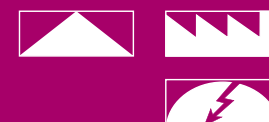


# KATALOGS

2012/2013



## ELEKTROTEHNISKIE PRODUKTI

BŪVNICĪBA UN RŪPNICĪBA	1
ENERĢĒTIKA	2
ENERGOELEKTRONIKA	3



**ETI Polam Sp. z o.o.**  
 ul. Jana Pawła II 18  
 06-100 Pułtusk  
 tel. +48 (23) 691 93 00  
 fakss +48 (23) 691 93 60  
 inform. tālr. - 801501571  
 etipolam@etipolam.com.pl

2012/13

KATALOGS



Power needs control

## BŪVNICĪBA UN RŪPNICĪBA

1



## ENERĢĒTIKA

2



ASTI	AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI, STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI UN DZINĒJU AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI .....	9
EVE	ELEKTRISKĀS MODUĻIERĒCES, LAIKA UN KONTROLES RELEJI .....	69
ETICON	KONTAKTORI .....	95
ETITEC	BRĪVGAISA UN MODUĻVEIDA PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI .....	123
DIDO	ELEKTROSADALNES IP40/IP55/IP65 .....	137
ETIMETR	ANALOGIE UN DIGITĀLIE MĒRĪTĀJI .....	143
ETIBREAK	KOMPAKTIE SLĒDŽI UN ATVIENOTĀJI .....	153
ETIPOWER	GAISA ATVIENOTĀJI .....	177
ETISWITCH	JAUDAS KONEKTORI UN PĀRSLĒDŽĒJI, PAKETSLĒDŽĪ ETICAM .....	179
ETICONTROL	PROGRAMMĒJAMIE RELEJI UN VADĪBAS BLOKI .....	215
SM	SKRŪVVEIDA-ELEKTROMONTĀŽAS SPAILES .....	219
ETIBOX	METĀLA SADALES SKAPJI, PAPILDAPRĪKOJUMS .....	227
ETISIG	SIGNĀLLAMPINĀS UN SIGNĀLPOGAS .....	247
D	KŪSTOŠIE DROŠINĀTĀJI UN APRĪKOJUMS .....	269
DO	MAZGABARĪTA KŪSTOŠIE DROŠINĀTĀJI UN APRĪKOJUMS .....	281
C	CILINDRISKIE KŪSTOŠIE DROŠINĀTĀJI UN ATVIENOTĀJI .....	291
WT-NH	RŪPNIECISKIE KŪSTOŠIE DROŠINĀTĀJI, DROŠINĀTĀJU PAMATNES, DROŠINĀTĀJSLĒDŽI UN APRĪKOJUMS	305
ULTRA-QUICK	KŪSTOŠIE DROŠINĀTĀJI PUSVADĪTAJU AIZSARDŽĪBAI .....	347
VV	VIDĒJĀ SPRIEGUMA DROŠINĀTĀJI .....	349
ETISURGE	PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI POLIMĒRU APVALKĀ VIDĒJĀ SPRIEGUMA TĪKLIEM .....	371
IZOLATORY	LĪNIJAS, KOMPOZĪTA IZOLATORI, VIDĒJĀ SPRIEGUMA PIEKARAMIE IZOLATORI .....	377
ETILINE	ZEMSPRIEGUMA BRĪVGAISA LĪNIJU APRĪKOJUMS .....	381
ETILIGHT	GAISMEKĻI, SPULDŽU TURĒTĀJI, STARTERI .....	391
GREEN PROTECT	DROŠINĀTĀJI UN PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI FOTOVOLTAISKĀM UN VĒJA ĢENERATORU SISTĒMĀM..	397
KODU PĀRLŪKS	KODU PĀRLŪKS .....	414

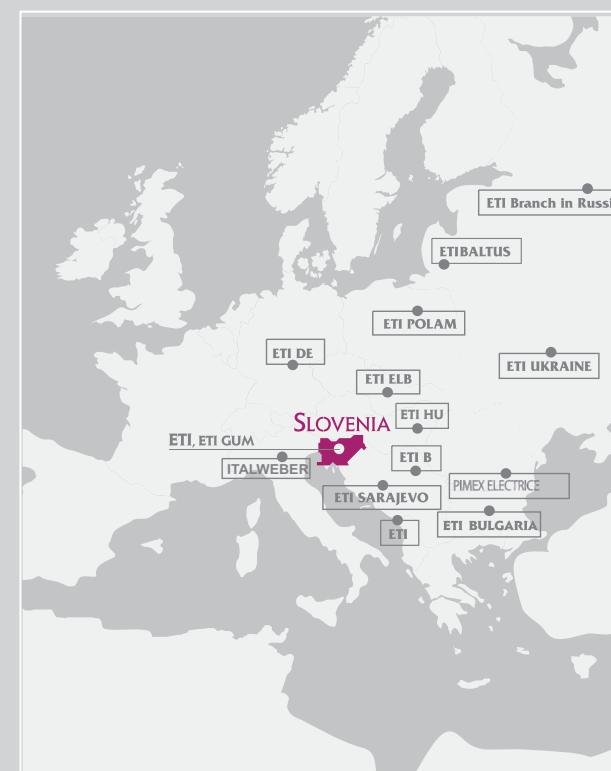
## ENERGOELEKTRONIKA

3



## ULTRA QUICK

- VISPĀRĒJA INFORĀMCĪJA
- SISTĒMA DO
- SISTĒMA D
- SISTĒMA C
- SISTĒMA TRB
- SISTĒMA BS
- SISTĒMA NH/NV
- AKSESUĀRI
- TEHNISKIE DATI UN RAKSTURLĪKNES
- INDEKSS



## Galvenais birojs:

● **ETI**  
Obrezija 5,  
1441, Izlake, Slovenia  
Telefon: +386 3 56 57 570  
eti@eti.si

## Partneruzņēmumi:

● **ITALWEBER**  
Via Risorgimento, 84  
20017 Rho (MI) - Italia  
Telefon: +39 (2) 939 771

## MEITAS UZŅĒMUMI:

● **ETI GUM**  
Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia  
Telefon: +386 (0) 3 56 57 590  
etigum@eti.si

● **ETI ELEKTROELEMENT**  
Ljudevita Posavskog 47,  
Velika Gorica, Croatia  
Telefon: +40 (0) 728230233

● **ETI DE**  
Dorfriesenweg 13,  
63828 Kleinkahl, Germany  
Telefon: +49 (0) 6024 63 97 0  
contact@eti-de.de

● **ETI Polam**  
Ul. Jana Pawla II 18,  
06100 Pultusk, Poland  
Telefon: +48 (0) 23 691 9300  
etipolam@etipolam.com.pl

● **ETI SARAJEVO**  
Hifzi Bjelevca 13,  
71000 Sarajevo, BiH  
Telefon: +387 (0) 33 775 250  
etisa@bih.net.ba

● **ETI Bulgaria**  
1309 Sofia  
205 Alexandar Stamboliyski Blvd,  
flor 1, office 27  
Telefon: +359 (0)2 81 264 93  
e-mail: office@eti.bg

● **ETI B**  
Pančevački put 85,  
11210 Beograd,  
Serbia and Montenegro  
Telefon: +381 (0) 11 271 29 43

● **ETI ELB s. r. o.**  
Potočna 37,  
90084 Bahon, Slovakia  
Telefon: +421 (0) 336 455 292

● **ETI UKRAINE**  
of. 214, b.19, st Tupoleva,  
Kiev, 04128, Ukraine  
Telefon: +38 (0) 444 942 180

● **ETI BALTUS**  
Tyzles 41 A, Kaunas,  
Lithuania  
Telefon: +37 (0) 372 61 582

● **ETI Branch in Russia**  
121609 Russian Federation, Moscow,  
Rublevskoe shose 36/2,  
Office 321  
Telefon: +7 095 415 42 29

● **ETI HU**  
1131 Budapest, Rokolya utca 25  
Hungary  
e-mail: eti@eti-hu.hu

● **PIMEX ELECTRICE**  
Sector 5, Str. Doina Nr 47,  
Bucharest, Romania  
Telefon: +40 (0) 728 230 233



Sākot ar 1950. gadu un līdz pat mūsdienām ETI firma attīstās kā pasaules pirmrindnieku produktu un pakalpojumu piegādātājs elektrisko instalāciju jomā un arī kā nopietns elektrotehniskās keramikas, ierīču, plastmasas izstrādājumu un tehniskās gumijas ražotājs.

Pamatfaktors, kas rosina ETI firmas stratēģisko attīstību, ir tās nodarbes Slovēnijā un citās valstīs, kā arī tuvas kooperācijas ar stratēģiskiem partneriem. Šobrīd ETI koncerns nodarbina vairāk par 1600 darbiniekiem, bet tā izstrādājumi tiek piedāvāti vairāk nekā 60 pasaules valstīs. ETI firma iegulda ļoti lielus naudas līdzekļus zinātniskajos pētījumos, kā arī inovācijas attīstībā un darbībā. Tā ir viena no pirmajām Slovēnijas firmām, kura ieguva ISO 9001 kvalitātes sertifikātu un ISO 14001 vides pārvaldības sertifikātu.

ETI firmas izstrādājumu un pakalpojumu kvalitāte tiek visu laiku pilnveidota. Visiem mūsu produktiem ir starptautiski sertifikāti un vairākas kvalitātes zīmes.

Starptautiskās konkurences veidošanā mēs guvām panākumus kā attīstošais, stabils kolektīvs, kuru nevar apturēt ne konkurences spiediens, ne arī pēdējā laikā ļoti sajūtamais regress. Nākotnē mēs joprojām attīstīsim mūsu augstās kvalitātes produktu un pakalpojumu piedāvājumu, savukārt ienākumus ieguldīsim zināšanās, tirdzniecībā un firmas tehnoloģiskajā attīstībā.





## MEITAS UZŅĒMUMI

### ETI GUM

Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia  
Phone: +386 3 56 57 590  
E-mail: etigum@eti.si

### ETI DE

Dorfwiesenweg 13, 63828 Kleinkahl, Germany  
Phone: +49 6024 6397-0  
E-mail: contact@eti-de.de

### ETI POLAM

Ul. Jana Pawla II 18, 06100 Pułtusk, Poland  
Phone: +48 23 691 93 00  
E-mail: etipolam@etipolam.com.pl

### ETI SARAJEVO

Hifzi Bjelevca 13, 71 000 Sarajevo, BiH  
Phone: +387 33 77 52 50  
E-mail: etisa@bih.net.ba

### ETI ELB

Potočnā 42, 90084 Bāhoŕi, Slovakia  
Phone: +421-33645 52 92  
E-mail: etielb@etielb.sk

### ETI UKRAINE

Ul. Akademika Tupoleva 19a, of. 216,  
04128 Kiev, Ukraine  
Phone: +380 44 494 21 80  
E-mail: office@eti.ua

### ETIBALTUS

Tilzes 41 a, 47187 Kaunas, Lithuania  
Phone: +370 37 261 582  
E-mail: etibaltus@info.lt

### ETI B

Pančevački put 85, 11210 Belgrade,  
Serbia  
Phone: +381 (0)62 271 294  
E-mail: miodrag.stojkovic@etib.rs

### ETI HU Elektrotechnikai

Rokolya utca 25, 1131 Budapest, Hungary  
Phone: +36 1 238 0784  
E-mail: eti@eti-hu.hu

### OOO ETI NVA

40 Oktyabrskaya str., Korenevo 307410  
Kurskaya obl., Russia  
Phone: +7 07147 2 14 01  
E-mail: rubilnik@nva-korenevo.ru

### ETI BULGARIA

205 Alexander Stamboliyski Blvd,  
flor 1, of. 27, 1309 Sofia, Bulgaria  
Phone: +359 (0)2 81 264 93  
E-mail: office@eti.bg

### PIMEX ELECTRICE

Sector 5,  
Str. Doina, Nr. 17,  
BUCURESTI  
Phone: +40 (0)728 230 233  
E-mail: vasilije.ljuba@eti.si

## Galvenais birojs

### ETI

Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia  
Phone: +386 3 5657 570  
E-mail: eti@eti.si

## Filiāles

### ETI Branch in Russia

Rublevskoe shose 36/2, Of. 321,  
121609 Moscow, Russia  
Phone: +7(4)95 415 42 29  
E-mail: info.eti@col.ru

## Partneruzņēmumi

### ITALWEBER

Via Risorgimento 84, 20017 Rho, Milano, Italy  
Phone: +39 02 939 771  
E-mail: info@italweber.it





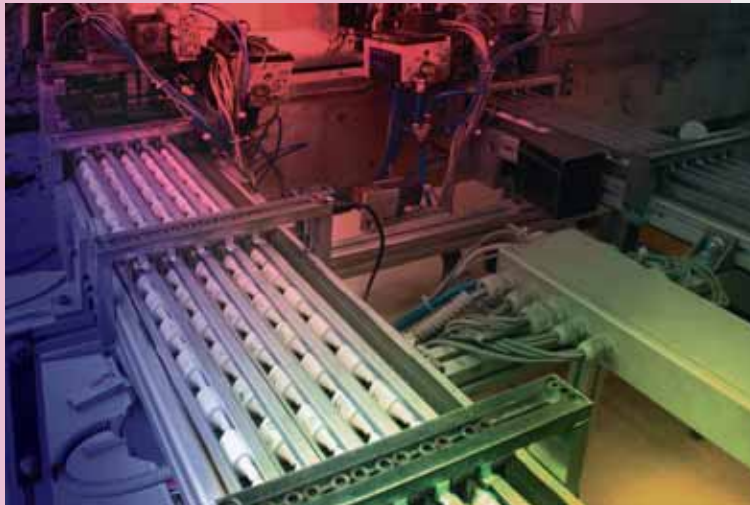
KLIENTU  
GANDARĪJUMS

KVALITĀTE

DISPOZĪCIJA

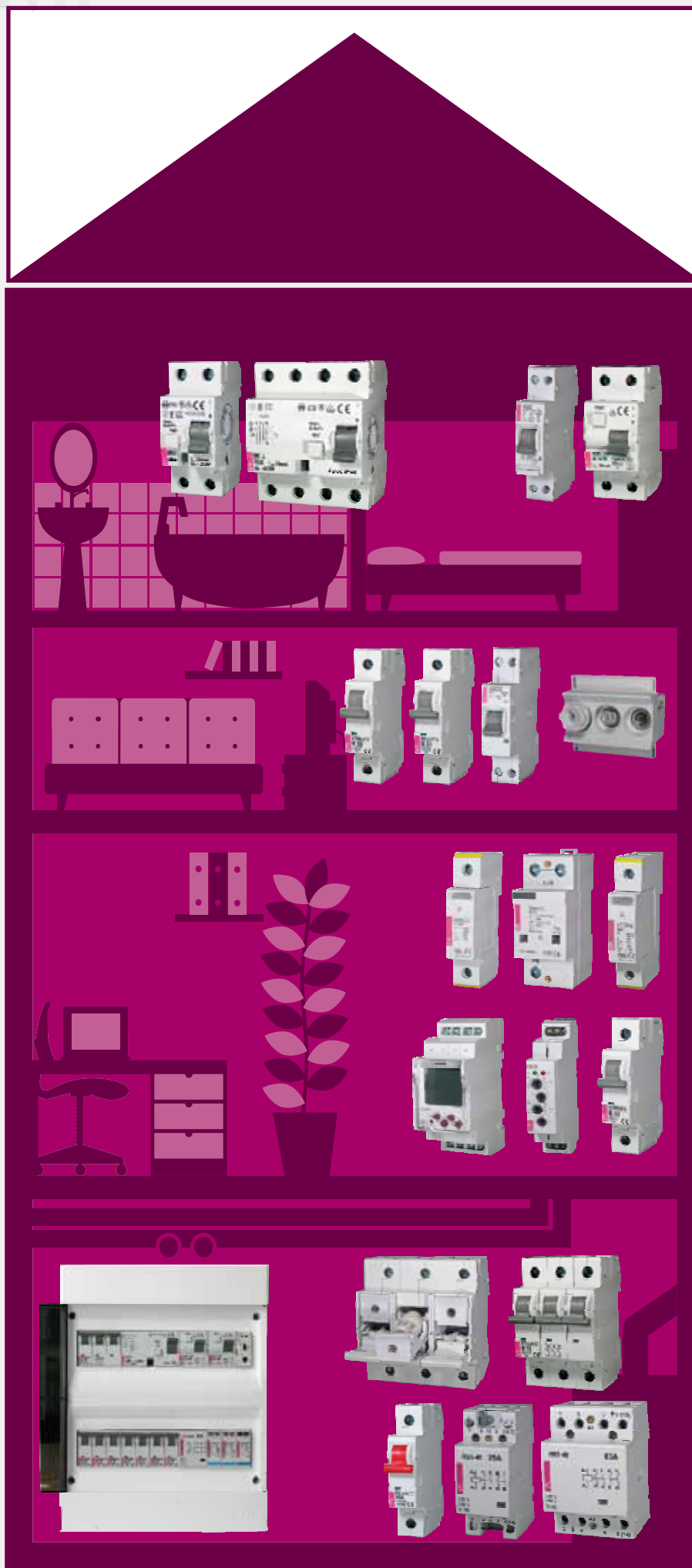
INOVĀCIJA

KOMPETENCE



## SADZĪVES UN RŪPNIECISKĀS ELEKTROINSTA- LĀCIJAS

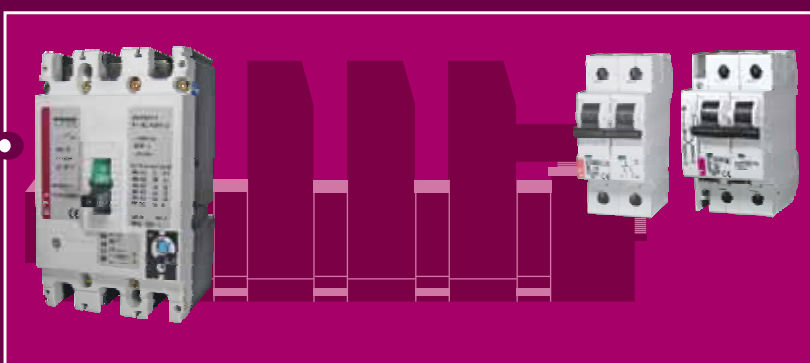
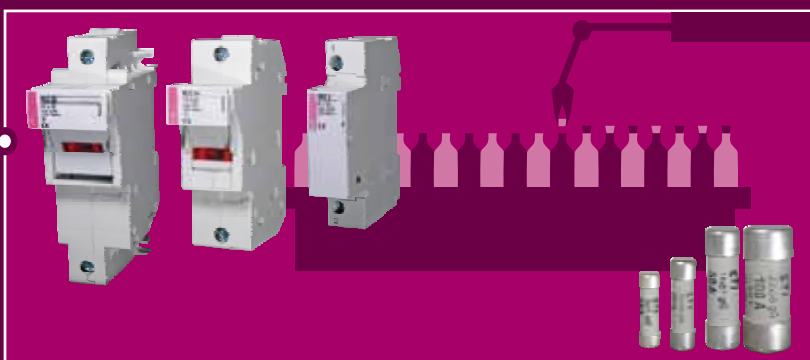
ETI piedāvā augstas kvalitātes kompleksus risinājumus ēku elektroinstalāciju aizsardzībai. Mēs piedāvājam visus D, DO un C kūstošo ieliktņu veidus, kā arī MCB automātiskos slēdžus un dažādus strāvas noplūdes slēdžu tipus no ASTI grupas. Mūsu piedāvājumā var atrast kontroles slēdžus un aparātus, laika un kontroles relejus grupā EVE. Ļoti svarīgi ir arī ETITEC pārspriegumu ierobežotāji. Atkarībā no klienta vajadzībām, visiem augstāk minētiem aparātiem protams, ir jābūt piestiprinātiem DIDO sadales skapjos



## risinājumi

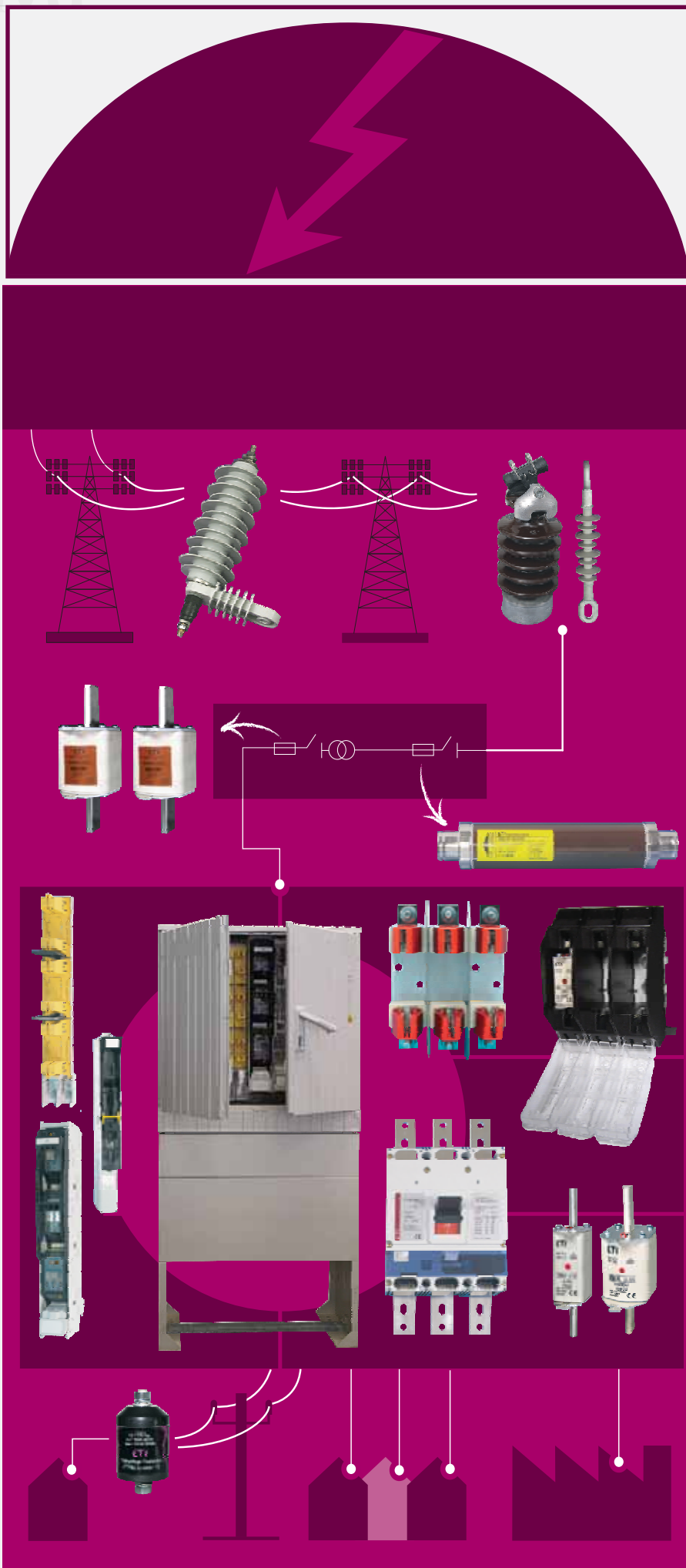
RŪPNIECISKĀS  
INSTALĀCIJAS

Augstās kvalitātes elektrisko instalāciju un ierīču aizsardzība tiek nodrošināta, pateicoties plašai kūstošo drošinātāju un slēdžu izvēlei. Īpaši svarīgs ir plašais WT-NH rūpniecisko kūstošo drošinātāju, drošinātāju pamatņu un atvienotāju klāsts. Mēs piedāvājam arī ETIBREAK slodzes slēdžus un atvienotājus. Nedrīkst aizmirst arī par ETICON kontakto-riem, SM skrūvveida-elektromontāžas spailēm un ETITEC pārsprieguma ierobežotājiem.



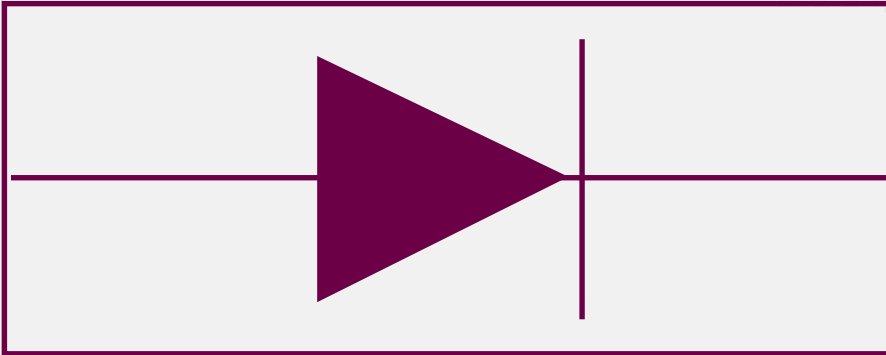
## ENERĢĒTIKA

ETI piedāvā augstās kvalitātes risinājumus rūpniecībā plaši izmantoto zema un augsta sprieguma instalāciju aizsardzībai. Mēs piedāvājam plašu VV augstā sprieguma kūstošo drošinātāju, ETIBREAK zemsprieguma slodzes slēdžu, ETIBOX metāla korpusu, ETISURGE vidējā sprieguma pārspriegumu ierobežotāju klāstu, kā arī IZOLATORY izolatorus polimēru apvalkā.



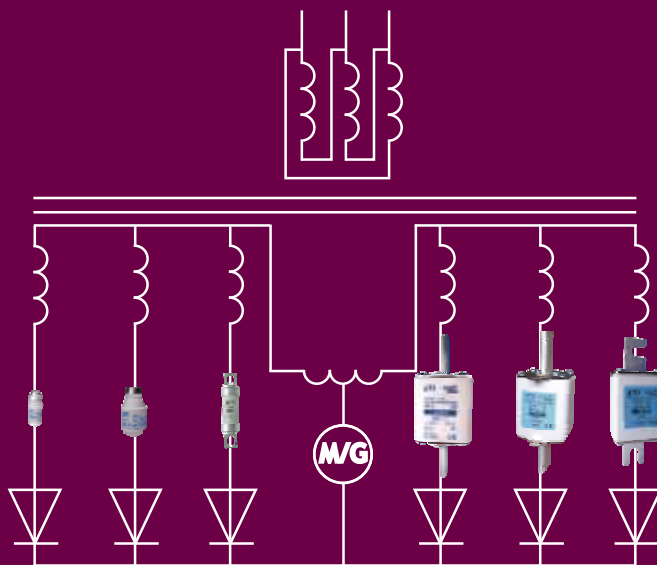


## risinājumi



## ULTRA-QUICK- PUSVADĪTĀJU AIZSARDZĪBA

BETI firmas ultra-ātrie drošinātāji pusvadītāju aizsardzībai ir tādu elektronisko aparātu kā diožu, tiristoru, AC un DC triaku, frekvences pārveidotāju, invertoru optimālā aizsardzība. Ultra-Quick drošinātāji izpilda sekojošo normu prasības: IEC 60269 un VDE 0636.



# PUSVADĪTĀJI

## ATBALSTS

## KATALOGS

## DATORU

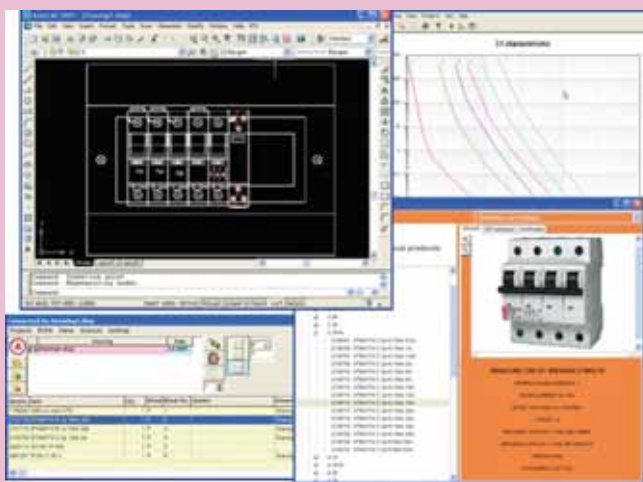
## PROGRAMMAS

## PROJEKTĒTĀJIEM

## ETI PRO

## ETI FUSE

WWW.ETI.EU



AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI ETIMAT	10
STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI EFI	42
STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI AR AUTOMĀTISKO SLĒDŽI KZS	48
STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI AR AUTOMĀTISKO SLĒDŽI LIMAT	50
DZINĒJU AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI	56



## AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI, STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI UN DZINĒJU AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI



**ETI**

Power needs control

# Automātiskie slēdži ETIMAT 10

## ETIMAT 10 automātisko slēdžu priekšrocības

→ Plombēšanas iespēja



→ Apzīmējums "ON/OFF" uz sviras

→ Papildmontāžas iespēja: palīgkontakti, neatkarīgie un minimālā sprieguma atvienotāji



→ Kontaktu stāvokļa indikators

→ Ķēžu apzīmēšanas iespēja

→ Efektīva aizsardzība pret pieskaršanos pie daļām, kas atrodas zem sprieguma



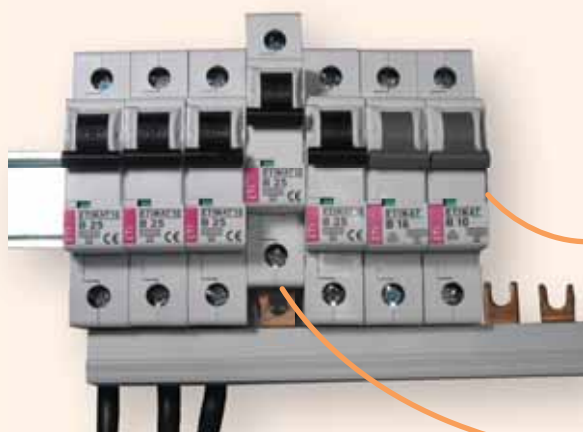
→ Barošana no augšas un no apakšas

→ Divkāršās pievienošanas iespēja (kopne un vads)

→ Katrs slēdzis ir apzīmēts ar EAN kodu



→ Mūsdienīgā piestiprināšanas metode pie TH35 tipa kopnes un viegla nomainīšana





## Automātiskie slēdži ETIMAT 10

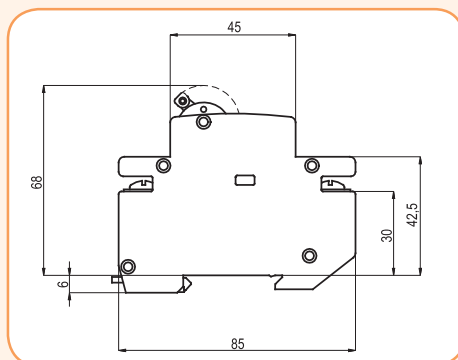
**Pielietojums** - automātiskos slēdžus izmanto elektroinstalāciju aizsardzībai dzīvojamās, administratīvās un rūpnieciskajās ēkās.

### Tehniskie dati:

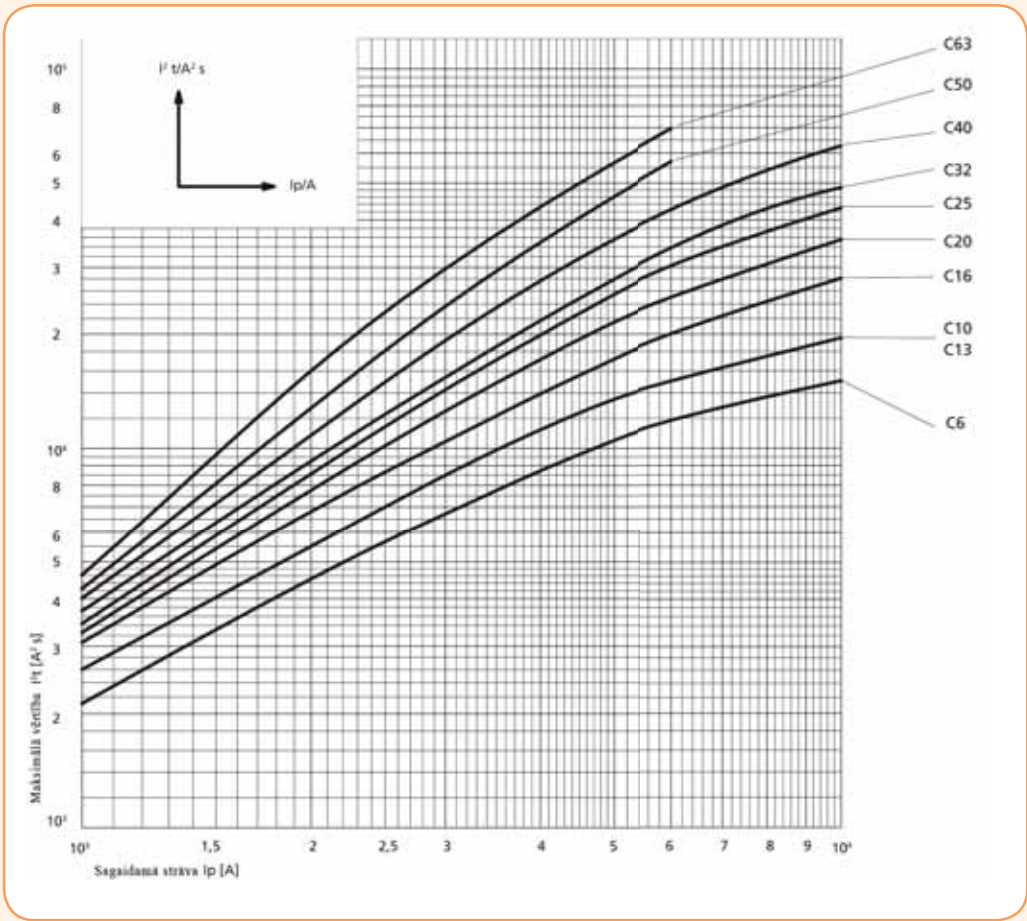
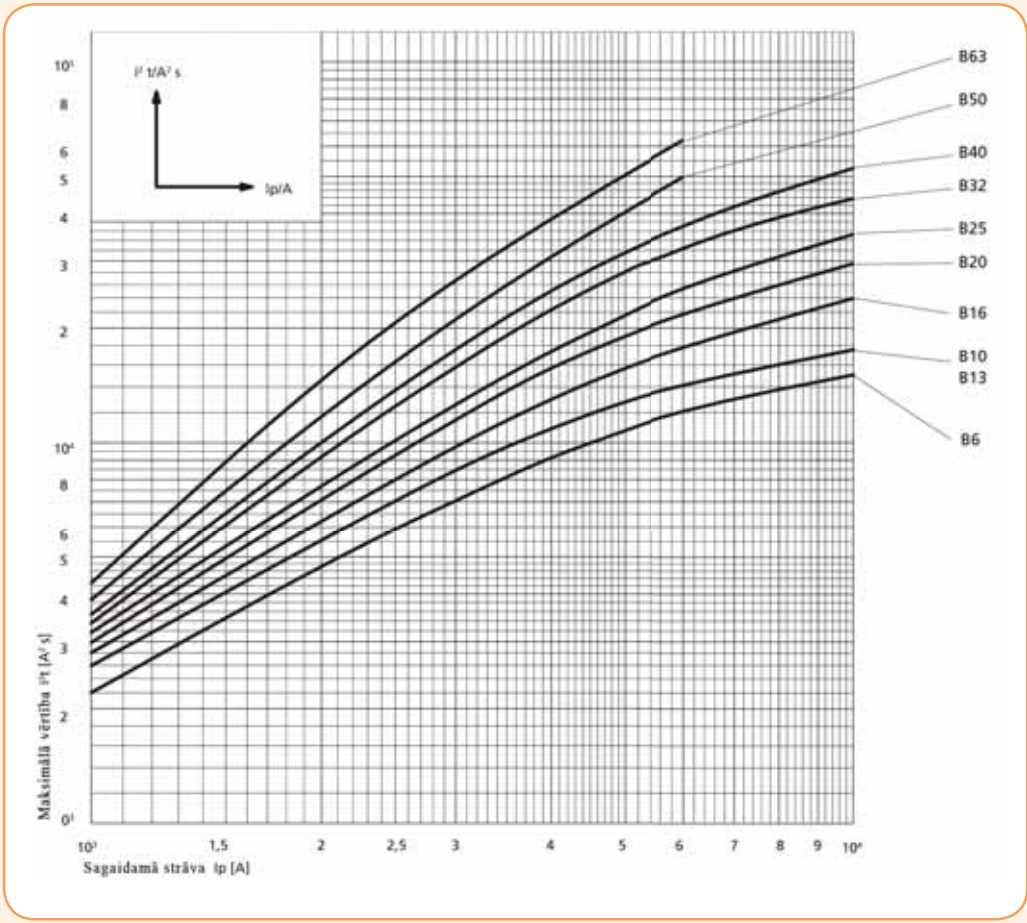
Nominālais spriegums $U_N$	230V/400 V 50 Hz, maks. 60V DC
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	500V - normāliem apstākļiem
Minimālais darba spriegums $U_{min}$	12V AC Īsslēguma strāvai jāiedarbina magnētiskais atslēdzējs
Nominālā strāva $I_N$	0,5 – 125A
Atslēgšanas spēja	0,5 – 40 A - 10 kA pēc IEC 60898 - 15 kA (IEC 60947-2) D 50, 63 - 6 kA pēc IEC 60898
Enerģijas ierobežošanas klase	3
Atslēgšanas raksturliķnes	B, C, D
Mehāniskā izturība	20 tūkst. pārslēgumu
Savienojumu izturība	10 tūkst. pārslēgumu
Vadītāja šķērsgriezums	1 – 25 mm <sup>2</sup> , (max. 3 Nm)
Korpuss	Nedegoša plastmasa, termoizturīga pelekā krāsā RAL 7035
Ugunsizturības klase	VO pēc UL 94
Triecienizturība	20g, min 18 triecieni, iedarbības laiks 5 ms
Montāža uz TH 35 kopnes	TH 35
Darba pozīcija	brīva
Klimātiskā izturība	Mainīgais klimats KFW pēc DIN 50017 / 10.82
Moduļa platums	18 mm
Plombēšanas pozīcija	ON-OFF
Atbilstība normām	EN 60898, IEC 60947-2
Darba temperatūra	-25 °C – +50 °C
Aizsardzības līmenis	IP 20

### Atslēgšanas raksturliķņu raksturojums

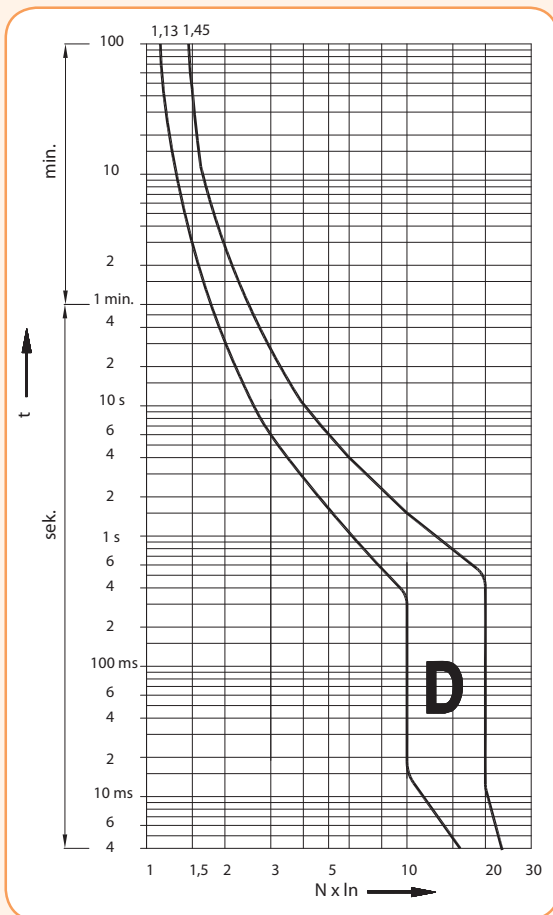
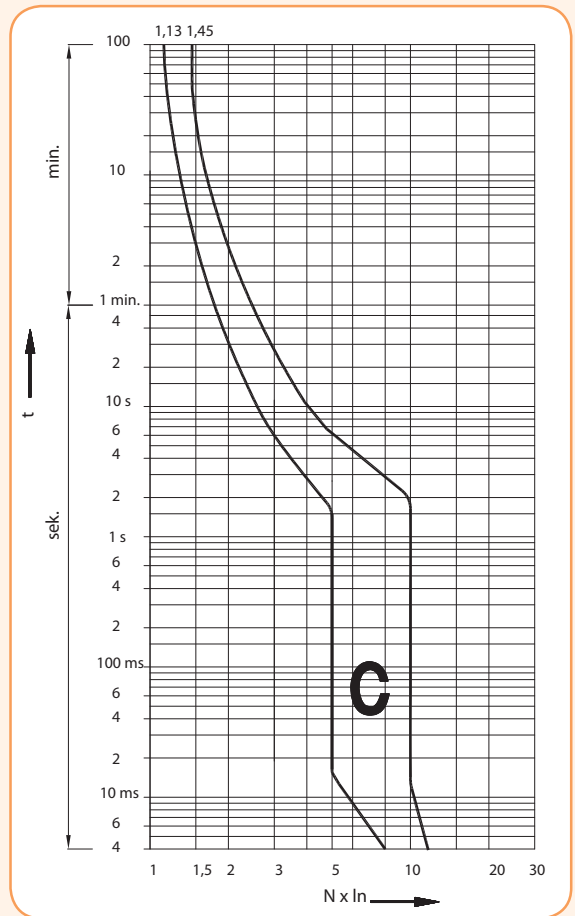
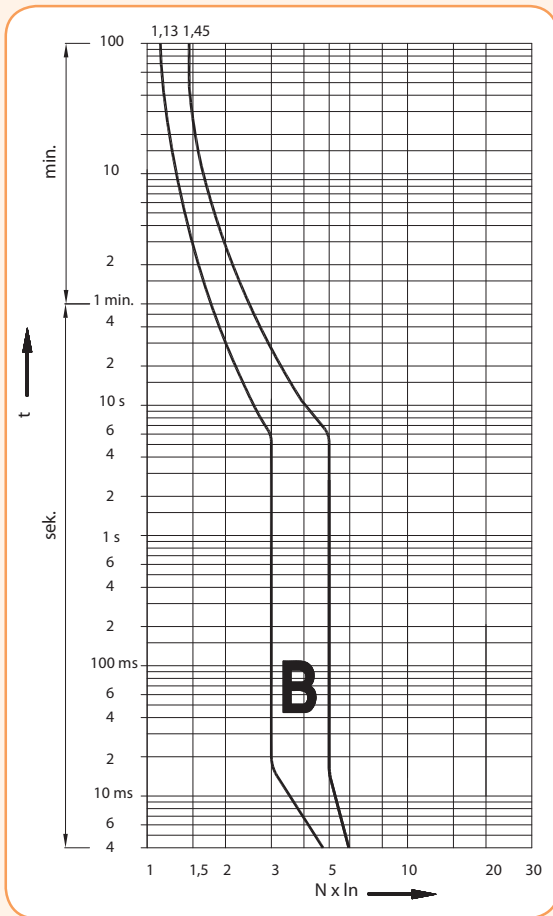
Raksturliķnes	Pārbaudes strāva	Atslēgšanās laiks	Rezultāts
B, C, D	1,13 $I_N$	$t \geq 3600$ s	neatslēdz
B, C, D	1,45 $I_N$	$t < 3600$ s	atslēdz
B, C, D	2,55 $I_N$	$1$ s $< t < 60$ s	atslēdz
B	3,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	neatslēdz
C	5,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	neatslēdz
D	10,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	neatslēdz
B	5,00 $I_N$	$t < 0,1$ s	atslēdz
C	10,00 $I_N$	$t < 0,1$ s	atslēdz
D	20,00 $I_N$	$t < 0,1$ s	atslēdz



Slēdžu I<sup>2</sup>t atslēgšanas integrāļu raksturliķnes - B, C atslēgšanas raksturojumi



I-t raksturlīknes pie 50/60 Hz



Aktīvā pretestība un jaudas zudumi

Raksturlīknes	$I_N$ (A)	R (mΩ)	$\Delta P$ (W)
C, D	0,5	4500	1,12
	1	1800	1,80
	1,6	450	1,15
	2	280	1,08
	4	110	1,70
B, C, D	6	29	1,08
	10	13	1,30
	13	11,6	2,00
	16	9,0	2,30
	20	5,3	2,00
	25	4,1	2,50
	32	2,6	2,70
	40	1,96	3,20
	50	1,5	4,00
63	1,15	4,80	

ETIMAT 10 automātiskie slēdži 0,5 - 63A

Atslēgšanas spēja  
10 kA, 6 kA

Nom. strāvas  
0,5-63 A

Atsl. raksturlīknes  
B, C, D



vienpola (1p) $U_N \sim 230/400 V$								
In (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 10 1p C 0,5	002131701	ETIMAT 10 1p D 0,5	002151701	115	12/108
1			ETIMAT 10 1p C 1	002131704	ETIMAT 10 1p D 1	002151704	115	12/108
1,6			ETIMAT 10 1p C 1,6	002131707	ETIMAT 10 1p D 1,6	002151707	115	12/108
2			ETIMAT 10 1p C 2	002131708	ETIMAT 10 1p D 2	002151708	115	12/108
4			ETIMAT 10 1p C 4	002131710	ETIMAT 10 1p D 4	002151710	115	12/108
6	ETIMAT 10 1p B 6	002121712	ETIMAT 10 1p C 6	002131712	ETIMAT 10 1p D 6	002151712	112	12/108
10	ETIMAT 10 1p B 10	002121714	ETIMAT 10 1p C 10	002131714	ETIMAT 10 1p D 10	002151714	112	12/108
13	ETIMAT 10 1p B 13	002121715	ETIMAT 10 1p C 13	002131715	ETIMAT 10 1p D 13	002151715	112	12/108
16	ETIMAT 10 1p B 16	002121716	ETIMAT 10 1p C 16	002131716	ETIMAT 10 1p D 16	002151716	112	12/108
20	ETIMAT 10 1p B 20	002121717	ETIMAT 10 1p C 20	002131717	ETIMAT 10 1p D 20	002151717	112	12/108
25	ETIMAT 10 1p B 25	002121718	ETIMAT 10 1p C 25	002131718	ETIMAT 10 1p D 25	002151718	112	12/108
32	ETIMAT 10 1p B 32	002121719	ETIMAT 10 1p C 32	002131719	ETIMAT 10 1p D 32	002151719	112	12/108
40	ETIMAT 10 1p B 40	002121720	ETIMAT 10 1p C 40	002131720	ETIMAT 10 1p D 40	002151720	114	12/108
50*	ETIMAT 10 1p B 50	002121721	ETIMAT 10 1p C 50	002131721	ETIMAT 10 1p D 50	002151721	114	12/108
63*	ETIMAT 10 1p B 63	002121722	ETIMAT 10 1p C 63	002131722	ETIMAT 10 1p D 63	002151722	114	12/108

\*D 50, 63 - 6 kA



vienpola + N (1p + N) $U_N \sim 230 V$								
In (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 10 1p+N C 0,5	002132701	ETIMAT 10 1p+N D 0,5	002152701	232	6/54
1			ETIMAT 10 1p+N C 1	002132704	ETIMAT 10 1p+N D 1	002152704	232	6/54
1,6			ETIMAT 10 1p+N C 1,6	002132707	ETIMAT 10 1p+N D 1,6	002152707	232	6/54
2			ETIMAT 10 1p+N C 2	002132708	ETIMAT 10 1p+N D 2	002152708	232	6/54
4			ETIMAT 10 1p+N C 4	002132710	ETIMAT 10 1p+N D 4	002152710	232	6/54
6	ETIMAT 10 1p+N B 6	002122712	ETIMAT 10 1p+N C 6	002132712	ETIMAT 10 1p+N D 6	002152712	227	6/54
10	ETIMAT 10 1p+N B 10	002122714	ETIMAT 10 1p+N C 10	002132714	ETIMAT 10 1p+N D 10	002152714	227	6/54
13	ETIMAT 10 1p+N B 13	002122715	ETIMAT 10 1p+N C 13	002132715	ETIMAT 10 1p+N D 13	002152715	227	6/54
16	ETIMAT 10 1p+N B 16	002122716	ETIMAT 10 1p+N C 16	002132716	ETIMAT 10 1p+N D 16	002152716	227	6/54
20	ETIMAT 10 1p+N B 20	002122717	ETIMAT 10 1p+N C 20	002132717	ETIMAT 10 1p+N D 20	002152717	227	6/54
25	ETIMAT 10 1p+N B 25	002122718	ETIMAT 10 1p+N C 25	002132718	ETIMAT 10 1p+N D 25	002152718	227	6/54
32	ETIMAT 10 1p+N B 32	002122719	ETIMAT 10 1p+N C 32	002132719	ETIMAT 10 1p+N D 32	002152719	227	6/54
40	ETIMAT 10 1p+N B 40	002122720	ETIMAT 10 1p+N C 40	002132720	ETIMAT 10 1p+N D 40	002152720	227	6/54



divpola (2p) $U_N \sim 400 V$								
In (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 10 2p C 0,5	002133701	ETIMAT 10 2p D 0,5	002153701	232	6/54
1			ETIMAT 10 2p C 1	002133704	ETIMAT 10 2p D 1	002153704	232	6/54
1,6			ETIMAT 10 2p C 1,6	002133707	ETIMAT 10 2p D 1,6	002153707	232	6/54
2			ETIMAT 10 2p C 2	002133708	ETIMAT 10 2p D 2	002153708	232	6/54
4			ETIMAT 10 2p C 4	002133710	ETIMAT 10 2p D 4	002153710	232	6/54
6	ETIMAT 10 2p B 6	002123712	ETIMAT 10 2p C 6	002133712	ETIMAT 10 2p D 6	002153712	227	6/54
10	ETIMAT 10 2p B 10	002123714	ETIMAT 10 2p C 10	002133714	ETIMAT 10 2p D 10	002153714	227	6/54
13	ETIMAT 10 2p B 13	002123715	ETIMAT 10 2p C 13	002133715	ETIMAT 10 2p D 13	002153715	227	6/54
16	ETIMAT 10 2p B 16	002123716	ETIMAT 10 2p C 16	002133716	ETIMAT 10 2p D 16	002153716	227	6/54
20	ETIMAT 10 2p B 20	002123717	ETIMAT 10 2p C 20	002133717	ETIMAT 10 2p D 20	002153717	227	6/54
25	ETIMAT 10 2p B 25	002123718	ETIMAT 10 2p C 25	002133718	ETIMAT 10 2p D 25	002153718	227	6/54
32	ETIMAT 10 2p B 32	002123719	ETIMAT 10 2p C 32	002133719	ETIMAT 10 2p D 32	002153719	227	6/54
40	ETIMAT 10 2p B 40	002123720	ETIMAT 10 2p C 40	002133720	ETIMAT 10 2p D 40	002153720	227	6/54



trīspola (3p) $U_N \sim 400 V$								
In (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 10 3p C 0,5	002135701	ETIMAT 10 3p D 0,5	002155701	354	4/36
1			ETIMAT 10 3p C 1	002135704	ETIMAT 10 3p D 1	002155704	354	4/36
1,6			ETIMAT 10 3p C 1,6	002135707	ETIMAT 10 3p D 1,6	002155707	354	4/36
2			ETIMAT 10 3p C 2	002135708	ETIMAT 10 3p D 2	002155708	354	4/36
4			ETIMAT 10 3p C 4	002135710	ETIMAT 10 3p D 4	002155710	354	4/36
6	ETIMAT 10 3p B 6	002125712	ETIMAT 10 3p C 6	002135712	ETIMAT 10 3p D 6	002155712	345	4/36
10	ETIMAT 10 3p B 10	002125714	ETIMAT 10 3p C 10	002135714	ETIMAT 10 3p D 10	002155714	345	4/36
13	ETIMAT 10 3p B 13	002125715	ETIMAT 10 3p C 13	002135715	ETIMAT 10 3p D 13	002155715	345	4/36
16	ETIMAT 10 3p B 16	002125716	ETIMAT 10 3p C 16	002135716	ETIMAT 10 3p D 16	002155716	345	4/36
20	ETIMAT 10 3p B 20	002125717	ETIMAT 10 3p C 20	002135717	ETIMAT 10 3p D 20	002155717	345	4/36
25	ETIMAT 10 3p B 25	002125718	ETIMAT 10 3p C 25	002135718	ETIMAT 10 3p D 25	002155718	345	4/36
32	ETIMAT 10 3p B 32	002125719	ETIMAT 10 3p C 32	002135719	ETIMAT 10 3p D 32	002155719	345	4/36
40	ETIMAT 10 3p B 40	002125720	ETIMAT 10 3p C 40	002135720	ETIMAT 10 3p D 40	002155720	345	4/36
50*	ETIMAT 10 3p B 50	002125721	ETIMAT 10 3p C 50	002135721	ETIMAT 10 3p D 50	002155721	345	4/36
63*	ETIMAT 10 3p B 63	002125722	ETIMAT 10 3p C 63	002135722	ETIMAT 10 3p D 63	002155722	345	4/36

Izolējošās šuntēšanas kopnes IZ ETIMAT slēdžiem atrodas grupā ETIBOX lpp. 227



## Automātiskie slēdži

**trīspola +N (3p + N)**
 $U_N \sim 400 V$ 

In (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 10 3p+N C 0,5	002136701	ETIMAT 10 3p+N D 0,5	002156701	469	3/27
1			ETIMAT 10 3p+N C 1	002136704	ETIMAT 10 3p+N D 1	002156704	469	3/27
1,6			ETIMAT 10 3p+N C 1,6	002136707	ETIMAT 10 3p+N D 1,6	002156707	469	3/27
2			ETIMAT 10 3p+N C 2	002136708	ETIMAT 10 3p+N D 2	002156708	469	3/27
4			ETIMAT 10 3p+N C 4	002136710	ETIMAT 10 3p+N D 4	002156710	469	3/27
6	ETIMAT 10 3p+N B 6	002126712	ETIMAT 10 3p+N C 6	002136712	ETIMAT 10 3p+N D 6	002156712	459	3/27
10	ETIMAT 10 3p+N B 10	002126714	ETIMAT 10 3p+N C 10	002136714	ETIMAT 10 3p+N D 10	002156714	459	3/27
13	ETIMAT 10 3p+N B 13	002126715	ETIMAT 10 3p+N C 13	002136715	ETIMAT 10 3p+N D 13	002156715	459	3/27
16	ETIMAT 10 3p+N B 16	002126716	ETIMAT 10 3p+N C 16	002136716	ETIMAT 10 3p+N D 16	002156716	459	3/27
20	ETIMAT 10 3p+N B 20	002126717	ETIMAT 10 3p+N C 20	002136717	ETIMAT 10 3p+N D 20	002156717	459	3/27
25	ETIMAT 10 3p+N B 25	002126718	ETIMAT 10 3p+N C 25	002136718	ETIMAT 10 3p+N D 25	002156718	459	3/27
32	ETIMAT 10 3p+N B 32	002126719	ETIMAT 10 3p+N C 32	002136719	ETIMAT 10 3p+N D 32	002156719	459	3/27
40	ETIMAT 10 3p+N B 40	002126720	ETIMAT 10 3p+N C 40	002136720	ETIMAT 10 3p+N D 40	002156720	459	3/27
50*	ETIMAT 10 3p+N B 50	002126721	ETIMAT 10 3p+N C 50	002136721	ETIMAT 10 3p+N D 50	002156721	459	3/27
63*	ETIMAT 10 3p+N B 63	002126722	ETIMAT 10 3p+N C 63	002136722	ETIMAT 10 3p+N D 63	002156722	459	3/27

\*D 50, 63 - 6 kA


 Papildaprīkojums  
20 - 22. lpp.

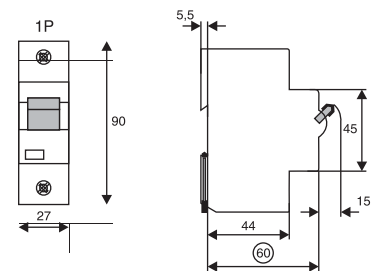
Izolejošas šuntēšanas kopnes IZ un montāžas kopnes TH35 ETIMAT automātiem atrodas grupā ETIBOX - lpp. 227.

**ETIMAT 10 automātiskie slēdži 80-125A**

Atslēgšanas spēja <b>10 kA</b>	Nom. strāvas <b>80-125A</b>	Atsl. raksturliķnes <b>B, C, D</b>
-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums	80-125 A	230/400V AC, 60V DC
Minimalais darba spriegums $U_{min}$	12V AC Īsslēguma strāvai jāiedarbina magnētiskais atslēdzējs	
Nominālā strāva	80, 100, 125 A	
Atslēgšanas raksturliķnes	B, C, D	
Nominālā frekvence	50/60 Hz	
Nominālais izolācijas spriegums	500V a.c. (50-63A), 440V a.c. (80-125A)	
Izolācijas izturība $U_{imp}$	4kV (80-125A)	
Atslēgšanas spēja	C, D raksturliķnes	$I_n=80, 100 A$ 10kA (EN 60898)
	C raksturliķnes	$I_n=80, 100 A$ 20kA (EN 60947-2)
		$I_n=125 A$ 15kA (EN 60947-2)
	D raksturliķnes	$I_n=80 A$ 20kA (EN 60947-2)
	$I_n=100 A$ 15kA (EN 60947-2)	
Energijas ierobežošanas klase	3	
Vadītāju šķērsriezums	80-125 A	2,5-50mm <sup>2</sup>
Moduļu platums	80-125 A	27mm/modulis
Montāža	uz TH35 kopnes (EN 50022)	
Mehāniskais resurss	80-125 A	min. 20000 ciklu
Elektriskais resurss	80-125 A	min. 1000 ciklu
Plombēšanas iespēja	ON - OFF	
Darba temperatūra	-25 °C — +50 °C	
Aizsardzības līmenis	IP 20	
Atbilstība normām	EN 60898, EN 60947-2	



ETIMAT 10, 80-125 A

**Priekšrocības:**

- B, C atslēgšanas raksturliķnes,
- augsta atslēgšanas spēja,
- iespēja piestiprināt papildkontaktus,
- izpilda galveno slēdžu prasības.

**vienpola (1p)**
 $U_N \sim 230/400V$ 

In (A)	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
80	ETIMAT 10 1p 20kA C 80	002131731	ETIMAT 10 1p 20kA D 80	002151731	231	2/72
100	ETIMAT 10 1p 20kA C 100	002131732	ETIMAT 10 1p 20kA D 100	002151732	231	2/72
125	ETIMAT 10 1p 15kA C 125	002131733				

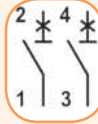




Slēdžu papildaprīkojums  
ETIMAT 80 - 125A atrodas 22 lpp

**divpolu (2p)  $U_N \sim 400 V$**

In (A)	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
80	ETIMAT 10 2p 20kA C 80	002133731	ETIMAT 10 2p 20kA D 80	002153731	466	1/36
100	ETIMAT 10 2p 20kA C 100	002133732	ETIMAT 10 2p 20kA D 100	002153732	466	1/36
125	ETIMAT 10 2p 15kA C 125	002133733				



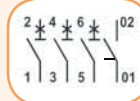
**trīspolu (3p)  $U_N \sim 400 V$**

In (A)	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
80	ETIMAT 10 3p 20kA C 80	002135731	ETIMAT 10 3p 20kA D 80	002155731	696	1/18
100	ETIMAT 10 3p 20kA C 100	002135732	ETIMAT 10 3p 20kA D 100	002155732	696	1/18
125	ETIMAT 10 3p 10kA C 125	002135733				



**trīspolu+N (4p)  $U_N \sim 400 V$**

In (A)	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Svars (g)	Iepak. (gab.)
80	ETIMAT 10 3p+N 20kA C 80	002136731	ETIMAT 10 3p+N 20kA D 80	002156731	860	1/18
100	ETIMAT 10 3p+N 20kA C 100	002136732	ETIMAT 10 3p+N 20kA D 100	002156732	860	1/18
125	ETIMAT 10 3p+N 15kA C 125	002136733				



## Automātiskai slēdži ETIMAT 6

Atslēgšanas spēja  
**6 kA**Nom. strāvas  
**6-63 A**Atsl. raksturlīknes  
**B, C, D**

## vienpola (1p)

$I_n$ (A)	$U_n$ (V)	Koda nr. B	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
6	230	002111512	002141512	112	12/108
10	230	002111514	002141514	112	12/108
13	230	002111515	002141515	112	12/108
16	230	002111516	002141516	112	12/108
20	230	002111517	002141517	112	12/108
25	230	002111518	002141518	112	12/108
32	230	002111519	002141519	112	12/108
40	230	002111520	002141520	112	12/108
50	230	002111521	002141521	123	12/108
63	230	002111522	002141522	123	12/108

## vienpola + N (1p + N)

$I_n$ (A)	$U_n$ (V)	Koda nr. B	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
6	230	002112512	002142512	227	6/54
10	230	002112514	002142514	227	6/54
13	230	002112515	002142515	227	6/54
16	230	002112516	002142516	227	6/54
20	230	002112517	002142517	227	6/54
25	230	002112518	002142518	227	6/54
32	230	002112519	002142519	227	6/54
40	230	002112520	002142520	227	6/54
50	230	002112521	002142521	245	6/54
63	230	002112522	002142522	245	6/54

## divpola (2p)

$I_n$ (A)	$U_n$ (V)	Koda nr. B	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
6	400	002113512	002143512	227	6/54
10	400	002113514	002143514	227	6/54
13	400	002113515	002143515	227	6/54
16	400	002113516	002143516	227	6/54
20	400	002113517	002143517	227	6/54
25	400	002113518	002143518	227	6/54
32	400	002113519	002143519	227	6/54
40	400	002113520	002143520	227	6/54
50	400	002113521	002143521	245	6/54
63	400	002113522	002143522	245	6/54





**trīspola (3p)**

$I_n$ (A)	$U_n$ (V)	Koda nr. B	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab)
6	400	002115512	002145512	345	4/36
10	400	002115514	002145514	345	4/36
13	400	002115515	002145515	345	4/36
16	400	002115516	002145516	345	4/36
20	400	002115517	002145517	345	4/36
25	400	002115518	002145518	345	4/36
32	400	002115519	002145519	345	4/36
40	400	002115520	002145520	345	4/36
50	400	002115521	002145521	372	4/36
63	400	002115522	002145522	372	4/36



**trīspola + N (3p + N)**

$I_n$ (A)	$U_n$ (V)	Koda nr. B	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab)
6	400	002116512	002146512	459	3/27
10	400	002116514	002146514	459	3/27
13	400	002116515	002146515	459	3/27
16	400	002116516	002146516	459	3/27
20	400	002116517	002146517	459	3/27
25	400	002116518	002146518	459	3/27
32	400	002116519	002146519	459	3/27
40	400	002116520	002146520	459	3/27
50	400	002116521	002146521	493	3/27
63	400	002116522	002146522	493	3/27

**Automātiskie slēdži ETIMAT 1p + N**

Atslēgšanas spēja  
**6 kA**

Nom. strāva  
**6 - 32 A**

Atsl. raksturlielnes  
**B, C**



**1p+N**

$I_n$ (A)	Koda nr. B	Koda nr. C	Iepak. (gab.)
6	002191101	002191121	1/12
10	002191102	002191122	1/12
13	002191103	002191123	1/12
16	002191104	002191124	1/12
20	002191105	002191125	1/12
25	002191106	002191126	1/12
32	002191107	002191127	1/12

**Priekšrocības:**

- 1P + N vienā modulā
- plombšanas iespējas
- kontaktu stāvokļa indikācija



## Automātiskie slēdži

## ETIMAT 10 DC automātiskie slēdži - līdzstrāvai

 Atsl. spēja **6 kA**

 Nom. strāva  
**0,5-63 A**

 Atsl. raksturlienes  
**B, C**
**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$ vienviola slēdzim	220 V ~
divpola slēdzim	220 V / 440 V ~
Laika konstante L/R	4 ms
Nominālā strāva $I_N$	0,5-63 A
Atslēgšanas spēja	6 kA
Atslēgšanas raksturlienes	B, C
Enerģijas ierobežošanas klase	3
Vadītāja šķēsgriezums	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3Nm
Montāža uz kopnes	TH35
Moduļa platums	18 mm
Plombēšanas pozīcija	ON-OFF
Atbilstība normām	IEC-898, EN 60898
Primārās aizsardzības kustošā ieliktna nominālā strāva	100A; klase: gG-gL
Darba temperatūra	-25°C - +50°C

**Pielietošana** - ETIMAT 10 DC automātiskie slēdži ir domāti līdzstrāvas instalāciju aizsardzībai. Spriegumam līdz 220 V izmanto vienviola slēdžus, augstākiem spriegumiem (līdz 440 V) - divpola slēdžus, kas ir ar 220 V savienoti virknē.

Savienojot ETIMAT 10 DC slēdžus, ir jāpievērš uzmanība to poliem.

Uzmanību: Divpola DC automātiskā slēdža vietā nedrīkst izmantot divus vienviola slēdžus.

**Savienojumu sistēma līdzstrāvas elektriskajā ķēdē DC**

Slēdža spriegums	220V	220/440V	220/440V	220V
Spriegums starp vadiem -maks.	220V	440V	440V	440V
Spriegums starp vadiem un masu-maks.	220V	220V	440V	220V
Slēdzis				

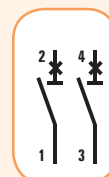
Savienojumi

**vienviola (1p)**

$I_N$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0.5			ETIMAT 10 1p C 0,5 DC	002137701	115	1/12
1			ETIMAT 10 1p C 1 DC	002137704	115	1/12
1.6			ETIMAT 10 1p C 1,6 DC	002137707	115	1/12
2			ETIMAT 10 1p C 2 DC	002137708	115	1/12
4			ETIMAT 10 1p C 4 DC	002137710	115	1/12
6	ETIMAT 10 1p C 6 DC	002127712	ETIMAT 10 1p C 6 DC	002137712	119	1/12
10	ETIMAT 10 1p B 10 DC	002127714	ETIMAT 10 1p C 10 DC	002137714	119	1/12
13	ETIMAT 10 1p B 13 DC	002127715	ETIMAT 10 1p C 13 DC	002137715	119	1/12
16	ETIMAT 10 1p B 16 DC	002127716	ETIMAT 10 1p C 16 DC	002137716	119	1/12
20	ETIMAT 10 1p B 20 DC	002127717	ETIMAT 10 1p C 20 DC	002137717	119	1/12
25	ETIMAT 10 1p B 25 DC	002127718	ETIMAT 10 1p C 25 DC	002137718	119	1/12
32	ETIMAT 10 1p B 32 DC	002127719	ETIMAT 10 1p C 32 DC	002137719	119	1/12
40	ETIMAT 10 1p B 40 DC	002127720	ETIMAT 10 1p C 40 DC	002137720	119	1/12
50	ETIMAT 10 1p B 50 DC	002127721	ETIMAT 10 1p C 50 DC	002137721	119	1/12
63	ETIMAT 10 1p B 63 DC	002127722	ETIMAT 10 1p C 63 DC	002137722	119	1/12


**divpola (2p)**

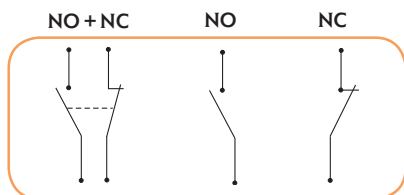
$I_N$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0.5			ETIMAT 10 2p C 0,5 DC	002138701	232	1/54
1			ETIMAT 10 2p C 1 DC	002138704	232	1/54
1.6			ETIMAT 10 2p C 1,6 DC	002138707	232	1/54
2			ETIMAT 10 2p C 2 DC	002138708	232	1/54
4			ETIMAT 10 2p C 4 DC	002138710	232	1/54
6	ETIMAT 10 2p C 6 DC	002128712	ETIMAT 10 2p C 6 DC	002138712	227	1/54
10	ETIMAT 10 2p B 10 DC	002128714	ETIMAT 10 2p C 10 DC	002138714	227	1/54
13	ETIMAT 10 2p B 13 DC	002128715	ETIMAT 10 2p C 13 DC	002138715	227	1/54
16	ETIMAT 10 2p B 16 DC	002128716	ETIMAT 10 2p C 16 DC	002138716	227	1/54
20	ETIMAT 10 2p B 20 DC	002128717	ETIMAT 10 2p C 20 DC	002138717	227	1/54
25	ETIMAT 10 2p B 25 DC	002128718	ETIMAT 10 2p C 25 DC	002138718	227	1/54
32	ETIMAT 10 2p B 32 DC	002128719	ETIMAT 10 2p C 32 DC	002138719	227	1/54
40	ETIMAT 10 2p B 40 DC	002128720	ETIMAT 10 2p C 40 DC	002138720	227	1/54
50	ETIMAT 10 2p B 50 DC	002128721	ETIMAT 10 2p C 50 DC	002138721	227	1/54
63	ETIMAT 10 2p B 63 DC	002128722	ETIMAT 10 2p C 63 DC	002138722	227	1/54


 Papildapriekojums  
20-21 lpp.

Papildaprīkojums ETIMAT 10 (0,5-40A) un ETIMAT 10 DC automātiskiem slēdžiem



PS ETIMAT 10  
PALĪGKONTAKTI



PS ETIMAT 10 palīgkontakti

Apraksts:

- Palīgkontakti ir domāti izmantošanai kopā ar automātiskiem slēdžiem.
- PS ETIMAT 10 palīgkontakts ir domāts ETMAT 10 slēdža versijai.
- Palīgkontaktu montāžas laikā instalācijas slēdžiem ir jābūt atslēgtiem (OFF). Ārējie izmēri ir identiski slēdža izmēriem.
- Palīgkontaktiem nav pašiem savas sviras.
- Palīgkontakti ir domāti distancētai signalizēšanai par instalāciju slēdža stāvokli (pieslēgts, atslēgts) vai atsevišķu strāvas ķēžu vadīšanai.
- PS ETIMAT 10 palīgkontaktu moduļa platums ir 9mm.

Tehniskie dati:

Nominālā strāva $I_N$	6 A (230 V AC), 1 A (110 V DC)
Vadītāja šķērsgriezums	1-4 mm <sup>2</sup>
Korpusa platums	9 mm

PS ETIMAT 10 palīgkontakti

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS ETIMAT 10, NO+NC	002159031	35	1/12
PS ETIMAT 10, 1xNO	002159032	30	1/12
PS ETIMAT 10, 1xNC	002159033	30	1/12

DA ETIMAT 10 automātisko slēdžu neatkarīgais atvienotājs

Apraksts:

- DA ETIMAT 10 neatkarīgais atvienotājs tiek piestiprināts pie ETIMAT 10 0,5-40A automātisko slēdžu sānu (labās) malas.
- Izslēdz slēdži pēc sprieguma padeves uz atvienotāja spoles.



Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$ (vadošais)	230V, 48V, 24V AC/DC
Frekvence $f_N$	50Hz
Vadošā impulsa ilgums	<0,5 s
Vadītāja šķērsgriezums	1-25mm <sup>2</sup>

DA ETIMAT 10 automātisko slēdžu neatkarīgais atvienotājs

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DA ETIMAT 10 230 V AC/DC	002159301	110	1/54
DA ETIMAT 10 48 V AC/DC	002159311	110	1/54
DA ETIMAT 10 24 V AC/DC	002159312	110	1/54

## Automātiskie slēdži

## ETIMAT 10 un ETIMAT 11 spaiļu noslēgs

## Apraksts:

- Spaiļu noslēgs aizslēdz ETIMAT 10 un ETIMAT 11 slēdža spaiļus

## ETIMAT 10, ETIMAT 11 spaiļu noslēgs

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
Spaiļu noslēgs	002159011	2	12



## Apzīmēšanas lodziņš ETIMAT 10

## Apraksts:

- Apzīmēšanas lodziņš ir domāts ķēžu apzīmējumu izvietošanai uz tā

## ETIMAT 10 apzīmēšanas lodziņš

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
Apzīmēšanas lodziņš	002159051	1	12



## ETIMAT 10 spaiļu plombēšanai domāts noslēgs

## Apraksts:

- Noslēgs kalpo ETIMAT 10 slēdža spaiļu aizslēgšanai un plombēšanai.

## ETIMAT 10 spaiļu plombēšanai domāts noslēgs

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
Noslēgs plombēšanai	002159041	2	12



## ETIMAT 10 (80-125A) automātisko slēdžu papildaprīkojums



PS ETIMAT 10 (80-125A)  
PALĪGKONTAKTI

### PSM 80/125 palīgkontakti

**Apraksts:**

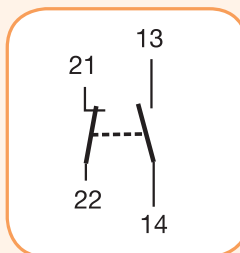
- PSM 80/125 palīgkontakti ir domāti piestiprināšanai pie ETIMAT 10 (80-125A) slēdža sānu malas.
- Signalizē par ETIMAT 10 (80-125A) slēdža galveno kontaktu stāvokļiem.

**Tehniskie dati:**

Nominālā strāva $I_N$	6A/AC13 (250V AC)
Kontakti	1xNO, 1xNC
Darba kategorija AC-13	6A/250V AC, 2A/440V AC
Darba kategorija DC-13	4A/600V DC, 2A/110V DC 0,5A/230VDC
Piestiprinājums	uz kopnes TH 35
Vadītāja šķērsriezums	1 x 1 mm <sup>2</sup> līdz 2x2,5 mm <sup>2</sup>
Korpusa platums	9 mm
Normas	EN 60947-5-1

### PSM 80/125 palīgkontakti

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PSM 80/125	002159121	62	1/12



### ETIMAT 10 (80/125A) automātisko slēdžu neatkarīgais atvienotājs

**Apraksts:**

- DA ETIMAT 10 neatkarīgais atvienotājs tiek piestiprināts pie ETIMAT 10 80-125A automātisko slēdžu sānu (kreisās) malas.
- Atslēdz slēdzi pēc 110-415V AC sprieguma padeves uz atvienotāja spoli.

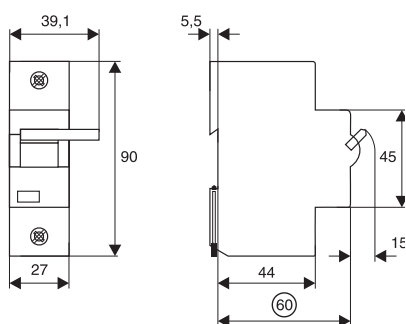
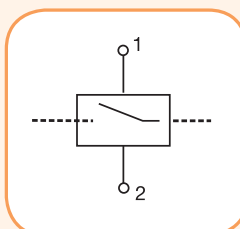


**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	110-415V AC
Nominālā frekvence	50/60 Hz
Maksimālā slodzes strāva	3,6A
Korpusa platums	27 mm

### DA ETIMAT 80/125 110-415V neatkarīgais atvienotājs

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DA ETIMAT 80/125	002159321	173	1/54



DA ETIMAT 80/125A NEATKARĪGAIS  
ATVIENOTĀJS

## Jaudas ierobežotāji ETIMAT T

 Atsl.spēja **6 kA**

 Nom. strāvas  
**6-63 A**

 Nom. spriegums  
**230/400V**

**Pielietojums** - jaudas ierobežotājs ETIMAT T (strāvas automātiskais slēdzis) ir paredzēts montāžai sadalnē kā pirmsskaitītāja aizsardzība T (Att.1). Tā uzdevums ir selektīva izslēgšana attiecībā uz Z4 patērētāju strāvas automātu aizsardzību. Jaudas ierobežotāja ETIMAT T nominālā strāva tiek izvēlēta saskaņā ar patērētāja jaudas pieslēguma noteikumiem. Jaudas ierobežotāji ETIMAT T savu nominālo strāvu diapazonā aizvieto selektīvus slēdzus. Jaudas ierobežotājs ETIMAT T ir strāvas automātiskais slēdzis bez īssleguma elementa un tam ir tikai pārslodzes kontroles elements (termiskais). Aizplombēto slēdzi (ar bloķēto piekļuvi tā strāvas kontaktiem) montē sadalnē tā, lai tā svira būtu pieejama lietotājam, kurš gadījumā, ja slēdzis nostrādā pie jaudas pārsniegšanas vai citu iemeslu dēļ, varēs to patstāvīgi ieslēgt bez nepieciešamības izsaukt enerģētisko dienestu.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230V/400V AC
Nominālā strāva $I_N$	10,16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	500V
Aizsardzības pakāpe	IP20
Atslēgšanas spēja	6 kA*
Darba temperatūru diapazons	-25°C līdz +50°C
Vadītāju šķērsgriezums	1-25 mm <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Atbilstība normām	EN 60898-1:2007

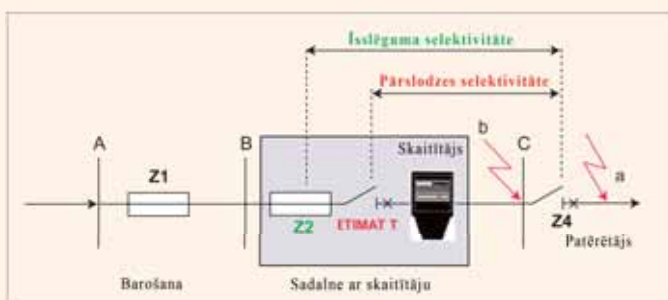
\* ar nosacījumu, ka tiek izmantota priekšsaiņsardzība ar kūstošo drošinātāju

### Jaudas ierobežotājs - ETIMAT T 1p

$I_n$ (A)	Tips	Koda Nr	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
6	ETIMAT T 1p 6A	002181092	110	12/108
10	ETIMAT T 1p 10A	002181072	110	12/108
13	ETIMAT T 1p 13A	002181096	110	12/108
16	ETIMAT T 1p 16A	002181073	110	12/108
20	ETIMAT T 1p 20A	002181074	110	12/108
25	ETIMAT T 1p 25A	002181075	110	12/108
32	ETIMAT T 1p 32A	002181076	110	12/108
40	ETIMAT T 1p 40A	002181077	110	12/108
50	ETIMAT T 1p 50A	002181084	110	12/108
63	ETIMAT T 1p 63A	002181085	110	12/108

### Jaudas ierobežotājs - ETIMAT T 3p

10	ETIMAT T 3p 10A	002181094	340	4/36
10	ETIMAT T 3p 10A	002181060	340	4/36
13	ETIMAT T 3p 13A	002181098	340	4/36
16	ETIMAT T 3p 16A	002181061	340	4/36
20	ETIMAT T 3p 20A	002181062	340	4/36
25	ETIMAT T 3p 25A	002181063	340	4/36
32	ETIMAT T 3p 32A	002181064	340	4/36
40	ETIMAT T 3p 40A	002181065	340	4/36
50	ETIMAT T 3p 50A	002181088	340	4/36
63	ETIMAT T 3p 63A	002181089	340	4/36



Jaudas ierobežotāja ETIMAT T instalācijas piemērs

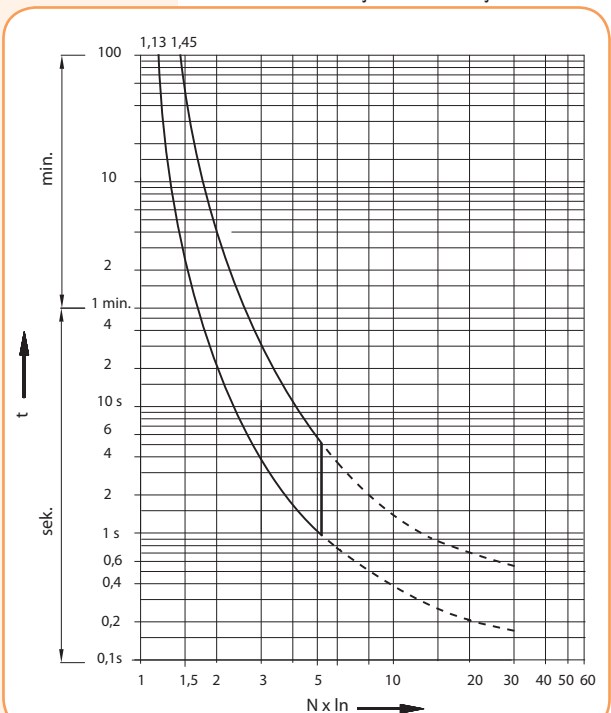
### Priekšrocības:

Jaudas ierobežotāji ETIMAT T:

- ierobežo (limitē) elektroenerģijas patēriņu
- nodrošina pārslodzes selektivitāti ar citiem strāvas automātiem
- ir plombēšanas iespēja.



Laika-strāvas raksturliktne t-I ETIMAT T jaudas ierobežotājam





## OSP-10 jaudas ierobežotāji

Atsl. spēja  
**10 kA**

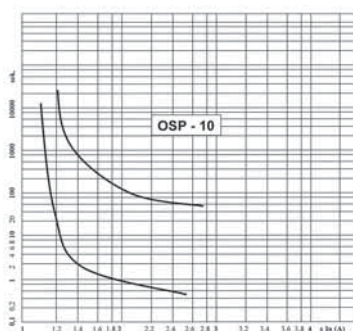
Nom. strāva  
**6-63 A**

Nom. spriegums  
**230/400V**

### Priekšrocības:

OSP-10 jaudas ierobežotājs:

- ierobežo (limitē) elektroenerģijas patēriņu,
- ir plombēšanas iespēja.



**Pielietojums** - OSP-10 strāvas ierobežotājs tiek izmantots aizsardzībai pret pārmērīgo jaudu elektriskajās instalācijās: sadzīves, administratīvajās un rūpnieciskajās. Ierobežotājs ierobežo jaudu tikai pirmsskaitītāja aizsardzības sistēmās un tam ir jāstrādā kopā ar citām ierīcēm, kas aizsargā elektroinstalāciju pret pārslodzēm un īsslēgumu.

### Atslēgšanas raksturojums

Pārbaudes strāva $I_N$	Atslēgšanas laiks	Rezultāts
$1,1 \times I_N$	$t > 3600s$	neatslēdz
$1,4 \times I_N$	$2 < t < 900s$	atslēdz
$2,5 \times I_N$	$0,5 < t < 60s$	atslēdz
$10 \times I_N$	$t > 0,1s$	neatslēdz
$20 \times I_N$	$t < 0,1s$	atslēdz

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	~230V / 400V
Nominālā strāva $I_N$	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A
Atslēgšanas spēja	10 kA
Enerģijas ierobežošanas klase	3
Vadītāju šķērsgriezums	1-25mm <sup>2</sup> , max. 3Nm
Atbilstība normām	EN 60898

### OSP-10 - vienspola (1p)

$I_N$ (A)	Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
6	OSP-10 1p 6	002181009	115	12/108
10	OSP-10 1p 10	002181011	115	12/108
16	OSP-10 1p 16	002181016	115	12/108
20	OSP-10 1p 20	002181013	115	12/108
25	OSP-10 1p 25	002181014	115	12/108
32	OSP-10 1p 32	002181017	115	12/108
40	OSP-10 1p 40	002181020	115	12/108
50	OSP-10 1p 50	002181021	115	12/108
63	OSP-10 1p 63	002181022	115	12/108

### OSP-10 - trīspola (3p)

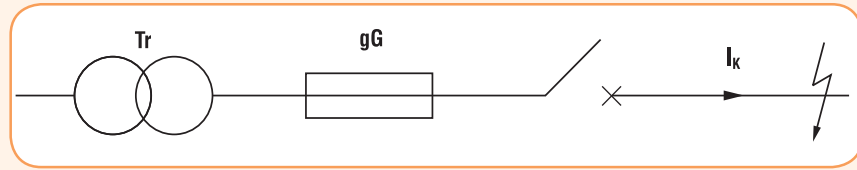
$I_N$ (A)	Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
6	OSP-10 3p 6	002185009	350	4/36
10	OSP-10 3p 10	002185011	350	4/36
16	OSP-10 3p 16	002185016	350	4/36
20	OSP-10 3p 20	002185013	350	4/36
25	OSP-10 3p 25	002185014	350	4/36
32	OSP-10 3p 32	002185017	350	4/36
40	OSP-10 3p 40	002185019	350	4/36
50	OSP-10 3p 50	002185021	350	4/36
63	OSP-10 3p 63	002185022	350	4/36



Automātiskie slēdži

Kūstošo ieliktņu atlasē tabula attiecībā uz ETIMAT 10 slēdžiem ar mērķi nodrošināt to selektīvu sadarbību

ETIMAT 10



DO kūstošie ieliktņi

B raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x	x
	25	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	x	x	x
	35	1,8	1,7	1,4	1,4	1,2	x	x	x
	50	2,5	2,5	2,2	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8
	63	3,4	3,3	3,1	3,0	3,0	2,9	2,6	2,6
		*							

C raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x	x
	25	1,1	0,8	0,8	0,7	0,5	x	x	x
	35	1,7	1,6	1,2	1,2	1,1	x	x	x
	50	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,7	x	x
	63	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7
		*							

D raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,5	0,5	0,4	x	x	x	x	x
	25	1,0	0,8	0,8	0,7	0,5	x	x	x
	35	1,7	1,6	1,2	1,1	1,1	x	x	x
	50	2,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	x	x
	63	3,3	3,1	3,2	3,0	2,8	2,7	2,5	2,5
		*							

\*robežstrāva (īssleguma), kA

BiWtz, DII, DIII kūstošie ieliktņi

B raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,7	0,5	0,5	x	x	x	x	x
	25	1,1	1,0	0,8	0,7	x	x	x	x
	35	1,8	1,7	1,4	1,3	1,2	1,2	x	x
	50	3,8	3,5	2,9	2,2	2,1	1,6	x	x
	63	4,9	4,5	3,9	3,1	2,9	2,8	2,0	2,0
		*							

C raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x	x
	25	1,0	1,0	0,8	0,7	x	x	x	x
	35	1,7	1,7	1,4	1,2	1,1	1,0	x	x
	50	3,6	3,3	2,8	2,0	1,9	1,5	x	x
	63	4,7	4,6	3,6	3,0	2,7	2,3	2,0	2,0
		*							

D raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x	x
	25	1,0	0,9	0,8	0,7	x	x	x	x
	35	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	0,9	x	x
	50	3,5	3,2	2,6	2,0	1,8	1,3	1,3	1,3
	63	4,5	4,4	3,4	2,8	2,7	2,2	2,0	2,0
		*							

\*robežstrāva (īssleguma), kA

WT-00/gG kūstošie ieliktņi

B raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,7	0,6	0,5	*	*	*	*	*
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	*	*	*	*
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	*	*
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	*	*
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	*	*
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8	6,8
		*							

C raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,7	0,6	0,5	*	*	*	*	*
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	*	*	*	*
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	*	*
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	*	*
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	*	*
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8	6,8
		*							

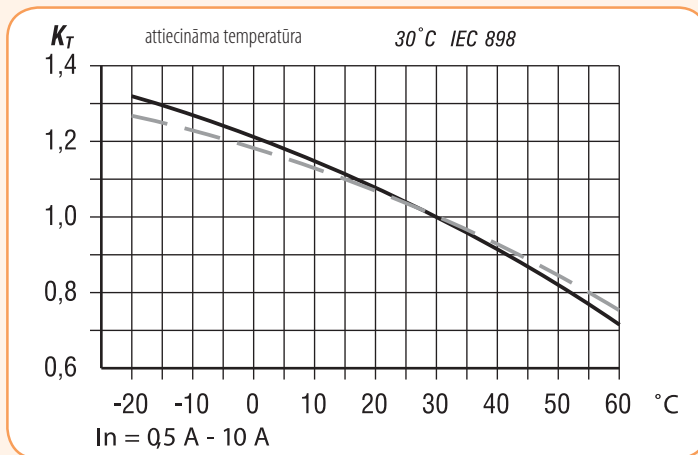
D raksturliķnes

		1p slēdža nominālā strāva							
		IN	6	10	13	16	20	25	32
Drošinātāja nominālā strāva	20	0,7	0,6	0,5	*	*	*	*	*
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	*	*	*	*
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	*	*
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	*	*
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	*	*
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8	6,8
		*							

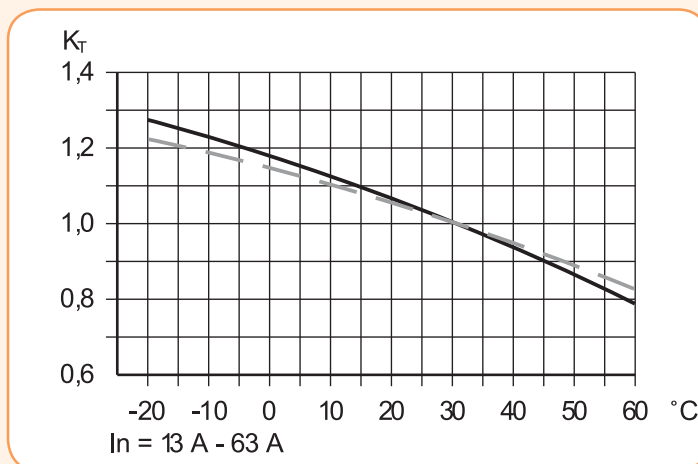
\*robežstrāva (īssleguma), kA

## Korekcijas koeficients atkarībā no ārējiem faktoriem

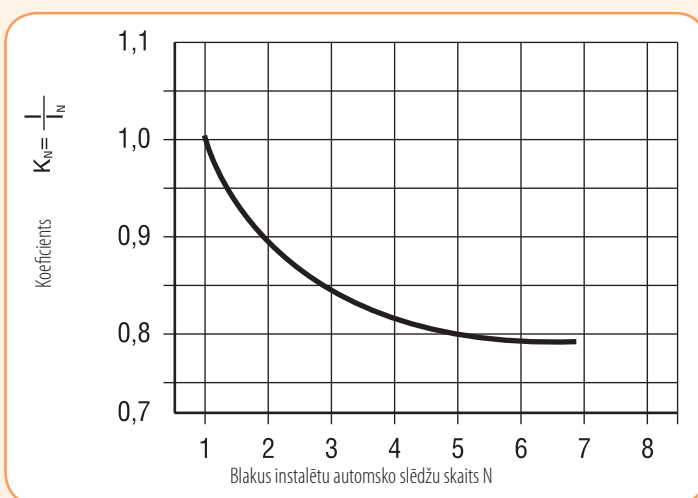
### ETIMAT 10 slēdža nostrādāšanas strāvas atkarība no apkārtējās temperatūras ( $^{\circ}\text{C}$ ) $K_T$



— 1 p - vienpola slēdzis  
 - - np - daudzpolu slēdzis



### ETIMAT 10 slēdža nostrādāšanas strāvas atkarība no koeficienta $K_N$



### ETIMAT 10 slēdža nostrādāšanas strāvas atkarība no vienlaides slodzes $K_d$

$K_d$  - koeficients, kas ņem vērā vienlaides slodzi.  
 Vienlaides slodzei  $K_d=0,9$

Vislielākā iespējamā ETIMAT 10 slēdža slodze  
 $I = I_N \times K_N \times K_T \times K_d$

## Automātiskie slēdži ETIMAT11 - Jaunā serija

### ETIMAT 11 automātisko slēdžu priekšrocības

→ Spaiļu aizsegi

→ Plombēšanas iespēja

→ Bloķēšana

→ Apzīmējums "ON/OFF" uz sviras

→ Laba aizsardzība pret pieskaršanos pie daļām, kas atrodas zem sprieguma

→ Jauna piestiprināšanas metode pie TH35 tipa kopnes un viegla nomaīņa

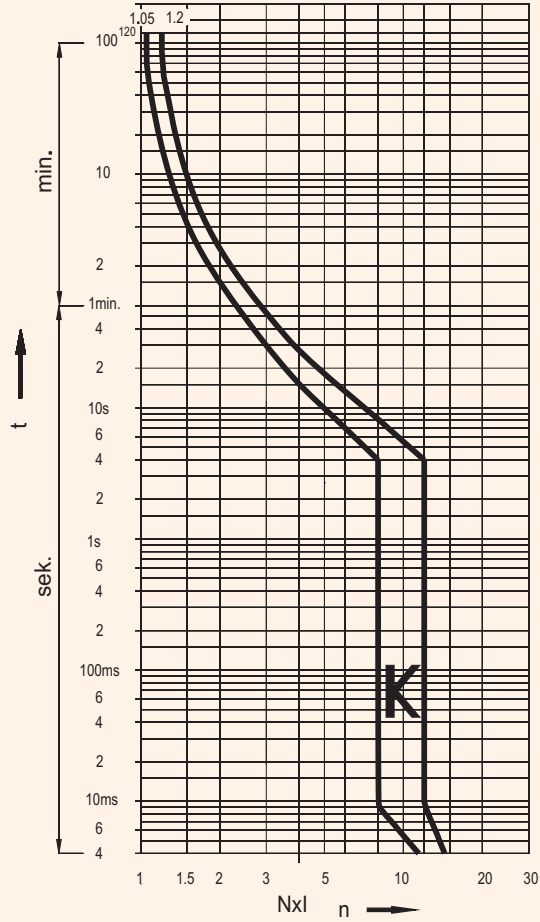
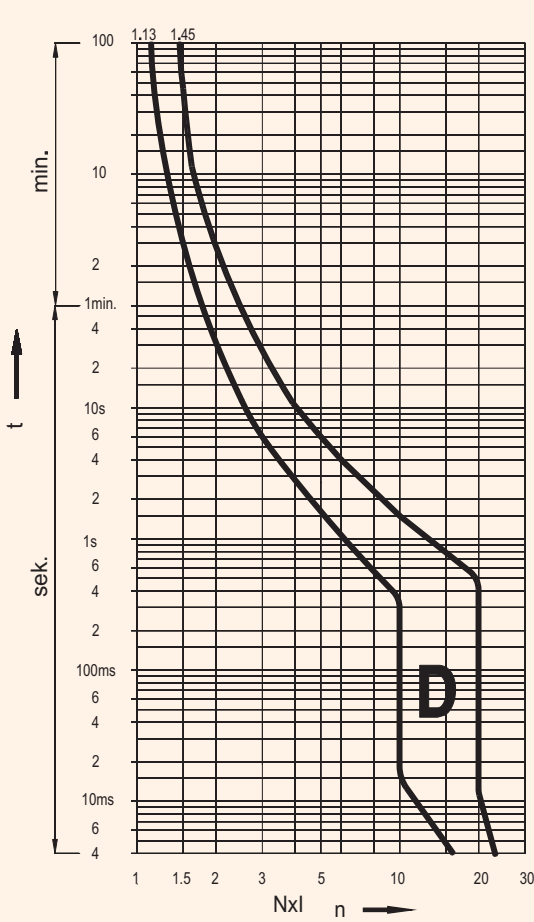
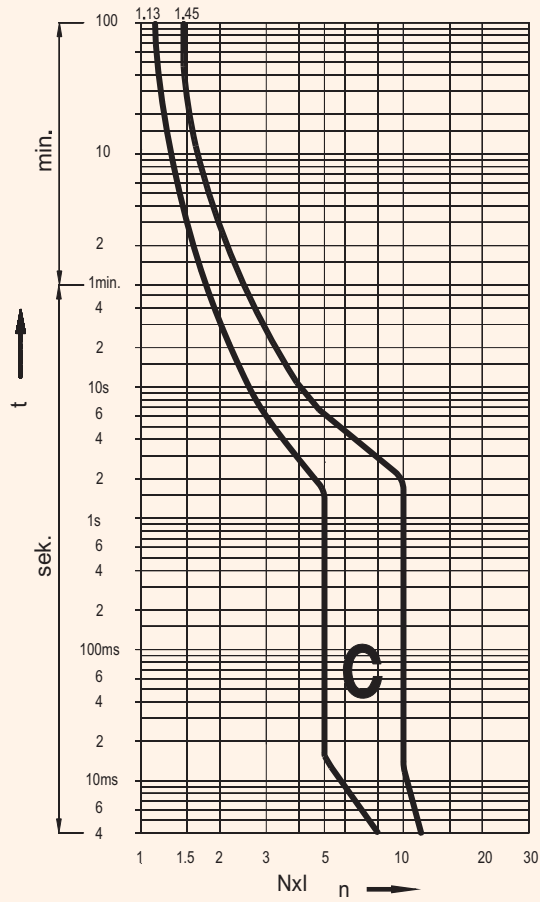
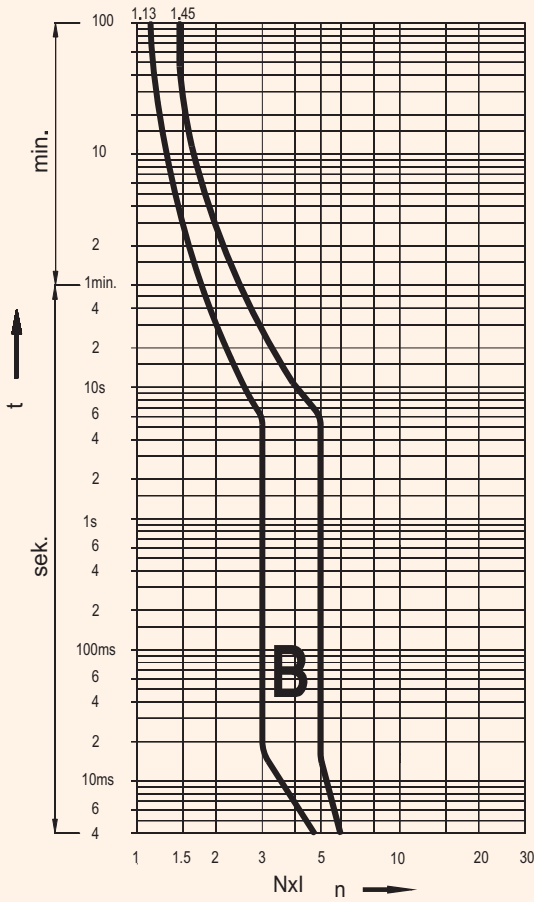
→ Divkāršās pievienošanas iespēja

→ Katrs slēdzis ir apzīmēts ar EAN kodu

→ Papildmontāžas iespēja: palīgkontakti, neatkarīgie un minimālā sprieguma atvienotāji

Automātiskie slēdži ETIMAT11 Raksturliķnes

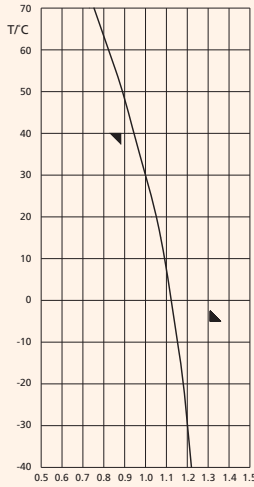
I/t raksturliķnes pie 50 un 60Hz





# Automātiskie slēdži ETIMAT11 Raksturlīknes

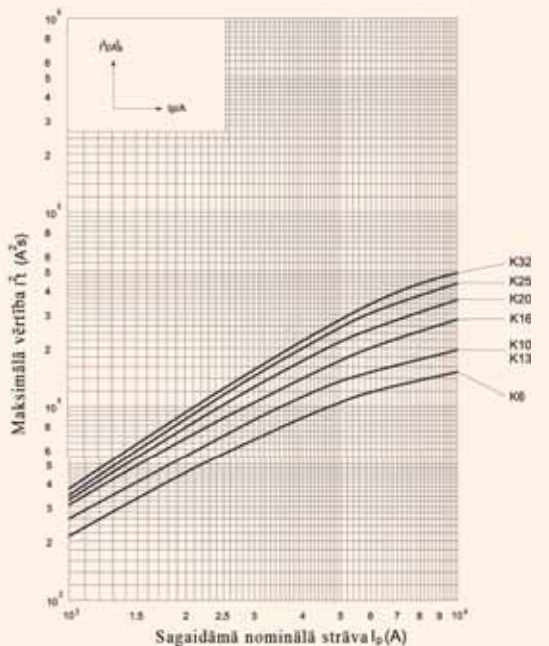
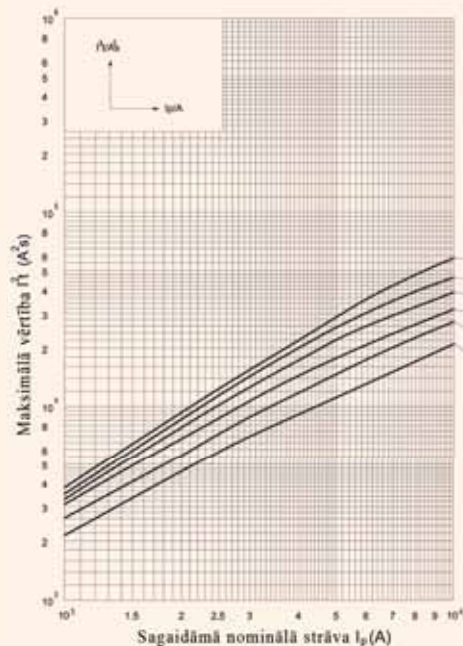
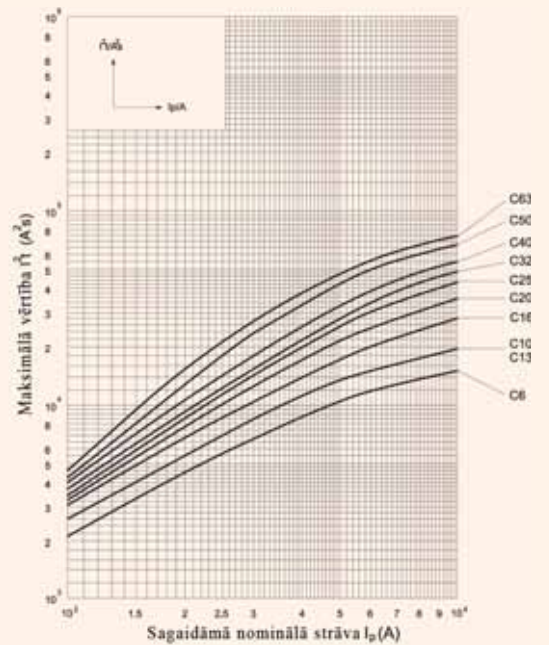
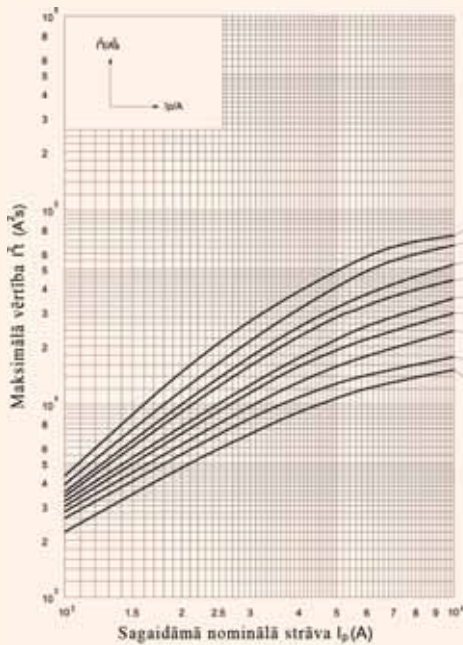
## Apkārtējās vides temperatūras ietekmes raksturlīknes



Korekcijas koeficienti ir derīgi strāvām, kurām slēda iedarbības laiks pārsniedz 30 s  
 - I(x°C) - pārbaudes strāva pie temperatūras x  
 - I(30°C) - pārbaudes strāva pie temperatūras 30°C

$$k = \frac{I(x^{\circ}\text{C})}{I(30^{\circ}\text{C})}$$

I <sub>n</sub> (A)	Apkārtējā temperatūra T/°C											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	20	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	29,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3



Automātiskie slēdži ETIMAT11 QC - vadu bezskrūvju pievienojums



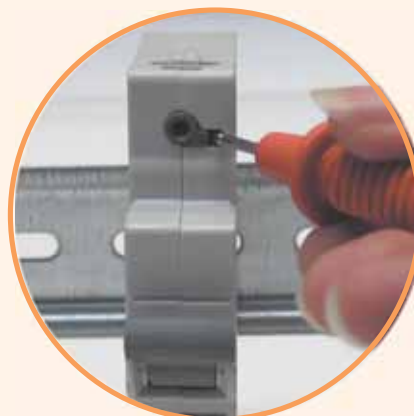
Izmantot cietu vadu ar šķērsgriezumu no 1,5 līdz 4 mm<sup>2</sup>



Vada pievienojums



Vada atvienojums - piespiest pogu



Sprieguma pārbaude

ETIMAT 11 Tehniskie dati:	
Nominālais spriegums $U_N$	230V/400 V 50 Hz, max. 60V DC
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	500V - normāliem apstākļiem
Minimālais darba spriegums $U_{min}$	12V AC
Nominālā strāva $I_N$	0,5 – 63 A
Atslēgšanas spēja	10kA
Enerģijas ierobežošanas klase	3
Atslēgšanas raksturliķnes	B, C, D, K
Mehāniskā izturība	20 tūkst. pārslēgumu
Savienojumu izturība	20 tūkst. pārslēgumu ( $I_N \leq 32A$ ), 10 tūkst. pārslēgumu ( $I_N > 32A$ )
Vadītāja šķērsgriezums	1 – 25 mm <sup>2</sup> , (max. 2 Nm)
Triecienizturība	30g min.2 triecieni, t=13ms
Korpuss	Nedegoša, termoizturīga plastmasa, pelēkā krāsā RAL 7035
Ugunsdrošības klase	VO pēc UL 94
Klimatiskā izturība	Mainīgs klimats KFW pēc DIN 50017/10.82
Moduļa platums	18 mm
Plombēšanas pozīcija	ON-OFF
Atbilstība normām	EN 60898, IEC 60947-2
Darba/uzglabāšanas temperatūra	-25 °C – +55 °C / -40 °C – +70 °C
Aizsardzības līmenis/korpusā	IP 20/IP40

## Automātiskie slēdži

## Automātiskie slēdži ETIMAT 11

 Atslēgšanas spēja  
**10 kA**

 Nom. strāva  
**0,5 - 63 A**

 Atsl. raksturlielnes  
**B, C, D, K**
**vienpola (1p)**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Tips	Koda nr. K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 11 1p C0,5	700501100	ETIMAT 11 1p D0,5	700502101	ETIMAT 11 1p K0,5	700503102	124	12/60
1			ETIMAT 11 1p C1	700101108	ETIMAT 11 1p D1	700102109	ETIMAT 11 1p K1	700103100	124	12/60
2			ETIMAT 11 1p C2	700201101	ETIMAT 11 1p D2	700202102	ETIMAT 11 1p K2	700203103	124	12/60
4			ETIMAT 11 1p C4	700401107	ETIMAT 11 1p D4	700402108	ETIMAT 11 1p K4	700403109	124	12/60
6	ETIMAT 11 1p B6	700600102	ETIMAT 11 1p C6	700601103	ETIMAT 11 1p D6	700602104	ETIMAT 11 1p K6	700603105	124	12/60
10	ETIMAT 11 1p B10	701000105	ETIMAT 11 1p C10	701001106	ETIMAT 11 1p D10	701002107	ETIMAT 11 1p K10	701003108	121	12/60
13	ETIMAT 11 1p B13	701300104	ETIMAT 11 1p C13	701301105	ETIMAT 11 1p D13	701302106	ETIMAT 11 1p K13	701303107	121	12/60
16	ETIMAT 11 1p B16	701600103	ETIMAT 11 1p C16	701601104	ETIMAT 11 1p D16	701602105	ETIMAT 11 1p K16	701603106	121	12/60
20	ETIMAT 11 1p B20	702000106	ETIMAT 11 1p C20	702001107	ETIMAT 11 1p D20	702002108	ETIMAT 11 1p K20	702003109	121	12/60
25	ETIMAT 11 1p B25	702500101	ETIMAT 11 1p C25	702501102	ETIMAT 11 1p D25	702502103	ETIMAT 11 1p K25	702503104	121	12/60
32	ETIMAT 11 1p B32	703200103	ETIMAT 11 1p C32	703201104	ETIMAT 11 1p D32	703202105	ETIMAT 11 1p K32	703203106	121	12/60
40	ETIMAT 11 1p B40	704000108	ETIMAT 11 1p C40	704001109					130	12/60
50	ETIMAT 11 1p B50	705000109	ETIMAT 11 1p C50	705001100					130	12/60
63	ETIMAT 11 1p B63	706300109	ETIMAT 11 1p C63	706301100					130	12/60


**vienpola + N (1p+N)**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr.B	Koda nr.C	Koda nr.D	Koda nr.K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5	ETIMAT 11 1p+N		700511107	700512108	700513109	249	6/30
1	ETIMAT 11 1p+N		700111105	700112106	700113107	249	6/30
2	ETIMAT 11 1p+N		700211108	700212109	700213100	249	6/30
4	ETIMAT 11 1p+N		700411104	700412105	700413106	249	6/30
6	ETIMAT 11 1p+N	700610109	700611100	700612101	700613102	249	6/30
10	ETIMAT 11 1p+N	701010102	701011103	701012104	701013105	245	6/30
13	ETIMAT 11 1p+N	701310101	701311102	701312103	701313104	245	6/30
16	ETIMAT 11 1p+N	701610100	701611101	701612102	701613103	245	6/30
20	ETIMAT 11 1p+N	702010103	702011104	702012105	702013106	245	6/30
25	ETIMAT 11 1p+N	702510108	702511109	702512100	702513101	245	6/30
32	ETIMAT 11 1p+N	703210100	703211101	703212102	703213103	245	6/30
40	ETIMAT 11 1p+N	704010105	704011106			261	6/30
50	ETIMAT 11 1p+N	705010106	705011107			261	6/30
63	ETIMAT 11 1p+N	706310106	706311107			261	6/30


**divpola (2p)**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr.B	Koda nr.C	Koda nr.D	Koda nr.K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5	ETIMAT 11 2p		700521104	700522105	700523106	249	6/30
1	ETIMAT 11 2p		700121102	700122103	700123104	249	6/30
2	ETIMAT 11 2p		700221105	700222106	700223107	249	6/30
4	ETIMAT 11 2p		700421101	700422102	700423103	249	6/30
6	ETIMAT 11 2p	700620106	700621107	700622108	700623109	249	6/30
10	ETIMAT 11 2p	701020109	701021100	701022101	701023102	245	6/30
13	ETIMAT 11 2p	701320108	701321109	701322100	701323101	245	6/30
16	ETIMAT 11 2p	701620107	701621108	701622109	701623100	245	6/30
20	ETIMAT 11 2p	702020100	702021101	702022102	702023103	245	6/30
25	ETIMAT 11 2p	702520105	702521106	702522107	702523108	245	6/30
32	ETIMAT 11 2p	703220107	703221108	703222109	703223100	245	6/30
40	ETIMAT 11 2p	704020102	704021103			261	6/30
50	ETIMAT 11 2p	705020103	705021104			261	6/30
63	ETIMAT 11 2p	706320103	706321104			261	6/30





**trīspola (3p)**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Tips	Koda nr. K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 11 1p C0,5	700531101	ETIMAT 11 1p D0,5	700532102	ETIMAT 11 1p K0,5	700533103	377	4/20
1			ETIMAT 11 1p C1	700131109	ETIMAT 11 1p D1	700132100	ETIMAT 11 1p K1	700133101	377	4/20
2			ETIMAT 11 1p C2	700231102	ETIMAT 11 1p D2	700232103	ETIMAT 11 1p K2	700233104	377	4/20
4			ETIMAT 11 1p C4	700431108	ETIMAT 11 1p D4	700432109	ETIMAT 11 1p K4	700433100	377	4/20
6	ETIMAT 11 1p B6	700630103	ETIMAT 11 1p C6	700631104	ETIMAT 11 1p D6	700632105	ETIMAT 11 1p K6	700633106	377	4/20
10	ETIMAT 11 1p B10	701030106	ETIMAT 11 1p C10	701031107	ETIMAT 11 1p D10	701032108	ETIMAT 11 1p K10	701033109	367	4/20
13	ETIMAT 11 1p B13	701330105	ETIMAT 11 1p C13	701331106	ETIMAT 11 1p D13	701332107	ETIMAT 11 1p K13	701333108	367	4/20
16	ETIMAT 11 1p B16	701630104	ETIMAT 11 1p C16	701631105	ETIMAT 11 1p D16	701632106	ETIMAT 11 1p K16	701633107	367	4/20
20	ETIMAT 11 1p B20	702030107	ETIMAT 11 1p C20	702031108	ETIMAT 11 1p D20	702032109	ETIMAT 11 1p K20	702033100	367	4/20
25	ETIMAT 11 1p B25	702530102	ETIMAT 11 1p C25	702531103	ETIMAT 11 1p D25	702532104	ETIMAT 11 1p K25	702533105	367	4/20
32	ETIMAT 11 1p B32	703230104	ETIMAT 11 1p C32	703231105	ETIMAT 11 1p D32	703232106	ETIMAT 11 1p K32	703233107	367	4/20
40	ETIMAT 11 1p B40	704030109	ETIMAT 11 1p C40	704031100					393	4/20
50	ETIMAT 11 1p B50	705030100	ETIMAT 11 1p C50	705031101					393	4/20
63	ETIMAT 11 1p B63	706330100	ETIMAT 11 1p C63	706331101					393	4/20



**trīspola +N (3p + N)**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. D	Koda nr. K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5	ETIMAT 11 3p+N		700541108	700542109	700543100	500	3/15
1	ETIMAT 11 3p+N		700141106	700142107	700143108	500	3/15
2	ETIMAT 11 3p+N		700241109	700242100	700243101	500	3/15
4	ETIMAT 11 3p+N		700441105	700442106	700443107	500	3/15
6	ETIMAT 11 3p+N	700640100	700641101	700642102	700643103	500	3/15
10	ETIMAT 11 3p+N	701040103	701041104	701042105	701043106	488	3/15
13	ETIMAT 11 3p+N	701340102	701341103	701342104	701343105	488	3/15
16	ETIMAT 11 3p+N	701640101	701641102	701642103	701643104	488	3/15
20	ETIMAT 11 3p+N	702040104	702041105	702042106	702043107	488	3/15
25	ETIMAT 11 3p+N	702540109	702541100	702542101	702543102	488	3/15
32	ETIMAT 11 3p+N	703240101	703241102	703242103	703243104	488	3/15
40	ETIMAT 11 3p+N	704040106	704041107			524	3/15
50	ETIMAT 11 3p+N	705040107	705041108			524	3/15
63	ETIMAT 11 3p+N	706340107	706341108			524	3/15

**Automātiskie slēdži ETIMAT 11-QC (bezskrūvju kontakti)**

Atslēgšanas spēja  
**10 kA**

Nom. strāvas  
**0,5 - 20 A**

Atsl. raksturlielnes  
**B, C, D, K**



**vienpola (1p), QC**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Tips	Koda nr. K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 11 1p, QC	710501107	ETIMAT 11 1p, QC	710502108	ETIMAT 11 1p, QC	710503109	124	12/60
1			ETIMAT 11 1p, QC	710101105	ETIMAT 11 1p, QC	710102106	ETIMAT 11 1p, QC	710103107	124	12/60
2			ETIMAT 11 1p, QC	710201108	ETIMAT 11 1p, QC	710202109	ETIMAT 11 1p, QC	710203100	124	12/60
4			ETIMAT 11 1p, QC	710401104	ETIMAT 11 1p, QC	710402105	ETIMAT 11 1p, QC	710403106	124	12/60
6	ETIMAT 11 1p, QC	710600109	ETIMAT 11 1p, QC	710601100	ETIMAT 11 1p, QC	710602101	ETIMAT 11 1p, QC	710603102	124	12/60
10	ETIMAT 11 1p, QC	711000102	ETIMAT 11 1p, QC	711001103	ETIMAT 11 1p, QC	711002104	ETIMAT 11 1p, QC	711003105	121	12/60
13	ETIMAT 11 1p, QC	711300101	ETIMAT 11 1p, QC	711301102	ETIMAT 11 1p, QC	711302103	ETIMAT 11 1p, QC	711303104	121	12/60
16	ETIMAT 11 1p, QC	711600100	ETIMAT 11 1p, QC	711601101	ETIMAT 11 1p, QC	711602102	ETIMAT 11 1p, QC	711603103	121	12/60
20	ETIMAT 11 1p, QC	712000103	ETIMAT 11 1p, QC	712001104	ETIMAT 11 1p, QC	712002105	ETIMAT 11 1p, QC	712003106	121	12/60



## Automātiskie slēdži

**vienpola + N (1p+N), QC**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr.B	Koda nr.C	Koda nr.D	Koda nr.K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5	ETIMAT 11 1p+N, QC		710511104	710512105	710513106	249	6/30
1	ETIMAT 11 1p+N, QC		710111102	710112103	710113104	249	6/30
2	ETIMAT 11 1p+N, QC		710211105	710212106	710213107	249	6/30
4	ETIMAT 11 1p+N, QC		710411101	710412102	710413103	249	6/30
6	ETIMAT 11 1p+N, QC	710610106	710611107	710612108	710613109	249	6/30
10	ETIMAT 11 1p+N, QC	711010109	711011100	711012101	711013102	245	6/30
13	ETIMAT 11 1p+N, QC	711310108	711311109	711312100	711313101	245	6/30
16	ETIMAT 11 1p+N, QC	711610107	711611108	711612109	711613100	245	6/30
20	ETIMAT 11 1p+N, QC	712010100	712011101	712012102	712013103	245	6/30


**divpola (2p), QC**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr.B	Koda nr.C	Koda nr.D	Koda nr.K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5	ETIMAT 11 2p, QC		710521101	710522102	710523103	249	6/30
1	ETIMAT 11 2p, QC		710121109	710122100	710123101	249	6/30
2	ETIMAT 11 2p, QC		710221102	710222103	710223104	249	6/30
4	ETIMAT 11 2p, QC		710421108	710422109	710423100	249	6/30
6	ETIMAT 11 2p, QC	710620103	710621104	710622105	710623106	249	6/30
10	ETIMAT 11 2p, QC	711020106	711021107	711022108	711023109	245	6/30
13	ETIMAT 11 2p, QC	711320105	711321106	711322107	711323108	245	6/30
16	ETIMAT 11 2p, QC	711620104	711621105	711622106	711623107	245	6/30
20	ETIMAT 11 2p, QC	712020107	712021108	712022109	712023100	245	6/30


**trispola (3p), QC**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Tips	Koda nr. D	Tips	Koda nr. K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			ETIMAT 11 3p, QC	710531108	ETIMAT 11 3p, QC	710532109	ETIMAT 11 3p, QC	710533100	377	4/20
1			ETIMAT 11 3p, QC	710131106	ETIMAT 11 3p, QC	710132107	ETIMAT 11 3p, QC	710133108	377	4/20
2			ETIMAT 11 3p, QC	710231109	ETIMAT 11 3p, QC	710232100	ETIMAT 11 3p, QC	710233101	377	4/20
4			ETIMAT 11 3p, QC	710431105	ETIMAT 11 3p, QC	710432106	ETIMAT 11 3p, QC	710433107	377	4/20
6	ETIMAT 11 3p, QC	710630100	ETIMAT 11 3p, QC	710631101	ETIMAT 11 3p, QC	710632102	ETIMAT 11 3p, QC	710633103	377	4/20
10	ETIMAT 11 3p, QC	711030103	ETIMAT 11 3p, QC	711031104	ETIMAT 11 3p, QC	711032105	ETIMAT 11 3p, QC	711033106	367	4/20
13	ETIMAT 11 3p, QC	711330102	ETIMAT 11 3p, QC	711331103	ETIMAT 11 3p, QC	711332104	ETIMAT 11 3p, QC	711333105	367	4/20
16	ETIMAT 11 3p, QC	711630101	ETIMAT 11 3p, QC	711631102	ETIMAT 11 3p, QC	711632103	ETIMAT 11 3p, QC	711633104	367	4/20
20	ETIMAT 11 3p, QC	712030104	ETIMAT 11 3p, QC	712031105	ETIMAT 11 3p, QC	712032106	ETIMAT 11 3p, QC	712033107	367	4/20


**trispola + N (3p+N), QC**

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr.B	Koda nr.C	Koda nr.D	Koda nr.K	Svars (g)	Iepak. (gab.)
0,5			710541105	710542106	710543107	500	3/15
1			710141103	710142104	710143105	500	3/15
2			710241106	710242107	710243108	50	3/15
4			710441102	710442103	710443104	500	3/15
6	ETIMAT 11 3p+N, QC	710640107	710641108	710642109	710643100	500	3/15
10	ETIMAT 11 3p+N, QC	711040100	711041101	711042102	711043103	488	3/15
13	ETIMAT 11 3p+N, QC	711340109	711341100	711342101	711343102	488	3/15
16	ETIMAT 11 3p+N, QC	711640108	711641109	711642100	711643101	488	3/15
20	ETIMAT 11 3p+N, QC	712040101	712041102	712042103	712043104	488	3/15



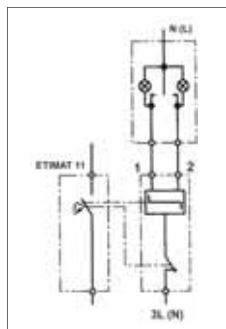


## Automātiskie slēdži ETIMAT 11 RC (ar tālvadību)

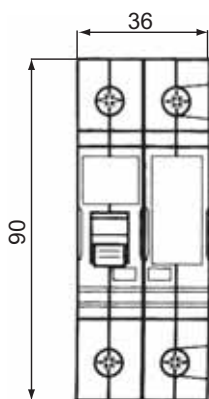
Atslēgšanas spēja  
**10 kA**

Nom. strāvas  
**6 - 63 A**

Atsl. raksturlielnes  
**B, C**



Iekšējā savienojuma shēma



Ārējie izmēri (1p)

**Pielietojums** - ETIMAT11 RC ir automātiskie slēdži ar tālvadību. ETIMAT11 RC ir sekojošās priekšrocības:

- tālvadības mehānisms, kas iedarbina slēdži ETIMAT11 RC ir rūpnieciski apvienots ar slēdži ETIMAT 11.
- patērētāja tālvadība ir vienlaicīgi arī aizsardzība pret pārslodzi
- tiešais pieslēgums
- var tikt izmantots kā izpildaparāts strukturālajā instalācijā
- iebūvēta aizsardzība pret ieslēgšanu ar tālvadību pēc manuālas izslēgšanas un/ vai pēc izslēgšanas pārslodzes dēļ.
- vadības spole ir aizsargāta pret termisku pārslodzi
- viegla montāža un TH35 kopnes
- vizuālais galveno slēdžu stāvokļa indikatora : - sarkans/ON/ - zaļš/OFF/
- plombējama vadības svira

### Tehniskie dati:

Vadības spriegums $U_i$	~230V
Nominālās strāvas $I_N$	6, 10,13,16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A
Raksturlielnes	B, C
Izpildījumi	1p,1p+N,2p,3p,3p+N
Enerģijas ierobežošanas klase	3
Aizsardzības pakāpe (korpusā)	IP20 (IP40)
Mehāniskā izturība	20 tūkst. ciklu
Ierosmes strāva	Apm. 1,5A min. 20ms laikā
Saslēgumu frekvence	max. 12/min.
Apkārtējā (darba) temperatūra	max. 35°C
Vadītāja šķērsgriezums	max. 1-5mm <sup>2</sup> , max. 0,8Nm
Atbilstība normām	EN 60898, EN 60947-2

### vienpola (1p)

$I_N$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 11 1p B6 RC	630600100	ETIMAT 11 1p C6 RC	630601101	124	12/60
10	ETIMAT 11 1p B10 RC	631000103	ETIMAT 11 1p C10 RC	631001104	121	12/60
13	ETIMAT 11 1p B13 RC	631300102	ETIMAT 11 1p C13 RC	631301103	121	12/60
16	ETIMAT 11 1p B16 RC	631600101	ETIMAT 11 1p C16 RC	631601102	121	12/60
20	ETIMAT 11 1p B20 DC	632000104	ETIMAT 11 1p C20 DC	632001105	121	12/60
25	ETIMAT 11 1p B25 DC	632500109	ETIMAT 11 1p C25 DC	632501100	121	12/60
32	ETIMAT 11 1p B32 RC	633200101	ETIMAT 11 1p C32 RC	633201102	121	12/60
40	ETIMAT 11 1p B40 RC	634000106	ETIMAT 11 1p C40 RC	634001107	130	12/60
50	ETIMAT 11 1p B50 RC	635000107	ETIMAT 11 1p C50 RC	635001108	130	12/60
63	ETIMAT 11 1p B63 RC	636300107	ETIMAT 11 1p C63 RC	636301108	130	12/60

### vienpola + N (1p+N)

$I_N$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 11 1p+N,B6 RC	630610107	ETIMAT 11 1p+N,C6 RC	630611108	249	6/30
10	ETIMAT 11 1p+N, B10 RC	631010100	ETIMAT 11 1p+N, C10 RC	631011101	245	6/30
13	ETIMAT 11 1p+N, B13 RC	631310109	ETIMAT 11 1p+N, C13 RC	631311100	245	6/30
16	ETIMAT 11 1p+N, B16 RC	631610108	ETIMAT 11 1p+N, C16 RC	631611109	245	6/30
20	ETIMAT 11 1p+N, B20 RC	632010101	ETIMAT 11 1p+N, C20 RC	632011102	245	6/30
25	ETIMAT 11 1p+N, B25 RC	632510106	ETIMAT 11 1p+N, C25 RC	632511107	245	6/30
32	ETIMAT 11 1p+N, B32 RC	633210108	ETIMAT 11 1p+N, C32 RC	633211109	245	6/30
40	ETIMAT 11 1p+N, B40 RC	634010102	ETIMAT 11 1p+N, C40 RC	634011103	261	6/30
50	ETIMAT 11 1p+N, B50 RC	635010103	ETIMAT 11 1p+N, C50 RC	635011104	261	6/30
63	ETIMAT 11 1p+N, B63 RC	636310103	ETIMAT 11 1p+N, C63 RC	636311104	261	6/30

JAUNUMS!

## Automātiskie slēdži

**divpolu (2p)**

I <sub>n</sub> (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 11 2p B6 RC	630620104	ETIMAT 11 2p C6 RC	630621105	249	6/30
10	ETIMAT 11 2p B10 RC	631020107	ETIMAT 11 2p C10 RC	631021108	245	6/30
13	ETIMAT 11 2p B13 RC	631320106	ETIMAT 11 2p C13 RC	631321107	245	6/30
16	ETIMAT 11 2p B16 RC	631620105	ETIMAT 11 2p C16 RC	631621106	245	6/30
20	ETIMAT 11 2p B20 DC	632020108	ETIMAT 11 2p C20 DC	632021109	245	6/30
25	ETIMAT 11 2p B25 DC	632520103	ETIMAT 11 2p C25 DC	632521104	245	6/30
32	ETIMAT 11 2p B32 RC	633220105	ETIMAT 11 2p C32 RC	633221106	245	6/30
40	ETIMAT 11 2p B40 RC	634020100	ETIMAT 11 2p C40 RC	634021101	261	6/30
50	ETIMAT 11 2p B50 RC	635020101	ETIMAT 11 2p C50 RC	635021102	261	6/30
63	ETIMAT 11 2p B63 RC	636320101	ETIMAT 11 2p C63 RC	636321102	261	6/30

**trīspolu (3p)**

I <sub>n</sub> (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 11 3p B6 RC	630630101	ETIMAT 11 3p C6 RC	630631102	377	4/20
10	ETIMAT 11 3p B10 RC	631030104	ETIMAT 11 3p C10 RC	631031105	367	4/20
13	ETIMAT 11 3p B13 RC	631330103	ETIMAT 11 3p C13 RC	631331104	367	4/20
16	ETIMAT 11 3p B16 RC	631630102	ETIMAT 11 3p C16 RC	631631103	367	4/20
20	ETIMAT 11 3p B20 DC	632030105	ETIMAT 11 3p C20 DC	632031106	367	4/20
25	ETIMAT 11 3p B25 DC	632530100	ETIMAT 11 3p C25 DC	632531101	367	4/20
32	ETIMAT 11 3p B32 RC	633230102	ETIMAT 11 3p C32 RC	633231103	367	4/20
40	ETIMAT 11 3p B40 RC	634030107	ETIMAT 11 3p C40 RC	634031108	393	4/20
50	ETIMAT 11 3p B50 RC	635030108	ETIMAT 11 3p C50 RC	635031109	393	4/20
63	ETIMAT 11 3p B63 RC	636330108	ETIMAT 11 3p C63 RC	636331109	393	4/20

**trīspola + N (3p+N)**

I <sub>n</sub> (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 1 RC 3p+N B6	630640108	ETIMAT 1 RC 3p+N C6	700641109	377	4/20
10	ETIMAT 1 RC 3p+N B10	631040101	ETIMAT 1 RC 3p+N C10	701041102	367	4/20
13	ETIMAT 1 RC 3p+N B13	631340100	ETIMAT 1 RC 3p+N C13	701341101	367	4/20
16	ETIMAT 1 RC 3p+N B16	631640109	ETIMAT 1 RC 3p+N C16	701641100	367	4/20
20	ETIMAT 1 RC 3p+N B20	632040102	ETIMAT 1 RC 3p+N C20	702041103	367	4/20
25	ETIMAT 1 RC 3p+N B25	632540107	ETIMAT 1 RC 3p+N C25	702541108	367	4/20
32	ETIMAT 1 RC 3p+N B32	633240109	ETIMAT 1 RC 3p+N C32	703241100	367	4/20
40	ETIMAT 1 RC 3p+N B40	634040104	ETIMAT 1 RC 3p+N C40	704041105	393	4/20
50	ETIMAT 1 RC 3p+N B50	635040105	ETIMAT 1 RC 3p+N C50	705041106	393	4/20
63	ETIMAT 1 RC 3p+N B63	636340105	ETIMAT 1 RC 3p+N C63	706341106	393	4/20

# Automātiskie slēdži ETIMAT11-DC

Atslēgšanas spēja  
**6 kA**

Nom. strāva  
**6 - 63 A**

Atsl. raksturlielnes  
**B, C**

**JAUNUMS!**



### vienpola

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepakojums (gab)
6	ETIMAT 11 1p B6 DC	690600102	ETIMAT 11 1p C6 DC	690601106	124	12/60
10	ETIMAT 11 1p B10 DC	691000105	ETIMAT 11 1p C10 DC	691001109	245	12/60
13	ETIMAT 11 1p B13 DC	691300104	ETIMAT 11 1p C13 DC	691301108	245	12/60
16	ETIMAT 11 1p B16 DC	691600103	ETIMAT 11 1p C16 DC	691601107	245	12/60
20	ETIMAT 11 1p B20 DC	692000106	ETIMAT 11 1p C20 DC	692001100	245	12/60
25	ETIMAT 11 1p B25 DC	692500101	ETIMAT 11 1p C25 DC	692501105	245	12/60
32	ETIMAT 11 1p B32 DC	693200103	ETIMAT 11 1p C32 DC	693201107	245	12/60
40	ETIMAT 11 1p B40 DC	694000108	ETIMAT 11 1p C40 DC	694001102	261	12/60
50	ETIMAT 11 1p B50 DC	695000109	ETIMAT 11 1p C50 DC	695001103	261	12/60
63	ETIMAT 11 1p B63 DC	696300109	ETIMAT 11 1p C63 DC	696301103	261	12/60

### divpola

$I_n$ (A)	Tips	Koda nr. B	Tips	Koda nr. C	Svars (g)	Iepak. (gab.)
6	ETIMAT 11 2p B6 DC	690620106	ETIMAT 11 2p B6 DC	690621107	249	6/30
10	ETIMAT 11 2p B10 DC	691020109	ETIMAT 11 2p B10 DC	691021100	245	6/30
13	ETIMAT 11 2p B13 DC	691320108	ETIMAT 11 2p B13 DC	691321109	245	6/30
16	ETIMAT 11 2p B16 DC	691620107	ETIMAT 11 2p B16 DC	691621108	245	6/30
20	ETIMAT 11 2p B20 DC	692020100	ETIMAT 11 2p B20 DC	692021101	245	6/30
25	ETIMAT 11 2p B25 DC	692520105	ETIMAT 11 2p B25 DC	692521106	245	6/30
32	ETIMAT 11 2p B32 DC	693220107	ETIMAT 11 2p B32 DC	693221108	245	6/30
40	ETIMAT 11 2p B40 DC	694020102	ETIMAT 11 2p B40 DC	694021103	261	6/30
50	ETIMAT 11 2p B50 DC	695020103	ETIMAT 11 2p B50 DC	695021104	261	6/30
63	ETIMAT 11 2p B63 DC	696320103	ETIMAT 11 2p B63 DC	696321104	261	6/30

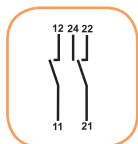
## PS/SS Signalizējošie papildkontakti (savienotāji) - automātiskiem slēdžiem ETIMAT11



### Papildkontakti PS/SS E11

tips	kontakti
PS/SS E11	1xNC, 1xNC/NO

NC - kontakts normāli aizvērts  
NO - kontakts normāli atvērts



**Pielietojums** - Palīgkontakti PS/SS var tikt izmantoti (Att.1) kā palīgkontakti - PS vai signalizējošie kontakti - SS kas signalizē slēdža ETIMAT 11 atslēdzēja nostrādāšanu. Šie kontakti kalpo kā distances signalizācija ETIMAT 11 slēdža stāvoklim, pie kura tie ir piestiprināti.

PS = palīgkontakti - slēdža galveno kontaktu stāvokļa signalizācija (Aux)

SS = signalizējošie kontakti - signalizē slēdža ETIMAT 11 atslēdzēja nostrādāšanu (Sig)

Palīgkontaktiem PS/SS ir 1 atslēdzamo kontaktu pāris (NC) - 11-12 kā arī 1 pārslēdzamo kontaktu pāris (NC/NO) - 21-24-22. Pēc palīgkontaktu montāžas PS/SS pie slēdža ETIMAT 11 visi vadu kontakti ir viegli pieejami. Kontakta montāžas laikā pie slēdža tā svīrai jāatrodas pozīcijā off (izslēgts).

### Instalācija un apkalpošana:

Palīgkontakti PS/SS ir paredzēti kopīgai montāžai ar ETIMAT 11 slēdži uz TH35 montāžas kopnes. Ja radīsies tāda nepieciešamība, gan kontaktus PS/SS gan ETIMAT 11 slēdzi var viegli noņemt no montāžas kopnes un nomainīt. Atbilstošu universālu palīgkontaktu funkciju - (Sig. vai Aux. ) var iestādīt pārslēdzot apzīmētu skrūvi uz kontaktu sānu sienas (Att.1). Lai apvienotu palīgkontaktus PS/SS ar slēdži, jāatslēdz slēdža stiprinājums lai ieliktu savienojošu elementu PS/SS (Att. 2). Savienojumu nodrošina divas metāla skavas (Att.3), bet pievads tiek nodrošināts sajūdzot iekšējos mehānismus unsviras ar metāla savienotāju. Lai periodiski pārbaudītu savienotu SS kontaktu darbības pareizību tos var pārslēgt nepārslēdzot aETIMAT 11 slēdži ar TEST funkcijas palīdzību. Lai to izdarītu jāieliek mazs skrūvgriezis atvērumā - TEST kas atrodas PS/SS kontaktu priekšējā daļā (Att.4).

Automātiskie slēdži



Att.1



Att.2



Att.3



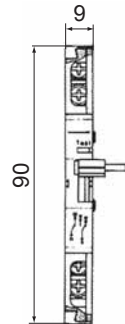
Att.4

**Tehniskie dati:**

Vadības spriegums $U_s$	230V AC / 110V DC
Nominālās strāvas $I_N$	6A AC / 1A DC
Aizsardzības pakāpe (korpusā)	IP20 (IP40)
Darba (apkartējā) temperatūra	max. 35°C
Glabāšanas temperatūra	no -40°C līdz +70°C
Vadītāja šķērs griezums	max. 1,5mm <sup>2</sup> , max. 0,8Nm
Kontaktu shēma	1 x NC, 1 x NC/NO
Atbilstība normām	EN 62019

**Signalizējošie - palīgkontakti PS/SS E11**

Tips	Koda nr.	Kontakti	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PS/SS E11	768900101	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



**DA ETIMAT 11 Automātisko slēdžu neatkarīgais atvienotājs**

**Apraksts:**

- DA ETIMAT 11 neatkarīgais atvienotājs tiek piestiprināts pie ETIMAT 11 automātisko slēdžu sānu (labās) malas.
- Izslēdz slēdži pēc sprieguma padeves uz atvienotāja spoles.

**Tehniskie dati:**

Vadības spriegums $U_s$	12 - 60V AC/DC, 110 - 250V AC
Nominālā frekvence $f_N$	50Hz
Dlūgošc impulsu steruļāģego	<0,5 s
Vadītāja šķērs griezums	1-25mm <sup>2</sup> /max. 2 Nm

**DA ETIMAT 11**

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
DA ETIMAT 11 12-60V AC/DC	770610108	110	1/54
DA ETIMAT 11 110-250V AC	772510107	110	1/54



## Selektīvie automātiskie slēdži ETIMAT S, SP

### Selektīvie automātiskie slēdži ETIMAT S

#### Priekšrocības:

- tieša darbība (neatkarīga no tīkla sprieguma)
- sprieguma pieslēgšana no apakšas vai augšas,
- plašs strāvu diapazons,
- montāža uz strāvas kopnēm (ETIMAT SP)
- izturīga mehāniskā konstrukcija.

#### Apraksts:

■ ETIMAT S ir augstas kvalitātes selektīvais automātiskais slēdzis, kas darbojas neatkarīgi no tīkla sprieguma. Tas nozīmē, ka jebkādiem slēdža saslēgumiem vai atslēgumiem nav nepieciešams papildus spriegums. Šis slēdzis nodrošina pilnu īsslēguma un pārslodzes selektivitāti ar citiem automātiskiem slēdžiem.

Tehniskie dati:	
Polu skaits	1, 2, 3, 4
Raksturīkne t-I	E
Nominālās strāvas	10 ... 100 A
Nominālais spriegums:	1 pol. - 230/400 V AC daudzpol. - 400 V AC
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	690V (50...60Hz)
Nominālais izturamais pīķspriegums $U_{imp}$ (1,2/50μs)	6kV
Atslēgšanas spēja $I_{cn}$	25 kA
Vides piesārņojuma pakāpe	3
Pārslodzes kategorija	IV
Aizsardzības pakāpe	IP 20, korpusā IP 40
Montāžas pozīcija	visas
Montāža	Uz kopnes TH35 - ar papildus adapteri - DIN
Vadītāja šķērsgriezums	vads - 2,5 mm <sup>2</sup> līdz 50 mm <sup>2</sup> ; kabelis - līdz 70 mm <sup>2</sup>
Glabāšanas temperatūra	$T_{min}$ : -40 °C ... $T_{max}$ : +70 °C,
Darba temperatūra	$T_{min}$ : -25 °C ... $T_{max}$ : +55 °C,
Noturība pret vibrāciju	30 g (11ms)
Noturība pret svārstībām	3g (5 - 150Hz)
Kontaktu stāvokļa indikators	OFF (izsl.) - zaļš, ON (iesl.) - sarkans

#### Selektīvie slēdži ETIMAT S 1p

In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
10	ETIMAT S 1p E10	002129000	3	0,47
16	ETIMAT S 1p E16	002129001	3	0,47
20	ETIMAT S 1p E20	002129002	3	0,47
25	ETIMAT S 1p E25	002129003	3	0,47
32	ETIMAT S 1p E32	002129004	3	0,47
35	ETIMAT S 1p E35	002129005	3	0,47
40	ETIMAT S 1p E40	002129006	3	0,47
50	ETIMAT S 1p E50	002129007	3	0,47
63	ETIMAT S 1p E63	002129008	3	0,47
80	ETIMAT S 1p E80	002129009	3	0,47
100	ETIMAT S 1p E100	002129010	3	0,47

#### Selektīvie slēdži ETIMAT S 2p

In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
10	ETIMAT S 2p E10	002129020	1	1,1
16	ETIMAT S 2p E16	002129021	1	1,1
20	ETIMAT S 2p E20	002129022	1	1,1
25	ETIMAT S 2p E25	002129023	1	1,1
32	ETIMAT S 2p E32	002129024	1	1,1
35	ETIMAT S 2p E35	002129025	1	1,1
40	ETIMAT S 2p E40	002129026	1	1,1
50	ETIMAT S 2p E50	002129027	1	1,1
63	ETIMAT S 2p E63	002129028	1	1,1
80	ETIMAT S 2p E80	002129029	1	1,1
100	ETIMAT S 2p E100	002129030	1	1,1





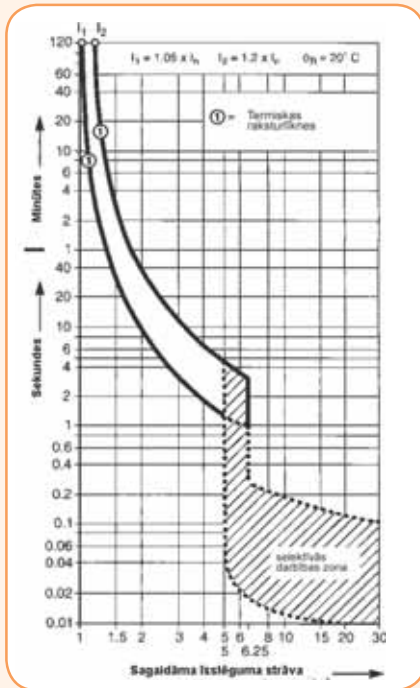
Automātiskie slēdži

Selektīvie slēdži ETIMAT S 3p

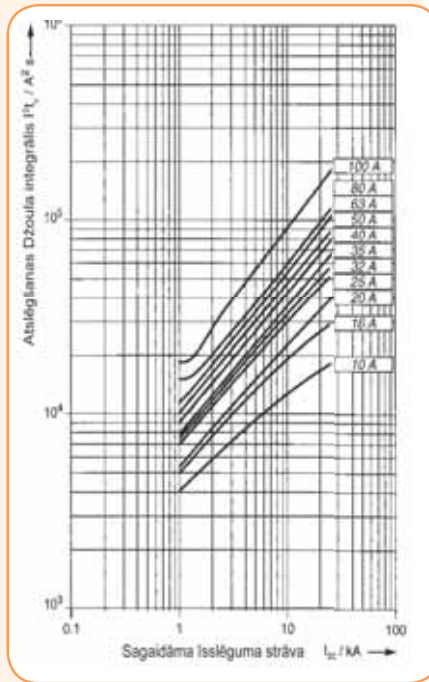
In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
16	ETIMAT S 3p E16	002129040	1	1,5
20	ETIMAT S 3p E20	002129041	1	1,5
25	ETIMAT S 3p E25	002129042	1	1,5
32	ETIMAT S 3p E32	002129043	1	1,5
35	ETIMAT S 3p E35	002129044	1	1,5
40	ETIMAT S 3p E40	002129045	1	1,5
50	ETIMAT S 3p E50	002129046	1	1,5
63	ETIMAT S 3p E63	002129047	1	1,5
80	ETIMAT S 3p E80	002129048	1	1,5
100	ETIMAT S 3p E100	002129049	1	1,5

Selektīvie slēdži ETIMAT S 4p

In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
16	ETIMAT S 4p E16	002129050	1	2,2
20	ETIMAT S 4p E20	002129051	1	2,2
25	ETIMAT S 4p E25	002129052	1	2,2
32	ETIMAT S 4p E32	002129053	1	2,2
35	ETIMAT S 4p E35	002129054	1	2,2
40	ETIMAT S 4p E40	002129055	1	2,2
50	ETIMAT S 4p E50	002129056	1	2,2
63	ETIMAT S 4p E63	002129057	1	2,2
80	ETIMAT S 4p E80	002129058	1	2,2
100	ETIMAT S 4p E100	002129059	1	2,2



E-Raksturlienes t-I ETIMAT S un SP selektīviem slēdžiem



Raksturlienes I<sup>2</sup>t ETIMAT S selektīviem slēdžiem

Raksturliene	Nominālā strāva	Termiskais atvienotājs			Magnētiskais atvienotājs		
		Izturēta strāva	Atslēgš. strāva	Atslēgš. laiks	Apakšējā str. vērtība	Augšējā str. vērtība	Nostrādāšanas laiks
		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	t	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	t
E (pēc VDE 0645)	16A - 100A	1,05xI <sub>n</sub>		≥ 2h	5xI <sub>n</sub>		0,05<t<5s (In<32A) 0,05<t<10s (In<32A)
			1,2xIn	< 2h		6,25xIn	0,01s<t<0,3s

ETIMAT S selektīvo automātisko slēdžu papildaprīkojums

DIN ETIMAT S



TC1



TC2



TC3



TC4



LP3p



TC5



HC1



HC2



HC3



HC4



BA3p

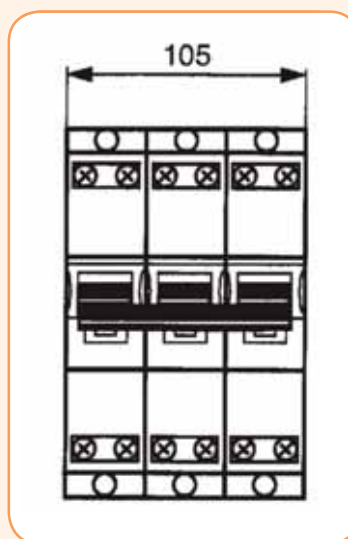
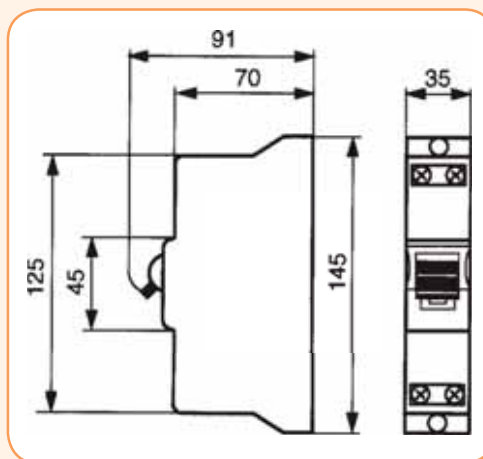


BA1p



Selektīvie slēdži ETIMAT S 2p

Tips	Apraksts	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (g)
DIN ETIMAT S	Adapteris TH35 kopnei	002129020	10	30
TC1	Kontaktu aizsargs	002129021	6	1
TC2	Kontaktu aizsargs (kopņu atstatums 112,5mm)	002129022	6	10
TC3	Kontaktu aizsargs (kopņu atstatums 125mm)	002129023	6	10
TC4	Kontaktu aizsargs	002129024	6	15
TC5	Kontaktu aizsargs IP20	002129025	6	3
HC1	Sviras aizsargs	002129026	10	1
HC2	Sviras aizsargs caurspīdīgs	002129027	10	2
HC3	Sviras aizsargs pelēks	002129028	10	2
HC4	Sviras aizsargs caurspīdīgs ar plombēšanas iespēju	002129029	3	12
BA3p	Adapteris 40 mm, 3-fāzu kopnēm	002129030	1	350
BA1p	Adapteris 40 mm, 1-fāzes kopnēm	002129071	1	105
LP3p	Bloķējoša plātne	002129072	10	2



## Selektīvie automātiskie slēdži ETIMAT SP

### Tehniskie dati:

Polu skaits	1 p, 3p (atvienojami atsevišķi)
Raksturlikne	E
Nominālās strāvas	16 ... 63 A
Nominālais spriegums:	230/400 V AC
Nominālā atslēgšanas spēja Icn:	25 kA
Nominālais izolācijas spriegums Ui	690 V AC
Izturība pret pīkspriegumiem Uimp (1.2/50)	6 kV (līdz 2000 m)
Elektriskā izturība	2 kV (50/60 Hz, 1 min)
Pārsprieguma kategorija	IV
Testēšanas pīkspriegums	9.8 kV (1,2/50 μs)
Aizsardzības pakāpe	IP 40 (ar uzmontētu vāku)
Montāža	Uz strāvas kopnēm 40 mm pēc DIN 43870 2. daļa (4 vai 5-kopņu., 5/10 mm x 12 mm)
Kontakti	
Augša	Bezskrūvju kontakti - 2.5 līdz 16 mm <sup>2</sup> ar iepresētu čaulu vai bez
Apakša	no 2.5 mm <sup>2</sup> līdz 50 mm <sup>2</sup> , kā arī kopņu sistēma em (max. 100 A)
Glabāšanas temperatūra	T <sub>min</sub> : - 40 °C ... T <sub>max</sub> : + 70 °C,
Darba temperatūra	T <sub>min</sub> : - 25 °C ... T <sub>max</sub> : + 55 °C,
Bloķēšana un plombēšana	Bloķēšana pozīcijā ON/OFF ar iebūvētā bloķētāja palīdzību vai ar papildus bloķētāju ar slēdzeni
Kontaktu stāvokļa indikators	Redzams uz priekšējā panela: OFF = O, ON = I Iodziņš ar indikatoru: OFF (izsl.) = zaļš, ON (iesl.) = sarkans
Platums	1.5 moduļi



### Selektīvie slēdži ETIMAT SP 1p

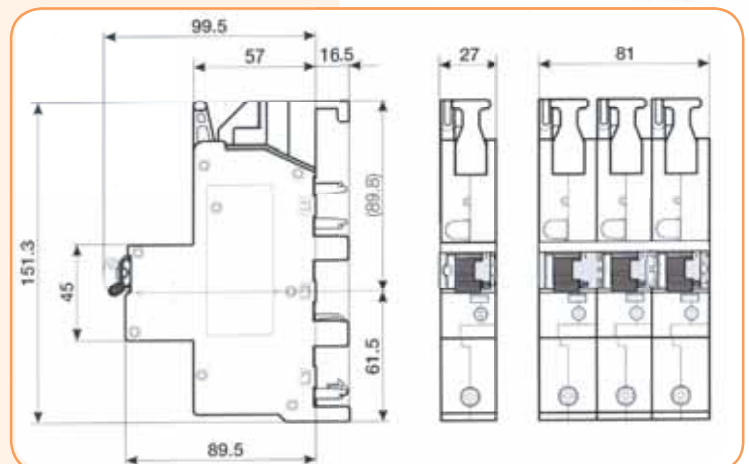
In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
16	ETIMAT SP 1p E16	002129080	3	0,4
20	ETIMAT SP 1p E20	002129081	3	0,4
25	ETIMAT SP 1p E25	002129082	3	0,4
35	ETIMAT SP 1p E35	002129083	3	0,4
40	ETIMAT SP 1p E40	002129084	3	0,4
50	ETIMAT SP 1p E50	002129085	3	0,4
63	ETIMAT SP 1p E63	002129086	3	0,4

### Selektīvie slēdži ETIMAT SP 3p

In (A)	Tips	Koda nr.	Iepak. (gab.)	Svars (kg)
16	ETIMAT SP 3x1p E16	002129090	1	1,17
20	ETIMAT SP 3x1p E20	002129091	1	1,17
25	ETIMAT SP 3x1p E25	002129092	1	1,17
35	ETIMAT SP 3x1p E35	002129093	1	1,17
40	ETIMAT SP 3x1p E40	002129094	1	1,17
50	ETIMAT SP 3x1p E50	002129095	1	1,17
63	ETIMAT SP 3x1p E63	002129096	1	1,17



E - Raksturlikne t-l ETIMAT SP selektīviem slēdžiem ir identiska kā ETIMAT S selektīviem slēdžiem



## STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI EFI

### Apraksts:

EFI strāvas noplūdes automāti tiek ražoti sekojošās versijās: divpolu - EFI-2 - un četropolu - EFI-4 - kā AC un A tipa bez aiztures, G/KV tipa ar īsu aizturi, noturīgi pret pīķstrāvas triecieniem (izlādēm) 3 kA (8/20 μs) tipa UT, selektīvie - EFI-4S tips AC.

**Pielietojums** - strāvas noplūdes automāti tiek izmantoti to daļu aizsardzībai pret tiešo pieskaršanos, kas atrodas zem sprieguma, kā arī lai novērstu ilglaicīgu spriegumu uz iezemētām metāla daļām, kas var rasties elektrointalāciju defektu dēļ (aizsardzība pret netiešo pieskaršanos pie daļām, kas atrodas zem sprieguma). Strāvas noplūdes automāti var tikt izmantoti elektrotīkla sistēmās TN-S, TN-C-S, TT un IT vai arī visur tur, kur neitrālie vadi un aizsargvadi tiek atdalīti

### Priekšrocības:

- iespējams piestiprināt uz kopnes gan no augšas, gan no apakšas,
- brīva barošanas pieslēgšana (no augšas vai no apakšas),
- plašs nominālo strāvu diapazons,
- viegla palīgkontakta montāža,
- izturīga mehāniskā konstrukcija.

	EFI-2				EFI-4					EFI6-2	EFI6-4
	A tips	AC tips	G tips	UT tips	A tips	AC tips	S tips	G tips	UT tips	AC tips	AC tips
<b>AC</b> Maiņstrāvai		✓				✓	✓			✓	✓
<b>A</b> Maiņstrāvai un pulsejošai līdzstrāvai	✓			✓	✓		✓	✓	✓		
Atslēgšanas spēja ir 10 kA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Atslēgšanas spēja ir 6 kA										✓	✓
Viszemākā slēdža darba temperatūra -25°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VDE 0664, cz.1 (līdz 80 A)	✓			✓	✓				✓		
Selektīvais (aizkavēšanās laiks min. 40 ms)							✓				
Izturīgs pret gadījuma strāvas impulsu (izlādes - 8/20μs) - 750A	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
Īss aiztures laiks (min. 10 ms) Izturīgs pret gadījuma strāvas impulsu (izlādes - 8/20μs) - 3kA			✓					✓			
Izturīgs pret gadījuma strāvas impulsu (izlādes - 8/20μs) - 3kA				✓					✓		

## Strāvas noplūdes automāti EFI-2

Nom. dif. strāva  
**0,03-0,5A**

Nom. strāva  
**16-100 A**

Tips  
**A, AC, UT**

Tehniskie dati:	
Nominālais spriegums $U_N$	230/400V~ 50Hz
Nominālā strāva $I_N$	16 A, 25 A, 40 A, 63 A, 80 A, 100 A
Nominālā diferenciālā strāva $I_{\Delta N}$	0,03A; 0,1A; 0,3A; 0,5A
Primārās aizsardzības kustošais ieliktnis (maks.)	100 A gL-gG
Polu skaits	EFI-2 - 2polu. EFI-4 - 4 polu.
Apkārtējā (darba) temperatūra	-25°C līdz +40°C
Nominālā atslēgšanas un saslēgšanas spēja	800A
Saslēgumu un mehāniskā izturība	3000 saslēgumi 4000 saslēgumi priekš $I_n \leq 25A$
Nominālā atslēgšanas spēja	10kA - EFI-2, EFI-4 6kA - EFI6-2, EFI6-4
Aizsardzības pakāpe/ korpusā	IP 20/IP40
Korpuss	Nedegošs, pelēkā krāsā RAL7035
Izolācijas klase	B-VDE 0110
Vadītāju šķērsgriezums	1-25 mm <sup>2</sup> (1-35 mm <sup>2</sup> priekš 100A)
Kontaktu veids	Ar čaulām. Iespēja pieslēgt vienlaicīgi vadus un šuntējošos tiltus
Atbilstība normām	EN 61008, IEC 61008 DIN VDE 0664 T I

## Strāvas noplūdes automāti

## A tipa EFI-2, AC tipa EFI 2 - divpolu

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. A	Koda nr. AC	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
16	0,03	002062521	002062121	229	1/54
25	0,03	002062522	002062122	229	1/54
40	0,03	002062523	002062123	229	1/54
63	0,03	002062524	002062124	244	1/54
80	0,03	002062525	002062125	244	1/54
100	0,03	002062530	002062531	244	1/54
16	0,1	002063521	002063121	223	1/54
25	0,1	002063522	002063122	223	1/54
40	0,1	002063523	002063123	223	1/54
63	0,1	002063524	002063124	227	1/54
80	0,1	002063525	002063125	230	1/54
100	0,1	002062532	002062533	230	1/54
16	0,3	002064521	002064121	223	1/54
25	0,3	002064522	002064122	223	1/54
40	0,3	002064523	002064123	223	1/54
63	0,3	002064524	002064124	227	1/54
80	0,3	002064525	002064125	230	1/54
100	0,3	002062534	002062535	230	1/54
16	0,5	002065521	002065121	223	1/54
25	0,5	002065522	002065122	223	1/54
40	0,5	002065523	002065123	223	1/54
63	0,5	002065524	002065124	227	1/54
80	0,5	002065525	002065125	230	1/54



EFI-2 16-80A, A, AC



EFI-2 100A, A, AC

## Strāvas noplūdes automāti EFI-2 UT

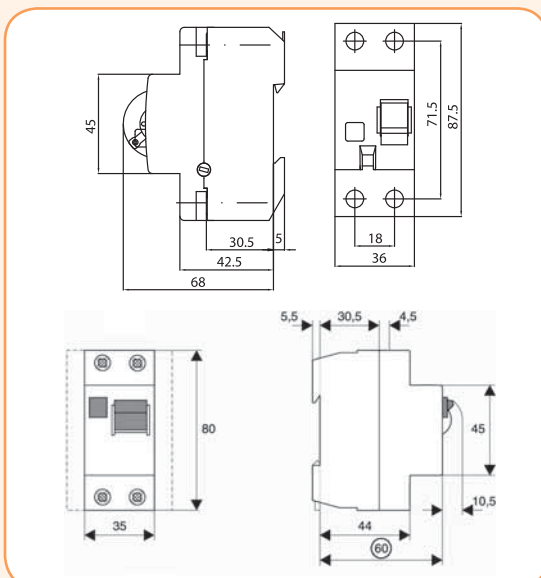
 Nom. dif. strāva  
**0,03 A**

 Nom. strāva  
**25 A**

 Tips  
**A**

## EFI-2 tips A, EFI 2 tips AC - divpolu

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Koda nr. A	Svars (g)	Sepak. (gb.)
25	0,03	852528418	260	1/10



EFI-2 16-80A, UT



EFI-2 25A, UT

EFI-2 100A

## Strāvas noplūdes automāti EFI-4

Nom. diferenciālā strāva  
**0,03-0,5A**

Nom. strāva  
**16-100 A**

Tips  
**A, AC, S, G**



EFI-4 16A-80A, A, AC



EFI-4 100A, A, AC

### A tipa EFI-4, AC tipa EFI 4 - četrpolu

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. A	Koda nr. AC	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
16	0,03	002062541	002062141	393	1/27
25	0,03	002062542	002062142	393	1/27
40	0,03	002062543	002062143	393	1/27
63	0,03	002062544	002062144	400	1/27
80	0,03	002062545	002062145	407	1/27
100	0,03	002062150	002062151	407	1/27
16	0,1	002063541	002063141	393	1/27
25	0,1	002063542	002063142	393	1/27
40	0,1	002063543	002063143	393	1/27
63	0,1	002063544	002063144	400	1/27
80	0,1	002063545	002063145	407	1/27
100	0,1	002062152	002062153	407	1/27
16	0,3	002064541	002064141	364	1/27
25	0,3	002064542	002064142	364	1/27
40	0,3	002064543	002064143	364	1/27
63	0,3	002064544	002064144	372	1/27
80	0,3	002064545	002064145	372	1/27
100	0,3	002062154	002062155	372	1/27
16	0,5	002065541	002065141	364	1/27
25	0,5	002065542	002065142	364	1/27
40	0,5	002065543	002065143	364	1/27
63	0,5	002065544	002065144	372	1/27
80	0,5	002065545	002065145	372	1/27

\* Piedāvājumā ir arī (pasūtot atsevišķi) slēdži ar N polu kreisajā pusē

## Strāvas noplūdes automāti EFI-4 S

Nom. dif. strāva  
**0,3 A**

Nom. strāva  
**40 - 63 A**

Tips  
**A, AC**



### S tipa EFI-4 (selektīvie)

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. A	Koda nr. AC	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
40	0,3	859443410	002064243	400	1/27
63	0,3	859643416	002064244	400	1/27

\*Slēdža korpuss ir identisks EFI-4 100A

## Strāvas noplūdes automāti EFI-4 G/KV

Nom. dif. strāva  
**0,3 A**

Nom. strāva  
**40 A**

Tips  
**A**



### G/KV tipa EFI-4 (ar islaicīgu aizturi)

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. A	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
40	0,03	854088416	400	1/27

\*Slēdža korpuss ir identisks EFI-4 100A



## Strāvas noplūdes automāti

## Strāvas noplūdes automāti EFI-4 UT

Nom. dif. strāva <b>0,03 - 0,5 A</b>	Nom. strāva <b>25 - 63 A</b>	Tips <b>A</b>
---	---------------------------------	------------------

**UT tipa EFI-4**

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. A	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
25	0,03	852548411	453	1/10
40	0,03	854048418	453	1/10
63	0,03	856348419	470	1/10
40	0,1	854041411	470	1/10
63	0,1	856341412	470	1/10
40	0,3	854043413	470	1/10
63	0,3	856343414	470	1/10
40	0,5	854045415	470	1/10
63	0,5	856345416	470	1/10

\*Slēdža korpus ir identisks EFI-4 100A

**Uzmanību:**

Firma ETI ražo arī polarizētus relejus, kas tiek izmantoti strāvas noplūdes automātos. Šādu izstrādājumu piedāvājums un to tehniskie dati ir pieejami atsevišķos katalogos.



EFI-4, 25A-63A, A

## Strāvas noplūdes automāti EFI6-2 (6kA) Tips AC

**EFI6-2 (6kA)**

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. AC	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
25	0,03	002062132	230	1/54
40	0,03	002062133	230	1/54



EFI6-2, 25A-40A, AC

## Strāvas noplūdes automāti EFI6-4 (6kA) Tips AC

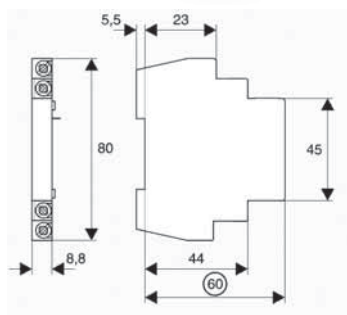
**EFI6-4 (6kA)**

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Koda nr. AC	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
25	0,03	002062137	393	1/27
40	0,03	002062138	393	1/27



EFI6-4, 25A-40A, AC

## EFI strāvas noplūdes automātu (100A) papildaprīkojums



### Apraksts :

- PS EFI palīgkontakti ir domāti piestiprināšanai EFI 100A strāvas noplūdes automāta sānu malā. Tos var izmantot distancētai automāta nostrādāšanas signalizēšanai vai kontroles ķēdei.
- Signalizē arī par EFI 100A automāta galveno kontaktu stāvokli.

### Tehniskie dati:

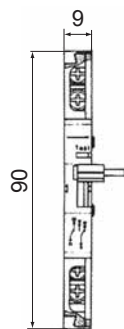
Izolācijas nominālais spriegums $U_i$	440 V AC
Nominālā strāva $I_N$	6A/250V AC 13
	2A/440V AC 13
	0,5A/230V DC 13
	2A/110V DC 13
	4A/60V DC 13
Vadītāju šķērsgriezums	1x1 mm <sup>2</sup> līdz 2x2,5 mm <sup>2</sup>
Atbilstība normām	EN 62019

### PS EFI palīgkontakti EFI 100A strāvas noplūdes automātiem

Tips	Kontakti	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS EFI 100	NO + NC	002069101	50	1/12

NO - normāli atvērts kontakts, NC - normāli aizvērts kontakts

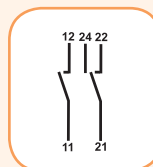
## EFI UT, EFI S, EFI KV/G strvas noplūdes automātu papildaprīkojums



PS/SS E11 ir palīgkontakti, kas paredzēti pieslēgtā automāta darba režīma distances kontrolei. Kontakti ir aizsargāti pret pieskaršanos. Ārējie gabarīti atbilst EFI (UT, S, KV/G) izmēriem, kontaktu platums PS/SS ir 0,5 moduļi (9 mm). Kontakta stiprināšanas laikā pie automāta, tam jābūt off (izslēgtā) stāvoklī.

### Palīgkontakti PS/SS

Tips	Koda nr.	Kontakti	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS/SS	769900102	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



## EFI strāvas noplūdes automātu (16-80A) papildaprīkojums

### Palīgkontakti PS EFI strāvas noplūdes automātiem EFI 16-80A

#### Apraksts :

- PS EFI palīgkontakti ir domāti piestiprināšanai EFI 100A strāvas noplūdes automāta sānu malā. Tos var izmantot distanciētai automāta nostrādāšanas signalizēšanai vai kontroles ķēdei.
- Signalizē arī par EFI (16-80A) automāta galveno kontaktu stāvokli.

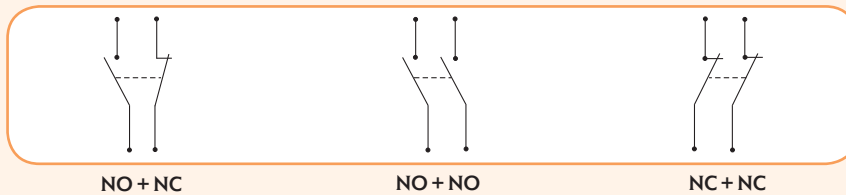
#### Tehniskie dati:

Nominālā strāva $I_N$	AC12 6A 230V/DC12 1A 110V
Vadītāja šķērsgriezums	0,75-1,5mm <sup>2</sup>
Korpusa platums	9 mm

### Palīgkontakti PS EFI strāvas noplūdes automātiem EFI 16-80A

Tips	Kontakti	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS EFI - MD	NO + NC	002069001	50	1/12
PS EFI - 2M	NC + NC	002069002	50	1/12
PS EFI - 2D	NO + NO	002069003	50	1/12

NO - normāli atvērts kontakts, NC - normāli aizvērts kontakts



#### EFI-2 automāta plombējošais elements

Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
002069011	2	2

#### EFI-4 automāta plombējošais elements

Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
002069012	3	2



## Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdzi KZS -2M, vienfāzes

Atsl. spēja  
**10 kA**

Nom. strāva  
**6-40 A**

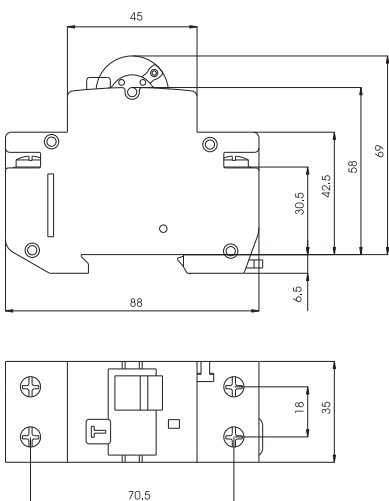
Nom. dif. strāva  
**0,01-0,03-0,3 A**

Tips  
**A, AC**

Atsl. raksturliksnes  
**B, C**

### Priekšrocības:

- īss atslēgšanas laiks,
- pilnīgā aizsardzība pret netiešo pieskaršanos,
- atslēdz tikai defektīvās elektriskās ķēdes.



### Apraksts:

- Šis slēdzis ir automātiskā slēdža un strāvas noplūdes automāta kombinācija.
- Tiek ražots divpolu versijā ar ikreizēju abu polu atslēgšanos.

**Pielietojums** - Šie slēdži kalpo atsevišķu instalāciju ķēžu aizsardzībai pret pārslodzēm un īssavienojumu, kā arī vienlaicīgi pret nedrošu pieskārienspriegumu. Tie ir domāti galvenokārt aizsardzībai:

- strāvas ķēdēm ar paaugstinātām prasībām attiecībā uz pieskārsprriegumu
- skolās, bērnudārzos, slimnīcās u.tml.
- tādām pārnesamām ierīcēm kā lampas, gludekļi, roku elektriskās ierīces, mājsaimniecības ierīces.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230 V AC
Nominālā strāva $I_N$	6-40 A
Nominālā diferenciālā strāva $I_{\Delta N}$	10, 30, 300 mA
Atslēgšanas spēja	10 kA
Aizsardzības līmenis / korpusā	IP20/IP40
Nostrādāšanas tips	A, AC
Atslēgšanas raksturliksnes	B vai C
Vadītāja šķērsgrizums	1-25 mm <sup>2</sup> (max. 3Nm)
Atbilstība normām	EN 61009, IEC 61009

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 30$ mA

$I_N$ (A)	A tips		AC tips		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C		
6	002173201	002173221	002173101	002173121	209	1/54
10	002173202	002173222	002173102	002173122	209	1/54
13	002173203	002173223	002173103	002173123	209	1/54
16	002173204	002173224	002173104	002173124	209	1/54
20	002173205	002173225	002173105	002173125	209	1/54
25	002173206	002173226	002173106	002173126	209	1/54
32	002173207	002173227	002173107	002173127	209	1/54
40	002173208	002173228	002173108	002173128	209	1/54

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 300$ mA

$I_N$ (A)	AC tips		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C		
6	002173301	002173321	209	1/54
10	002173302	002173322	209	1/54
13	002173303	002173323	209	1/54
16	002173304	002173324	209	1/54
20	002173305	002173325	209	1/54
25	002173306	002173326	209	1/54
32	002173307	002173327	209	1/54
40	002173308	002173328	209	1/54

### KZS-2M $I_{\Delta n} = 10$ mA

$I_N$ (A)	A tips		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C		
6	002173211	002173231	209	1/54
10	002173212	002173232	209	1/54
13	002173213	002173233	209	1/54
16	002173214	002173234	209	1/54

Strāvas noplūdes automāti

Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdzi KZS-2M UT

Atslēgšanas spēja <b>10 kA</b>	Nominālā strāva <b>16 A</b>	Atsl. raksturliķnes <b>B, C</b>	Nom. dif. strāva <b>0,03 A</b>
-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

**JAUNUMS!**

**KZS-2M UT  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$**

$I_n$ (A)	A tips		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C		
16	741615323	741616324	290	1/10



Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdzi KZS-4M (3p+N)

Atslēgšanas spēja <b>10 kA</b>	Nom.strāva <b>6 - 32 A</b>	Atsl.raksturliķnes <b>B, C</b>	Nom. dif. strāva <b>0,03 A</b>
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	400 V AC
Nominālā strāva $I_N$	6-32 A
Nominālā diferenciālā strāva $I_{\Delta n}$	30 mA
Atslēgšanas spēja	10 kA
Platums	4 moduļi
Nostrādāšanas tips	A, AC
Atslēgšanas raksturliķnes	B vai C
Vadītāja šķērsgriezums (vads/kabelis)	25/35mm <sup>2</sup> max. 2,4Nm
Atbilstība normām	EN 61009, IEC 61009

**Priekšrocības:**

- īss atslēgšanas laiks,
- pilnīga aizsardzība pret netiešo pieskaršanos,
- atslēdz tikai defektīvās elektriskās ķēdes,
- slēdzis darbojas neatkarīgi no tīkla sprieguma.

**JAUNUMS!**

**KZS-4M 3p+N  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$**

$I_N$ (A)	A tips		AC tips		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C		
6	002174901	002174921	002174001	002174021	478	1/27
10	002174902	002174922	002174002	002174022	478	1/27
16	002174904	002174924	002174004	002174024	478	1/27
20	002174905	002174925	002174005	002174025	478	1/27
25	002174906	002174926	002174006	002174026	478	1/27
32	002174907	002174927	002174007	002174027	478	1/27



## Strāvas noplūdes automāti un pārsprieguma aizsardzību - LIMAT

Nom. strāva <b>6-50 A</b>	Nom. dif. strāva <b>0,1-0,3 A</b>	Tips <b>A, AC</b>	Atslēgšanas raksturlieknes <b>B, C</b>
------------------------------	--------------------------------------	----------------------	---

### Priekšrocības:

- plašs nominālo strāvu diapazons,
- izturīga mehāniskā konstrukcija,
- 2 vai 4 poli ir nodrošināti (pārslodze un īsslēgums),
- strāvas noplūdes aizsardzība.

### Apraksts:

LIMAT strāvas noplūdes automāti tiek ražoti sekojošās versijās: divpolu - LIMAT2-SD- un četrpolu - LIMAT4-SD kā AC un A tips, kā arī ar papildus aizsardzību pret pārspriegumu - LIMAT2-DN.

**Pielietojums** - strāvas noplūdes automāti tiek izmantoti to daļu aizsardzībai pret tiešo pieskaršanos, kas atrodas zem sprieguma, kā arī lai novērstu ilglaicīgu spriegumu uz izemētām metāla daļām, kas var rasties elektroinstalāciju defektu dēļ (aizsardzība pret tiešo pieskaršanos pie daļām, kas atrodas zem sprieguma). Tie arī aizsargā iekārtas un vadus no īsslēgumu un pārspriegumu sekām. Strāvas noplūdes automāti var tikt izmantoti elektroīkla sistēmās TN-S, TT un IT.

## Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdzi un pārsprieguma aizsardzību - LIMAT2-SD

LIMAT - SD atslēdz barošanu, ja:

1. Parādas pārāk liela diferenciālā strāva
2. Barošanas spriegums pieaug virs 270 V (piem., fāzes un neitrālā vada maiņa)
3. Notiek PE vai N vada pārtraukums.
4. Notiek pārslodze vai īsslēgums



### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V AC
Nominālās strāvas $I_N$	6-50 A
Nominālās diferenciālās strāvas $I_{\Delta N}$	100, 300 mA
Īsslēguma spēja	10 kA; $I_N < 40A$ , 6 kA; $I_N \geq 50A$
Aizsardzības līmenis IP	IP 40
Nostrādāšanas tips	A, AC
Atslēgšanas raksturlieknes	B vai C
Vadītāja šķērsgriezums	1-25 mm <sup>2</sup> max. 3Nm
Platums	LIMAT2-4 mod. LIMAT4-7,5mod.
Atbilstība normām	EN 61009, IEC 61009

### LIMAT2-SD $I_{\Delta N} = 30$ mA

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002050100	002050110	002050600	002050610	1/16
10	002050101	002050111	002050601	002050611	1/16
13	002050102	002050112	002050602	002050612	1/16
16	002050103	002050113	002050603	002050613	1/16
20	002050104	002050114	002050604	002050614	1/16
25	002050105	002050115	002050605	002050615	1/16
32	002050106	002050116	002050606	002050616	1/16
40	002050107	002050117	002050607	002050617	1/16
50	002050108	002050118	002050608	002050618	1/16

### LIMAT2-SD $I_{\Delta N} = 100$ mA

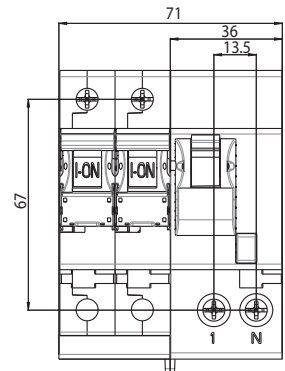
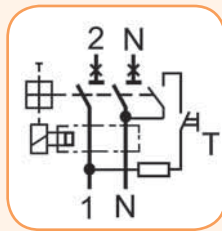
$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002050200	002050210	002050700	002050710	1/16
10	002050201	002050211	002050701	002050711	1/16
13	002050202	002050212	002050702	002050712	1/16
16	002050203	002050213	002050703	002050713	1/16
20	002050204	002050214	002050704	002050714	1/16
25	002050205	002050215	002050705	002050715	1/16
32	002050206	002050216	002050706	002050716	1/16
40	002050207	002050217	002050707	002050717	1/16
50	002050208	002050218	002050708	002050718	1/16



Strāvas noplūdes automāti

LIMAT2-SD  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

$I_n$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002050300	002050310	002050800	002050810	1/16
10	002050301	002050311	002050801	002050811	1/16
13	002050302	002050312	002050802	002050812	1/16
16	002050303	002050313	002050803	002050813	1/16
20	002050304	002050314	002050804	002050814	1/16
25	002050305	002050315	002050805	002050815	1/16
32	002050306	002050316	002050806	002050816	1/16
40	002050307	002050317	002050807	002050817	1/16
50	002050308	002050318	002050808	002050818	1/16



LIMAT2-SD

Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdži un pārsprieguma aizsardzību - LIMAT4-SD

LIMAT4-SD  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

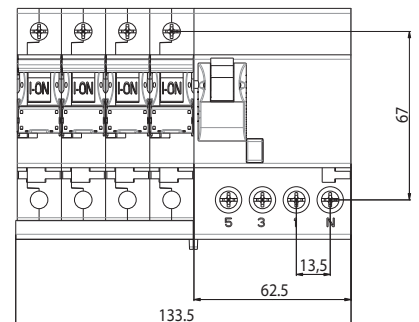
$I_n$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002054100	002054110	002054600	002054610	1/14
10	002054101	002054111	002054601	002054611	1/14
13	002054102	002054112	002054602	002054612	1/14
16	002054103	002054113	002054603	002054613	1/14
20	002054104	002054114	002054604	002054614	1/14
25	002054105	002054115	002054605	002054615	1/14
32	002054106	002054116	002054606	002054616	1/14



LIMAT4-SD

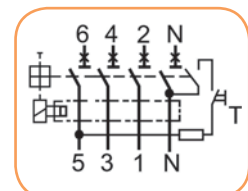
LIMAT4-SD  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

$I_n$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002054200	002054210	002054700	002054710	1/14
10	002054201	002054211	002054701	002054711	1/14
13	002054202	002054212	002054702	002054712	1/14
16	002054203	002054213	002054703	002054713	1/14
20	002054204	002054214	002054704	002054714	1/14
25	002054205	002054215	002054705	002054715	1/14
32	002054206	002054216	002054706	002054716	1/14
40	002054207	002054217	002054707	002054717	1/14
50	002054208	002054218	002054708	002054718	1/14



LIMAT4-SD  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

$I_n$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002054300	002054310	002054800	002054810	1/14
10	002054301	002054311	002054801	002054811	1/14
13	002054302	002054312	002054802	002054812	1/14
16	002054303	002054313	002054803	002054813	1/14
20	002054304	002054314	002054804	002054814	1/14
25	002054305	002054315	002054805	002054815	1/14
32	002054306	002054316	002054806	002054816	1/14
40	002054307	002054317	002054807	002054817	1/14
50	002054308	002054318	002054808	002054818	1/14



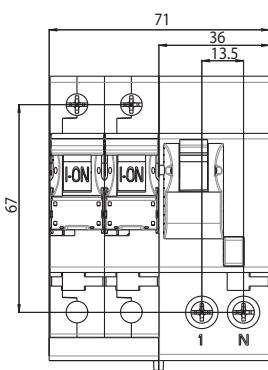
# Strāvas noplūdes automāti un pārsprieguma aizsardzību LIMAT2-DN

LIMAT - DN atslēdz barošanu, ja:

1. Parādās pārāk liela diferenciālā strāva
  2. Barošanas spriegums pieaug virs 270 V (piem., fāzes un neitrālā vada maiņa)
  3. Notiek PE vai N vada pārtraukums
- Tam ir arī gaismas indikācija, kas parāda tā nostrādāšanas iemeslu.

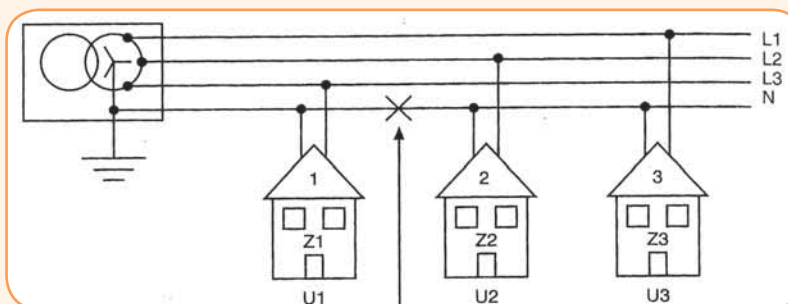


LIMAT2-DN



**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V AC
Nominālās strāvas $I_N$	6-50 A
Nominālās diferenciālās strāvas $I_{\Delta N}$	100, 300 mA
Īsslēguma spēja	10 kA; $I_N \leq 40A$ , 6 kA; $I_N \geq 50A$
Aizsardzības līmenis IP	IP 40
Nostrādāšanas tips	A, AC
Atslēgšanas raksturliķnes	B lub C
Vadītāja šķērsgriezums / pievilkšanas moments	1-25 mm <sup>2</sup> / max. 3Nm
Platums	LIMAT2-4 mod. LIMAT4- 7,5 mod.
Atbilstība normām	EN 61009, IEC 61009



Pārtrauces gadījumā nulvadā galvenais spriegums  $U_2$  un  $U_3$  var pārsniegt fāzes spriegumu 230V. Izmantojot LIMAT-DN slēdzi, tas uzreiz atslēgs elektropadevi  $U_2$  un  $U_3$ . LIMAT-DN slēdzis aizsargā arī  $U_2$  un  $U_3$ , kad tiek nomainīts nulvads ar fāzes vadu.

Divi poli ir aizsargāti (pret pārslodzi un īsslēgumu)

Strāvas noplūdes aizsardzība

Aizsardzība pret pārspriegumu:

- nostrādāšanas spriegums:  $270 \pm 10$  V
- nostrādāšanas laiks:  $\leq 0,2$  s
- nostrādāšanas nav pie  $U = 300$  V un ilgums  $t \leq 0,05$ s
- nostrādāšanas pie sprieguma nulvadā  $U = 45 \pm 5$  V
- nostrādāšana, nomainot nulvadu ar fāzes vadu
- nostrādāšana pie pārtrauces nulvadā vai aizsargvadā
- nostrādāšanas indikators - LED diodes
- aparāta platums: 4 moduļi.

**LIMAT2-DN  $I_{\Delta N} = 30$  mA**

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002052100	002052110	002052600	002052610	1/16
10	002052101	002052111	002052601	002052611	1/16
13	002052102	002052112	002052602	002052612	1/16
16	002052103	002052113	002052603	002052613	1/16
20	002052104	002052114	002052604	002052614	1/16
25	002052105	002052115	002052605	002052615	1/16
32	002052106	002052116	002052606	002052616	1/16

**JAUNUMS!**

Strāvas noplūdes automāti

LIMAT2-DN  $I_{\Delta N} = 100 \text{ mA}$

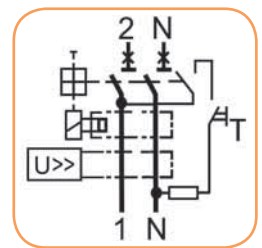
$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002052200	002052210	002052700	002052710	1/16
10	002052201	002052211	002052701	002052711	1/16
13	002052202	002052212	002052702	002052712	1/16
16	002052203	002052213	002052703	002052713	1/16
20	002052204	002052214	002052704	002052714	1/16
25	002052205	002052215	002052705	002052715	1/16
32	002052206	002052216	002052706	002052716	1/16
40	002052207	002052217	002052707	002052717	1/16
50	002052208	002052218	002052708	002052718	1/16

LIMAT2-DN  $I_{\Delta N} = 300 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002052300	002052310	002052800	002052810	1/16
10	002052301	002052311	002052801	002052811	1/16
13	002052302	002052312	002052802	002052812	1/16
16	002052303	002052313	002052803	002052813	1/16
20	002052304	002052314	002052804	002052814	1/16
25	002052305	002052315	002052805	002052815	1/16
32	002052306	002052316	002052806	002052816	1/16
40	002052307	002052317	002052807	002052817	1/16
50	002052308	002052318	002052808	002052818	1/16



LIMAT2-DN



Strāvas noplūdes automāti ar automātisko slēdzi un pārsprieguma aizsardzību  
LIMAT4-DN

LIMAT4-DN  $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002056100	002056110	002056600	002056610	1/14
10	002056101	002056111	002056601	002056611	1/14
13	002056102	002056112	002056602	002056612	1/14
16	002056103	002056113	002056603	002056613	1/14
20	002056104	002056114	002056604	002056614	1/14
25	002056105	002056115	002056605	002056615	1/14
32	002056106	002056116	002056606	002056616	1/14

JAUNUMS!

LIMAT4-DN  $I_{\Delta N} = 100 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002056200	002056210	002056700	002056710	1/14
10	002056201	002056211	002056701	002056711	1/14
13	002056202	002056212	002056702	002056712	1/14
16	002056203	002056213	002056703	002056713	1/14
20	002056204	002056214	002056704	002056714	1/14
25	002056205	002056215	002056705	002056715	1/14
32	002056206	002056216	002056706	002056716	1/14
40	002056207	002056217	002056707	002056717	1/14
50	002056208	002056218	002056708	002056718	1/14

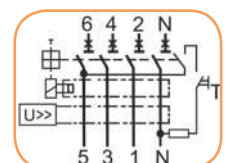
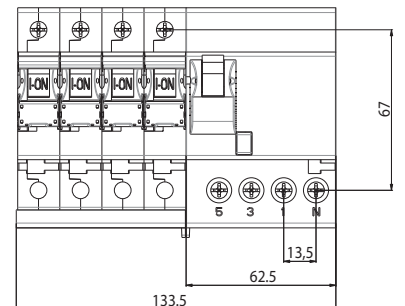
LIMAT4-DN  $I_{\Delta N} = 300 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Tips A		Tips AC		Iepakojums (gab.)
	Koda nr. B	Koda nr. C	Koda nr. B	Koda nr. C	
6	002056300	002056310	002056800	002056810	1/14
10	002056301	002056311	002056801	002056811	1/14
13	002056302	002056312	002056802	002056812	1/14
16	002056303	002056313	002056803	002056813	1/14
20	002056304	002056314	002056804	002056814	1/14
25	002056305	002056315	002056805	002056815	1/14
32	002056306	002056316	002056806	002056816	1/14
40	002056307	002056317	002056807	002056817	1/14
50	002056308	002056318	002056808	002056818	1/14



LIMAT4-DN

(Aprīkots ar nostrādāšanas iemesla gaismas signalizāciju)



### DIFO strāvas noplūdes moduļi (piebūvēšanai)

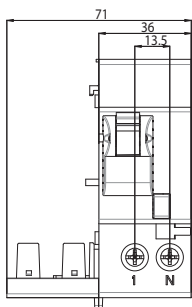
DIFO strāvas noplūdes moduļi kalpo ETIMAT6 vai ETIMAT10 automātisko slēdžu piebūvēšanai pie tiem. Kopā tie veido strāvas noplūdes automātu ar iebūvēto automātisko drošinātāju. Šādi tiek iegūts slēdzis, kas ir identisks LIMAT2-SD un LIMAT4-SD strāvas noplūdes automātiem. ETIMAT automātiskos slēdzus var pievienot patstāvīgi.

Tehniskie dati:	
Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V AC
Nominālā strāva $I_N$	6-32 A 40-50A
Nominālā diferenciālā strāva $I_{\Delta N}$	30, 100, 300 mA
Aizsardzības līmenis IP	IP 40
Nostrādāšanas tips	A, AC
Vadītāju šķērsgriezums / pievilkšanas moments	1-25 mm <sup>2</sup> / max. 3Nm
Atbilstība normām	EN 61009, IEC 61009

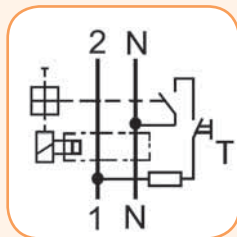
### DIFO2 strāvas noplūdes moduļi (piebūvēšanai)



DIFO2



DIFO2				
Tips	Nominālā strāva (A)	Koda nr. tips A	Koda nr. tips AC	Iepakojums (gab.)
DIFO2 100 mA	6 – 32	002058002	002058007	1/16
	40 – 50	002058202	002058207	1/16
DIFO2 300 mA	6 – 32	002058003	002058008	1/16
	40 – 50	002058203	002058208	1/16

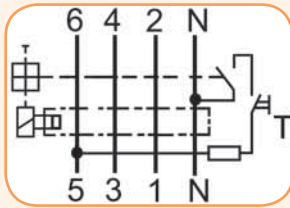


DIFO2 modulim tiek pievienots standarta ETIMAT6 vai ETIMAT10 2p vai 1p+N automātiskais slēdzis. Visas konstrukcijas platums ir 4 moduļi.

Strāvas noplūdes automāti

DIFO4 strāvas noplūdes moduļi (piebūvēšanai)

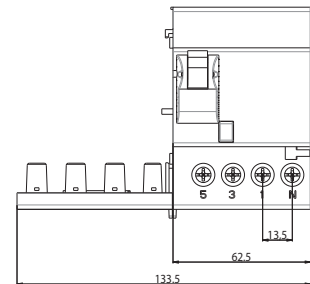
DIFO4				
Tips	Nominālā strāva (A)	Koda nr. tips A	Koda nr. tips AC	Iepakojums (gab.)
DIFO4 100 mA	6 – 32	002058022	002058027	1/14
	40 – 50	002058222	002058227	1/14
DIFO4 300 mA	6 – 32	002058023	002058028	1/14
	40 – 50	002058223	002058228	1/14



DIFO4 modulim tiek pievienots standarta ETIMAT6 vai ETIMAT10 4p lub 3p+N automātiskais slēdzis. Visas konstrukcijas platums ir 7,5 moduļi.



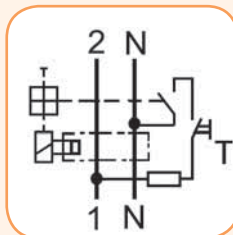
DIFO4



DIFO2 DN strāvas noplūdes moduļi (piebūvēšanai)

DIFO2 DN				
Tips	Nominālā strāva (A)	Koda nr. tips A	Koda nr. tips AC	Iepakojums (gab.)
DIFO2 DN 30 mA	6 – 32	002058301	002058306	1/16
DIFO2 DN 100 mA	6 – 32	002058302	002058307	1/16
DIFO2 DN 300 mA	6 – 32	002058303	002058308	1/16

Jaunums!



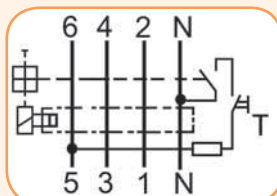
DIFO2 modulim tiek pievienots standarta ETIMAT6 vai ETIMAT10 2p vai 1p+N automātiskais slēdzis. DIFO2 DN modulis ir aprīkots ar gaismas signalizāciju, kas parāda tā nostrādāšanas iemeslu. Visas konstrukcijas platums ir 4 moduļi.



DIFO4 DN strāvas noplūdes moduļi (piebūvēšanai)

DIFO4 DN				
Tips	Nominālā strāva (A)	Koda nr. tips A	Koda nr. tips AC	Iepakojums (gab.)
DIFO4 DN 30 mA	6 – 32	002058321	002058326	1/14
	40 – 50	002058421	002058426	1/14
DIFO4 DN 100 mA	6 – 32	002058322	002058327	1/14
	40 – 50	002058422	002058427	1/14
DIFO4 DN 300 mA	6 – 32	002058323	002058328	1/14
	40 – 50	002058423	002058428	1/14

Jaunums



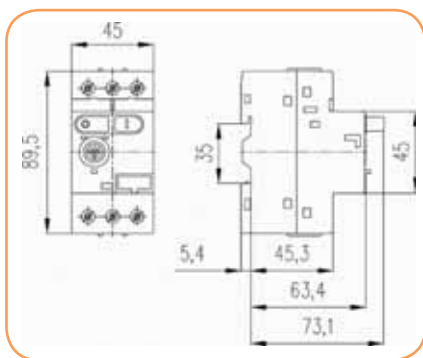
DIFO4 modulim tiek pievienots standarta ETIMAT6 vai ETIMAT10 4p lub 3p+N automātiskais slēdzis. DIFO4 DN modulis ir aprīkots ar gaismas signalizāciju, kas parāda tā nostrādāšanas iemeslu. Visas konstrukcijas platums ir 7,5 moduļi.



# MS 18 DZINĒJU AIZSARDZĪBAS AUTOMĀTISKIE SLĒDŽI

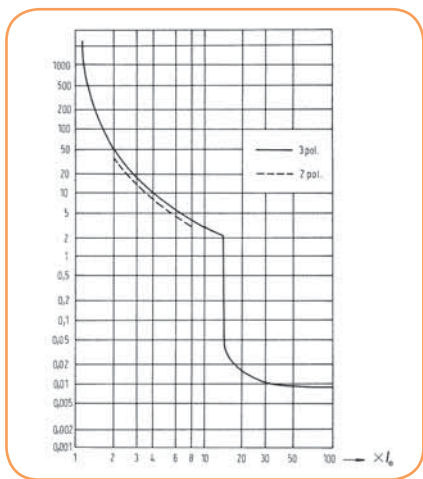
**Priekšrocības:**

- temperatūras kompensācija,
- testēšanas iespēja,
- fāzes zuduma kontrole (saskaņā ar IEC 60947-4-1)
- iespēja regulēt atvienotāju uzstādījumus 12 veidos no 0,1 A līdz 18 A,
- ieslēgšanas bloķēšanas iespēja,
- plašs papildaprīkojums



**Atslēgšanas raksturlieknes:**

1. Trīsfāzes atslēgšanas raksturlieknes
2. Divfāzes atslēgšanas raksturlieknes



**Pielietojums** - MS 18 dzinēju aizsardzības automātiskie slēdži kalpo elektrodzinēju iedarbināšanai un to aizsardzībai pret pārslodzēm un īsslēgumu. Tie var kalpot kā galvenie un avārijas slēdži.

<b>Tehniskie dati:</b>	
Nominālais komutatīvais spriegums $U_e$	230V, 400V, 500V, 690V
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	690V
Nominālais izturētais pīkspriegums $U_{imp}$	6kV
Termisko strāvu diapazons	0,1 - 18 A
Īsslēguma atvienotāja palaišanas strāva	$11 - 13 \times I_{nast.}$ (+/- 20%) $I_{nast.}$ - augšējais iestatītais strāvas diapazons
Termiskā atvienotāja iestādījuma precizitāte	+/- 5 - 20%
Nominālie jaudas zudumi (uz 1-f pie augšēja iestādījuma) $P_d$	2 - 25W
Darba temperatūru diapazons	-25°C līdz +60°C
Glabāšanas temperatūra	-25°C līdz +70°C
Termiskā atvienotāja temperatūras kompensācija	-5°C līdz +40°C
Lietošanas kategorija (IEC 60947-4-1; IEC 60947-4-2)	AC3
Termisko atvienotāju iedarbības klase (pēc IEC 60947-4-1)	10A
Jūtīgums uz fāzes zudumu (pēc IEC 60947-4-1)	Jā
Aizsardzības pakāpe	IP20 (korpusā IP40)
Mehāniskais un elektriskais resurss	50 000 pārslēgumu
Triecienizturība (IEC 68-2-27)	20g
Izturība uz svārstībām (IEC 68-2-6)	5g (5-150Hz)
Pārsprieguma kategorija / vides piesārņojuma klase	III/3
Vadītāja šķērsriezums	0,75 - 10 mm <sup>2</sup> (kabelis) 0,75 - 6 mm <sup>2</sup> (vads)
Pievilkšanas moments	max. 2Nm
Atbilstība normām	IEC 60947, IEC 60204

<b>MS18 dzinēju aizsardzības automātiskie slēdži</b>				
Tips	Ie (A) diapaz.	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MS18-0,1-0,16A	0,1-0,16	004600340	300	1/50
MS18-0,16-0,25A	0,16-0,25	004600341	300	1/50
MS18-0,25-0,4A	0,25-0,4	004600342	300	1/50
MS18-0,4-0,63A	0,4-0,63	004600343	300	1/50
MS18-0,63-1,0A	0,63-1,0	004600344	300	1/50
MS18-1-1,6A	1,0-1,6	004600345	300	1/50
MS18-1,6-2,5A	1,6-2,5	004600346	300	1/50
MS18-2,5-4A	2,5-4,0	004600347	300	1/50
MS18-4-6,3A	4,0-6,3	004600348	300	1/50
MS18-6,3-10A	6,3-10	004600349	300	1/50
MS18-9-14A	9-14	004600350	300	1/50
MS18-13-18A	13-18	004600351	300	1/50



## Automātiskie slēdži

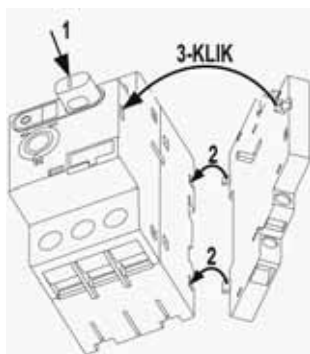
MS 18 dzinēju automātisko slēdžu iestatījumu diapazonu, primārās aizsardzības un vislielāko atslēgšanas spēju tabula

Tips	Termiskā atbrīvotāja iestatījumu diapazons (A)	Īsslēguma atbrīvotāja nostrādes strāva (A)	Atslēgšanas spēja spriegumiem (IEC 947-2, EN 60947-2) Icu (kA) un Ics(kA)								Ieteicamā drošinātāju (gG, aM) nominālās strāvas vērtība (A), ja gaidāmā īsslēguma strāva pārsniedz MS 18 atslēgšanas spēju					
			230 V		400 V		500 V		690 V		230 V	400 V	500 V	690 V		
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Maksimālā drošinātāja nominālā strāva ja Icc > Icu					
MS18 0,1-0,16 A	0,1 ... 0,16	2	50	50	50	50	50	50	50	50	Primārā aizsardzība netiek pieprasīta, kad MS 18 atslēgšanas spēja pārsniedz gaidāmo īsslēguma strāvu Icc					
MS18 0,16-0,25 A	0,16 ... 0,25	3	50	50	50	50	50	50	50	50						
MS18 0,25-0,4 A	0,25 ... 0,4	5	50	50	50	50	50	50	50	50						
MS18 0,4-0,63 A	0,4 ... 0,63	8	50	50	50	50	50	50	50	50						
MS18 0,63-1 A	0,63 ... 1	12	50	50	50	50	50	50	50	50						
MS18 1-1,6 A	1 ... 1,6	20	50	50	50	50	50	50	50	50						
MS18 1,6-2,5 A	1,6 ... 2,5	33	50	50	50	50	50	50	5	5					16	
MS18 2,5-4 A	2,5 ... 4	44	50	50	50	50	50	50	3	3					25	
MS18 4-6,3 A	4 ... 6,3	75	50	50	50	50	6	4,5	3	2					35	35
MS18 6,3-10 A	6,3 ... 10	120	50	50	50	50	6	4,5	3	2					50	35
MS18 9-14 A	9 ... 14	160	25	12,5	25	12,5	6	4,5	3	2	80	63	50	50		
MS18 13-18 A	13 ... 18	230	25	12,5	25	12,5	6	4,5	3	2	80	63	50	50		

Elektrisko indukcijas dzinēju ar nominālo jaudu no 0,02kW (400V) līdz 18,5 kW (690V) termisko atbrīvotāju iestatījumu diapazonu tabula

vīnefāzes	Dzinēju nominālā jauda					Termisko atbrīvotāju iestatījumu diapazons
	trīsfāzes					
220 V	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	A
230 V	230 V	400 V	440 V	500 V	660 V	
240 V	240 V	415 V			690 V	
kW						
		0,02			0,06	0,1 ... 0,16
		0,06	0,06	0,06	0,09	0,16 ... 0,25
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 ... 0,4
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,4 ... 0,63
0,06 ... 0,09	0,09 ... 0,12	0,18 ... 0,25	0,25	0,37	0,37 ... 0,55	0,61 ... 1
0,12	0,18 ... 0,25	0,37 ... 0,55	0,37 ... 0,55	0,55 ... 0,8	0,75 ... 1,1	1 ... 1,6
0,18 ... 0,25	0,37	0,75 ... 1,1	0,75 ... 1,1	1,1	1,5	1,6 ... 2,5
0,37	0,55 ... 0,8	1,1 ... 1,5	1,5	1,5 ... 2,2	2,2 ... 3	2,5 ... 4
0,55 ... 0,75	1,1 ... 1,5	2,2 ... 2,5	2,2 ... 3	3	4	4 ... 6,3
1,1 ... 1,5	1,5 ... 2,5	3 ... 4	4 ... 5	4 ... 5,5	5,5 ... 7,5	6,3 ... 10
2,2	3 ... 4	5 ... 7,5	5,5 ... 9	7,5 ... 9	11	9 ... 14
3	5,5	9	11	11 ... 12,5	15	13 ... 18

## Dzinēju automātisko slēdžu MS 18 papildaprīkojums Sānu palīgkontakti HS...



HS papildkontaktu piestiprināšanas veids pie MS18 slēdža

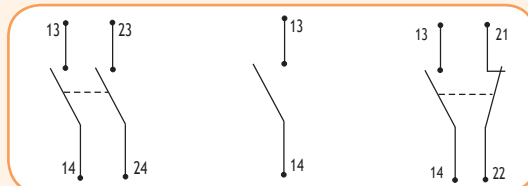
**Pielietojums** - HS palīgkontakti distancētai signalizēšanai par slēdža nostrādāšanu, rezerves barošanas pievienošanai vai kontroles ķēdei. Palīgkontakti tiek ražoti dažādās kontaktu sistēmā, kuras ir dotas zemāk parādītajā tabulā. Tiek montēti MS18 slēdža labajā pusē.

Tehniskie dati:	
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	500V
Termiskā strāva $I_{th}$	5A
Nominālais spriegums (AC-15)	240V
Nominālā strāva (AC-15)	1,5A
Nominālais spriegums (DC-13)	250V
Nominālā strāva (DC-13)	0,1A
Vadītāju šķērssriegums	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Pievilkšanas moments	1 Nm

Sānu papildkontakti HS...				
Tips	Kontakti	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
HS 20	2 x NO	004600171	40	1/30
HS 10	NO	004600172	40	1/30
HS 11	NO+NC	004600173	40	1/30

NO - normāli atvērts kontakts

NC - normāli aizvērts kontakts



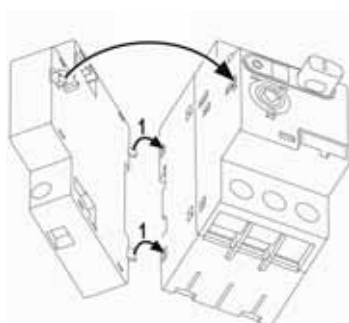
HS 20

HS 10

HS 11

HS palīgkontaktu sistēma un apzīmējums

## Maksimāla sprieguma atvienotājs AR 220



Atvienotāja AR montāža pie MS18 slēdža

**Pielietojums** - atvienotāja uzdevums ir distancēti atslēgt dzinēja automātisko slēdzi ar sprieguma impulsa palīdzību (sprieguma impulsa vērtība no 24 V līdz 600 V). Tiek montēts slēdža MS18 kreisajā pusē.

Tehniskie dati:	
Vadības spriegums $U_c$	24 V - 600 V 50/60 Hz
Montāžas veids	uz sānu malas
Šķērssriegums / pievilkšanas moments	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> / 0,8Nm

Neatkarīgais sprieguma atvienotājs AR 220				
Tips	$U_c$	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
AR 220	24V - 600V	004600364	100	1/20

Automātiskie slēdži

### Minimāla sprieguma atvienotājs UR220

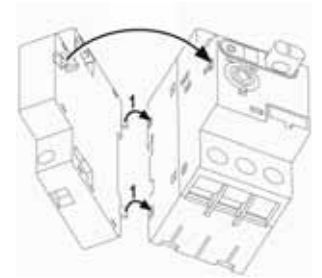
**Pielietojums** - atvienotājs distancēti atslēdz dzinēja slēdzi vadības sprieguma zuduma gadījumā. Tiek montēts slēdža MS18 kreisajā pusē.

**Tehniskie dati:**

Vadības spriegums $U_c$	24 V - 600 V 50/60 Hz
Montāžas veids	uz sānu malas
Šķērsgriezums / pievilkšanas moments	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> / 0,8Nm

**Minimāla sprieguma atvienotājs UR**

Tips	$U_c$	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
UR 220	24V - 600V	004600365	100	1/20



Atvienotāja UR montāža pie MS18 slēdža

### Frontālie palīgkontakti HSV... un signalizācijas kontakti HRS...

**Pielietojums** - frontālie palīgkontakti HSV... līdzīgi, kā HS palīgkontakti, paredzēti dzinēja slēdža nostrādāšanas signalizēšanai. Bet signalizācijas kontakti HRS signalizē termiskā atvienotāja vai īsslēguma atvienotāja nostrādāšanu MS18 slēdžī. Tos paredzēts montēt MS 18 slēdža korpusa iekšpusē speciāli paredzētajā logā, kas atrodas frontālajā pusē. Kontakti HSV... un HRS... tiek ražoti dažādās kontaktu sistēmās, kas parādīts zemāk esošajā tabulā.

**Tehniskie dati:**

Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	300V
Termiskā strāva $I_{th}$	1A
Nominālais spriegums (AC-15)	240V
Nominālā strāva (AC-15)	1,5A
Nominālais spriegums (DC-13)	125V
Nominālā strāva (DC-13)	0,22A
Vadītāju šķērsgriezums	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Pievilkšanas moments	1 Nm

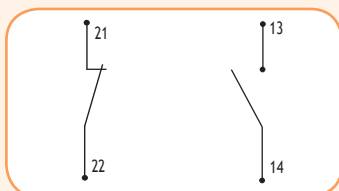
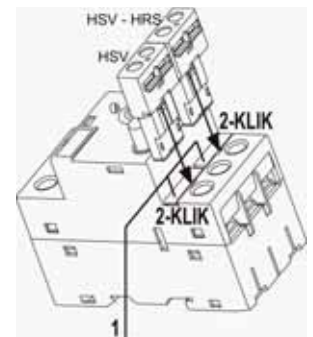
**Frontālie palīgkontakti HSV...**

Tips	$U_c$	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
HSV10	NO	004600360	10	1/100
HSV01	NC	004600361	10	1/100

**Signalizācijas palīgkontakti HRS... \***

Tips	$U_c$	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
HRS10	NO	004600362	10	1/100
HRS01	NC	004600363	10	1/100

\* - HRS - signalizācijas kontakts signalizē termiskā vai īsslēguma atvienotāja nostrādāšanu



HSV 01  
HRS 01

HSV 10  
HRS 10

HSV, HRS montāžas veids pie MS18 slēdža

Izolācijas korpuss - HO..., FP...  
Korpusa frontālā plātne P...



HO-IP41 /55



FP-IP41 /55



P-IP41 /55

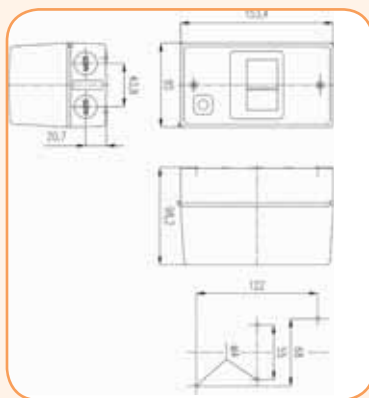
**Pielietojums** - izolācijas korpusi HO... , FP... un izolējošā frontālā plātne P... kalpo MS 18 dzinēju aizsardzības automātisko slēdžu aizsardzībai. Pateicoties tiem, tiek palielināts aizsardzības līmenis līdz IP 41 vai IP 55. Nulvads N atrodas korpusa iekšpusē.

**Tehniskie dati:**

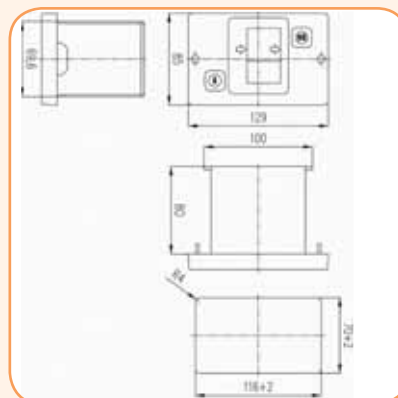
Aizsardzības līmenis	IP41, IP55
----------------------	------------

**Izolācijas korpuss O..., izolējošā frontālā plātne CP...**

Tips	IP	Koda nr.	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
HO - 41	41	004600366	240	1
HO - 55	55	004600367	250	1
FP - 41	41	004600368	130	1
FP - 55	55	004600369	140	1
P-41	41	004600370	220	1/5
P-55	55	004600371	320	1/5



HO-IP41 /55



FP-IP41 /55

Drošības poga - "STOP"



ES



ES-K

**Drošības poga ES, ES-K**

Tips	Koda nr.	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
ES	004600372	60	1/5
ES-K	004600373	100	1/5

ES-K - poga bloķēta ar atslēgu

## Automātiskie slēdži

## Pogas bloķētājs HZ

## Pogas bloķētājs HZ

Tīps	Koda nr.	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
HZ	004600374	100	1/25



## Blīvējoša membrāna M\*

## Blīvējošā membrāna M

Tīps	Koda nr.	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
M	004600375	15	1/50

\* - IP55 aizsardzības pakpes nodrošināšanai



## Signāllampas SS

## Signāllampas

Tīps	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SS B 400V	Baltā	004600377	15	1
SS R 400V	Sarkanā	004600378	15	1
SS Z 400V	Zaļā	004600379	15	1



## MPE 25 dzinēju aizsardzības automātiskie slēdži

### Priekšrocības:

- temperatūras kompensācija,
- iespējams veikt nostrādāšanas testu,
- fāzes zuduma kontrole,
- plašs papildaprīkojums,
- īsslēguma atvienotājs ir uzstādīts uz 12xlu.

**Pielietojums** - MPE25 dzinēju automātiskie slēdži kalpo elektrodzinēju iedarbināšanai un to aizsardzībai pret pārslodzēm, īsslēgumu un fāžu zuduma. Tie var kalpot kā galvenie un avārijas slēdži. Savienojumā ar CE vai CEM kontaktoru tipiem un montāžas adapteriem iespējams izveidot iedarbināšanas sistēmas.

### Dane techniczna:

Atbilstība normām	IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL 508, CSA
Darba temperatūra	aparāts bez korpusa -20° C līdz +70° C aparāts ar korpusu -20° C līdz +35° C
Darba pozīcija	brīva
Aizsardzības līmenis	IP20
Izmantošanas diapazons (metros vjl)	≤ 2000m
<b>Galvenās ķēdes</b>	
Nominālais izolācijas spriegums	$U_i - 690V$
Nominālais komutatīvais spriegums	$U_e - 690V$
Nominālais impulsa spriegums	$U_{imp} : 6kV$
Nominālā strāva $I_e$	0,1 līdz 32A
Nominālā frekvence	50/60 Hz
Mehāniski-elektriskais resurss	10 <sup>5</sup> pārslēgumu
Savienojumu frekvence	līdz 15 cikliem/h
Galveno vadītāju šķērsgriezums	1x(1,5 līdz 6mm <sup>2</sup> ) vai 2x(1,5 līdz 6mm <sup>2</sup> )
<b>Atbrīvotāji</b>	
Regulējamais pārslodzes atbrīvotājs	0,6 līdz 1 $I_u$
Īsslēguma atbrīvotājs	uzstādīts uz 12x $I_u$
Temperatūras kompensācija	-20° C līdz +60° C
<b>Palīgkontakti</b>	
Nominālais spriegums $U_e$	690V priekš ACBSE un 230V priekš ACBFE
Nominālais impulsa spriegums	6kV
Nominālā strāva	skatīt tabulu zemāk
Vadītāju šķērsgriezums	1x(0,5 līdz 2,5mm <sup>2</sup> ) vai 2x(0,5 līdz 2,5mm <sup>2</sup> )
Papildzaizsardzība ar drošinātāju gG/gL	10A

### Palīgkontakta nominālā strāva

Darba kategorija	Spriegums (V)	ACBSE - $I_e$ (A)	ACBFE - $I_e$ (A)
AC-15	24V	6	2
	230V	4	0,5
	380-415V	3	-
	440-500V	2	-
DC-13	24V	2	1
	60V	0,5	0,15
	110V	0,5	-
	220V	0,25	-



### MPE 25 dzinēju automātiskie slēdži

Tips	Koda nr.	$I_e$ diapazons (A)	Īsslēguma atslēdzēja nostrād. strāva $I_m$ (A)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MPE25-0,16	004648001	0,1-0,16	1,9	322	1
MPE25-0,25	004648002	0,16-0,25	3	322	1
MPE25-0,40	004648003	0,25-0,4	4,8	322	1
MPE25-0,63	004648004	0,4-0,63	7,5	322	1
MPE25-1,0	004648005	0,63-1,0	12	322	1
MPE25-1,6	004648006	1,0-1,6	19	322	1
MPE25-2,5	004648007	1,6-2,5	30	322	1
MPE25-4,0	004648008	2,5-4,0	48	322	1
MPE25-6,3	004648009	4,0-6,3	75	322	1
MPE25-10	004648010	6,3-10	120	322	1
MPE25-16	004648011	10-16	190	322	1
MPE25-20	004648012	16-20	240	322	1
MPE25-25	004648013	20-25	300	322	1
MPE25-32	004648014	25-32	384	322	1



## Automātiskie slēdži

Elektrisko indukcijas dzinēju ar nominālo jaudu no 0,06 kW (400V) līdz 30 kW (690V) termisko atbrīvotāju iestatījumu diapazonu tabula

Tips	Dzinēju nominālā jauda (kW) AC 3				
	400V	440V	500V	690V	I <sub>n</sub> (A)
	415V				
MPE25-0,16	-	-	-	0,06	0,16
MPE25-0,25	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25
MPE25-0,40	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4
MPE25-0,63	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63
MPE25-1,0	0,25	0,25	0,37	0,55	1
MPE25-1,6	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6
MPE25-2,5	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5
MPE25-4,0	1,5	1,5	2,2	3	4
MPE25-6,3	2,2	3	3	4	6,3
MPE25-10	4	4	4	7,5	10
MPE25-16	7,5	9	9	12,5	16
MPE25-20	9	11	12,5	15	20
MPE25-25	12,5	12,5	15	22	25
MPE25-32	15	15	18,5	30	32

MPE dzinēju automātisko slēdžu iestatījumu diapazonu, primārās aizsardzības un vislielāko atslēgšanas spēju tabula

I <sub>n</sub>	230V			400V			690V		
	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	maks. drošinātājs gL/gG	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	maks. drošinātājs gL/gG	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	maks. drošinātājs gL/gG
	A	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-
2,5	100	100	-	100	100	-	8	8	25 (1)
4	100	100	-	100	100	-	8	8	32 (1)
6,3	100	100	-	100	100	-	8	8	50 (1)
10	100	100	-	50	25	80	8	8	50 (1)
16	100	100	-	50	15	80 (1)	5	5	63 (1)
20	100	100	-	50	15	80 (1)	5	5	63 (1)
25	100	100	-	50	15	100 (1)	5	5	63 (1)
32	100	100	-	50	15	100 (1)	5	5	63 (1)

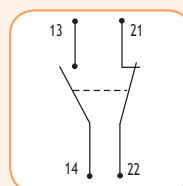
Uzmanību: Drošinātājus ir jālieto, kad gaidāmā išslēguma strāva pārsniedz atslēgšanas išslēguma strāvu  $I_{cs} > I_m$

## Palīgaprīkojums MPE 25 dzinēju automātiskiem slēdžiem. Palīgkontakti

**Pielietojums** - palīgkontakti ir domāti piestiprināšanai pie MPE 25 dzinēju automātisko slēdžu sānu malas, kā arī priekšējās daļas. Tos var izmantot distanciālai signalizēšanai par slēdža nostrādāšanu, rezerves barošanas pieslēgšanai un kontroles ķēdei. Palīgkontakti tiek ražoti dažādās kontaktu sistēmās

### Palīgkontakti, kas tiek piestiprināti MPE 25 priekšējai daļai (platums 45mm)

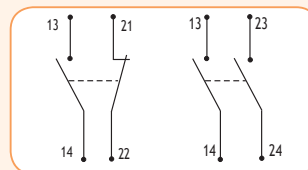
Tips	Kont. sistēma	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ACBFE-11	1xNO+1xNC	004648021	20	1





**Palīgkontakti, kas tiek piestiprināti pie kreisās MPE 25 malas**

Tips	Kont. sistēma	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ACBSE-11	1xNO+1xNC	004648022	38	1
ACBSE-20	2xNO	004648023	38	1



ACBSE-11

ACBSE-20

UZMANĪBU:

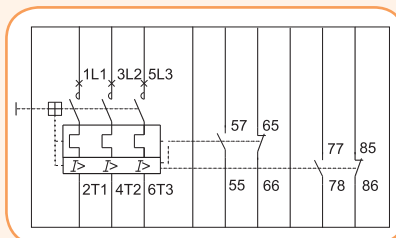
ACBSE palīgkontakti var tikt piestiprināti pie slēdža tikai ar ACBFE kontaktiem



**Atvienotāja nostrādāšanas indikators, piestiprināts pie kreisās MPE 25 malas**

Tips	Kont. sistēma	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
TSBE	2x(1xNO+1xNC)	004648024	38	1

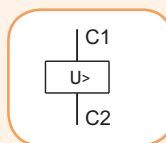
! Nostrādāšanas indikators signalizē par isslēguma atbrīvotāja nostrādāšanu pārslēdzot kontaktus 2x(1xNO+1xNC)



**Pielietojums** - atvienotājs paredzēts piestiprināšanai pie MPE 25 dzinēja automātiskā slēdža labās malas. Tā uzdevums ir atslēgt slēdži ar sprieguma impulsa palīdzību (sprieguma impulsa vērtības ir no 200 V līdz 240 V AC).

**Sprieguma atvienotājs, kas tiek piestiprināt MPE 25 labās malas**

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SRMPE-Z20	004648030	115	1

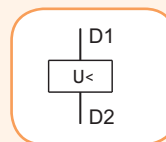


**Pielietojums** - sprieguma zuduma atvienotājs ir domāts piestiprināšanai pie MPE 25 dzinēja automātiskā slēdža labās malas. Tā uzdevums ir atslēgt slēdži un nobloķēt tā ieslēgšanu sprieguma zuduma gadījumā



**Sprieguma zuduma atvienotājs, kas tiek piestiprināt MPE 25 labās malas**

Tips	Koda nr.	Vadības spriegums	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
URMPE-N	004648027	230-240 V AC	115	1
URMPE-U	004648028	400-415 V AC	115	1



## Automātiskie slēdži

**Pielietojums** - izolācijas korpusiem ar manuālo grozāmpiedziņu ir iebūvētas PE un N spaiļes. Tās var nobloķēt ar trim izciļņiem vienlaicīgi izslēgtā stāvoklī (OFF). Vadus iespējams pievadīt korpusā, izņemot divas speciāli pavājinātas vietas - augšu un apakšu.

### IP 55 izolētie korpusi ar pelēkmelnu manuālo grozāmpiedziņu

Tips	Koda nr.	Piestiprināšanai	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MPEE55G	004648032	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 vai ACBSE20	365	1
MLPE55G	004648033	MPE 25+URMPE vai SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 vai ACBSE20	415	1

**Pielietojums** - izolācijas korpusi ar dzeltensarkanu manuālo grozāmpiedziņu ir domāti drošinātājslēdžu instalēšanai tajos (saskaņā ar IEC/EN 6020). Tiem ir iebūvētas PE un N spaiļes. Tos var nobloķēt ar trim izciļņiem vienlaicīgi izslēgtā stāvoklī (OFF). Vadus iespējams pievadīt korpusā, izņemot divas speciāli pavājinātas vietas - augšu un apakšu.

### IP 55 izolētie korpusi ar dzeltensarkanu manuālo grozāmpiedziņu

Tips	Koda nr.	Piestiprināšanai	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MPEE55G-E	004648034	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 lub ACBSE20	365	1
MLPE55G-E	004648035	MPE 25+URMPE vai SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 vai ACBSE20	415	1

- Vārpstas garums no 130 līdz 155mm.
- Vārpstas garums no 330 līdz 355mm.
- Piedziņas vārpsta var tikt brīvi saīsināta.
- Nepieciešamais min. vārpstas garums ir 80mm.
- Griestuvīte, kas tiek piestiprināta uz durvīm, ir pelēkmelnā krāsā.
- Durvju plātnes biezums ir 1-3,5mm.
- Iespējams bloķēt OFF stāvoklī ar maksimāli 3 izciļņiem
- Var tikt pagriezta par 90°
- Ļauj atvērt sadalnes durvis ON pozīcijā

### IP 55 durvju rotējošā piedziņa - pelēkmelna

Tips	Koda nr.	Krāsa	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MRMPE25-130 (130mm)	004648049	pelēkmelna	76	1
MRMPE25-330 (330mm)	004648050	dzeltensarkana	114	1

## IP 55 durvju rotējošā piedziņa - pelēkmelna un dzeltensarkana

- Vārpstas garums no 130 līdz 155mm.
- Vārpstas garums no 330 līdz 355mm.
- Piedziņas vārpsta var tikt brīvi saīsināta.
- Nepieciešamais min. vārpstas garums ir 80mm.
- Griestuvīte, kas tiek piestiprināta uz durvīm, ir dzeltensarkanā krāsā.
- Durvju plātnes biezums ir 1-3,5mm.
- Iespējams bloķēt OFF stāvoklī ar maksimāli 3 izciļņiem
- Var tikt pagriezta par 90°
- Ļauj atvērt sadalnes durvis ON pozīcijā
- Izmanto sadalnēs kā drošinātājslēdzi saskaņā ar PN- IEC/EN60204

### IP 55 durvju rotējošā piedziņa - pelēkmelna un dzeltensarkana

Tips	Koda nr.	Krāsa	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
RMMPE130 (130mm)	004648039	pelēkmelna	76	1
RMMPE330 (330mm)	004648040	pelēkmelna	114	1
RMMPE130E (130mm)	004648041	dzeltensarkana	76	1
RMMPE330E (330mm)	004648042	dzeltensarkana	114	1





**Signāllampas**

Tips	Spriegums (V)	Koda nr.	Krāsa	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PLE230	210...230V	004648043	Sarkanā	17	10
PLE400	400...560V	004648044			
PLE230G	210...230V	004648045	Zaļā		
PLE400G	400...560V	004648046			
PLE230W	210...230V	004648047	Baltā		
PLE400W	400...560V	004648048			

**Pielietojums** - savienotājmoduļi kalpo elektriskai un mehāniskai MPE 25 dzinēju automātisko slēdžu savienošanai ar dzinēju kontaktoriem.



**Savienotājmoduļi**

Tips	Koda nr.	Izmantošanai ar:	Svars(g)	Iepak. (gab.)
ECCMPE07	004648052	CE07	27	1
ECCMPE25	004648053	CEM9...25		

**Pielietojums** - savienotājmoduļi kalpo elektriskai un mehāniskai MPE 25 dzinēju automātisko slēdžu savienošanai ar dzinēju kontaktoriem. Tiem ir 2 TH 35 montāžas kopnes. Apakšējās kopnes stāvoklis ir regulējams.

plat. 45mm



**Adapteri starteru montāžai - tiešs starteris**

Tips	Koda nr.	Izmantošanai ar:	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
MAE 45 DOL	004648060	Tiešs starteris sastāv no: NPE 25+CE07 vai +CEM9 līdz CEM25	20	1

plat. 90mm



**Adapteri starteru montāžai - reversivs starteris**

Tips	Koda nr.	Izmantošanai ar:	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
MAE 90 RVS	004648061	Reversivs starteris sastāv no: NPE 25+CEI07 vai + 2xCEM9 līdz CEM25	38	1

plat. 90mm



**Adapteri starteru montāžai - starteris zvaigzne-trijstūris**

Tips	Koda nr.	Izmantošanai ar:	Svars(g)	Iepakojums (gab.)
MAE 90 SDS	004648062	Starteris zvaigzne-trijstūris sastāv no: MPE 25+2x CEM9 līdz CEM25	42	1

Automātiskie slēdži

**Pielietojums** - kombinētās izolētās kontaktkopnes kalpo savstarpējai dzinēja automātisko slēdžu savienošanai (šuntēšanai). Tiem ir aizsardzība pret tiešo pieskaršanos.

- Izolācijas nominālais spriegums -  $U_i=690V$
- Pieļaujamā strāva  $I_u=63A$

**Kombinētās izolētās kontaktkopnes - domāti dzinēju automātiskiem slēdžiem bez palīgkontaktiem vai ārējiem atvienotājiem**

Tips	Koda nr.	Savienoto slēdžu skaits	Garums (mm)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
BBSE45-2	004648054	2MPE 25 *	91	35	1
BBSE45-3	004648055	3MPE 25 *	136	60	1
BBSE45-4	004648056	4MPE 25 *	181	75	1
BBSE45-5	004648057	5MPE 25 *	226	100	1

\* bez palīgkontaktiem un ārējiem atvienotājiem



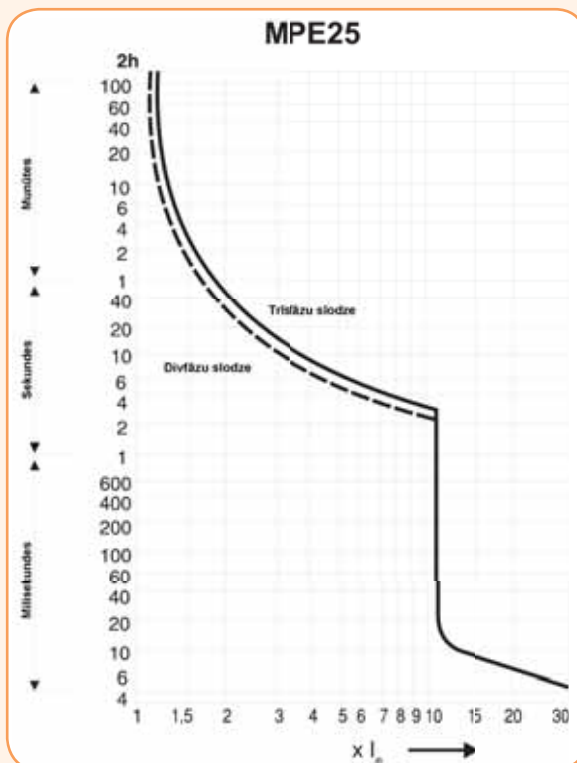
**Barošanas kopne**

Tips	Koda nr.	Maks. vadītāja šķērsgriezums	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
FTBBSE	004648058	kabelis 6-25mm <sup>2</sup> , vads 6-16mm <sup>2</sup>	42	1

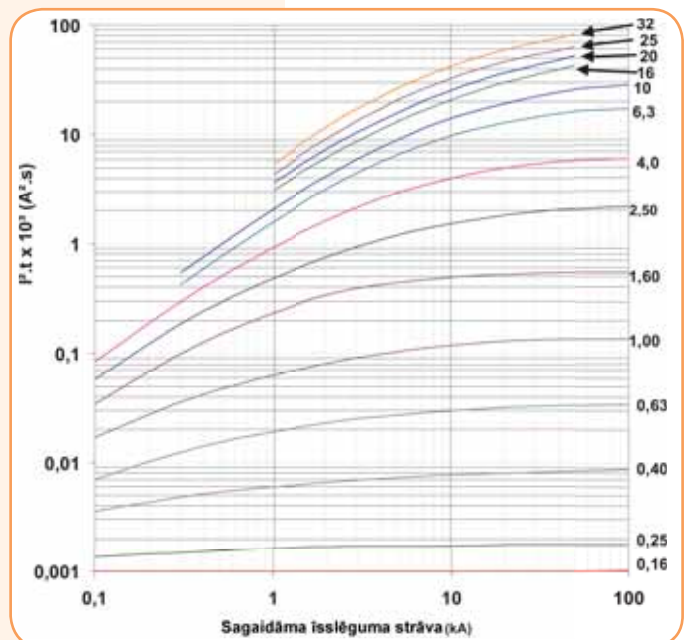
Laikstrāvas un Džoula integrāļu raksturlīknes

**Pielietojums** - laikstrāvas raksturlīkne parāda dzinēja automātiskā slēdža nostrādāšanas laika atkarību no slodzes strāvas. Tā ir vidējā vērtība no joslas aukstam stāvoklim, kad apkārtējā temperatūra ir 20°C. Pieaugot temperatūrai slēdža darbības laikā, tā bimetāla atbrīvotāja nostrādāšanas laiks ir īsāks par apt. 25% no nolasāmās vērtības. Normālos darba apstākļos MPE25 slēdža visā trim fāzēm ir jāatrodas zem slodzes.

t-I laikstrāvas raksturlīkne

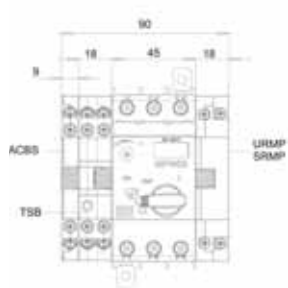


Enerģētiskā I<sup>2</sup>t raksturlīkne pie 415V



Izmēri

MPE25 + Aksesuāri



MPE25 + CE07



Hermētiska sadalne – MPE55



Hermētiska sadalne - MLPE55





# EVE

SV ATVIENOTĀJI	70
EVESYS SAVIENOTĀJU SISTĒMA	71
SKAŅAS SIGNALIZATORI	74
LAIKA UN KONTROLES RELEJI	75
TERMOSTATI	90

## ELEKTRISKĀS MODUĻIERĪCES LAIKA UN KONTROLES RELEJI



**ELEKTRISKĀS MODUĻIERĪCES**

**SV izolējošie atvienotāji**

Darba kat. **AC-23B, AC-22B**  
 Nom. strāva **16-125 A**

**Priekšrocības:**

- SV izolējošo atvienotāju konstrukcija ir droša un vienkārša, līdz ar to darbība ir ļoti ilgmūžīga,
- tie ir aprīkoti ar dubulto atvienošanas mehānismu.

**Pielietojums** - izolējošos atvienotājus SV izmanto kā galvenos slēdžus individuālajās un industriālajās elektrosadalēs, kā arī kā slēdžus elektroenerģētiskajās instalācijās. Tām nav iebūvētas pārmērīgās strāvas aizsardzības. Atvienotājus SV var plombēt gan ieslēgtā (ON) gan izslēgtā (OFF) pozīcijā.

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V AC, 400 V
Nominālā strāva $I_N$	16 - 125 A
Nominālā frekvence $f_N$	50/60 Hz
Vadītāja šķērsgriezums	maks. 50 mm <sup>2</sup> - $I_N \geq 63$ A, 25 mm <sup>2</sup> - $I_N < 63$ A
I moduļa platums	18 mm
Slēdža tips	atvienotājs
Atbilstība normām	IEC 60947-3, EN 60947-3

**vienpola**

Tips	Kods	$I_N$ (A)	$U_N$ (V)	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SV 116	002423121	16	230/400	AC-23B	87	12/108
SV 125	002423122	25	230/400	AC-23B	89	12/108
SV 140	002423123	40	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 163	002423114	63	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 180	002423115	80	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 1100	002423116	100	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 1125	002423117	125	230/400	AC-23B	92	12/108

**dīvpolu**

Tips	Kods	$I_N$ (A)	$U_N$ (V)	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SV 216	002423221	16	400	AC-23B	173	6/54
SV 225	002423222	25	400	AC-23B	178	6/54
SV 240	002423223	40	400	AC-23B	184	6/54
SV 263	002423214	63	400	AC-23B	180	6/54
SV 280	002423215	80	400	AC-23B	180	6/54
SV 2100	002423216	100	400	AC-23B	180	6/54
SV 2125	002423217	125	400	AC-23B	180	6/54

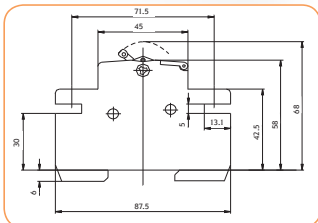
**trīspolu**

Tips	Kods	$I_N$ (A)	$U_N$ (V)	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SV 316	002423321	16	400	AC-23B	265	4/36
SV 325	002423322	25	400	AC-23B	270	4/36
SV 340	002423323	40	400	AC-23B	280	4/36
SV 363	002423314	63	400	AC-23B	270	4/36
SV 380	002423315	80	400	AC-23B	270	4/36
SV 3100	002423316	100	400	AC-23B	270	4/36
SV 3125	002423317	125	400	AC-23B	270	4/36

**četrpola**

Tips	Kods	$I_N$ (A)	$U_N$ (V)	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SV 416	002423421	16	400	AC-23B	363	3/27
SV 425	002423422	25	400	AC-23B	365	3/27
SV 440	002423423	40	400	AC-23B	380	3/27
SV 463	002423414	63	400	AC-23B	360	3/27
SV 480	002423415	80	400	AC-23B	360	3/27
SV 4100	002423416	100	400	AC-23B	360	3/27
SV 4125	002423417	125	400	AC-23B	360	3/27

Uzmanību : SV atvienotājiem ar nominālām strāvām 16A, 25A un 40A var pielikt atvienotāju- pieaugoša sprieguma - DA ETIMAT 10 - skatīt 20 lpp.



## SW izolējošie atvienotāji

Tips	Kods	$U_N$ (V)	Polu skaits	Platums	Darba kategorija	Svars (g)	epakojums (gab.)
SW 2/63	760126109	400	2	1,5 mod.	AC-22B	160	10
SW 3/63	760136106	400	3	2,5 mod.	AC-22B	230	10
SW 4/63	760146103	400	4	3,5 mod.	AC-22B	300	10
SW 3/100	760139109	400	3	2,5 mod.	AC-22B	230	10
SW 4/100	760149106	400	4	3,5 mod.	AC-22B	300	10



## SAVIENOTĀJU UN SIGNĀLLAMPIŅU SISTĒMA

## EVESYS SAVIENOTĀJU UN SIGNĀLLAMPIŅU SISTĒMA

Darba kategorija  
AC-22A, AC-11A

Nom. str.  
16-125 A

EVESYS savienotāju un signāllampīņu sistēma paredzēta montāžai modulierīču elektrosadalēs. Tā paredzēta ieslēgšanai, izslēgšanai, pārslēgšanai un signalizēšanai elektriskajās ķēdēs, piem., kontroles, signalizācijas, vadības, utt. Savienotājus var plombēt gan ieslēgtā, gan izslēgtā stāvoklī.

## Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230/400V AC, 24V DC
Nominālā strāva $I_N$	16 A, 25 A
Nominālā frekvence $f_N$	50/60 Hz
Kontaktu laukums	1,5-6 mm <sup>2</sup>
Atbilstība normām	IEC 60947-3, EN 60947-5-1
Darba pozīcija	jebkura

## Savienotājs

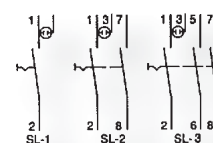
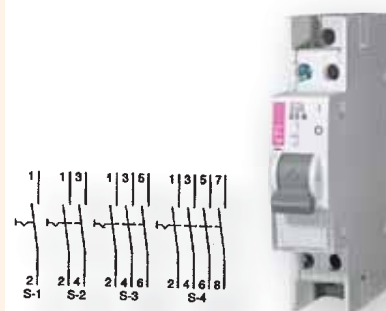
Tips	Kods	$I_N$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
S 125	002421112	25	1	AC-22A	68	12/108
S 225	002421122	25	2	AC-22A	78	12/108
S 325	002421132	25	3	AC-22A	90	12/108
S 425	002421142	25	4	AC-22A	101	12/108

## Savienotājs ar apgaismojumu (ar kontroles lampīņu)

Tips	Kods	$I_N$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Iepakojums (gab.)
SL 125	002421212	25	1	AC-22A, DC-21A	12/108
SL 225	002421222	25	2	AC-22A, DC-21A	12/108
SL 325	002421232	25	3	AC-22A, DC-21A	12/108

## Priekšrocības:

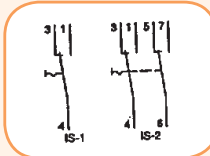
- savienotāji un signalizācijas lampīņas paplašina EVE modulierīču sistēmu,
- visi savienotāji un signāllampīņas izveidotas moduļu veidā - moduļa platums 18 mm.
- attālums starp savienotāja kontaktiem atslēgtā stāvoklī lielāks par 3 mm,
- savienotājiem un signāllampīņām ir kontroles lodziņi etiķešu novietošanai, kuras apzīmē aprīkotās ķēdes.





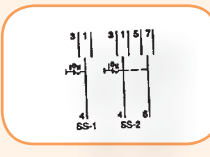
**Divu stāvokļu slēdzis**

Tips	Kods	$I_n$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
IS 125	002421312	25	1	AC-22A	77	12/108
IS 225	002421322	25	2	AC-22A	97	12/108



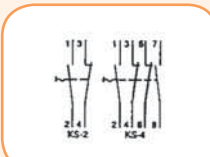
**Trīs stāvokļu slēdzis**

Tips	Kods	$I_n$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
SS 125	002421412	25	1	AC-22A	81	12/108
SS 225	002421422	25	2	AC-22A	102	12/108



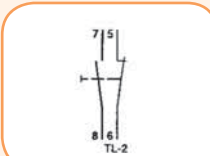
**Savienotājs (savienojamie un atvienojamie kontakti)**

Tips	Kods	$I_n$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
KS 216	002421521	16	2	AC-22A	80	12/108
KS 416	002421541	16	4	AC-22A	103	12/108



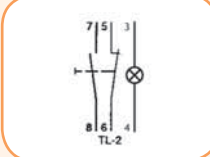
**Slēdzis-poga (savienojamie un atvienojamie kontakti)**

Tips	Kods	$I_n$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
T 216	002422120	16	2	AC-22A	80	12/108
T 416	002422140	16	4	AC-22A	103	12/108



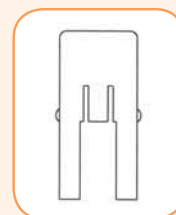
**Apgaismojamais slēdzis-poga (savienojamie un atvienojamie kontakti)**

Tips	Krāsa	Kods	$I_n$ (A)	Polu skaits	Darba kategorija	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
TL 216	sarkanā	002422221	16	2	AC-22A	97	12/108
TL 216	dzeltenā	002422222	16	2	AC-22A	97	12/108
TL 216	zaļā	002422223	16	2	AC-22A	97	12/108
TL 216	zilā	002422224	16	2	AC-22A	97	12/108
TL 216	balta	002422225	16	2	AC-22A	97	12/108
TL 216	bez vāciņa	002422226	16	2	AC-22A	97	12/108



**Krāsains slēdža-pogas vāciņš TL**

Tips	Krāsa	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
KT	sarkanā	002439001	3	10/500
KT	dzeltenā	002439002	3	10/500
KT	zaļā	002439003	3	10/500
KT	zilā	002439004	3	10/500
KT	balta	002439005	3	10/500

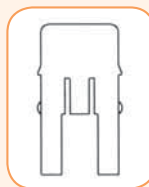


**Kontrollampīņa bez vāciņa**

Tips	Kods	$P_N$ (W)	Polu skaits	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
L 1	002431106	2	1	60	12/108

**Kontrollampīnās krāsainais vāks**

Tips	Krāsa	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
L 1	sarkana	002439011	3	10/100
L 1	dzeltena	002439012	3	10/100
L 1	zajā	002439013	3	10/100
L 1	zilā	002439014	3	10/100
L 1	baltā	002439015	3	10/100

**Spuldzīte L 1**

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
E 10 230V	002439021	3	10/500

**2 SS 220 signāllampīņa**

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
2 SS 220 zaļi/ sarkana	002431002	47	12/108

**Pielietojums**

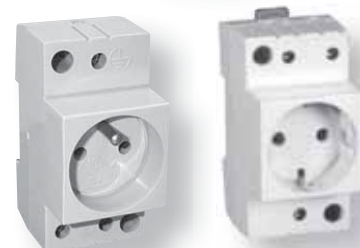
Signalizācijai vadības un elektrosadales skapjos.

**Normas**

CEE 25, IEC 60685,

**Kontakligzda TH 35 kopnei**

Tips	Kods	$I_N$ (A)	Izmēri (mm) (plat. x aug. x dziļ.)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
t-2P+Z P	002414010	10/16A	45 x 90 x 65	80	4/36
t-2P+Z schuko P	002414020	10/16A		80	4/36
t-2P+Z schuko	002414021	10/16A	45 x 70 x 66	75	1/15

**ZVANU TRANSFORMATORI UN ZVANI**

**Pielietojums** - baro zvanu, gongu, utt.. Aprīkoti ar korpusu un ar īsslēguma aizsardzību.

Primārie un sekundārie tinumi ir atdalīti.

Sakaņā ar sekojošām normām: IEC 60742 / 1983,

EN 60742, VDE 0551

**Zvanu transformatori**

Tips	$I_N$ (A)	$P_N$ (VA)	$U_N$ (V)	$U_{2n}$ (V)	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
Zt 8/8	1	8	230	4,6,8	002411005	620	1/36
Zt 8/12	0,63	8	230	6,8,12	002411006	600	1/36
Zt 8/8-2M	0,63	8	230	8	002411010	314	1/54
Zt 8/12-2M	1,33	12	230	12	002411011	312	1/54

Uzmanību: Izmēri doti 93. lpp.



ZVANS

EVE



**Pielietojums** - akustiskā signalizācija.

Montāža uz kopnes: TH35 :ZE, BE

Skaņas līmenis (no 1 metra) ZE, BE – 75 dB. Nepārtrauktā darba ilgums maks. 1 min.

Montāža uz plakanās virsmas: BEE-100B - 100 dB, f = 2,4 - 3,9 kHz (no apm. 0,3 m)

Saskaņā ar sekojošām normām: CEE 15, DIN 43880

ZE/BE				
Tips	U <sub>N</sub> (V)	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ZE 220	230	002412001	70	12/108
ZE 8	8	002412002	70	12/108
BE 220	230	002413001	54	12/108
BE 8	8	002413002	54	12/108
BEE-100B	230	002470284	80	1/12

Uzmanību: Izmēri doti 93. lpp (shēmā)

LAIKA UN KONTROLES RELEJI

**Pielietojums** - Šīs ierīces kalpo elektroenerģijas patērētāju darbības vadībai saskaņā ar izvēlēto laika funkciju, ļauj realizēt vienu no desmit funkcijām (CRM-91, CRM-93).

Dimmeri LED spuldzēm - DIM-15, SMR-M

**Pielietojums:**

- regulē gaismas intensitāti vienmērīgi
- pēc ierīces atslēgšanas gaismas intensitātes līmenis paliek atmiņā
- apgaismojuma tipu (LED / energoefektīva spuldze) jāizvēlas priekšpusē ar pārlēdza palīdzību
- ar potenciometra palīdzību ir iespējams iestatīt energoefektīvas spuldzes minimālu spilgtumu lai novērstu mirgošanu
- darba spriegums 230V AC
- LED nostrādes indikācija

**Pielietojums:** vienmērīgi regulē gaismas intensitāte LED vai energoefektīvām spuldzēm.

<b>Tehniskie dati:</b>	<b>DIM-15</b>	<b>SMR-M</b>
Nom.darba spriegums	230V AC / 50-60Hz	
Nom. sprieguma tolerance	-15% +10%	
Max. slodzes jauda	300W (cos =1)	160W (cos =1)
Jaudas zudumi	max. 1,5 VA	
Vadības impulsa ilgums	80ms	
Vadības ķēdes jauda	0,3 - 0,6 VA AC	
Darba indikācija	zaļš LED	
Darba temperatūra	-20°C līdz +35°C	
Šķērsgriezums	2x2,5 mm <sup>2</sup>	-
Izmēri	1 mod.	49x49x21 mm
Montāža	DIN sliede	
Aizsardzības pakāpe	IP40	IP30
Normas	EN 60669-2-1, EN 61010-1	

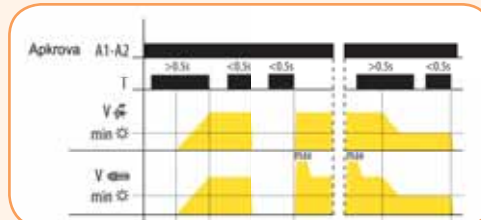
**Dimmeri DIM-15, SMR-M**

Tips	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DIM-15	002470078	57	1/10
SMR-M	002470012	38	1



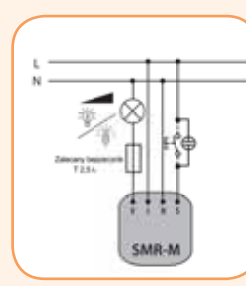
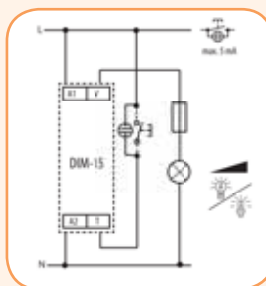
DIM-15

Programmas diagramma



SMR-M

DIM-15 pieslēguma shēma



SMR-M pieslēguma shēma



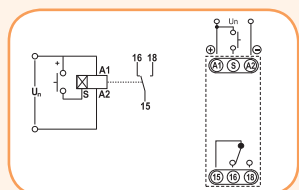
## Laika releji CRM-91H, CRM-93H, TRE-1A, TRE-1B

Daudzfunkcionālie laika releji ar vienu vai trim pārslēdzamo kontaktu pāriem

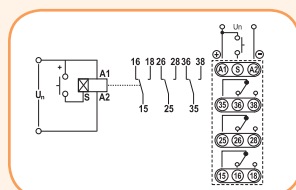
Tehniskie dati:	CRM-91H	CRM-93H	TRE-1A	TRE-1B
Funkciju skaits	10	10	1 (a) Aizkavēta ieslēgšana	1 (b) Aizkavēta ieslēgšana
Barošana	Kontakti: A1 - A2	Kontakti: A1 - A2	Kontakti: L-N	Kontakti: L-N
Nominālais barošanas spriegums	AC/DC 12 - 240V 50Hz	AC/DC 12 - 240V 50Hz	230V AC	230V AC
Laika intervāli	0,1 s - 10 dienas	0,1 s - 10 dienas	1 s - 15 min.	1 s - 15 min.
Kontaktu skaits un veidi	1P - pārslēdzams	3P - pārslēdzami	1P - pārslēdzams	1P - pārslēdzams
Kontakta konstantā strāvas slodze	16A/AC1	8A/AC1	16A/AC1	16A/AC1
Vadītāja šķērss griezumam	2,5mm <sup>2</sup>			
Izmēri	1 mod. 93. lpp			
Norma	Kopne TH35			
Norma	PN-EN 61812-1, EN 5008, EN 61000			

## CRM-91H, CRM-93H, TRE-1A, TRE-1B

Tips	Kods	Svars(g)	Iepak. (gab.)
CRM-91H	002470001	68	1/10
CRM-93H	002470002	93	1/10
TRE-1A	002470027	70	1/10
TRE-1B	002470028	70	1/10



CRM-91, TRE-1A, TRE-1B



CRM-93H

## Priekšrocības:

- platums - 1 modulis,
- droša konstrukcija,
- ilgmūžība,
- nostiprināti kontakti,
- klusa darbība,
- universāla barošana 12-240V AC/DC
- plašs realizējamo funkciju spektrs,
- pārslēdzamie kontakti.



CRM-...



TRE-...

## CRM releju funkcijas

a) Aizkavēts savienojums



b) Iestatītā iedarbības laika atskaitīšana (aizkavēta ieslēgšana).



c) Cikliska darbība (sākot ar pārtraukumu)



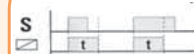
d) Cikliska darbība (sākot ar impulsu).



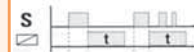
e) Aizkavēta izslēgšana. Iestatītā laika atskaitīšana pēc vadības impulsa izslēgšanas.



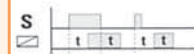
f) Iedarbības laika atskaitīšana pēc vadības impulsa ieslēgšanas.



g) Iedarbības laika atskaitīšana pēc vadības impulsa izslēgšanas.



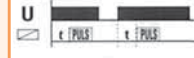
h) Iedarbības laika atskaitīšana pēc vadības impulsa ieslēgšanas, kā arī pēc tā izslēgšanas.



i) Impulsu relejs. Izslēgšana un ieslēgšana ar vadības impulsu.

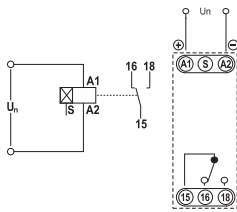


j) Impulsu ģenerators.



PULS = 0.5 s

CRM-2H laika relejs



**Pielietojums** - Cikliskais laika relejs (asimetriskais) ar vienu pārslēdzamo kontaktu pāri - ļauj iestatīt divus dažādus darbības un pārtraukuma laikus.

**Tehniskie dati:**

Funkciju skaits	2
Barošana	Kontakti: A1 - A2
Nominālais barošanas spriegums	AC/DC 12 - 240 V/50 - 60Hz
Laika intervāli	0,1 s - 100 dienas
Kontaktu skaits un veidi	1P - pārslēdzams
Kontakta konstantā strāvas slodze	16A/AC1
Vadītāja šķērssgriezums	2,5mm <sup>2</sup>
Montāža	Kopne TH35
Izmēri	1 mod. 93. lpp
Norma	EN 61812-1, EN 5008, EN 61000

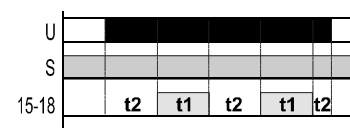
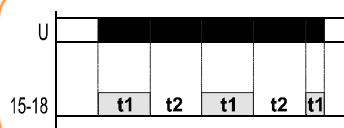
**CRM-2H**

Tips	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
CRM-2H	002470003	68	1/10

CRM-2H darbības diagramma

Darbība, kas sākas ar impulsu

Darbība, kas sākas ar pārtraukumu



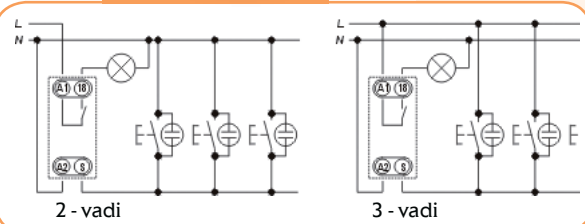
CRM-42, ESS-1 kāpņu telpu apgaismojuma automāts

**Priekšrocības:**

- laika intervāls 1s-10 min (CRM-42),
- darba slēdzis AUTO-ON-OFF (CRM-42),
- kontakti 16 A,
- iespēja izmantot slēdzus ar apgaismojumu (max 20 gab.) bez papildus kompensējošo sistēmu izmantošanas (CRM-42).



Savienojumu sistēmas



**Pielietojums** - kalpo apgaismojuma vadībai kāpņu telpās, realizē "aizkavētās izslēgšanas" funkciju. CRM-42 ir aizsardzība pret konstanto ieslēgšanu un ir arī programmēšanas iespēja. Katra pogas nospiešana pagarina apgaismojuma darbības laiku par potenciometrā iestatīto vērtību.

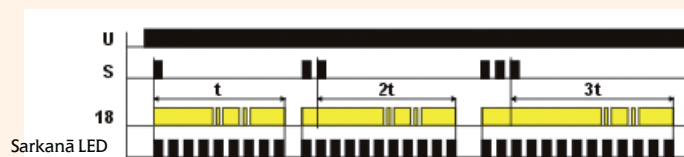
**Tehniskie dati:**

	ESS-1	CRM-42
Funkcijas	aizkavēta izslēgšana	aizkavēta izslēgšana
Barošana	Kontakti: L - N	Kontakti: A1 - A2
Nominālais barošanas spriegums	230V AC / 50-60Hz	AC 230V/50 - 60Hz
Laika intervāli	20s - 10min.	0,5s - 10min.
Kontaktu skaits un veidi	1NO - savienojošs	1NO - savienojošs
Kontakta konstantā strāvas slodze	16A/AC1	16A/AC1
Vadītāja šķērssgriezums	2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
Izmēri	1 mod. 93. lpp	
Montāža	Kopne TH35	
Norma	EN 60669-2, EN 61010-1	

**Kāpņu telpas apgaismojuma automāts CRM-4, ESS-1**

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ESS-1	002470029	53	1/10
CRM-42	002470078	65	1/10

Programmas diagramma



## SMR-T, SMR-B, SMR-S laika releji - montāžai instalācijas kastītē

**Pielietojums** - kalpo nelielas jaudas elektroenerģijas patērētāju vadībai, ļauj paplašināt ķēdes funkcijas, realizē aizkavētās ieslēgšanas, atslēgšanas funkcijas, piem.: ventilatora darbības vadība vannas istabā, aizkavēta apgaismojuma izslēgšana.

Tehniskie dati:	SMR-T	SMR-B	SMR-S (pakāpeniskais slēdzis)
Funkciju skaits	9	10	X
Pieslēgums	3-vadu	4-vadu	3-vadu
Nominālais barošanas spriegums	AC230V/50 - 60 Hz	AC/DC 5 - 250V	AC230V/50 - 60 Hz
Laika intervāli	0,1s - 10 dienas	0,1s - 10 dienas	--
Kontaktu skaits un veidi	1 x triaks	1 savien. (NO) AgSnO <sub>2</sub>	1 x triaks
Strāvas slodze	10 - 160 VA	4000 VA/16A	10 - 300 VA
Drošinātājs	F 1A/250V	F 1A/250V	F 1,6A/250V
Izeja	4 x vadi CY, šķērsriezums: 0,75mm <sup>2</sup> , garums: 90mm		
Izmēri	93. lpp		
Norma	PN - EN 61812-1	PN - EN 50081	EN 61010-1

## Priekšrocības:

- iespējams izmantot esošajā instalācijā,
- plašs funkciju klāsts.

SMR-T, SMR-B



## SMR-T un SMR-B laika funkcijas

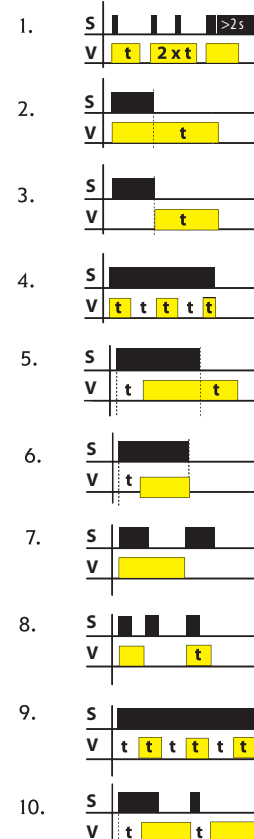
- 1) Aizkavēta releja izslēgšana pēc vadības impulsa padošanas. Releja ieslēgšana notiks pēc vadības impulsa padošanas. Katrs nākamais impulss (maks. 5) pagarina releja ieslēgto stāvokli. Garš impulss (> 2 s) izslēdz releju.
- 2) Releja ieslēgšana pēc vadības impulsa padošanas un iestatītā laika atskaitīšana pēc tā izslēgšanas.
- 3) Releja ieslēgšana un iestatītā laika atskaitīšana iestājas pēc vadības impulsa atslēgšanas, piem.: apgaismojums darbojas vēl noteiktu laiku „t” pēc slēdža izslēgšanas.
- 4) Pēc vadības impulsa padošanas iestājas cikliska (vienādos laika intervālos) releja ieslēgšana un izslēgšana. Cikls sākas ar ieslēgšanu
- 5) Pēc vadības impulsa padošanas iestājas laika atskaitīšana, pēc kura iestājas releja ieslēgšana. Tā izslēgšana notiek pēc laika „t” no vadības impulsa izslēgšanas. Gadījumā, ja impulss ir <t relejs neieslēgsies
- 6) Pēc vadības impulsa padošanas iestājas laika atskaitīšana, pēc kura iestājas releja ieslēgšana. Tā izslēgšana notiek tikai pēc impulsa pārtraukšanas.
- 7) Relejs tiek ieslēgts un izslēgts ar kārtējiem vadības impulsiem (bistabils relejs)
- 8) Relejs tiek ieslēgts un izslēgts ar sekojošiem vadības impulsiem. Ja laiks starp atsevišķiem impulsiem ir lielāks par laiku „t”, relejs pats atslēgsies pēc laika „t”
- 9) Pēc vadības impulsa padošanas iestājas cikliska releja saslēgšana un atslēgšana (vienādos laika intervālos). Cikls sākas no pārtraukuma
- 11) Pēc vadības impulsa padošanas iestājas laika atskaitīšana un releja konstanta ieslēgšana. Kārtējā impulsa padošana sāk jaunu ciklu.

## Releji: SMR-T, SMR-B

- Montāžai zemapmetuma skapītī, kā arī esošajā instalācijā bez tās pārveidošanas, ar iebūvēto maināmo drošinātāju
- laika relejs, impulsvēida, ar 9 vai 10 funkcijām, laika iestatīšanas intervāli: 1s - 10s - 1min - 10min - 1h - 10h
- Slodze: SMR-T - 10 - 200 W  
SMR-B - pretstības - 16 A, kapacitātes - 8 A  
SMR-S - 0 - 200 W
- SMR-T: 3-vadu pievienojums, bez „nulles” pieslēgšanas.
- SRM-B: 4-vadu pievienojums.

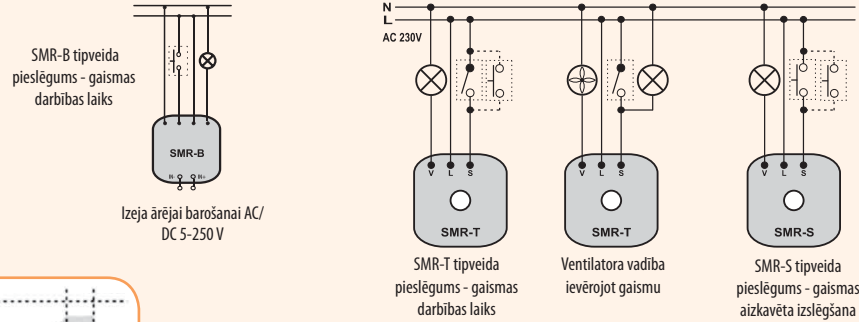
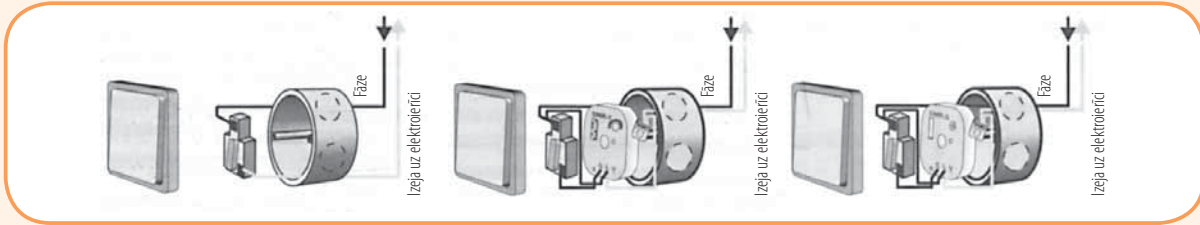
## Pakāpeniskais slēdzis SMR-S

- Montāžai zemapmetuma skapītī, kā arī esošajā instalācijā bez tās pārveidošanas, ar iebūvēto maināmo drošinātāju
- 3-vadu pievienojums, bez „nulles” pievienojuma
- Izejas jauda: 10-300VA
- Slodze: AC 1,3A/300W

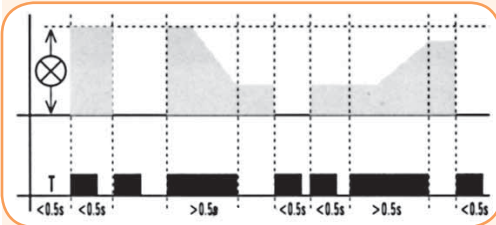


SMR-S

Savienojuma sistēma pirms instalācijas      Sistēma SMR-T      Aplikācija SMR-S



Gaismas izslēdzēja diagramma SMR-S



Laika releji SMR-T, SMR-H, SMR-S			
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
SMR-T	002470004	29	1/14
SMR-B	002470021	53	1/14
SMR-S	002470010	32	1/14

LAIKA PROGRAMATORI

ETICLOCK-1, ETICLOCK-2, SHT-3 digitālie laika programatori

**Pielietojums** - elektroenerģijas patērētāju distances vadība, izmantojama arī apgaismojumam, ventilācijai, apkurei, utt.. Programatorus iespējams plombēt.  
**Funkcijas** - diennakts, nedēļas, gada programators.



Tehniskie dati:	ETICLOCK-1	ETICLOCK-2	SHT-3
Barošanas spriegums	230 V AC	230 V AC	AC/DC 12 - 230 V
Izejas kontakts	1P 16A/AC 1	2P 16A/AC 1	1P 16A/AC 1
Programators	diennakts, nedēļas	diennakts, nedēļas	diennakts, nedēļas, gada
Kanālu skaits	1	2	1
Vietu skaits atmiņā	32	32	100
Minimālais iestatījums	1s		
Platums	2 mod. (93 lpp.)		
Montāža	kopne TH 35		
Jauda	1W		
Rezerves barošana	4 gadi	4 gadi	3 gadi
Darba temperatūra	-25...+45°C		
Aizsardzības pakāpe	IP 20		

Digitālie laika programatori			
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETICLOCK-1	002472011	134	1/10
ETICLOCK-2	002472012	140	1/10
SHT-3 UNI	002470056	130	1/10

## ASTROCLOCK-1 astronomiskais pulkstenis

**Pielietojums** - Elektriskās enerģijas patērētāju izslēgšanas un ieslēgšanas distancē vadība, izmantojama pārsvarā apgaismojumam, pamatojoties uz Saullēkta un Saulrieta, kā arī uz ģeogrāfiskajām koordinātēm pulksteņa instalācijas vietā. Pulksteni iespējams plombēt. Nav nepieciešamības izmantot gaismjūtīgo ārējo devēju.

Tehniskie dati:	ASTROCLOCK -1
Barošanas spriegums	230 V AC
Ieejas kontakti	2P 16A/AC I
Vietu skaits atmiņā	22
Darbības precizitāte	+/- 1s/dienā pie 23°C
Minimālais iestatījums	1s
Platums	2 mod. 93. lpp
Montāža	kopne TH 35
Jauda	1W
Rezerves barošana	4 gadi
Darba temperatūra	-25...+45°C
Aizsardzības pakāpe	1P 20

## ASTROCLOCK-1 astronomiskais pulkstenis

Tips	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gb.)
ASTROCLOCK-1	002472031	157	1/10



## APC-DR1, APC-D1 analogie diennakts laika programatori

**Pielietojums** - Elektriskās enerģijas patērētāju izslēgšanas un ieslēgšanas distancē vadība, piem., apgaismojumam, ventilācijai, apkurei, utt.. Programatorus iespējams plombēt.

**Realizējamās funkcijas** - diennakts programators.

Tehniskie dati:	APC-DR1	APC-D1
Barošanas spriegums	230 V AC	
Ieejas kontakti	1P 16A/AC I	
Minimālais iestatījums	15min	
Platums	1 mod. (93. lpp)	
Montāža	kopne TH 35	
Jauda	0,5W	
Rezerves barošana	min. 100 st.	nav
Darba temperatūra	-25...+55°C	
Aizsardzības pakāpe	1P 20	

## APC-DR1, APC-D1 analogie diennakts laika programatori

Tips	Kods	Svars (g)	Iepakojums (gb.)
APC-DR1	002472002	87	1/10
APC-D1	002472001	87	1/10



HM-1 darba laika skaitītājs

EVE



**Pielietojums** - Skaita ierīces darba laiku lai nodrošinātu pareizu ierīču apkalpošanas un nomaiņas intervālus. Rādījumus nav iespējams izdzēst.

Tehniskie dati:	HM-1
Barošanas spriegums	230 V AC
Mērījumu diapazons	10 000 h
Darbības precizitāte	+/- 0,01 h
Platums	2 mod
Montāža	kopne TH 35
Jauda	max. 3 W
Darba temperatūra	-25...+70°C
Aizsardzības pakāpe	IP 65

HM-1 darba laika skaitītājs			
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
HM-1	002472045	82	1/10

DIM 2 kāpņu telpu apgaismojuma automāts ar pakāpeniskās izslēgšanas

Priekšrocības:

- klusa darbība,
- bezkontakta iesl. un izsl.
- aizsardzība pret pastāvīgo iesl.,
- platums - 1 modulis,
- montāža uz TH 35 kopnes.

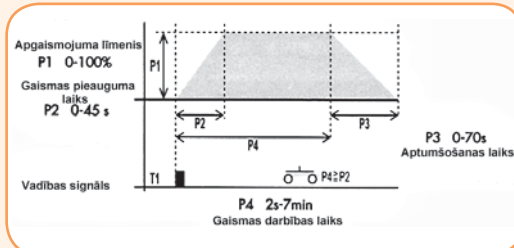


**Pielietojums** - kalpo apgaismojuma vadībai (kvēlspuldzēm) kāpņu telpās, realizē aizkavētās izslēgšanas funkciju. Pieļauj četru parametru iestatījumu: spilgtinājuma ātrumu un pakāpeniskās izslēgšanas ātrumu, gaismas intensitātes līmeni, degšanas ilgumu

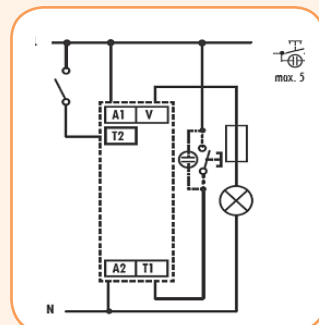
Dane tehniczne:	
Barošana	Kontakti: A1 - A2
Nominālais barošanas spriegums	AC 230 V/50 - 60Hz
Laika aizture	2s - 7 min.
Kontakta konstantā strāvas slodze	2 A
Vadītāja šķērsgriezums	2,5mm <sup>2</sup>
Izmēri	1 mod. 93. lpp
Montāža	kopne TH35
Norma	EN 61812-1, EN 61000

DIM 2 kāpņu apgaismojuma automāts ar pakāp. izslēgšanu			
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
DIM-2	002470009	70	1/10

Darbības diagramma



Savienojuma shēma





## PZS, SOU-1 krēslas automāti

**Pielietojums** - kalpo ārējā apgaismojuma vadībai, laika aizture nepieļauj nostrādi īslaicīgas gaismas intensitātes izmaiņas rezultātā (piem., garām braucošais automobilis).

Tehniskie dati:	PZS	SOU-1
Barošana	Kontakti: L - N	Kontakti: A1 - A2
Nominalais barošana spriegums	230 V AC	
Laika aizture	20 s	0 s - 2min.
Apgaism. līmenis - diapazons 1)	2 - 200 Lx	1 - 100 Lx
Apgaism. līmenis - diapazons 2)		100 - 50000 Lx
Kontaktu skaits un veidi	1 NO - savienojošs	1 P - pārslēdzošs (AgSnO <sub>2</sub> )
Kontakta konstantā strāvas slodze	16A/AC1	
Vadītāja šķērsgriezums	2,5mm <sup>2</sup>	
Izmēri	1 mod. 93. lpp	
Montāža	kopne TH35	
Norma	EN 61812-1 EN 50081 EN 61000	

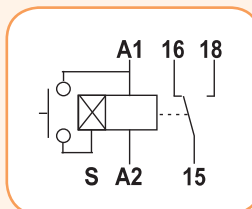
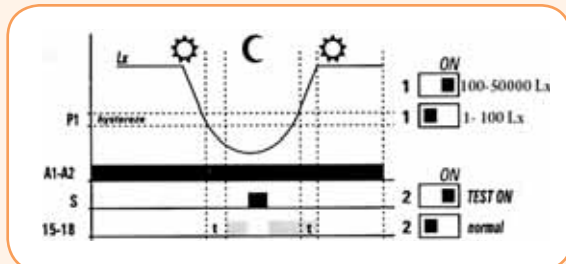
### PZS, SOU-1 krēslas automāti

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PZS	002471103	69	1/10
SOU-1 230 V	002470011	69	1

\* Gaismjūtīgs devējs krēslas automātam SOU-1 pieejams arī atsevišķi (kods 02470052)

### SOU-1 darbība

TEST - konstanta releja ieslēgšana



### Priekšrocības:

- apgaismojuma ieslēgšana un izslēgšana atkarībā no gaismas intensitātes devēja novietošanas pozīcijā,
- gaismas intensitātes robežas regulēšana (iedarbības robeža),
- augstas kvalitātes devējs, piemērots montāžai uz sienas vai durvīm -IP 65 (devējs komplektā).



## ETS-10b, ETS-16b krēslas automāti

**Pielietojums** - kalpo ārējā apgaismojuma vadībai, laika aizture nepieļauj nostrādi īslaicīgas gaismas intensitātes izmaiņas rezultātā. Paredzēti montāžai un plakanās virsmas (sienas, plātnes).

Tehniskie dati:	ETS-10b	ETS-16b
Nominālais barošanas spriegums	230 V AC	
Laika aizture	apm. 20s	
Apgaismojuma līmenis	2-50 Lx	
Kontaktu skaits un veidi	1 NO - savienojošs	
Kontakta konstantā strāvas slodze	10A/AC1	16A/AC1
Izmēri	93. lpp	
Montāža	uz plakanās virsmas	
Norma	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000	

### ETS-10b, ETS-16b krēslas automāti

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETS-10b	002471101	160	1/10
ETS-16b	002471102	160	1/10

### Priekšrocības:

- droša un vienkārša konstrukcija,
- jūtīguma regulēšana,
- IP 65.



WB-1U, MR-42 impulsveida (bistabilie) releji

Priekšrocības:

- universālais barošanas spriegums,
- kontakti, kas darbojas paralēli un virknē,
- strāvas slodze 16A,
- atmiņa- pēc izslēgšanas ierīce atceras pēdējo kontaktu stāvokli,
- klusa darbība,
- platums - viens modulis,
- montāža uz kopnes TH 35.

**Pielietojums** - ierīču vadībai ar impulsu palīdzību. Kontakti pārslēdzas pēc katra impulsa, virknes funkcija MR-42 ļauj vadīt divas patērētāju grupas ar viena slēdža palīdzību.

Tehniskie dati:	WB-1U	MR-42
Funkciju skaits	1	2
Barošana	Kontakti: LN	Kontakti: A1 - A2
Nominālais barošanas spriegums	230 V AC	AC/DC 12V-240V (AC 50-60Hz)
Kontaktu skaits un veidi	1P - pārslēdzošs	2P - pārslēdzošs (AgSNO <sub>2</sub> )
Kontakta konstantā strāvas slodze	16A/AC1	2 x 16A/AC1
Vadītāja šķēsgriezums		2,5mm <sup>2</sup>
Izmēri		1 mod. 93. lpp
Programma	a	a, b
Montāža		kopne TH35
Norma		EN 61812-1, EN 50081, EN 61000

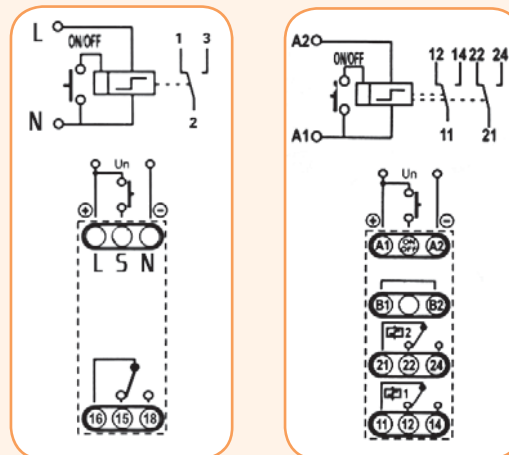
WB-1U, MR-42 impulsveida (bistabilie) releji ar atmiņu

Tips	Kods	Kontakta veids	Svars (g)	Iepakojums (gb.)
WB-1 U	002470032	1P	64	1/10
MR-42	002470008	2P	89	1/10

WB-1U – universālais relejs, vadīts ar „nulli” vai „fāzi”



MR-42

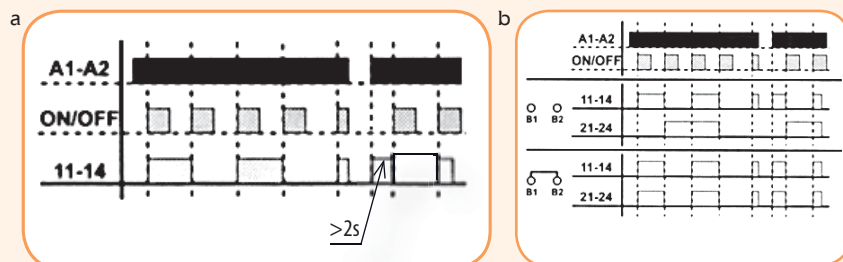


Savienshēma



WB-1U

Darbības diagrammas



WB-1U

MR42

## CRM-2T laika relejs zvaigzne-trijstūrīs

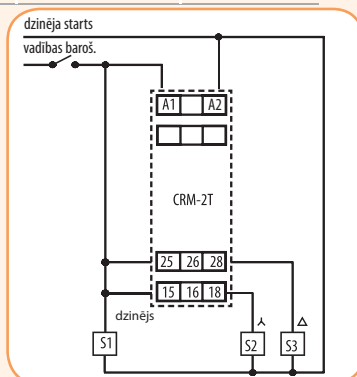
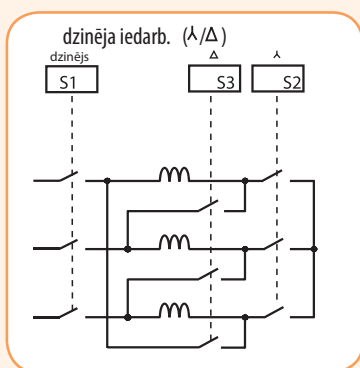
**Pielietojums** - dzinēju iedarbināšanas sistēmām zvaigzne-trijstūrīs,

### Tehniskie dati:

Kontakti	A1-A2
Nominālais barošanas spriegums	12V/240V (AC/DC)
t1 zvaigzne	0,1s - 100 dienas
t2	0,1 - 1s
Kontaktu veids	2P (AgNi)
Nominālā strāva	16A AC1
Vadītāja šķērsgriezums	2,5 mm <sup>2</sup>
Montāža	kopne TH35
Izmēri	1 mod. 93. lpp

### Zvaigzne-trijstūrīs laika releji CRM-2T

Tips	Kods	Kontakts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
CRM-2T	002470013	2P	84	1/12

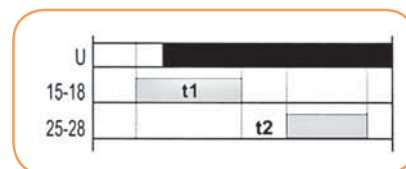


### Priekšrocības:

- universālais barošanas spriegums 12-240V,
- strāva 16A,
- regulējams iedarbināšanas laiks zvaigznes sistēmā, kā arī pārtraukuma laiks,
- platums - 1 modulis uz kopnes TH 35.



Darba diagramma



## PZA-1, PZAK-1, PZA-2, PZAK-2, PZA-2R fāzes zuduma, slodzes asimetrijas un fāžu secības releji

**Pielietojums** - jebkuras jaudas motoru aizsardzībai pret barošanas pazūšanu, sprieguma kritumu (asimetrija), vai pret nepareizu fāžu secību. Releji PZA-2 un PZA-2 R kontrolē papildus trīsfāžu ķēdi ar kontaktoru, nepieļaujot motora bojāšanos, ja kontakts neiedarbojas. PZA-2 R iespējams noregulēt iedarbības robežu spriegumu diapazonā 170 - 190V, kā arī noregulēt iedarbības laiku diapazonā 0 - 6s.

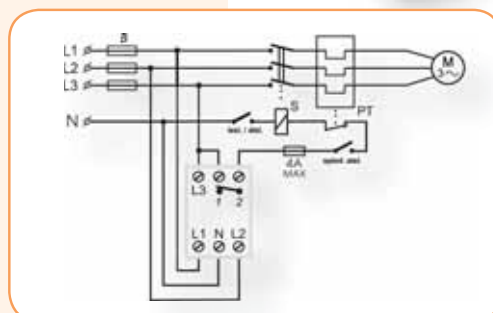
Tehniskie dati:	PZA-1	PZAK-1	PZA-2	PZAK-2	PZA-2R
Spriegums (V)	3x400/230		3x400/230		3x400/230
Barošanas kontakti	L1, L2, L3, N		L1, L2, L3, N		L1, L2, L3, N
Iedarbības robeža U <sub>min</sub>	175V		175V		170V - 190V
Laika aizture t1 (s)	3,5		3,5		0,015 - 6
laika aizture t2 (s)	zem 1s		zem 1s		zem 1s
Kontaktu veids	1Z		1P		1P
kontakta slotze (AC1)	8A		8A		8A
Vadītāja šķērsgriezums	4 mm <sup>2</sup>		4 mm <sup>2</sup>		4 mm <sup>2</sup>
Izmēri	1 mod. 93. lpp				
Norma	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000				

- iedarbības laiks 3,5s (fāzes zudums, asimetrija), bez aiztures (nepareiza fāžu secība),
- atgriešanas laiks zem: 1s,
- iedarbības robeža: 175V,
- kontakts 8A (galvaniski atdalīts)
- PZA-2, PZA-2R-fāzes zudums, asimetrija
- PZAK fāzes zudums, asimetrija, nepareiza secība.



### PZA-1, PZAK-1, PZA-2, PZAK-2, PZA-2R fāzes zuduma, slodzes asimetrijas un fāžu secības releji

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PZA-1	002471408	69	1/10
PZAK-1	002471409	69	1/10
PZA-2	002471502	73	1/10
PZAK-2	002470282	73	1/10
PZA-2 R	002471503	75	1/10



Automātiskais fāzu pārslēdzējs EPF-43, EPF-44

**Pielietošana** - nodrošina barošanas nepārtrauktību vienfāzes ierīcēm pie spriguma pazeminājuma vai arī vienu vai divu fāžu zuduma gadījumā trīsfāžu ierīcēm. Ir paredzēta prioritārās fāzes izvēles iespēja. Paredzēti sekojošu ierīču barošanai: automātiskai, medicīnas un telekomunikāciju iekārtām, vadības ierīcēm, utt.

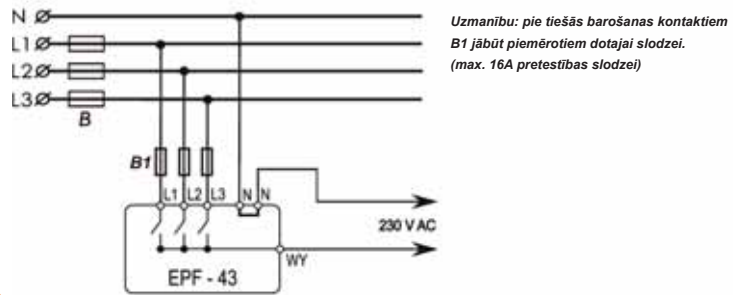
Tehniskie dati:	EPF-43	EPF-44
Barošanas spriegums	230/400V	
Iedarbības robeža	180V AC	180-210V AC
Histerēze	apm..10V	
Kontaktu slodze	16A AC I	
Releju pieslēgšanas iespēja	Nē	Jā
Pārslēgšanas laiks	<200ms	
Darba temperatūra	-15° C .. 45° C	
Vadītāja šķērsgriezums	2,5mm <sup>2</sup>	
Izmēri	3 mod. 93. lpp	

Automātiskais fāzu pārslēdzējs EPF-43, EPF-44

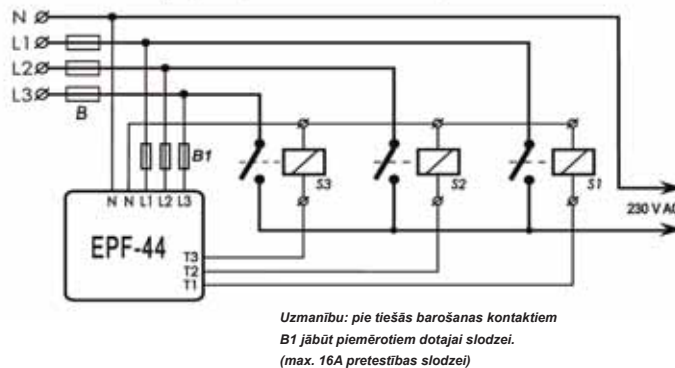
Tips	Kods	Kontakta veids	Svars [kg]	Iepakojums
EPF-43	002470280	1Z	0,144	1/4
EPF-44	002470281	3Z	0,144	1/4



EPF - 43 pievienojuma shēma trīsfāžu tīkla instalācijai



EPF - 44 pievienojuma shēma trīsfāžu tīkla instalācijai (triju ārējo kontaktoru vadībai)



## VS116K, VS316K releji

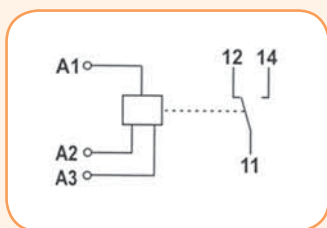
**Pielietojums** - Mazas jaudas patērētāju vadībai, savienojumā ar pogām, slēdžiem, automatiskajām sistēmām

### Tehniskie dati:

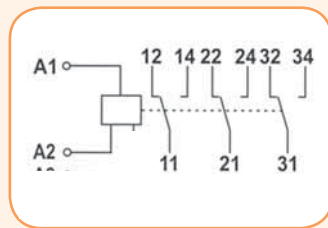
Barošanas spriegums	AC230V vai AC/DC 24V
Kontaktu veids	pārslēdzams
Nominālā strāva	16A AC1 (AgSNO <sub>2</sub> )
Vadītāja šķērss griezumums	2,5 mm <sup>2</sup>
Izmēri	1 mod. 93. lpp
Norma	EN 50081, EN 61000, EN 60660-2-2

### VS116K, VS316K releji

Tips	Kods	Spriegums Un	Kontakta veids	Svars (g)	Iepak. (gab)
VS116K	002471211	AC230V lub AC/DC 24V	1P	58	1/10
VS316/230 V	002471220	AC230V	3P	84	1/10
VS316/24V	002471225	AC/DC 24V	3P	84	1/10



VS116K



VS316/...

### Priekšrocības:

- barošana AC230 vai AC/DC 24V,
- platums - 1 modulis, montāža uz kopnes TH 35,
- pārslēdzams kontakts 1x16A vai 3x16,
- pārslēgšanas signāllampīņa.



## SON-3, SON-3ZP trīsfāžu sprieguma signalizators

**Pielietojums** - Ierīces uzdevums ir informēt ar trīs gaismas diodžu palīdzību par trīsfāžu ķēdes stāvokli. Katrai fāzei atbilst viena gaismas diode ar atbilstošu apzīmējumu (L1, L2, L3). Fāzes zuduma gadījumā nodzisis atbilstošā gaismas diode. Pie pazeminātā sprieguma diode būs mazāk spilgta un izdzisis tikai pie sprieguma zuduma. Korpus izveidots no pašdziestošās plastmasas un paredzēts montāžai uz kopnes TH 35. Versija SON-3ZP ir aprīkota ar pogu, kuras nospiešana izraisa gaismas diodžu ieslēgšanu (informācija par sprieguma esamību)

Tehniskie dati:	SON-3	SON-3ZP
Spriegums (V)	3x400	3x400
Barošanas kontakti	L1, L2, L3, N	L1, L2, L3, N
Darba temperatūra	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Vadītāja šķērss griezumums	4mm <sup>2</sup>	
Izmēri	1 mod. 93. lpp	
Norma	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000	

### SON-3, SON-3ZP trīsfāžu sprieguma signalizators

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab)
SON-3	002471407	50	1/10
SON-3 ZP	002471410	55	1/10

### Priekšrocības:

- vienkārša un skaidra informācija par vienfāzes vai trīsfāžu ķēdes stāvokli,
- signalizācija tikai pēc pogas nospiešanas (SON-3ZP).



SON-3ZP

SON-3

## HRN-33, HRN-34, HRN-35 sprieguma releji

### Priekšrocības:

- barošanas galvaniskā atdalīšana,
- 2 neatkarīgi kontakti 16A,
- regulējama laika aizture,
- platums - 1 modulis, montāža uz kopnes TH 35.

Uzmanību: ierīce signalizē par sprieguma kritumu. Pilnīgs sprieguma zudums neizraisa kontaktu pārslēgšanu. Pareizai ierīces darbībai nepieciešams uzturēt spriegumu min. 48V AC (HRN-33, HRN-35) un 9 V DC (HRN-34) uz kontaktiem A1-A2.

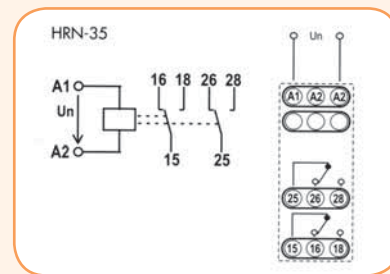
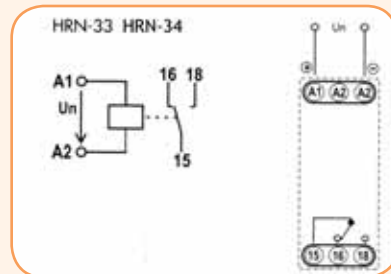
**Pielietojums** - Ļauj kontrolēt sekojošus parametrus (vienfāzes ķēdē):

- divus sprieguma līmeņus  $U_{min}$  un  $U_{max}$
- atbildēt uz sprieguma izmaiņām, kas pārsniedz noteiktās robežas - saskaņā ar darbības diagrammu..

Tehniskie dati:	HRN-33	HRN-34	HRN-35
Baroš. spriegums	no mēramās ķēdes		
Barošana	A1-A2	A1-A2	A1-A2
$U_{max}$	AC 160-276V	DC 18 - 30 V	AC 160-276V
$U_{min}$	30-99% $U_{max}$	30-99% $U_{max}$	30-99% $U_{max}$
Laika aizture	regulējamā 0-10s	regulējamā 0-10s	regulējamā 0-10s
Kontaktu veidi	1p	1p	2P
Nominālā strāva	16A AC1 (AgNi)		
Vadītāja šķērsgriez.	2,5 mm <sup>2</sup>		
Izmēri	1 mod. 93. lpp		
Norma	EN 61010-1, EN 60730-1		

### HRN-33, HRN-34, HRN-35 sprieguma releji

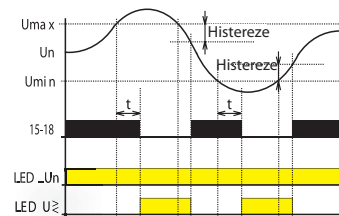
Tips	Kods	Kontakta veids	Svars (g)	Iepak.(gab.)
HRN-33	002470015	1P	73	1/10
HRN-34	002471400	1P	73	1/10
HRN-35	002471401	2P	85	1/10



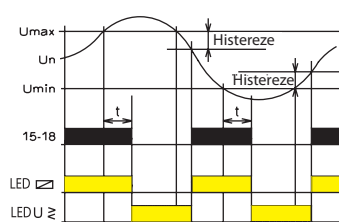
### HRN-33, HRN-34, HRN-35 darbības diagramma

$U_{max}$  - augšējais iestatāmais sprieguma līmenis  
 $U_{min}$  - apakšējais iestatāmais sprieguma līmenis  
 $U_n$  - mēramais spriegums  
 15-18 - pārslēdzamais kontakts  
 25-28 - pārslēdzamais kontakts

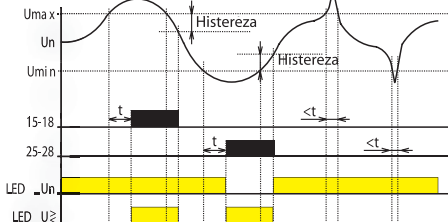
#### HRN-33



#### HRN-34



#### HRN-35





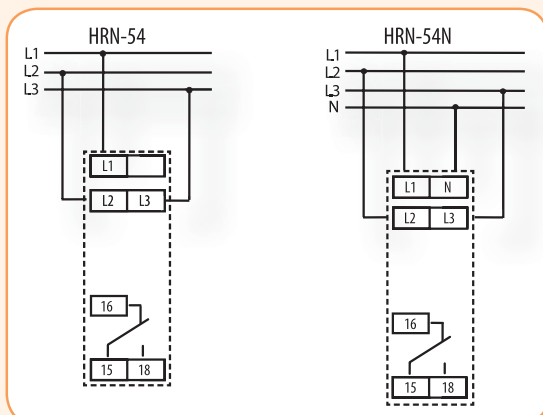
## HRN-54 analogais relejs, kas kontrolē fāzu secību un zudumu

**Pielietojums** - ļauj kontrolēt fāzu secību un zudumu, paredzēts elektromotoru aizsardzībai pret sprieguma zudumu vienā fāzē, vai pret to secības izmaiņu - reakcija uz izmaiņām ārpus pieļaujamajām robežām ir kontaktu pārslēgšanas izmaiņa saskaņā ar diagrammu

Tehniskie dati:	HRN-54	HRN-54 N
Barošanas spriegums	3x400 V	3x400 V + N
Barošanas kontakti	L1, L2, L3	L1, N
U <sub>max</sub>	105 - 125% U <sub>n</sub>	
U <sub>min</sub>	75 - 90% U <sub>n</sub>	
Laika aizture t <sub>1</sub>	max. 500 ms	
Laika aizture t <sub>2</sub>	0,1 - 10 s	
Kontaktu veids	1P (AgNi)	
Nominālā strāva	8A AC1	
Vadītāja šķērsgriezums	max. 1x4, 2x2,5 mm <sup>2</sup>	
Izmēri	1 mod. 93. lpp	
Norma	EN 61010-1, EN 60255-6	

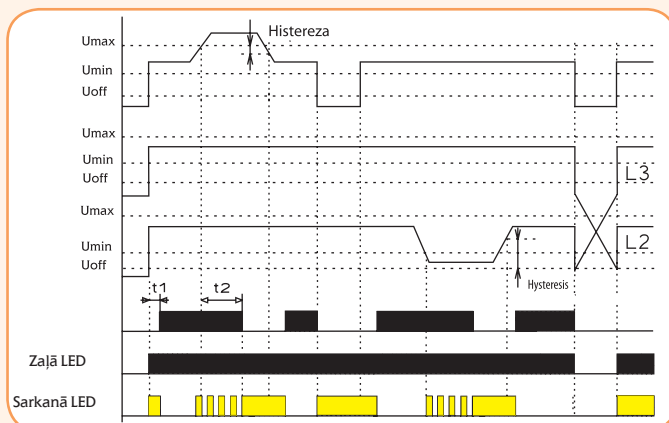
### HRN-54 analogais relejs, kas kontrolē fāzu secību un zudumu

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
HRN-54	002471416	69	1/10
HRN-54 N	002471412	67	1/10



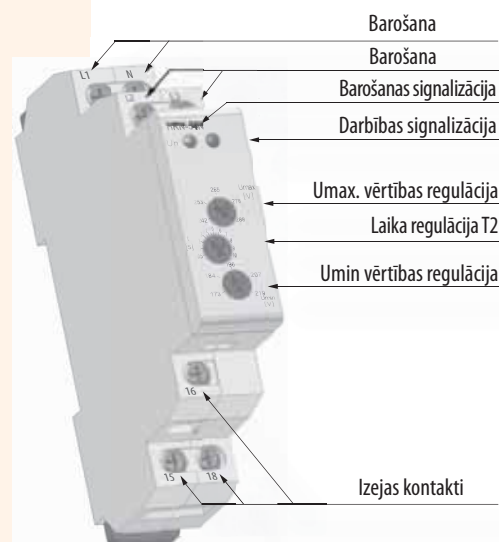
savienojumu shēmas

### HRN-54, HRN-54 N darbības diagramma



### Priekšrocības:

- barošana no mēramās ķēdes,
- regulējama laika aizture,
- platums -1 modulis, montāža uz kopnes TH 35,
- vienkārša pieslēgšana.



## PRI-51 strāvas relejs

### Priekšrocības:

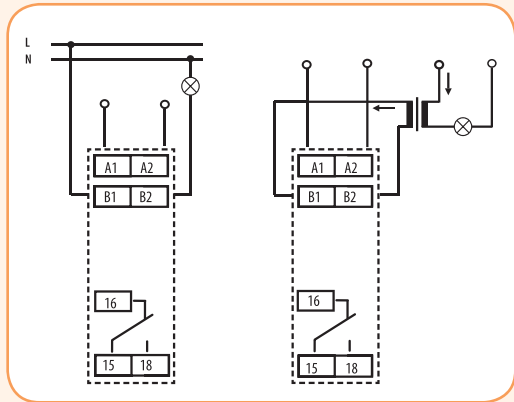
- kontakts 1P pārslēdzams 16A,
- regulējama laika aizture,
- platums - 1 modulis, montāža uz kopnes TH 35.



**Pielietojums** - kontrolē strāvas stiprumu vienfāzes ķēdē. Reakcija uz izmaiņām ārpus pieļaujamajām robežām ir kontaktu pārslēgšanas izmaiņa saskaņā ar diagrammu.

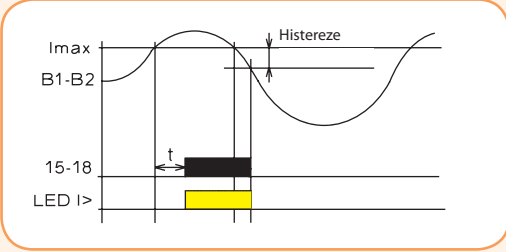
Tehniskie dati:					
Barošana	A1-A2				
Nominālais barošanas spriegums	AC/DC 24-240V +/-15%				
Slodzes pievienojums	A2-B1				
Tips	PRI-51/1	PRI-51/2	PRI-51/5	PRI-51/8	PRI-51/16
Slodzes diapazons	0,1 - 1 A	0,2 - 2 A	0,5 - 5 A	0,8 - 8 A	1,6 - 16 A
Maksimālā konst. strāva	1 A	2 A	5 A	8 A	16 A
Laika aizture	regulējamā 0,5 - 10s				
Kontaktu veidi	1P-pārslēdzāmie (AgNi)				
Kontakta nominālā strāva	8A AC1				
Vadītāja šķērsgriezums	1x4 mm <sup>2</sup> , 2x2,5 mm <sup>2</sup>				
Izmēri	1 mod. 93. lpp				
Norma	EN 61010-1, EN 60255-6				

PRI-51 strāvas relejs				
Tips	Slodzes diapazons	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PRI-51/1	0,1 - 1 A	002471816	58	1/10
PRI-51/2	0,2 - 2 A	002471817	58	1/10
PRI-51/5	0,5 - 5 A	002471818	58	1/10
PRI-51/8	0,8 - 8 A	002471819	58	1/10
PRI-51/16	1,6 - 16 A	002470019	58	1/10



Shēma

### PRI-31 darbības diagramma



## HRH-5 šķidruma līmeņa devējs

**Pielietojums** - kontrole šķidruma līmeni tvertnē (akā, cisternā, baseinā, utt.) Reakcija uz izmaiņām ārpus pieļaujamajām robežām ir kontaktu pārslēgšanas izmaiņa saskaņā ar diagrammu. Ļauj ievērot vajadzīgo līmenī ar sūkņa vadības palīdzību. Vienam aparātam var izvēlēties konfigurāciju - kontrolēt vienu vai divus līmeņus.

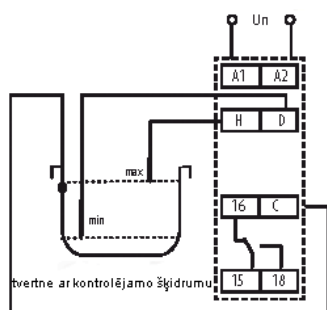
Tehniskie dati:	HRH-5
Barošanas kontakti	A1-A2
Nominālais barošanas spriegums	24 ... 240 V AC/DC
Kontaktu veids	1P (AgNi)
Nomināla kontakta strāva	8A AC1
Korpusa aizsardzības pakāpe	IP40
Realizējamo funkciju skaits	2
Vadītāja šķērsriezums	1x4 mm <sup>2</sup> , 2x2,5 mm <sup>2</sup>
Izmēri	1 mod. 93. lpp
Norma	EN 60255-6, EN 61010-1

### HRH-1, HRH-2 līmeņa devējs

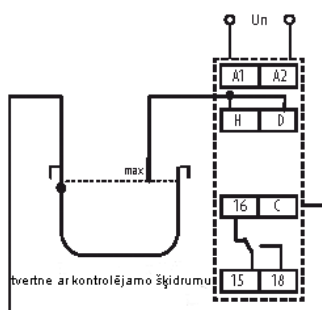
Tips	Kods	Vada garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Relejs HRH-5	002471715		72	1/10
Devējs HRH-10	002471703	10	30	1
Devējs HRH-15	002471704	15	35	1
Devējs HRH-20	002471705	20	40	1
Devējs HRH-30	002471706	30	48	1
Devējs HRH-40	002471707	40	62	1

### Savienojumu shēma

#### Divu šķidruma līmeņu kontrole

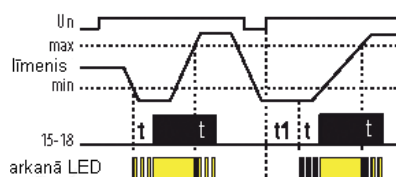


#### Viena šķidruma līmeņa kontrole

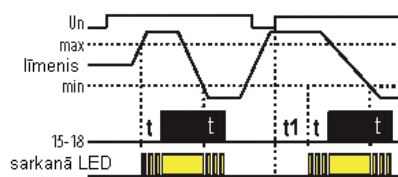


### Darbības diagrammas HRH-5

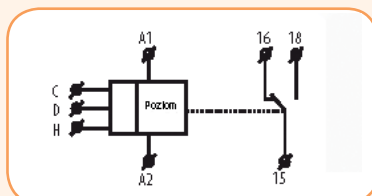
#### Piepildīšanas funkcija



#### Iztukšošanas funkcija



### Kontaktu shēma HRH-5



### Priekšrocības:

- galvaniskais barošanas atdalījums,
- barošanas spriegums 24 - 240 V AC/DC
- pārslēdzams kontakts 1x8 A,
- regulējama laika aizture lai nepieļautu iedarbību pie īslaicīgām līmeņa izmaiņām
- montāža uz kopnes TH 35.



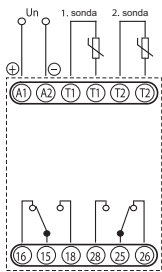
TERMOSTATI

Priekšrocības:

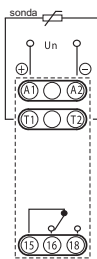
- strāva 16 A,
- montāža uz kopnes TH 35,
- plašs mēramo temperatūru diapazons,
- universālais barošanas spriegums.



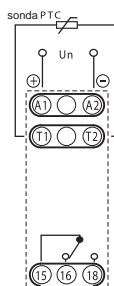
TER-9



TER-3



TER-7



**Pielietojums** - kalpo temperatūras kontrolei, piem., vannas istabā, tās regulēšanai ar apkures elementu vadības palīdzību. Reakcija uz temperatūras izmaiņu ir kontaktu pārslēgšana. Ter-7 kalpo elektromotoru tinumu aizsardzībai pret pārkāršanu pie pārslodzēm - reakcija uz izmaiņām ārpus pieļaujamajām robežām ir kontaktu pārslēgšanas izmaiņa saskaņā ar diagrammu.

Tehniskie dati:	TER-3	TER-9	TER-7
Barošana	A1-A2		
Spriegums	AC/DC 24-230V	AC 230 AC/ DC 24V	AC/DC 24-230V
Devēja kontakti	T1-T2	T1-T1, T2-T2	T1-T2
Kontakta nominālā strāva	16 A AC1	8 A AC1	
Kontakta veids	1P (AgSnO <sub>2</sub> )	1P (AgNi)	1P (AgNi)
Vadītāja šķērsgriez.	1x4 mm <sup>2</sup> , 2x2,5 mm <sup>2</sup>	1x1,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup>	1x1,5 mm <sup>2</sup> , 2x1,5 mm <sup>2</sup>
Aizsardzības pakāpe	IP40		
Izmēri	1 mod. 93. lpp		

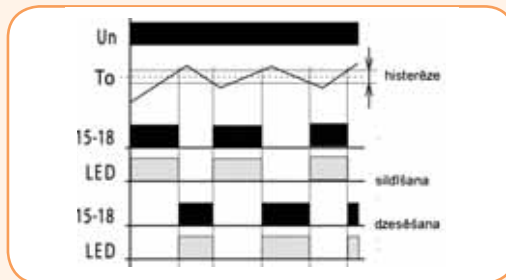
Termostati

Tips	Kods	Mērīšanas diapazons (°C)	Kontakta veids	Sistēmas veids	Svars (g)	Iepak. (gab.)
TER-3A	002471801	-30...+10	1P	ANALOGĀ	65	1/10
TER-3B	002470017	0...+40	1P	ANALOGĀ	65	1/10
TER-3C	002471802	+30...+70	1P	ANALOGĀ	65	1/10
TER-3H	002471847	-15...+45	1p	ANALOGĀ	65	1/10
TER-9 230 V AC	002471824	-40...+110	2P	DIGITĀLĀ	140	1
TER-9 24V AC/DC	002471803	-40...+110	2P	DIGITĀLĀ	140	1
TER-7	002471804		1P	ANALOGĀ	65	1/10

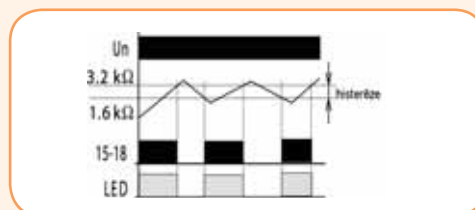
Mērīšanas devēji (termostatiem TER-3 un TER-9)

Tips	Kods	Mēr. diapazons (°C)	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
TC-0	002471805	-20...+70	0	10	1/10
TC-3	002471806	-20...+70	3	10	1/10
TC-6	002471807	-20...+70	6	10	1/10
TC-12	002471808	-20...+70	12	10	1/10
TZ-0	002471809	-50...+120	0	10	1/10
TZ-3	002471810	-50...+120	3	10	1/10
TZ-6	002471811	-50...+120	6	10	1/10
TZ-12	002471812	-50...+120	12	10	1/10

TER-3 darbības diagramma

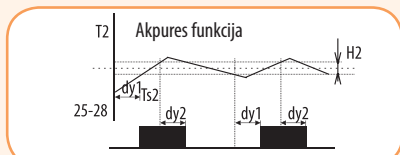
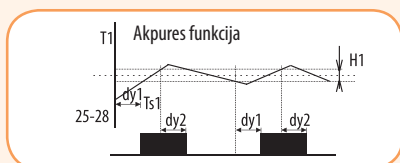


TER-7 darbības diagramma

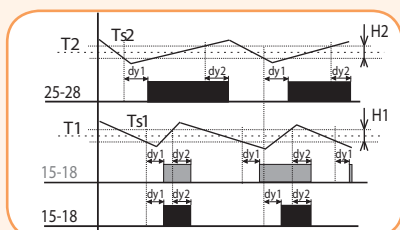


## TER-9 termostata darbības diagrammas

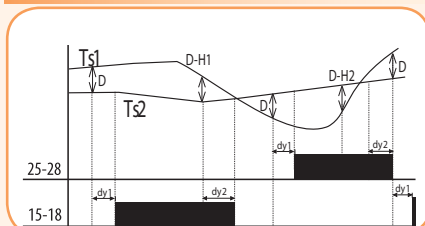
## Apkures funkcija



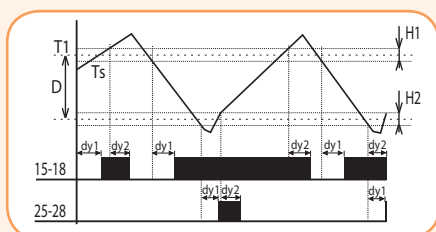
## Termostats 2 atkarīgs no termostata 1



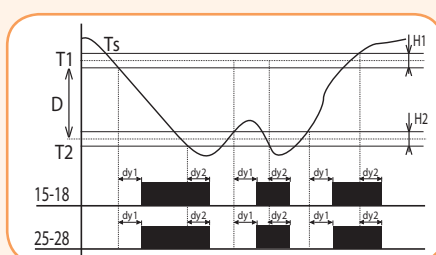
## Diferenciālais termostats



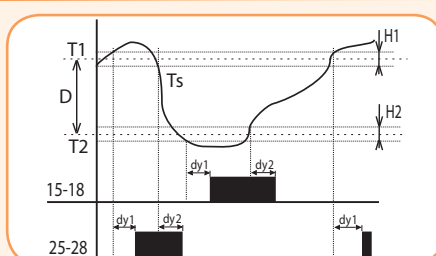
## Divu stāvokļu termostats



## Termostats ar "LOGA" funkciju



## Termostats ar "TUKŠAS ZONAS" funkciju



## Leģenda

Ts1 - mēramā temperatūra 1  
Ts2 - mēramā temperatūra 2  
T1 - iestatītā temperatūra T1  
T2 - iestatītā temperatūra T2  
H1 - iestatītā histerēze līdz T1  
H2 - iestatītā histerēze līdz T2  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

## Leģenda

Ts1 - mēramā temperatūra 1  
Ts2 - mēramā temperatūra 2  
T1 - iestatītā temperatūra T1  
T2 - iestatītā temperatūra T2  
H1 - iestatītā histerēze līdz T1  
H2 - iestatītā histerēze līdz T2  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

## Leģenda

Ts1 - mēramā temperatūra 1  
Ts2 - mēramā temperatūra 2  
D - iestatīta starpība  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

## Leģenda

Ts1 - mēramā temperatūra T1  
T1 - iestatīta temperatūra T1  
T2 - iestatīta temperatūra T2  
D - iestatīta starpība  
H1 - iestatīta histerēze līdz T1  
H2 - iestatīta histerēze līdz T2  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

## Leģenda

Ts1 - mēramā temperatūra  
T1 - iestatīta temperatūra MAX  
T2 - iestatīta temperatūra MIN( $T2=T1-D$ )  
H1 - iestatīta histerēze līdz T1  
H2 - iestatīta histerēze līdz T2  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

## Leģenda

Ts - mēramā temperatūra  
T1 - iestatīta temperatūra T1  
T2 - iestatīta temperatūra T2  
H1 - iestatīta histerēze līdz T1  
H2 - iestatīta histerēze līdz T2  
dy1- iestatīts darbības aizkavējums  
dy2- iestatīts darbības aizkavējums  
15-18 izejas kontakts (priekš T1)  
25-28 izejas kontakts (priekš T2)

Klasiska termostata funkcija. Izejas kontakts ir ieslēgts līdz noteiktas temperatūras sasniegšanai. Iestatīta histerēze nepieļauj biežu kontaktu pārslēgšanos.

Izejas 15 - 18 ir pieslēgtas, ja temperatūra uz abiem termostatiem nesasniedz noteikto vērtību. Ja kāds no termostatiem sasniegs noteiktu līmeni, kontakts 15 - 18 tiks atslēgts. Tiek izpildīta loģiska funkcija - AND (termostatu virknes savienojums).

Ieslēdz atbilstošu izeju atbilstoši ieejai, kad temperatūra nokritis zem noteiktās starpības. Diferenciālo termostatu izmanto divu tādu pašu temperatūru uzturēšanai, piem., apkures sistēmās (katlā un karstā ūdens tvertnē), solārās sistēmās (kolektors-tvertne-siltummainis) utt.

Divu stāvokļu termostata izmantošanas piemērs ir siltummezgls ar diviem katliem, no kuriem viens ir galvenais un otrs palīgkatls. Galvenais tiek vadīts saskaņā ar noteiktu temperatūru, bet palīgkatls tiek ieslēgts ja temperatūra nokritis zem iestatītās vērtības. Šis starpības robežās (D) izeja 15-18 strādā kā parastais termostats, sask. ar ieeju 1. Je temperatūra nokritis zem iestatītās vērtības, termostats ieslēgs izeju 2.

Termostatiem ar „loga” funkciju ir ieslēgta izeja (apkuve) tikai tad, ja temperatūra svārstās noteiktā diapazonā. Ja temperatūra pazemināsies vai paaugstināsies zem vai virs noteiktās robežas, izeja atvienos T2 un iestāsies kā T1-D. Funkcija ir paredzēta lai nepieļautu ūdens novadišanas tekņu aizsalšanu .

Termostatos ar „tukšo zonu,” var iestatīt temperatūru T1 un starpību - t.i. tukšās zonas „D” diapazonu. Ja temperatūra ir zemāka par iestatītās histerēzes vērtību „H1” nekā T1, ieslēdzas apkures izeja, pie temperatūras T1 atkal tiek izslēgta. Ja temperatūra pārsniedz T2, tiek ieslēgts dzesēšanas kontakts, kas tiek atslēgts pie T2.

Starpreleji AR116, AR316

EVE



AR116



AR316

**Pielietojums** - Starpreleji (elektromagnētiskie) AR ir paredzēti lai palielinātu ierīces kontaktu skaitu vai to jaudu. Izejas kontakti (11, 12, 14) ir galvaniski atdalīti no kontroles ieejas (A1, A2, A3). AR116/AR316 relejiem ir LED nostrādās indikators. Starpreleja AR116 barošanas spriegums ir 230V AC (A1-A2) vai 24V AC/DC (A1-A3). AR316 relejs barošanas spriegums ir 230V AC (A1-A2).

Tehniskie dati	AR116	AR316
Nom. spriegums	230V AC / 24V AC/DC	230V AC
Spoles jaudas zudumi	ok. 7VA/1W (230V) ok. 1VA/1W (24V)	ok. 20VA/3W(230V)
Komutācijas strāva	16A AC1	
Komutācijas jauda	4000 VA (AC1)	
Elektriskā izturība	1x10 <sup>6</sup>	
Mehāniskā izturība	1x10 <sup>6</sup> pārslēgumu	
Darba temperatūra	-25°C .. 50 °C	
Vadītāja šķēsgriezums	2,5mm <sup>2</sup>	

Starpreleji AR116, AR316			
Tips	Koda Nr.	Svars (g)	Iepakojums (gb.)
AR116	002470288	55	1/10
AR316	002470289	75	1/10

Aparātu slodze

Aparātiem: CRM-4, MR-42, CRM-42, SMR-B

Releja kontakts 16 A	Slodze									
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)	
AgSNO <sub>2</sub>	2000 W	1000 W	1000 W	750 W	500 W	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A	

Aparātiem: CRM-93H, SOU-2, HRN-54, HRN-54N, PRI-51, TER-9

Releja kontakts 8 A	Slodze									
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)	
AgNi	500 W	x	x	x	x	2000 VA		375 VA	8A/0,4A/0,25A	

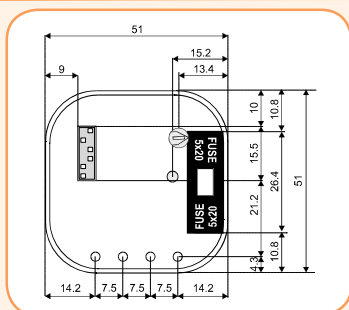
Aparātiem CRM-91H, CRM-2H, CRM-2T, HRN-33, HRN-34, HRN-35, TER-3

Releja kontakts 16 A	Slodze									
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)	
AgNi	1000 W	x	x	x	x	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A	

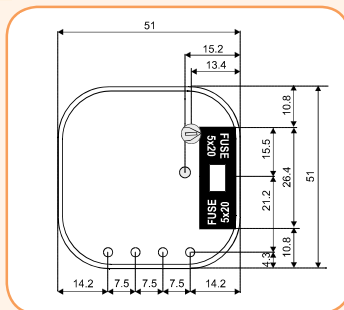


Izmēri

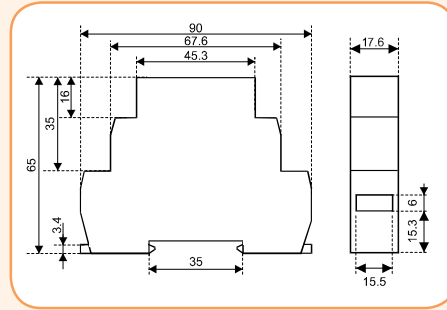
SMR-T, SMR-B



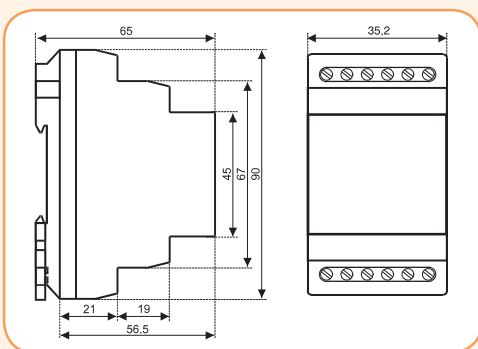
SMR-S



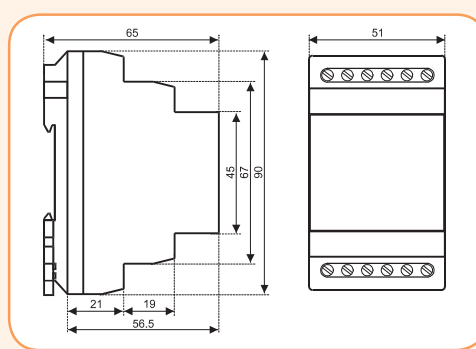
1-moduļa aparāti



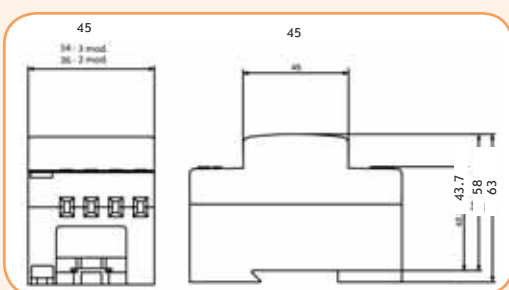
2-moduļu aparāti



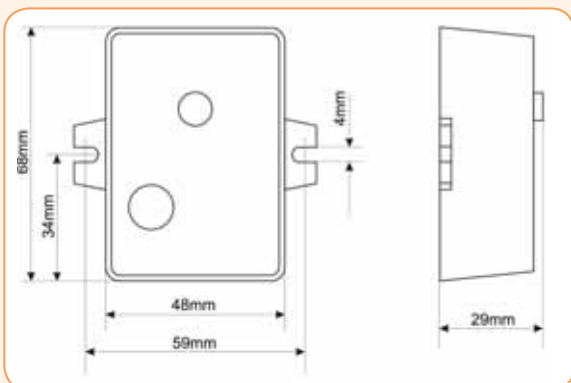
3-moduļu aparāti



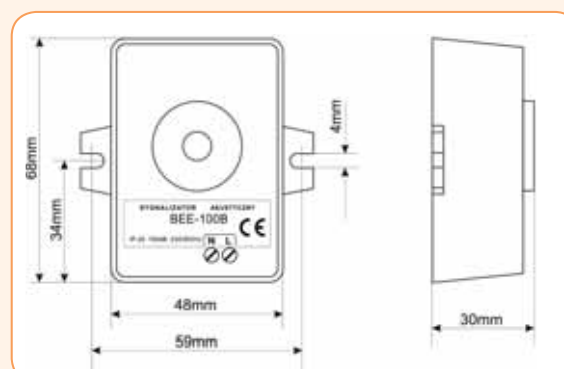
Moduļtransformatori



Krēslas automāts ETS-10b, ETS-16b



Akustiskais signalizators BEE - 100B





# ETICON

MODUĻKONTAKTORI	96
ELEKTROMOTORU KONTAKTORI	100
TERMORELEJI	109
MINIATŪRIE PALĪGKONTAKTORI	110
KONDENSATORU KONTAKTORI	116
MINIATŪRIE ELEKTROMOTORU KONTAKTORI	117

## KONTAKTORI



Power needs control

# MODULKONTAKTORI UZ KOPNĒM TH 35

## Priekšrocības:

- spoles vājstrāvas vadība
- izpildījums 24V AC un 230V AC,
- liels izpildījuma variantu skaits  
(kontakti 4-0, 1-3, 2-2, 3-1, 0-4),
- augsta savienojumu frekvence (300 cikli/h),
- īss reakcijas laiks uz vadības impulsu,
- liela ilgmūžība (1 milj. ciklu),
- iespējama kontaktu plombēšana,
- klusa darbība standartā R40, R63.

Pielietojums - apgaismojuma, apsildes, ventilācijas, utt. sistēmu vadība

### Tehniskie dati:

Nominālais darba spriegums $U_N$	230V/400V 50Hz
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	440V
Spoļu vadības spriegums $U_s$	24V AC, 230V AC
Nomināla darba strāva (AC1) $I_{TH}$	20A, 25A, 40A, 63A
Pieļaujamais savienojumu skaits (AC1, AC3)	600/300 ciklu/h
Mehāniskā izturība	10 <sup>6</sup> ciklu
Darba temperatūru diapazons	-40°C līdz +60°C
Spoles jaudas patēriņš (AC) - ieslēgšana/uzturēšana	7 - 9 VA/2,2 - 4,2 VA (0,8 - 1,6W)
Galveno kontaktu šķēsgriezums:	skatīt tabulu 98. lapā
Elektromagnēta spoles kontaktu šķēsgriezums:	skatīt tabulu 98. lapā
Atbilstība normām	EC 60947-4-1

Modulkontaktoru slodžu izvēles tabula atrodas 99. lapā

### Kontaktori R20... 2-polu, 1-moduļa

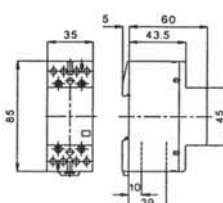
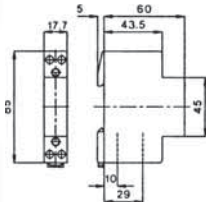
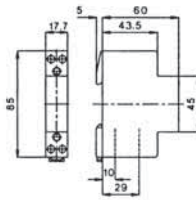
Tips	Koda nr.		$I_N$ (A)	Kontaktu shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Spoles spr. 230V AC	Spoles spr. 24V AC				
R 20-20 230V	002461210		20A		130	12
R 20-20 24V		002461211	20A		130	12
R 20-11 230V	002461220		20A		130	12
R 20-11 24V		002461221	20A		130	12
R 20-02 230V	002461230		20A		130	12
R 20-02 24V		002461231	20A		130	12

### Kontaktori R25... 2-polu, 1-moduļa

Tips	Koda nr.		$I_N$ (A)	Kontaktu shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Spoles spr. 230V AC	Spoles spr. 24V AC				
R 25-20 230V	002463502		25A		130	12
R 25-20 24V		002463501	25A		130	12
R 25-11 230V	002463504		25A		130	12
R 25-11 24V		002463503	25A		130	12
R 25-02 230V	002463506		25A		130	12
R 25-02 24V		002463505	25A		130	12

### Kontaktori R25... 4-polu, 2-moduļa

Tips	Koda nr.		$I_N$ (A)	Kontaktu shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Spoles spr. 230V AC	Spoles spr. 24V AC				
R 25-40 230V	002462310		25A		220	6
R 25-40 24V		002462311	25A		220	6
R 25-31 230V	002462320		25A		220	6
R 25-31 24V		002462321	25A		220	6
R 25-13 230V	002462330		25A		220	6
R 25-13 24V		002462331	25A		220	6
R 25-22 230V	002462340		25A		220	6
R 25-22 24V		002462341	25A		220	6
R 25-04 230V	002462350		25A		220	6
R 25-04 24V		002462351	25A		220	6



## Modulkontaktori uz kopnēm

### Kontaktors R40... 4-polu, 3-moduļu

Tips	Koda nr.		$I_n$ (A)	Kontaktu shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Spoles spr. 230V AC	Spoles spr. 24V AC				
R 40-40 230V	002463410		40A		360	4
R 40-40 24V		002463411	40A		360	4
R 40-31 230V	002463420		40A		360	4
R 40-31 24V		002463421	40A		360	4
R 40-22 230V	002463430		40A		360	4
R 40-22 24V		002463431	40A		360	4
R 40-04 230V	002463440		40A		360	4
R 40-04 24V		002463441	40A		360	4

### Kontaktori R 63... 4-polu, 3-moduļu

Tips	Koda nr.		$I_n$ (A)	Kontaktu shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Spoles spr. 230V AC	Spoles spr. 24V AC				
R 63-40 230V	002463450		63A		36	4
R 63-40 24V		002463451	63A		36	4
R 63-31 230V	002463460		63A		36	4
R 63-31 24V		002463461	63A		36	4
R 63-22 230V	002463470		63A		36	4
R 63-22 24V		002463471	63A		36	4
R 63-04 230V	002463480		63A		36	4
R 63-04 24V		002463481	63A		36	4

### Kontaktoru papildaprīkojums

#### Palīgkontakti – RH 11 (kontaktoriem R25, R40, R63), 0,5 moduļu

Tips	Koda nr.	Kontaktu shēma	$I_n$ (A)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
RH 11	002461101		3A	26	3

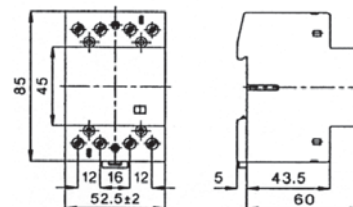
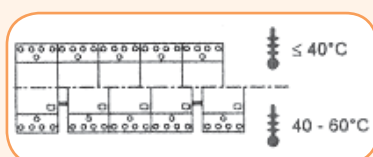
#### Kontaktu plombēšanas vāciņš

Tips	Koda nr.	Lietošanai ar kontaktoriem	Svars (g)	Iepak. (gab.)
P721	002461110	P721	2	10
P690	002461120	P690	3	10

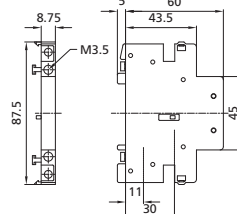
#### Distancers

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
P730	002461130	12	10

UZMANĪBU: Distancers starp kontaktoriem jālieto pie apkārtējās temperatūras, kas pārsniedz 40°C



RH11  
165,150



Tehniskie dati pēc IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1							
Tips		R20	R25 (1-mod.)	R25	R40	R63	RH11
Galvenie kontakti							
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	V AC	440 <sup>2)</sup>	440 <sup>2)</sup>	440 <sup>2)</sup>	440 <sup>2)</sup>	440 <sup>2)</sup>	440 <sup>2)</sup>
Nominālais darba spriegums $U_e$	V AC	250	250	440	440	440	440
Savienojumu frekvence ar AC1, AC3	1/h	300	300	300	600	600	600
Mehāniskā izturība (cikli)	S x 10 <sup>6</sup>	1	1	1	1	1	1
Lietošanas kategorija AC1							
Nominālā darba strāva $I_n (=I_{th})$	pie 60°C	A	20	25	25	40	60
Kontaktu izturība (cikli)	S x 10 <sup>6</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Minimālais savienojuma spriegums	V/mA	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	17/5
Maks. islaicīgā strāva	(10s)	A	72	72	72	216	240
Jaudas zudumi uz 1 polu pie $I_n/AC1$	W	2	2	2	3	7	0,5
Lietošanas kategorija AC3 3-fāzu motoriem							
Nominālā darba strāva $I_n$	A	-	-	9	27	30	-
Trīsfāzu motora maksimālā jauda (50-60Hz)	220V	kW	-	-	2,2	7,5	8
	230-240V	kW	1,1 <sup>4)</sup>	1,1 <sup>4)</sup>	2,5	8	8,5
	380-415V	kW	-	-	4	12,5	15
Kontaktu izturība (cikli)	S x 10 <sup>6</sup>	-	-	0,15	0,15	0,15	-
Spoles jauda							
Pie sprieguma AC	ieslēgšana turēšana	VA	7-9	7-9	14-18	33-45	33-45
		VA	2,2-4,2	2,2-4,2	4,4-8,4	7	7
		W	0,8-1,6	0,8-1,6	1,6-3,2	2,6	2,6
Spoles darba spriegumu diapazons Us/Un	(-40...+40°C)		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
Īsslēguma aizsardzība							
Kūstoša ieliktna maks. nom. str. (Koordinācija -tips "1" pēc PN-IEC 60947-4-1)	gG	A	35	35	35	63	80
Kontaktu šķersgriezums							
Galvenā ķēde	kabelis	mm <sup>2</sup>	1,5-10	1,5-10	1,5-10	2,5-25	2,5-25
	vads	mm <sup>2</sup>	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16
	vads ar uzgali	mm <sup>2</sup>	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16
Vadu skaits uz kontaktu			1	1	1	1	2
Spoles ķēde	kabelis	mm <sup>2</sup>	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
	vads	mm <sup>2</sup>	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5
	vads ar uzgali	mm <sup>2</sup>	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5
Vadu skaits uz kontaktu			1	1	1	1	-
Palīgkontakti							
Nom. izolācijas spriegums $U_i$ <sup>1)</sup>	V AC	-	-	-	-	-	440 <sup>2)</sup>
Nom. darba strāva $I_{th}$	pie apk. temp 40°C	[A]	-	-	-	-	10
	pie apk. temp 60°C	[A]	-	-	-	-	6
Lietošanas kategorija AC15							
Nom. darba strāva $I_n$	220-240V	[A]	-	-	-	-	3
	380-415V	[A]	-	-	-	-	2
	440V	[A]	-	-	-	-	1,6
Lietošanas kategorija DC13							
Nom. darba strāva uz 1-polu	24-60V	[A]	-	-	-	-	2
	110V	[A]	-	-	-	-	0,4
	220V	[A]	-	-	-	-	0,1
Īsslēguma aizsardzība							
Kūstošā ieliktna maksimālā nosacīta strāva	gG	[A]	-	-	-	-	10
Īsslēguma strāva 1kA, bez kontaktu sametināšanas			-	-	-	-	10
Pārslēgumu skaits pie vadības sprieguma $U_n \pm 10\%$							
iesl. laiks	ms		7-16	7-16	9-15	11-15	11-15
izsl. laiks	ms		6-12	6-12	4-8	6-13	6-13
loka darbības laiks	ms		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

1) Paredzēts sistēmām ar iezemētu neitrālo vadu, pārsprieguma kategorija I līdz IV, piesārņojuma klase 3 (industriālai lietošanai):  $U_{mp}$  8kV.  
 2) Paredzēts sistēmām ar iezemētu neitrālo vadu, pārsprieguma kategorija I līdz III, piesārņojuma klase 3 (industriālai lietošanai):  $U_{mp}$  4kV.  
 3) Maksimālais kontaktu šķersgriezums - ar sagatavotiem vadu galiem.  
 4) ACSb - 2-fāzu motors 230 V 1,1 kW.



## Slodžu izvēles tabula moduļkontaktoriem

	Kontaktora tips						Kontaktora tips				
	Jauda (W)	R20	R25	R40	R63		Jauda (W)	R20	R25	R40	R63
	Lampu skaits						Lampu skaits				
Kvēllampas	60	22	28	58	85	Dzīvsudraba izlādes augstspiediena lampas nekomp., piem.,(HQL, HPL)	50	16	18	38	55
	100	13	17	35	51		80	12	14	28	40
	200	7	8	17	25		125	8	9	20	28
	300	4	5	11	16		25	4	5	11	15
	500	3	3	7	10		400	3	4	7	10
	1000	1	1	3	5		700	1	2	4	6
Luminiscentie gaismekļi (virknē)	11	60	75	210	310	Dzīvsudraba izlādes augstspiediena lampas komp., piem.,(HQL, HPL)	1000	1	1	3	4
	18	25	30	90	140		50	7	7	32	46
	24	25	30	90	140		80	5	5	25	35
	36	20	25	70	140		125	3	3	16	22
	58	14	17	45	70		25	2	2	8	12
	65	13	16	40	65		400	1	1	5	7
Luminiscentās lampas DUO sistēmā	11	2x100	2x110	2x220	2x250	Nekomp. metāl-halogēnlampas.	700	1	1	3	4
	18	2x50	2x55	2x130	2x200		1000	-	-	2	3
	24	2x40	2x44	2x110	2x160		35	22	24	45	65
	36	2x30	2x33	2x70	2x100		70	12	14	24	35
	58	2x20	2x22	2x45	2x70		150	6	8	13	18
	65	2x15	2x16	2x40	2x60		250	4	5	8	12
Luminiscentās lampas, paralēli	85	2x10	2x11	2x30	2x40	Komp. metāl-halogēnlampas.	400	3	4	6	10
	11	30	30	100	140		1000	1	1	2	4
	18	20	20	70	90		2000	-	-	1	2
	24	15	15	55	75		35	8	8	38	50
	36	10	10	38	51		70	4	4	20	28
	58	6	6	25	30		150	2	2	12	17
Luminiscentās lampas ar elektronisku starteri	65	5	5	24	28	Zemspiediena nātrija lampas nekomp. (piem., SON)	250	1	1	7	10
	85	4	4	18	23		400	1	1	5	7
	18	40	40	100	150		1000	-	-	2	3
	36	20	20	50	75		2000	-	-	1	1
	58	15	15	30	55		35	7	9	22	30
Transformatori zemsprieguma halogēnl.	2x18	2x20	2x20	2x50	2x60	Zemspiediena nātrija lampas komp.	55	7	9	22	30
	2x36	2x10	2x10	2x25	2x30		90	4	6	13	19
	2x58	2x7	2x7	2x15	2x20		135	3	4	10	13
	20	40	52	110	174		150	3	4	10	13
	50	20	24	50	80		180	3	4	10	13
	75	13	16	35	54		200	3	4	10	13
Augstspiediena nātrija lampas nekomp.	100	10	12	27	43	Augstspiediena nātrija lampas komp.	35	3	3	12	16
	150	7	9	19	29		55	2	2	8	14
	200	5	5	14	23		90	1	1	5	9
	300	3	4	9	14		135	1	1	3	6
	150	5	5	11	22		150	1	1	3	6
	250	4	5	7	13		180	1	1	2	5
Augstspiediena nātrija lampas komp.	330	3	4	6	10	200	-	-	2	4	
	400	2	2	5	8	150	5	5	11	22	
	1000	1	1	2	4	250	4	5	7	13	
	150	2	2	7	14	330	3	4	6	10	
250	1	1	4	8	400	2	2	5	8		
330	1	1	4	8	1000	1	1	2	4		
400	1	1	2	5	150	2	2	7	14		
1000	-	-	1	2	250	1	1	4	8		

UZMANĪBU: tabulā dotais lampu skaits attiecas uz vienu kontaktora pola slodzi

## ĒLEKTROMOTORU KONTAKTORI CEM

### Priekšrocības:

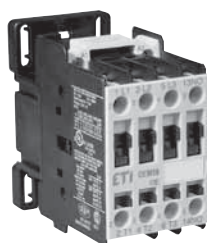
- iespēja pievienot papildkontaktus, bloķēt mehāniski, kā arī izmantot pārsprieguma ierobežotājus,
- stiprināšana uz kopnes TH35 vai ar skrūvēm,
- teicami komutācijas parametri, augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- universālie papildkontakti, kas der visiem kontaktoriem..

**Pielietojums** - kalpo elektromotoru, kā arī citu elektroenerģijas patērētāju distances ieslēgšanai un izslēgšanai ar jaudu līdz 160 kW (priekš U=400V kat. AC3).

### Tehniskie dati:

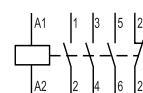
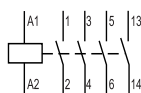
Atbilstība normām	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA
Klimatiskā izturība	Saskaņā ar IEC68-2
Darba temperatūra	-25°C līdz +55°C
Izolācijas nominālais spriegums	1000V

Pārējie tehniskie dati - skatīt tabulu 118. lpp.

**CEM9.10**

**CEM9.01**


CEM kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz	CEM9.10-24V-50/60Hz	004642120	CEM9.01-24V-50/60Hz	004642110
2 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 42V 50/60Hz	CEM9.10-42V-50/60Hz	004642125	CEM9.01-42V-50/60Hz	004642115
3 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz	CEM9.10-48V-50/60Hz	004642121	CEM9.01-48V-50/60Hz	004642111
4 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz	CEM9.10-110V-50/60Hz	004642122	CEM9.01-110V-50/60Hz	004642112
5 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz	CEM9.10-230V-50/60Hz	004642123	CEM9.01-230V-50/60Hz	004642113
6 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz	CEM9.10-400V-50/60Hz	004642124	CEM9.01-400V-50/60Hz	004642114
7 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 24V DC	CEM9.10-24V DC	004642220	CEM9.01-24V DC	004642210
8 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 220V DC	CEM9.10-220V DC	004642221	CEM9.01-220V DC	004642211
9 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	25		25	
10 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	9		9	
11 Nominālā jauda U=400V AC3 (kW)	4		4	
12 Masa AC/DC (kg)	0,295/0,51		0,295/0,51	
<b>AKCESUĀRI</b>				
13 Palīgkontakts 1NO	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
14 Palīgkontakts 1NC	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
15 Palīgkontakts 1NO ātrdarbīgs	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510
16 Palīgkontakts 1NC ar aizturi	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510
17 Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
18 Sānu palīgkontakts 2NO	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
19 Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC sistēmai ar vairāk nekā 2 palīgkontaktiem	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
20 Sānu palīgkontakts 2NO sistēmai ar vairāk nekā 2 palīgkontaktiem	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
21 Mehāniskā bloķēšana	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
22 Pārspriegumu ierobežotājs 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
23 Pārspriegumu ierobežotājs 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
24 Pārspriegumu ierobežotājs 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
25 Pārspriegumu ierobežotājs 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
26 Ieteicamais termorelejs	RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE27D	tab. 1 lpp 109

Kontaktu shēma



## Elektromotoru kontaktori

**Augšējie palīgkontakti, stiprināti frontāli**

-kontaktoriem CEM9-CEM25 maksimālais palīgkontakta skaits - 4  
 -kontaktoriem CEM32-CEM40 maksimālais palīgkontakta skaits - 6

**Sānu palīgkontakti**

-kontaktoriem CEM50-CEM105 maksimālais palīgkontakta skaits - 8  
 -kontaktoriem CEM112-CEM250 maksimālais palīgkontakta skaits - 8

CEM12.10		CEM12.01		CEM18.10		CEM18.01	
Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
CEM12.10-24V-50/60Hz	004643120	CEM12.01-24V-50/60Hz	004643110	CEM18.10-24V-50/60Hz	004644120	CEM18.01-24V-50/60Hz	004644110
CEM12.10-42V-50/60Hz	004643125	CEM12.01-42V-50/60Hz	004643115	CEM18.10-42V-50/60Hz	004644125	CEM18.01-42V-50/60Hz	004644115
CEM12.10-48V-50/60Hz	004643121	CEM12.01-48V-50/60Hz	004643111	CEM18.10-48V-50/60Hz	004644121	CEM18.01-48V-50/60Hz	004644111
CEM12.10-110V-50/60Hz	004643122	CEM12.01-110V-50/60Hz	004643112	CEM18.10-110V-50/60Hz	004644122	CEM18.01-110V-50/60Hz	004644112
CEM12.10-230V-50/60Hz	004643123	CEM12.01-230V-50/60Hz	004643113	CEM18.10-230V-50/60Hz	004644123	CEM18.01-230V-50/60Hz	004644113
CEM12.10-400V-50/60Hz	004643124	CEM12.01-400V-50/60Hz	004643114	CEM18.10-400V-50/60Hz	004644124	CEM18.01-400V-50/60Hz	004644114
CEM12.10-24V DC	004643220	CEM12.01-24V DC	004643210	CEM18.10-24V DC	004644220	CEM18.01-24V DC	004644210
CEM12.10-220V DC	004643221	CEM12.01-220V DC	004643211	CEM18.10-220V DC	004644221	CEM18.01-220V DC	004644211
25		25		32		32	
12		12		18		18	
5,5		5,5		7,5		7,5	
0,295/0,51		0,295/0,51		0,295/0,51		0,295/0,51	
BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
BCXMF010	004642510	BCXMF010	004642510	BCXMF010	004642510	BCXMF010	004642510
BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE27D	tab. 1 lpp. 109

CEM25.00



CEM25.10\*

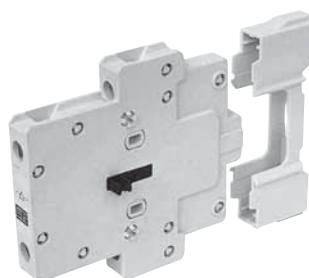


CEM kontaktori		Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz	CEM25.00-24V-50/60Hz	004645100	CEM25.10-24V-50/60Hz	004645120
2	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 42V 50/60Hz	CEM25.00-42V-50/60Hz	004645105		
3	SKontaktors $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz	CEM25.00-48V-50/60Hz	004645101	CEM25.10-48V-50/60Hz	004645121
4	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz	CEM25.00-110V-50/60Hz	004645102	CEM25.10-110V-50/60Hz	004645122
5	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz	CEM25.00-230V-50/60Hz	004645103	CEM25.10-230V-50/60Hz	004645123
6	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz	CEM25.00-400V-50/60Hz	004645104	CEM25.10-400V-50/60Hz	004645124
7	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24V DC	CEM25.00-24V DC	004645200	CEM25.10-24V DC	004645220
8	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 220V DC	CEM25.00-220V DC	004645201	CEM25.10-220V DC	004645221
9	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	45		45	
10	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	25		25	
11	Nominālā strāva $U=400V$ AC3 (kW)	11		11	
12	Masa AC/DC (kg)	0,295/0,51		0,295/0,51	
AKSESUĀRI					
13	Palīgkontakts 1NO	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
14	Palīgkontakts 1NC	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
15	Palīgkontakts 1NO ātrdarbīgs	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510
16	Palīgkontakts 1NC ar aizturi	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510
17	Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
18	Sānu palīgkontakts 2NO	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
19	Sānu palīgkontakts 1NO 1NC sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
20	Sānu palīgkontakts 2NO sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
21	Mehāniskā bloķēšana	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
22	Pārsprieguma ierobežotājs 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
23	Pārsprieguma ierobežotājs 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
24	Pārsprieguma ierobežotājs 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
25	Pārsprieguma ierobežotājs 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
26	Ieteicamais termorelejs	RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE27D	tab. 1 lpp. 109
Kontaktu shēma					

\* - ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā

## Mehāniskā bloķēšana

 BLIME 9-105  
 kontaktoriem CEM9-CEM105

 BLIME 112-300  
 kontaktoriem CEM112(E)-CEM300(E)


## Elektromotoru kontaktori

CEM25.01 *		CEM32.00		CEM32.10 *		CEM32.01 *	
Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
CEM25.01-24V-50/60Hz	004645110	CEM32.00-24V-50/60Hz	004646100	CEM32.10-24V-50/60Hz	004646120	CEM32.01-24V-50/60Hz	004646110
		CEM32.00-42V-50/60Hz	004646105				
CEM25.01-48V-50/60Hz	004645111	CEM32.00-48V-50/60Hz	004646101	CEM32.10-48V-50/60Hz	004646121	CEM32.01-48V-50/60Hz	004646111
CEM25.01-110V-50/60Hz	004645112	CEM32.00-110V-50/60Hz	004646102	CEM32.10-110V-50/60Hz	004646122	CEM32.01-110V-50/60Hz	004646112
CEM25.01-230V-50/60Hz	004645113	CEM32.00-230V-50/60Hz	004646103	CEM32.10-230V-50/60Hz	004646123	CEM32.01-230V-50/60Hz	004646113
CEM25.01-400V-50/60Hz	004645114	CEM32.00-400V-50/60Hz	004646104	CEM32.10-400V-50/60Hz	004646124	CEM32.01-400V-50/60Hz	004646114
CEM25.01-24V DC	004645210	CEM32.00-24V DC	004646200	CEM32.10-24V DC	004646220	CEM32.01-24V DC	004646210
CEM25.01-220V DC	004645211	CEM32.00-220V DC	004646201	CEM32.10-220V DC	004646221	CEM32.01-220V DC	004646211
45		60		60		60	
25		32		32		32	
11		15		15		15	
0,295/0,51		0,52/0,85		0,52/0,85		0,52/0,85	
BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
BCXMF0E10	004642510	BCXMF0E10	004642510	BCXMF0E10	004642510	BCXMF0E10	004642510
BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
RE27D	tab. 1 lpp. 109	RE67.1D	tab. 1 lpp. 109	RE67.1D	tab. 1 lpp. 109	RE67.1D	tab. 1 lpp. 109

\* - Ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā

### Pārsprieguma ierobežotāji

BAMRC, RCE



CEM kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz	CEM40.00-24V-50/60Hz	004647100	CEM40.11-24V-50/60Hz	004647130
2 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 42V 50/60Hz	CEM40.00-42V-50/60Hz	004647105		
3 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz	CEM40.00-48V-50/60Hz	004647101	CEM40.11-48V-50/60Hz	004647131
4 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz	CEM40.00-110V-50/60Hz	004647102	CEM40.11-110V-50/60Hz	004647132
5 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz	CEM40.00-230V-50/60Hz	004647103	CEM40.11-230V-50/60Hz	004647133
6 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz	CEM40.00-400V-50/60Hz	004647104	CEM40.11-400V-50/60Hz	004647134
7 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 24V DC	CEM40.00-24V DC	004647200	CEM40.11-24V DC	004647230
8 Kontakts $U_{\text{vad}}$ 220V DC	CEM40.00-220V DC	004647201	CEM40.11-220V DC	004647231
9 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	60		60	
10 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	40		40	
11 Nominālā jauda $U=400V$ AC3 (kW)	18,5		18,5	
12 Masa AC/DC (kg)	0,54/0,85		0,54/0,85	
<b>AKSESUĀRI</b>				
13 Palīgkontakts 1NO	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
14 Palīgkontakts 1NC	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
15 Palīgkontakts 1NO ātrdarbīgs	BCXMAE10	004642510	BCXMAE10	004642510
16 Palīgkontakts 1NC ar aizturi	BCXMFRE01	004643510	BCXMFRE01	004643510
17 Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
18 Sānu palīgkontakts 2NO	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
19 Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
20 Sānu palīgkontakts 2NO sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
21 Mehāniskā bloķēšana	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
22 Pārsprieguma ierobežotājs 24-48V AC	BAMRCE4	004642701	BAMRCE4	004642701
23 Pārsprieguma ierobežotājs 50-127V AC	BAMRCE5	004642702	BAMRCE5	004642702
24 Pārsprieguma ierobežotājs 130-250V AC	BAMRCE6	004642703	BAMRCE6	004642703
25 Pārsprieguma ierobežotājs 12-600V DC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
26 Ieteicamais termorelejs	RE67.1D	tab. 1 lpp. 109	RE67.1D	tab. 1 lpp. 109
Kontaktu shēma				

\* - ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā



Uzmanību:  
DC spoli nav iespējams samainīt ar AC spoli.

**Elektromagnētiskās spoles kontaktoriem CEM9-CEM105**

CEM9-CEM25	Koda nr.	CEM32-CEM40	Koda nr.	CEM50-CEM105	Koda nr.
BCAE4-25-24V-50/60Hz	004641810	BCAE4-40-24V-50/60Hz	004641820	BCAE-105-24V-50/60Hz	004641830
BCAE4-25-42V-50/60Hz	004641815	BCAE4-40-42V-50/60Hz	004641825	BCAE-105-42V-50/60Hz	004641835
BCAE4-25-48V-50/60Hz	004641811	BCAE4-40-48V-50/60Hz	004641821	BCAE-105-48V-50/60Hz	004641831
BCAE4-25-110V-50/60Hz	004641812	BCAE4-40-110V-50/60Hz	004641822	BCAE-105-110V-50/60Hz	004641832
BCAE4-25-230V-50/60Hz	004641813	BCAE4-40-230V-50/60Hz	004641823	BCAE-105-230V-50/60Hz	004641833
BCAE4-25-400V-50/60Hz	004641814	BCAE4-40-400V-50/60Hz	004641824	BCAE-105-400V-50/60Hz	004641834
BCCE-25-24V DC	004642810	BCCE-40-24V DC	004642820	BCCE-105-24V DC	004642830
BCCE-25-48V DC	004642811	BCCE-40-48V DC	004642821	BCCE-105-48V DC	004642831
BCCE-25-110V DC	004642812	BCCE-40-110V DC	004642822	BCCE-105-110V DC	004642832
BCCE-25-220V DC	004642813	BCCE-40-220V DC	004642823	BCCE-105-220V DC	004642833



## Elektromotoru kontaktori

CEM50.00		CEM50.11 *		CEM65.00		CEM65.11 *	
Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
CEM50.00-24V-50/60Hz	004648100	CEM50.11-24V-50/60Hz	004648130	CEM65.00-24V-50/60Hz	004649100	CEM65.11-24V-50/60Hz	004649130
CEM50.00-42V-50/60Hz	004648105			CEM65.00-42V-50/60Hz	004649105		
CEM50.00-48V-50/60Hz	004648101	CEM50.11-48V-50/60Hz	004648131	CEM65.00-48V-50/60Hz	004649101	CEM65.11-48V-50/60Hz	004649131
CEM50.00-110V-50/60Hz	004648102	CEM50.11-110V-50/60Hz	004648132	CEM65.00-110V-50/60Hz	004649102	CEM65.11-110V-50/60Hz	004649132
CEM50.00-230V-50/60Hz	004648103	CEM50.11-230V-50/60Hz	004648133	CEM65.00-230V-50/60Hz	004649103	CEM65.11-230V-50/60Hz	004649133
CEM50.00-400V-50/60Hz	004648104	CEM50.11-400V-50/60Hz	004648134	CEM65.00-400V-50/60Hz	004649104	CEM65.11-400V-50/60Hz	004649134
CEM50.00-24V DC	004648200	CEM50.11-24V DC	004648230	CEM65.00-24V DC	004649200	CEM65.11-24V DC	004649230
CEM50.00-220V DC	004648201	CEM50.11-220V DC	004648231	CEM65.00-220V DC	004649201	CEM65.11-220V DC	004649230
80		80		110		110	
50		50		65		65	
22		22		30		30	
1,105/1,24		1,105/1,24		1,12/1,24		1,12/1,24	
BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510
BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601
BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705
BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706
BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
RE67.2D	tab. 1 lpp. 109	RE67.2D	tab. 1 lpp. 109	RE67.2D	tab. 1 lpp. 109	RE67.2D	tab. 1 lpp. 109

\* - ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā

### Elektromagnētiskās spoles kontaktoriem CEM112-CEM250

CEM112	Koda nr.	CEM180	Koda nr.	CEM250	Koda nr.
BCAE-112-24V-50/60Hz	004641840	BCAE-180-24V-50/60Hz	004641850	BCAE-250-24V-50/60Hz	004641860
BCAE-112-48V-50/60Hz	004641841	BCAE-180-48V-50/60Hz	004641851	BCAE-250-48V-50/60Hz	004641861
BCAE-112-110V-50/60Hz	004641842	BCAE-180-110V-50/60Hz	004641852	BCAE-250-110V-50/60Hz	004641862
BCAE-112-230V-50/60Hz	004641843	BCAE-180-230V-50/60Hz	004641853	BCAE-250-230V-50/60Hz	004641863
BCAE-112-400V-50/60Hz	004641844	BCAE-180-400V-50/60Hz	004641854	BCAE-250-400V-50/60Hz	004641864
BCAE-112-500V-50/60Hz	004641847	BCAE-180-500V-50/60Hz	004641857	BCAE-250-500V-50/60Hz	004641867



**CEM80.00**

**CEM80.11 \***

**CEM95.00**


CEM kontaktori		Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.		
1	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz	CEM80.00-24V-50/60Hz	004650100	CEM80.11-24V-50/60Hz	004650130	CEM95.00-24V-50/60Hz	004651100
2	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 42V 50/60Hz	CEM80.00-42V-50/60Hz	004650105			CEM95.00-42V-50/60Hz	004651105
3	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz	CEM80.00-48V-50/60Hz	004650101	CEM80.11-48V-50/60Hz	004650131	CEM95.00-48V-50/60Hz	004651101
4	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz	CEM80.00-110V-50/60Hz	004650102	CEM80.11-110V-50/60Hz	004650132	CEM95.00-110V-50/60Hz	004651102
5	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz	CEM80.00-230V-50/60Hz	004650103	CEM80.11-230V-50/60Hz	004650133	CEM95.00-230V-50/60Hz	004651103
6	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz	CEM80.00-400V-50/60Hz	004650104	CEM80.11-400V-50/60Hz	004650134	CEM95.00-400V-50/60Hz	004651104
7	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24V DC	CEM80.00-24V DC	004650200	CEM80.11-24V DC	004650230	CEM95.00-24V DC	004651200
8	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 220V DC	CEM80.00-220V DC	004650201	CEM80.11-220V DC	004650231	CEM95.00-220V DC	004651201
9	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	110		110		140	
10	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	80		80		95	
11	Nominālā jauda $U=400V$ AC3 (kW)	37		37		45	
12	Masa AC/DC (kg)	1,13/1,24		1,13/1,24		1,45/1,5	
AKSESUĀRI							
13	Palīgkontakts 1NO	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510
14	Palīgkontakts 1NC	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501
15	Palīgkontakts 1NO ātrdarbīgs	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510
16	Palīgkontakts 1NC ar aizturi	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510
17	Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
18	Sānu palīgkontakts 2NO	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
19	Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
20	Sānu palīgkontakts 2NO sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
21	Mehāniskā bloķēšana	BLIME9-10S	004643601	BLIME9-10S	004643601	BLIME9-10S	004643601
22	Pārsprieguma ierobežotājs 24-48VAC	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705
23	Pārsprieguma ierobežotājs 50-127VAC	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706
24	Pārsprieguma ierobežotājs 130-250VAC	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707
25	Pārsprieguma ierobežotājs 12-600VDC	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701
26	Ieteicamais termorelejs	RE67.2D	tab. 1 lpp 107	RE67.2D	tab. 1 lpp 109	RE117.1D	tab. 1 lpp 109
Kontaktu shēma							

\* - ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā

**Elektroniskās spoles (AC/DC) kontaktoriem CEM 112E - CEM300E**

CEM112E-CEM150E	Koda nr.	CEM180E	Koda nr.	CEM250E-CEM300E	Koda nr.
BCEE-150E-28V	004646044	BCEE-215E-28V	004646048	BCEE-300E-28V	004646052
BCEE-150E-130V	004646045	BCEE-215E-130V	004646049	BCEE-300E-130V	004646053
BCEE-150E-250V	004646046	BCEE-215E-250V	004646050	BCEE-300E-250V	004646054
BCEE-150E-415V	004646047	BCEE-215E-415V	004646051	BCEE-300E-415V	004646055
BCEE-150E-500V	004646060	BCEE-215E-500V	004646061	BCEE-300E-500V	004646062

## Elektromotoru kontaktori

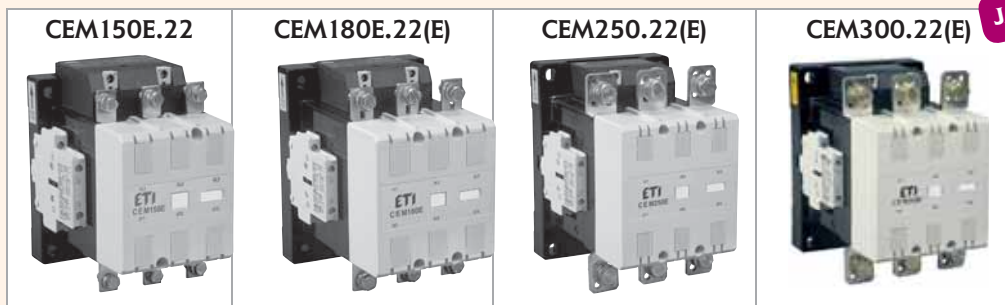
CEM95.11 *		CEM105.00		CEM105.11 *		CEM 112.22(E)	
Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
CEM95.11-24V-50/60Hz	004651130	CEM105.00-24V-50/60Hz	004652100	CEM105.11-24V-50/60Hz	004652130	CEM112.22-24V-50/60Hz	004653140
		CEM105.00-42V-50/60Hz	004652105			CEM112.22-48V-50/60Hz	004653141
CEM95.11-48V-50/60Hz	004651131	CEM105.00-48V-50/60Hz	004652101	CEM105.11-48V-50/60Hz	004652131	CEM112.22-110V-50/60Hz	004653142
CEM95.11-110V-50/60Hz	004651132	CEM105.00-110V-50/60Hz	004652102	CEM105.11-110V-50/60Hz	004652132	CEM112.22-230V-50/60Hz	004653143
CEM95.11-230V-50/60Hz	004651133	CEM105.00-230V-50/60Hz	004652103	CEM105.11-230V-50/60Hz	004652133	CEM112.22-400V-50/60Hz	004653144
CEM95.11-400V-50/60Hz	004651134	CEM105.00-400V-50/60Hz	004652104	CEM105.11-400V-50/60Hz	004652134	CEM112E.22-28V	004646018
CEM95.11-24V DC	004651230	CEM105.00-24V DC	004652200	CEM105.11-24V DC	004652230	CEM112E.22-130V	004646019
CEM95.11-220V DC	004651231	CEM105.00-220V DC	004652201	CEM105.11-220V DC	004652231	CEM112E.22-250V	004646020
						CEM112E.22-415V	004646021
140		140		140		180	
95		105		105		12	
45		55		55		55	
1,45/1,5		1,47/1,5		1,47/1,5		2,4	
BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510	BCXMF10	004641510		
BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501	BCXMF01	004641501		
BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510	BCXMF10	004642510		
BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510	BCXMF01	004643510		
BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME9-105	004643601	BLIME112-300E	004643602
BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE7	004642705	BAMRCE13 (24-48V AC)	004642708
BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE8	004642706	BAMRCE14 (50-250V AC)	004642711
BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707	BAMRCE9	004642707		
BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701	BAMDIE10	004643701		
RE117.1D	tab. 1 lpp. 109	RE117.1D	tab. 1 lpp. 109	RE117.1D	tab. 1 lpp. 109	RE117.2D	tab. 1 lpp. 109

\* - ar papildus palīgkontaktiem BCXMF10, BCXMF01 kas tiek stiprināti kontaktora augšā

### Elektroniskais modulis (AC/DC) kontaktoram CEM112E-CEM300E

Tips	Koda nr.	Spriegums $U_n$	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
MEE-300 28V-AC/DC	004646070	28V-AC/DC	96	1
MEE-300 48V-AC/DC	004646071	48V-AC/DC	96	1
MEE-300 130V-AC/DC	004646072	130V-AC/DC	96	1
MEE-300 250V-AC/DC	004646073	250V-AC/DC	96	1
MEE-300 415V-AC/DC	004646074	415V-AC/DC	96	1
MEE-300 500V-AC/DC	004646075	500V-AC/DC	96	1

JAUNUMS!



CEM kontaktori		Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz			CEM180.22-24V-50/60Hz	004655140	CEM250.22-24V-50/60Hz	004656140		
2	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz			CEM180.22-48V-50/60Hz	004655141	CEM250.22-48V-50/60Hz	004656141		
3	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz			CEM180.22-110V-50/60Hz	004655142	CEM250.22-110V-50/60Hz	004656142		
4	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz			CEM180.22-230V-50/60Hz	004655143	CEM250.22-230V-50/60Hz	004656143		
5	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz			CEM180.22-400V-50/60Hz	004655144	CEM250.22-400V-50/60Hz	004656144		
6	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 24-28V AC/DC	CEM150E.22-28V	004654240	CEM180E.22-28V	004646029	CEM250E.22-28V	004646030	CEM300E.22-28V AC/DC	004656300
7	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 110-130V AC/DC	CEM150E.22-130V	004646023	CEM180E.22-130V	004646026	CEM250E.22-130V	004646031	CEM300E.22-130V AC/DC	004656303
8	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 208-250V AC/DC	CEM150E.22-250V	004654241	CEM180E.22-250V	004646027	CEM250E.22-250V	004646032	CEM300E.22-250V AC/DC	004656304
9	Kontaktors $U_{\text{vad}}$ 360-415V AC/DC	CEM150E.22-415V	004646025	CEM180E.22-415V	004646028	CEM250E.22-415V	004646033	CEM300E.22-415V AC/DC	004656305
10	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	225		225		350		410	
11	Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	150		180		250		300	
12	Nominālā strāva $U=400V$ AC3 (kW)	75		90		132		160	
13	Masa (kg)	2,4		3,9		6		6,9	
AKSESUĀRI									
14	Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511	BCXMLE11	004644511
15	Sānu palīgkontakts 2NO	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520	BCXMLE20	004644520
16	Sānu palīgkontakts 1NO, 1NC sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511	BCXMRLE11	004645511
17	Sānu palīgkontakts 2NO sistēmai ar vairāk par 2 sānu palīgkontaktiem	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520	BCXMRLE20	004645520
18	Mehāniskā bloķēšana	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602	BLIME112-300E	004643602
19	Pārsprieguma ierobežotājs 24-48V AC	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708	BAMRCE13	004642708
20	Pārsprieguma ierobežotājs 50-250V AC	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711	BAMRCE14	004642711
21	Ieteicamais termorelejs	RE317D	tab. 1 lpp. 109	RE317D	tab. 1 lpp. 109	RE317D	tab. 1 lpp. 109	RE317D	tab. 1 lpp. 109
Kontaktu shēma									

## Termoreleji

Tabula 1 Termoreleji					
Kontaktoram:	Strāvu iestatījumu diapazons (A)	Papildus aizsardzība ar ieliktni gL (A)	Tips	Koda nr.	Svars (kg)
CE07, CECA0..., CECO...	0.28...0.4	2	RE17D-0,4	004641400	0,15
	0.4...0.63	2	RE17D-0,63	004641401	
	0.56...0.8	2	RE17D-0,8	004641402	
	0.8...1.2	4	RE17D-1,2	004641403	
	1.2...1.8	6	RE17D-1,8	004641404	
	1.8...2.8	6	RE17D-2,8	004641405	
	2.8...4	10	RE17D-4,0	004641406	
	4...6.3	16	RE17D-6,3	004641407	
	5.6...8	20	RE17D-8,0	004641408	
7...10	25	RE17D-10	004641409		
CEM9...CEM32	0.28...0.4	2	RE27D-0,4	004642400	0,147
	0.4...0.63	2	RE27D-0,63	004642401	
	0.56...0.8	2	RE27D-0,8	004642402	
	0.8...1.2	4	RE27D-1,2	004642403	
	1.2...1.8	6	RE27D-1,8	004642404	
	1.8...2.8	6	RE27D-2,8	004642405	
	2.8...4	10	RE27D-4,0	004642406	
	4...6.3	16	RE27D-6,3	004642407	
	5.6...8	20	RE27D-8,0	004642408	
	7...10	25	RE27D-10	004642409	
	8...12.5	25	RE27D-12,5	004642410	
	10...15	35	RE27D-15	004642411	
	11...17	35	RE27D-17	004642412	
	15...23	50	RE27D-23	004642413	
22...32	63	RE27D-32	004642414		
CEM32...40	25...40	80	RE67.1D-40	004643415	0,3
	32...50	100	RE67.1D-50	004643416	
CEM50...CEM80	40...57	100	RE67.2D-57	004644417	0,31
	50...63	100	RE67.2D-63	004644418	
	57...70	125	RE67.2D-70	004644419	
	63...80	125	RE67.2D-80	004644420	
CEM95...CEM105	75...97	200	RE117.1D-97	004645421	0,52
	90...112	250	RE117.1D-112	004645422	
CEM112(E)	75...97	200	RE117.2D-97	004646421	0,55
	90...112	250	RE117.2D-112	004646422	
CEM150E...CEM300(E)	100...150	315	RE317D-150	004647423	0,9
	140...215	355	RE317D-215	004645424	
	200...310	500	RE317D-310	004645425	

<b>RE17D</b>	<b>RE27D</b>	<b>RE67D</b>	<b>RE117.2D</b>	<b>RE117.1D</b>	<b>RE317D</b>

### Adapteri termoreleju atsevišķai montāžai uz kopnes TH35

	Izmantošanai ar	Tips	Koda nr.	Svars (kg)
	RE27D	BF27D	004641901	0,05
	RE67.1D RE67.2D	BF67D	004641902	0,095
	RE117.1D	BF117D	004641903	0,11

Miniatūrie palīgkontakti

**Pielietošana** - miniatūrie kontaktori ir paredzēti elektromotoru un citu patērētāju ar jaudu, kas nepārsniedz 7,5kW (pie sprieguma 400V un AC3 darba) distances vadībai un aizsardzībai.

**Priekšrocības:**

- Darba tips AC-3 līdz slodzei 16A.
- Kontaktoru izpildījums priekš AC un DC vienādos izmēros, kas atvieglo projektēšanu un ekspluatāciju.
- Nominālais izolācijas spriegums - 690V.
- Zems jaudas patēriņš un zudumi (sīšana) ļauj realizēt tiešo vadību (bez releja) ar PLC vadības bloku.
- plašs papildaprīkojums, kompakts korpusis un ātra montāža uz TH35 kopnes, kā arī uz štancētas plates
- Aizsardzība pret nejaušo pieskaršanos - aizsardzības pakāpe IP20



Kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1 Miniatūrie palīgkontakti	CAE04.22-230V-50/60Hz	004641343	CECA0.22-230V-50/60Hz	004642390	CECA0.22-24VDC	004646010	CEC07.10-24V-50/60Hz	004641050
	CAE04.22-24V-50/60Hz	004641340	CECA0.22-24V-50/60Hz	004641160	CECA0.22-220VDC	004641170	CEC07.10-42V-50/60Hz	004641051
	CAE04.31-230V-50/60Hz	004641363	CECA0.31-230V-50/60Hz	004642391	CECA0.31-24VDC	004646011	CEC07.10-48V-50/60Hz	004641052
	CAE04.31-24V-50/60Hz	004641360	CECA0.31-24V-50/60Hz	004641161	CECA0.31-220VDC	004641171	CEC07.10-110V-50/60Hz	004641053
	CAE04.13-230V-50/60Hz	004641353	CECA0.13-230V-50/60Hz	004642392	CECA0.13-24VDC	004646012	CEC07.10-230V-50/60Hz	004641054
	CAE04.13-24V-50/60Hz	004641350	CECA0.13-24V-50/60Hz	004641162	CECA0.13-220VDC	004641172	CEC07.10-400V-50/60Hz	004641055
	CAE04.40-230V-50/60Hz	004641383	CECA0.40-230V-50/60Hz	004642393	CECA0.40-24VDC	004646013	CEC07.01-24V-50/60Hz	004641056
	CAE04.40-24V-50/60Hz	004641380	CECA0.40-24V-50/60Hz	004641163	CECA0.40-220VDC	004641173	CEC07.01-42V-50/60Hz	004641057
			CECA0.04-230V-50/60Hz	004642394	CECA0.04-24VDC	004646014	CEC07.01-48V-50/60Hz	004641058
			CECA0.04-24V-50/60Hz	004641164	CECA0.04-220VDC	004641174	CEC07.01-110V-50/60Hz	004641059
						CEC07.01-230V-50/60Hz	004641060	
						CEC07.01-400V-50/60Hz	004641061	
7 Termiskā strāva I <sub>th</sub> AC1(A)	sask. ar tab. lpp 115		sask. ar tab lpp115		sask ar tab. lpp115		18	
8 Termiskā strāva I <sub>th</sub> AC3(A)	-		-		-		7,5	
9 Nom. jauda U=400V AC3 (kW)	-		-		-		3	
10 Izmēri (plat/ augst./ dziļ.) mm	48/60/54		48/60/54		48/60/54		48/60/54	
11 Masa (kg)	0,20		0,20		0,20		0,20	
15 Ieteicamais termorelejs	-		Stand. relejs RE17D					

Kontaktu shēma	CAE04.22	CAE04.31	CAE04.13	CAE04.40	CECA0.22	CECA0.31	CECA0.13	CECA0.40	CECA0.04	CEC07.10	CEC07.01



## Miniatūrie elektromotoru palīgkontaktori

		CEC07...DC		CEC09... 50/60 Hz		CEC09... DC		CEC012...50/60Hz	
Kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	
1	Miniatūrie palīgkontaktori	CEC07.10-24VDC	004641100	CEC09.10-24V-50/60Hz	004641062	CEC09.10-24VDC	004641102	CEC012.10-24V-50/60Hz	004641074
		CEC07.10-48VDC	004641130	CEC09.10-42V-50/60Hz	004641063	CEC09.10-48VDC	004641136	CEC012.10-42V-50/60Hz	004641075
		CEC07.10-110VDC	004641131	CEC09.10-48V-50/60Hz	004641064	CEC09.10-110VDC	004641137	CEC012.10-48V-50/60Hz	004641076
		CEC07.10-220VDC	004641132	CEC09.10-110V-50/60Hz	004641065	CEC09.10-220VDC	004641138	CEC012.10-110V-50/60Hz	004641077
		CEC07.01-24VDC	004641101	CEC09.01-230V-50/60Hz	004641066	CEC09.01-24VDC	004641103	CEC012.10-230V-50/60Hz	004641078
		CEC07.01-48VDC	004641133	CEC09.10-400V-50/60Hz	004641067	CEC09.01-48VDC	004641139	CEC012.10-400V-50/60Hz	004641079
		CEC07.01-110VDC	004641134	CEC09.01-24V-50/60Hz	004641068	CEC09.01-110VDC	004641140	CEC012.01-24V-50/60Hz	004641080
		CEC07.01-220VDC	004641135	CEC09.01-42V-50/60Hz	004641069	CEC09.01-220VDC	004641141	CEC012.01-42V-50/60Hz	004641081
				CEC09.01-48V-50/60Hz	004641070			CEC012.01-48V-50/60Hz	004641082
				CEC09.01-110V-50/60Hz	004641071			CEC012.01-110V-50/60Hz	004641083
				CEC09.01-230V-50/60Hz	004641072			CEC012.01-230V-50/60Hz	004641084
				CEC09.01-400V-50/60Hz	004641073			CEC012.01-400V-50/60Hz	004641085
7	Termiskā strāva $I_n$ AC1(A)	18	20	20	20	22			
8	Termiskā strāva $I_n$ AC3(A)	7,5	10	10	10	13,7			
9	Nom. jauda $U=400V/415V$ AC3 (kW)	3	4	4	4	5,5			
10	Izmēri (plat./augst./dziļ.) mm	48/60/54	48/60/54	48/60/54	48/60/54	48/60/54			
11	Masa (kg)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
15	Ieteicamais termorelejs	Stand. releji RE17D							
Kontaktu shēma	 	 	 						

**Mehāniskā bloķēšana**

Tips	Koda nr.	Svars [g]	Iepak. [gab.]
BECO	004643603	20	1

**Pārejas modulis štancētām platēm**

Tips	Koda nr.	Svars [g]	Iepak. [gab.]
CECO	004642720	26	1





Kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	
1 Miniatūrie elektromotoru palīgkontaktori	CEC012.10-24VDC	004641104	CEC016.10-24V-50/60Hz	004641086	CEC016.10-24VDC	004641106	CEC07.4P-230V-50/60Hz	004641200	
	CEC012.10-48VDC	004641142	CEC016.10-42V-50/60Hz	004641087	CEC016.10-48VDC	004641148	CEC09.4P-230V-50/60Hz	004641201	
	CEC012.10-110VDC	004641143	CEC016.10-48V-50/60Hz	004641088	CEC016.10-110VDC	004641149	CEC012.4P-230V-50/60Hz	004641202	
	CEC012.10-220VDC	004641144	CEC016.10-110V-50/60Hz	004641089	CEC016.10-220VDC	004641150	CEC016.4P-230V-50/60Hz	004641203	
	CEC012.01-24VDC	004641105	CEC016.01-230V-50/60Hz	004641090	CEC016.01-24VDC	004641107	CEC07.PR-230V-50/60Hz	004641204	
	CEC012.01-48VDC	004641145	CEC016.01-400V-50/60Hz	004641091	CEC016.01-48VDC	004641151	CEC09.PR-230V-50/60Hz	004641205	
	CEC012.01-110VDC	004641146	CEC016.01-24V-50/60Hz	004641092	CEC016.01-110VDC	004641152	CEC012.PR-230V-50/60Hz	004641206	
	CEC012.01-220VDC	004641147	CEC016.01-42V-50/60Hz	004641093	CEC016.01-220VDC	004641153	CEC016.PR-230V-50/60Hz	004641207	
				CEC016.01-48V-50/60Hz	004641094				
				CEC016.01-110V-50/60Hz	004641095				
			CEC016.01-230V-50/60Hz	004641096					
			CEC016.01-400V-50/60Hz	004641097					
7 Termiskā strāva $I_{th}$ AC1(A)	22		22		22		-		
8 Termiskā strāva $I_{th}$ AC3(A)	13,7		18,7		18,7		-		
9 Nom.jauda $U=400V$ AC3 (kW)	5,5		7,5		7,5		-		
10 Izmēri (plat./augst./dziļ.) mm	48/60/54		48/60/54		48/60/54		48/60/54		
11 Masa (kg)	0,20		0,20		0,20		0,20		
15 Ieteicamais termorelejs	Stand. relejs RE17D								
Kontaktu shēma	<p>CEC012.10</p> <p>CEC012.01</p>		<p>CEC016.10</p> <p>CEC016.01</p>		<p>CECO...4P</p> <p>CECO...PR</p>				



**Pārsprieguma ierobežotāji**

Tips	Koda nr.	Spriegums	Sav. shēma	Svars (g)	Iepak. (gab.)
RCCE-1	004641720	12-24V 50/60HZ		9	1
RCCE-2	004641721	24-48V 50/60HZ			
RCCE-3	004641722	48-127V 50/60HZ			
RCCE-4	004641723	127-250V 50/60HZ			
RCCE-5	004641724	250-380V 50/60HZ			
RCCE-6	004641725	380-510V 50/60HZ			
VRCE-1	004641726	12-48vAC/12-60vDC		9	1
VRCE-2	004641727	50-127VAC/60-180vDC			
VRCE-3	004641728	130-275VAC/180-300vDC			
VRCE-4	004641729	277-380VAC/300-510VDC			
VRCE-5	004641730	400-510VAC			
DICE-1	004641731	12-600VDC		9	1

### Miniatūrie motoru palīgkontaktori

		CECOx...4p DC		EFCO...		EFCA...		EFC4...				
Kontaktori	Tips	Koda nr.		Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.			
1	Miniatūrie elektromotoru kontaktori	CECO7.4P-24VDC	004641210	Palīgkontakti miniatūriem elektromotoru kontaktoriem	EFCO-20	004641520	EFCA-20	004641530	EFC4-20	004641540		
		CECO9.4P-24VDC	004641211		EFCO-11	004641521	EFCA-11	004641531	EFC4-11	004641541		
		CECO12.4P-24VDC	004641212		EFCO-02	004641522	EFCA-02	004641532	EFC4-02	004641542		
		CECO16.4P-24VDC	004641213		EFCO-40	004641523	EFCA-40	004641533	EFC4-40	004641543		
		CECO7.PR-24V-DC	004641214		EFCO-22	004641524	EFCA-22	004641534	EFC4-22	004641544		
		CECO9.PR-24V-DC	004641215		EFCO-04	004641525	EFCA-04	004641535	EFC4-04	004641545		
		CECO12.PR-24V-DC	004641216		EFCO-31	004641526	EFCA-31	004641536	EFC4-31	004641546		
		CECO16.PR-24V-DC	004641217		EFCO-13	004641527	EFCA-13	004641537	EFC4-13	004641547		
							Kontaktoriem CECO 3-polu		EFCA-20	004641530	Kontaktoriem CECO 4-polu	
									EFCA-11	004641531		
						EFCA-02	004641532					
						EFCA-40	004641533					
						EFCA-22	004641534					
						EFCA-04	004641535					
						EFCA-31	004641536					
						EFCA-13	004641537					
7	Termiskā strāva $I_m$ AC1(A)	-			-	Kontaktoriem CECAO 4-polu						
8	Termiskā strāva $I_m$ AC3(A)	-			-							
9	Nom. jauda U=400V AC3 (kW)	-			-							
10	Izmēri (plat/ augst./ dziļ.) mm	48/60/54			35/34/40		35/34/40		35/34/40			
11	Masa (kg)	0,20			0,04		0,04		0,04			
15	Ieteicamais termorelejs	Stand. relejs RE17D			-		-		-			
Kontaktu shēma	CECO...4P			EFCO-20		EFCA-20		EFC4-20				
		CECO...PR			EFCO-11		EFCA-11		EFC4-11			
				EFCO-02		EFCA-02		EFC4-02				
				EFCO-40		EFCA-40		EFC4-40				
				EFCO-22		EFCA-22		EFC4-22				
				EFCO-04		EFCA-04		EFC4-04				
				EFCO-31		EFCA-31		EFC4-31				
				EFCO-13		EFCA-13		EFC4-13				



**Elektroniskie laika releji**

Tips	Koda nr.	Laika iestatījums	Spriegums	Svars [g]	Iepak. [gab.]
------	----------	-------------------	-----------	-----------	---------------

**Aizkavēta ieslēgšana ON**

TOE-3-24-240	004642730	0,3-3 s	24-240V AC/DC	27	1
TOE-10-24-240	004642731	1-10 s			
TOE-30-24-240	004642732	3-30 s			
TOE-60-24-240	004642733	6-60 s			
TOE-100-24-240	004642734	10-100 s			
TOE-300-24-240	004642735	30-300 s			
TOE-1800-24-240	004642736	180-1800 s			

**Aizkavēta izslēgšana OFF**

TOD-3-24-60	004642740	0,3-3 s	24-60V AC/DC	27	1
TOD-10-24-60	004642741	1-10 s			
TOD-30-24-60	004642742	3-30 s			
TOD-60-24-60	004642743	6-60 s			
TOD-100-24-60	004642744	10-100 s			
TOD-300-24-60	004642745	30-300 s			
TOD-1800-24-60	004642746	180-1800 s			
TOD-3-100-240	004642747	0,3-3 s	110-240V AC/DC	27	1
TOD-10-100-240	004642748	1-10 s			
TOD-30-100-240	004642749	3-30 s			
TOD-60-100-240	004642750	6-60 s			
TOD-100-100-240	004642751	10-100 s			
TOD-300-100-240	004642752	30-300 s			
TOD-1800-100-240	004642753	180-1800 s			

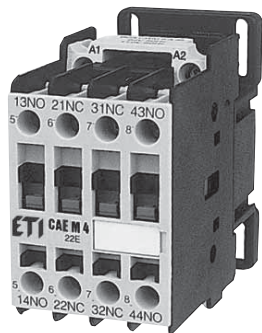
**Zvaigzne-trijstūris**

TSD-30-24-28	004642760	3-30 s	24-48V AC	27	1
TSD-30-110-130	004642761		110-130V AC		
TSD-30-220-240	004642762		220 - 240V AC		

**Kontaktori CE0, CEC0, CECA0, CAE04 Tehniskie dati**

Tips		CE07	CEC07	CEC09	CEC012	CEC016	CECA0	CAE04	
Normas		IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA							
Nom. izolācijas spriegums $U_i$ pēc IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660		415 V	690 V				415 V		
Nominālā izolācijas impulsu izturība $U_{imp}$		4 kV							
Nomināla frekvence		25 - 400 Hz							
Aizsardzības pakāpe - galvenā ķēde		IP20							
- vadības ķēde un palīgkontakti		IP20							
Apkārtējā temperatūra									
Darba temperatūra		-55 līdz +80°C							
Glabāšanas temperatūra		-55 līdz +80°C							
Lietošanas augstums (metros vjl)									
Normāls augstums		līdz 3000 m							
90 % $I_e$ /80 % $U_e$		3000 līdz 4000 m							
80 % $I_e$ /75 % $U_e$		4000 līdz 5000 m							
Pārsprieguma kategorija/Piesārņojuma klase		III/3							
Klimatiskā izturība		pēc IEC 60 680-2							
Polu skaits		3	3				4	4	
Nominālais darba spriegums $U_e$		400-415 V	690 V				400-415 V		
Termiskā strāva $I_{th}$ pie < 55 °C nominālā darba strāva $I_e$ /AC-1		16 A	18 A	20 A	22 A	22 A	10 A	16 A	
AC-3 Lietošanas kategorija Nom. slodzes jauda									
	230 V	kW	1,5	1,5	2,2	3	4	-	-
	400/415 V	kW	3	3	4	5,5	7,5	-	-
	440 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-
	500 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-
	690 V	kW	-	3,7	5,5	7,5	7,5	-	-
AC-4 Lietošanas kategorija									
Nom. slodzes strāva $I_e$ AC-4 ( $U_e \leq 440V$ )			2,8	3,5	4,5	5			
Maks. isslēguma aizsardzība gL/gG (A)		16	20	20	25	25	6	6	
Maksimālā savienojumu frekvence uz 1h									
AC-1		Cikli/h	50	300			-	-	
AC-3		Cikli/h	300	600			-	-	
AC-4		Cikli/h	250	300			-	-	
bez slodzes		Cikli/h	2000	2500			2500	2000	
Mehāniskā izturība		Cikli x 10 <sup>6</sup>	10						
Elektriskā izturība		Cikli x 10 <sup>6</sup>	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1	1
Maksimālais palīgkontakta skaits			-	5			-	-	
Nominālā slodzes strāva $I_e$									
AC-15	220-230 V	A	-	-	-	-	-	10	6
	380-400 V	A	-	-	-	-	-	6	4
	415 V	A	-	-	-	-	-	5	-
	500 V	A	-	-	-	-	-	4	-
	690V	A	-	-	-	-	-	2	-
DC-13	24 V	A	-	-	-	-	-	6,0	2,5
	48 V	A	-	-	-	-	-	4,0	1,5
	110 V	A	-	-	-	-	-	2	0,7
	220 V	A	-	-	-	-	-	0,7	0,35
Palīgkontakti								$U_e$ min=17 V	$U_e$ min=24 V
								$I_e$ min= 5 mA	$I_e$ min=30 mA
Vadītāja šķērsgriezums		mm <sup>2</sup>	1 vai 2 x (0.5...2.5)						
Pievilkšanas moments		Nm	0,8	1...1,5				0,8	

Palīgkontaktori CAEM4

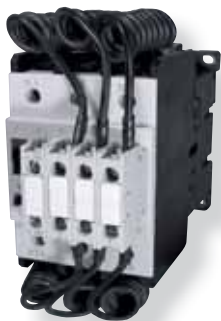


CAEM4

Palīgkontaktori

Silt. str. AC1 A	Strāva kategorijā AC-15/AC-11					Kontaktu shēma	Tips (AC)	Koda nr.	Svars AC [kg]	Tips (DC)	Koda nr.	Svars DC [kg]
	230V A	400V A	415/ 440V A	500V A	690V A							
20	10	6	5	4	2		CAEM4.22-230V-50/60Hz	004642343	0,28	CAEM4.22-24VDC	004646000	0,51
							CAEM4.22-24V-50/60Hz	004642340		CAEM4.22-220VDC	004646001	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.31-230V-50/60Hz	004642363		CAEM4.31-24VDC	004646002	
							CAEM4.31-24V-50/60Hz	004642360		CAEM4.31-220VDC	004646003	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.40-230V-50/60Hz	004642383		CAEM4.40-24VDC	004646004	
							CAEM4.40-24V-50/60Hz	004642380		CAEM4.40-220VDC	004646005	
20	10	6	5	4	2		CAEM4.04-230V-50/60Hz	004642373		CAEM4.04-24VDC	004646006	
							CAEM4.04-24V-50/60Hz	004642370		CAEM4.04-220VDC	004646007	

Kondensatoru kontaktori CEM..C



JAUNUMS!

Kondensatoru kontaktori CEM\_C

Tips	Koda nr.	Kondens. baterijas nom. jauda 380V/415V (kVar)	Piestiprināti palīgkontakti	Svars [g]	Iepak. [gab.]
CEM25C-230V-50/60Hz	004645115	15	1 NO	610	1
CEM32C-230V-50/60Hz	004646115	25	1 NO	980	1
CEM50C-230V-50/60Hz	004648115	40	1 NO	1400	1
CEM65C-230V-50/60Hz	004649115	50	1 NO	1400	1



## Miniaturie motoru kontaktori CE07

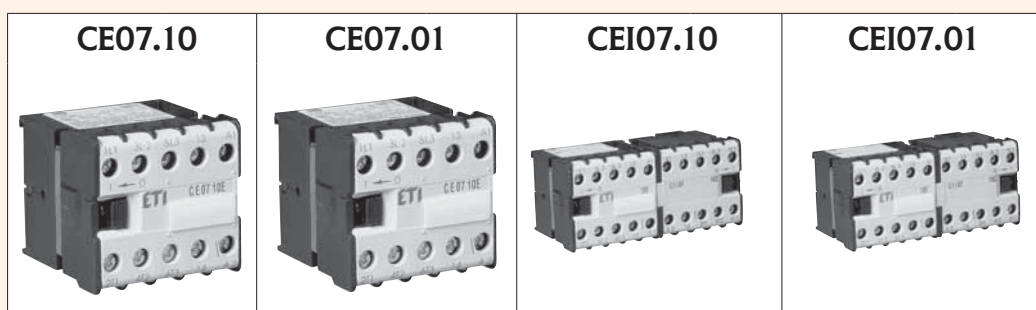
**Pielietojums** - miniaturie kontaktori kalpo elektromotoru, kā arī citu elektroenerģijas patērētāju distances ieslēgšanai un izslēgšanai.

**Tehniskie dati:**

Atbilstība normām	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA
Klimatiskā izturība	Saskaņā ar IEC 68-2
Darba temperatūra	-25°C līdz +55°C
Nominālais izolācijas spriegums	400V
Mehāniskā izturība	10x10 <sup>6</sup>
Elektriskā izturība	0,8x10 <sup>6</sup>
Max. savienojumu skaits	300/h

**Priekšrocības:**

- stiprināšana uz kopnes TH35 vai ar skrūvēm
- teicami komutācijas parametri pie nelieliem izmēriem.
- neliela jauda,
- iespēja izmantot sprieguma ierobežotājus,
- piedāvājumā arī mehāniski bloķētu kontaktu komplekti reversīvie komplekti CEI07.








Miniaturie kontaktori	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.	Tips	Koda nr.
1 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 24V 50/60Hz	CE07.10-24V-50/60Hz	004641020	CE07.01-24V-50/60Hz	004641010	CEI07.10-24V-50/60Hz	004641620	CEI07.01-24V-50/60Hz	004641610
2 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 42V 50/60Hz	CE07.10-42V-50/60Hz	004641025	CE07.01-42V-50/60Hz	004641015	CEI07.10-42V-50/60Hz		CEI07.01-42V-50/60Hz	
3 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 48V 50/60Hz	CE07.10-48V-50/60Hz	004641021	CE07.01-48V-50/60Hz	004641011	CEI07.10-48V-50/60Hz	004641621	CEI07.01-48V-50/60Hz	004641611
4 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 110V 50/60Hz	CE07.10-110V-50/60Hz	004641022	CE07.01-110V-50/60Hz	004641012	CEI07.10-110V-50/60Hz	004641622	CEI07.01-110V-50/60Hz	004641612
5 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 230V 50/60Hz	CE07.10-230V-50/60Hz	004641023	CE07.01-230V-50/60Hz	004641013	CEI07.10-230V-50/60Hz	004641623	CEI07.01-230V-50/60Hz	004641613
6 Kontakors $U_{\text{vad}}$ 400V 50/60Hz	CE07.10-400V-50/60Hz	004641024	CE07.01-400V-50/60Hz	004641014	CEI07.10-400V-50/60Hz	004641624	CEI07.01-400V-50/60Hz	004641614
7 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC1(A)	16		16		16		16	
8 Termiskā strāva $I_{\text{th}}$ AC3(A)	7		7		3,5		3,5	
9 Nominālā jauda $U=400V$ AC3 (kW)	3		3		1,5		1,5	
10 Izmēri (plat., augst., dziļ.) mm	45/45/44		45/45/44		90/45/45		90/45/45	
11 Masa (kg)	0,12		0,12		0,25		0,25	
<b>AKSESUĀRI</b>								
12 Pārsprieguma ierobežotājs 24-48V AC	RCE01	004641701	RCE01	004641701	RCE01	004641701	RCE01	004641701
13 Pārsprieguma ierobežotājs 110-220V AC	RCE06	004641702	RCE06	004641702	RCE06	004641702	RCE06	004641702
14 Pārsprieguma ierobežotājs 380-400V AC	RCE10	004641703	RCE10	004641703	RCE10	004641703	RCE10	004641703
15 Ieteicamais termorelejs	RE17D	tab. 1 lpp109	RE17D	tab. 1 lpp109	RE17D	tab. 1 lpp109	RE17D	tab. 1 lpp109
Kontaktu shēma								

**Kontaktori CEM līdz 132 kW Tehniskie dati**

Tips	CEM 9	CEM 12	CEM 18	CEM 25	CEM 32	CEM 40	CEM 50	CEM 65	CEM 80	CEM 95	CEM 105	CEM 112E	CEM 150E	CEM 180E	CEM 250E	CEM 300E								
<b>Normas</b>	IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660																							
Nom. izolācijas spriegums Ui (V)	1000 V																							
Noturība pret pīkspriegumiem Uimp	6 kV								8 kV															
Nom. frekvence	25 - 400 Hz																							
Aizsardzības pakāpe	Aizsardzība pret tiešo pieskaršanos no priekšpusēs (pārbaude ar testēšanas zondi) pēc PN-IEC 60536)																							
Galvenās ķēdes	IP20				IP10								IP00											
Spoles ķēde un palīgkontakti	IP20																							
Darba apk. temperatūra	-25 °C līdz +55 °C																							
Glabāšanas temperatūra	-55 °C līdz +80 °C																							
<b>Augstums virs jūras līmeņa (ekspluatācija)</b>																								
Nominālās vērtības: 90 % Ie/80 % Ue 80 % Ie/75 % Ue	līdz 3000 m 3000 līdz 4000 m 4000 līdz 5000 m																							
Pārspriegumu kategorija/Piesārņojuma klase	III/3																							
<b>Galvenā ķēde</b>																								
Polu skaits	3																							
Nominālais darba spriegums Ue	690 V								1000 V															
<b>Nomināla darba strāva Ith (termiskā) pie temp. ≤ 55°C</b>																								
Nomināla darba strāva Ie/AC-1	25 A	25 A	32 A	45 A	60 A	60 A	90 A	110 A	110 A	140 A	140 A	180 A	225 A	225 A	350 A	410 A								
Nomināla darba strāva Ie/AC-4 (Ue≤400V)	5 A	7 A	8 A	12 A	16 A	18,5 A	23 A	30 A	37 A	44 A	50 A	63 A	69 A	73 A	110 A	145 A								
<b>Lietošanas kategorija AC-3</b>																								
Nom. slodzes jauda																								
230 V kW	2,2	3	4	6,5	9	11	15	18,5	22	25	30	30	45	55	75	90								
<b>400 V kW</b>	<b>4</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18,5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>132</b>	<b>160</b>								
415-440 V kW	4,5	5,5	9	12,5	15	22	30	37	45	55	55	55	90	110	150	185								
500 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	25	30	40	45	55	65	75	90	110	160	200								
690 V kW	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	45	45	55	65	80	80	132	200	200								
<b>Īsslēguma aizsardzība</b>																								
Kūstošā ieliktņa augstākā nominālā strāva gG (A)	25	35	35	50	63	80	100	125	125	160	200	224	250	250	400	500								
<b>Maksimālā savienojumu frekvence:</b>																								
AC-1 Cikli/h	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600								
AC-3 Cikli/h	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600								
AC-4 Cikli/h	360	360	360	360	360	360	200	200	200	200	200	150	150	150	150	150								
bez slodzes Cikli/h	9000	9000	9000	9000	9000	9000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000	4000	4000								
Mehāniskā izturība Cikli x 10 <sup>6</sup>	10																							
Elektriskā izturība Cikli x 10 <sup>6</sup>	1,6	1,8	1,2				1,1				1,0													
<b>Spoles ķēde</b>																								
Nominālais izolācijas spriegums Ui	1000 V																							
Nom. darba spriegums (standartspole)	12 - 690 V											12 - 550 V	-	24 - 690 V	-									
Nom. darba spriegums (elektroniskā spole)	-																							
Nom. darba spriegums priekš DC	12 - 440 V				24 - 240 V								24 - 500 V											
<b>Galveno kontaktu pārslēgšanas laiks</b>																								
savienošana/atvienošana AC (ms)	8 - 20 / 6 - 13				10 - 19 / 5 - 25				15 - 30 / 9 - 15				60 - 70 / 13 - 17											
savienošana/atvienošana DC (ms)	35 - 45 / 7 - 12				50 - 60 / 55 - 60								60 - 70 / 13 - 17				60 - 70 / 15 - 25							
<b>Spoles jauda patēriņš ( 50/60 Hz)</b>																								
Savienošana (VA)	70				98				255				213				214				229			
Aiztūrešana (VA)	4 - 7,2				6,6 - 12,3				13,1 - 19,1				14,8				14,1							
<b>Spoles jaudas patēriņš (DC)</b>																								
Savienošana (W)	3,8 - 7,5				240				340				166				154				171			
Aiztūrešana (W)	3,8 - 7,5				6				6,5				2,2				2,4				2,5			
<b>Spoles spriegumu diapazons (50/60Hz)</b>																								
	0,85 - 1,1								0,65 - 1,1															

## Kontaktori CEM līdz 160 kW. Tehniskie dati

Tips	CEM 9 līdz CEM 18	CEM25	CEM32 un CEM40	CEM50 un CEM80	CEM95 un CEM105	CEM112E un CEM 150E	CEM180E	CEM250E CEM300E	
<b>Galveno kontaktu šķērsriezums (mm<sup>2</sup>)</b>									
Kabelis, vads bez uzgāļa		2x 1... 2,5 vai 2x 2,5...6	2x 1... 2,5 lub 2x 2,5... 10						
Vads ar uzgāli		2x 0,25...2,5 l vai 2x 2,5...6	2x 1...2,5 lub 2x 2,5...10						
<b>Viens vads augšā</b>									
Vads				0,75...16	1...35	1,5...50			
Vads ar uzgāli				0,75...16	1...35	1,5...50			
Vads bez uzgāļa				1...16	1,5...35	2,5...50			
<b>Viens vads apakšā</b>									
Vads				1...16	2,5...35	4...35			
Vads ar uzgāli				1... 16	2,5...35	4...35			
Vads bez uzgāļa				1,5...16	6...35	6...35			
<b>2 vadi augšā</b>									
Vads				0,75...16	1...35	1,5...50			
Vads ar uzgāli				0,75...16	1...35	1,5...50			
Vads bez uzgāļa				1...16	1,5...35	2,5...50			
<b>2 vadi apsa</b>									
Vads				1...16	2,5...35	4...35			
Vads ar uzgāli				1...16	2,5...35	4...35			
Vads bez uzgāļa				1,5...16	6...35	6...35			
Kabelis vai vads ar uzgāli Kopne						2 x (25...70) 2 x (15x3)	2 x (50...120) 2 x (20x3)	2 x (50...150) 2 x (30x5)	
<b>Pievilkšanas moments(N.m)</b>		1...1,9	1,6...3	2,5...4	4...6	5...6,5	10	13	17

## Palīgkontakti

Tips	CEM9	CEM12	CEM18	BCXMF...	BCXMLE ...
<b>Nominālais darba spriegums Ui</b>					
pēc IEC/EN 60 947 (V)		1000			1000
<b>Nominālais komutācijas spriegums (darba) Ue (V)</b>		690			690
<b>Nomināla darba strāva (termiskā) Ith (A)</b>		16			10
<b>Nomināla darba strāva Ie</b>					
AC-15 220 - 240 V (A)		10			6
380 - 400 V (A)		6			4
415 V (A)		5			3,5
500 V (A)		4			2,5
<b>Saslēgšanas spēja Im</b>					
AC-15/AC-11 Ue ≤ 400 V 50/60 Hz (A)		250			90
DC-13/DC-11 Ue ≤ 220 V DC (A)		250			90
<b>Atslēgšanas spēja Ic</b>					
AC-15/AC-11 Ue ≤ 400 V 50/60 Hz (A)		250			60
DC-13/DC-11 Ue ≤ 220 V DC (A)		2			0,95
<b>Īsslēguma aizsardzība</b>					
Kūstošā ieliktna maksimālā nom. strāva gG (A)		10			10
Elektriskā izturība (cikli)				10 <sup>6</sup>	
Mehāniskā izturība (cikli)				15 x 10 <sup>6</sup>	

aM tipa vai citu aizkavētās iedarbības drošinātāju ieliktņu ieteicamās nominālās strāvas vērtības elektromotoru aizsardzībai pret išslēgumiem. Trīsfāzu motoru aizsardzībai izvēlēties kustošo ieliktņu vismazākās vērtības. Kustošā ieliktņa vērtību nosaka sakomotētā slēdža vai termoreleja vērtība.

**UZMANĪBU!**

Gadījumā, ja motora nominālā strāva vai palaišanas strāva ir lielāka un/vai motora palaišanas laiks ir lielāks, jāizvēlas drošinātāji ar lielāko nominālās strāvas vērtību

Dzinēja nominālie dati			230V			400V			500V			690V		
			Dzinēja nom. strāva	Dzinējs		Dzinēja nom. strāva	Dzinējs		Dzinēja nom. strāva	Dzinējs		Dzinēja nom. strāva	Dzinējs	
				Tiešā palaišana	Y/Δ		Tiešā palaišana	Y/Δ		Tiešā palaišana	Y/Δ		Tiešā palaišana	Y/Δ
kW	cosφ	η(%)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0,6	0,7	58	0,37	2	-	0,21	2	-	0,17	2	-	0,12	2	-
0,9	0,7	60	0,54	2	-	0,31	2	-	0,25	2	-	0,18	2	-
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	-	0,33	2	-	0,24	2	-
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	-	0,48	2	-	0,35	2	-
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2	0,7	2	-	0,5	2	-
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2	0,9	2	2	0,7	2	-
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	4	1,2	4	2	0,9	4	2
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4	1,5	4	2	1,1	4	2
1,1	0,81	74	4,6	10	6	2,6	6	4	2,1	6	4	1,5	4	2
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4	2,9	6	4	2,1	6	4
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6	4	10	4	2,9	10	4
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10	5,3	16	6	3,8	10	4
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10	6,8	16	10	4,9	16	6
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16	9	20	16	6,5	16	10
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16	12,1	25	16	8,8	20	10
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25	17,4	32	20	12,6	25	16
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32	23,4	50	25	17	32	20
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40	28,9	50	32	20,9	32	25
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23,8	50	25
30	0,85	92	96	200	100	55	100	63	44	80	50	32	63	32
37	0,86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0,86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0,86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0,86	94	223	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0,86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0,86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0,87	95	401	630	500	231	400	250	184	250	200	134	250	160
160	0,87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0,87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0,87	95	-	-	-	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0,87	96	-	-	-	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0,88	96	-	-	-	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0,88	96	-	-	-	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491	630	630
560	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	800	630
630	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	800	630



## Motoru kontaktoru slodžu izvēles tabula

Ieteicamā slodžu izvēle kontaktoriem CEM 1/2

Maksimālais lampu skaits uz vienu kontaktora polu pie sprieguma 230V AC

Kontaktora tips		P [W]	CE07	CEM9	CEM12	CEM18	CEM25	CEM32	CEM40	CEM50	CEM65	CEM80	CEM95	CEM105	CEM112	CEM150E	CEM180	CEM250	CEM300
Ivelpuldžu skaits gab./pols <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>		60		62	62	70	77	85	122	156	191	222	264	284	318	404	467	578	667
		100		40	40	50	60	66	73	95	116	133	160	170	193	245	283	350	404
		200		20	20	25	30	33	36	47	58	66	79	84	95	121	140	173	200
		300		13	13	17	20	22	24	31	38	44	53	56	64	81	93	116	133
		500		8	8	10	12	12	14	19	23	26	31	33	38	49	56	69	80
		1000		4	4	5	6	6	7	9	11	13	16	16	19	24	28	35	40
		2000		1	1	2	3	3	3	4	5	6	8	8	10	12	14	17	20
Luminiscentās lampas <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>	bez kompensācijas	15		88	98	126	155	224	237	355	300	434	496	553	652	815	978	1522	1783
		20		57	61	78	110	139	147	221	243	309	344	405	507	608	945	108	
		40		20	48	51	66	93	118	124	186	204	227	260	289	341	426	511	795
		65		13	30	32	41	58	74	78	116	127	142	163	181	214	268	321	500
		100		9	14	16	19	27	34	36	54	59	66	76	85	100	125	150	233
		2000																	
	ar kompensāciju	15		61	77	94	111	134	149	191	232	273	312	347	409	520	600	743	857
		20		10	48	61	74	87	103	115	148	180	212	243	270	318	404	467	578
		40		10	48	61	74	87	103	115	148	180	212	243	270	318	404	467	578
		65		6	31	39	47	56	66	74	95	115	136	155	173	204	260	300	371
		100		4	11	14	17	21	23	29	37	45	53	60	67	79	101	117	144
		2000																	
Metālahaloģēna spuldzes <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>	bez kompensācijas	250		2	4	5	7	9	12	12	19	21	23	35	29	37	42	47	73
		400		1	3	3	4	6	8	8	12	13	14	16	18	23	26	29	45
		700		1	2	2	3	4	4	4	7	7	8	9	10	13	15	17	26
		1000		1	1	2	2	3	3	5	5	6	6	6	7	11	12	18	21
		2000		1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	6	9

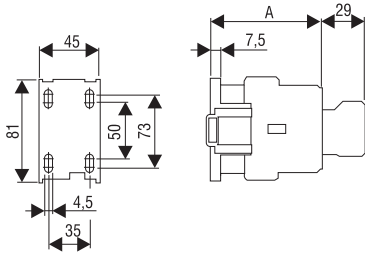
Ieteicamā slodžu izvēle kontaktoriem CEM 1/2

Maksimālais lampu skaits uz vienu kontaktora polu pie sprieguma 230V AC

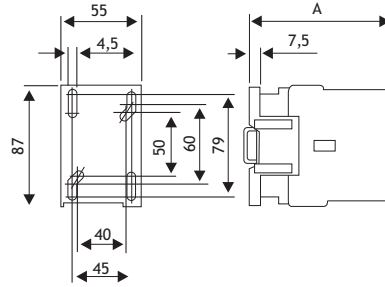
Kontaktora tips		P [W]	CE07	CEM9	CEM12	CEM18	CEM25	CEM32	CEM40	CEM50	CEM65	CEM80	CEM95	CEM105	CEM112	CEM150E	CEM180	CEM250	CEM300
Metālahaloģēna spuldzes <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>	ar kompensāciju	250		1	7	9	11	16	21	21	32	36	39	43	50	56	71	82	102
		400		1	5	6	8	11	15	15	23	25	28	30	35	40	51	58	72
		700		1	3	3	4	6	8	8	13	14	15	17	19	28	35	40	50
		1000		2	2	2	3	4	6	6	8	9	10	11	13	21	27	31	38
		2000		1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	18	23	26	33
Dīvsudraba lampas <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>	bez kompensācijas	250		2	6	8	10	12	15	18	27	30	33	36	42	54	62	68	106
		400		1	4	5	6	8	10	12	18	20	22	24	28	36	40	45	69
		700		1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14	17	21	24	27	42
	ar kompensāciju	1000		2	2	3	3	4	5	8	9	9	10	12	15	18	19	30	
		250		2	11	14	18	22	27	33	48	55	60	66	77	79	100	116	143
		400		1	7	9	11	14	17	20	31	34	37	41	48	63	80	92	114
Nātrija lampas <i>*kopējā gaismas avota jauda 3 fāzēs [kW]</i>	bez kompensācijas	700		1	4	5	6	8	10	12	18	20	22	24	28	39	50	58	72
		1000		3	3	4	5	7	8	12	13	15	16	19	26	33	39	48	
		250		2	4	5	7	9	11	13	19	21	24	26	30	39	44	48	75
	ar kompensāciju	400		1	3	4	5	6	7	9	13	15	16	18	20	26	30	33	51
		1000		1	2	2	2	3	4	6	6	7	7	9	11	13	14	22	
		250		1	10	12	16	20	25	30	44	49	54	59	69	45	57	66	81
ar kompensāciju	400		1	6	7	9	11	14	17	26	29	31	34	40	40	51	58	72	
	1000		3	3	4	5	6	8	12	13	14	16	18	18	23	26	33		
																		38	

Izmèri

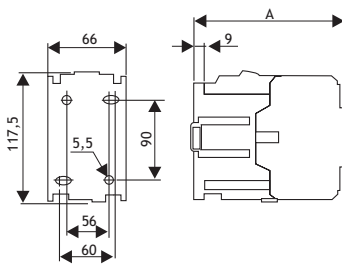
	AC	DC
CAEM4	A=85	A=115
CEM9	A=85	A=115
CEM12	A=85	A=115
CEM18	A=85	A=115
CEM25	A=87	A=117



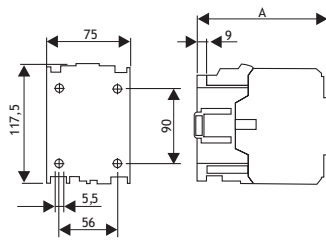
	AC	DC
CEM32	A=98	A=134
CEM40	A=98	A=134



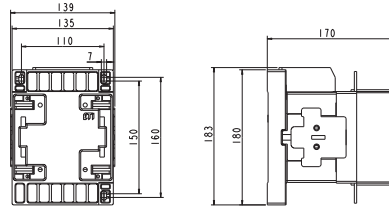
	AC	DC
CEM50	A=116	A=144
CEM65	A=116	A=144
CEM80	A=116	A=144



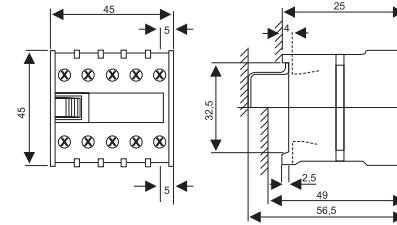
	AC	DC
CEM95	A=126	A=154
CEM105	A=126	A=154



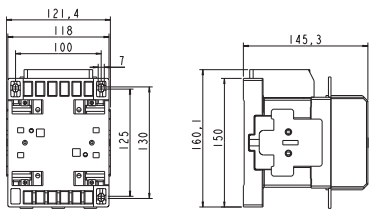
CEM180(E)



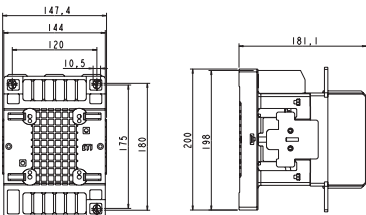
CE07  
CAE07



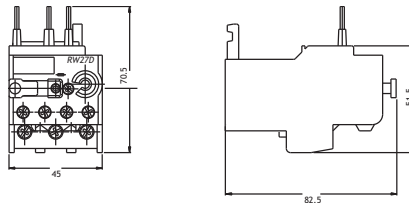
CEM112(E)  
CEM150E



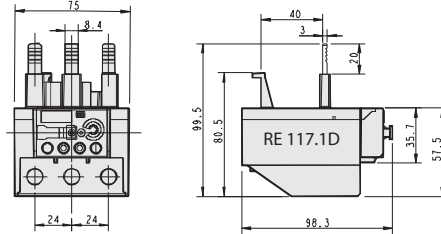
CEM250(E)  
CEM300(E)



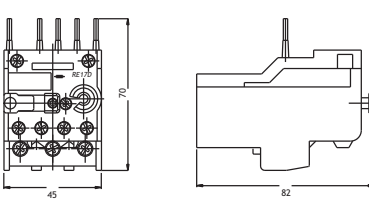
RE27D



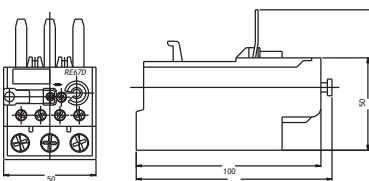
RE117.1D



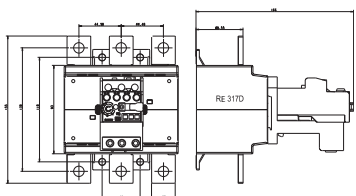
RE17D



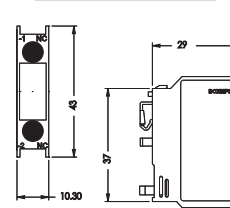
RE67D



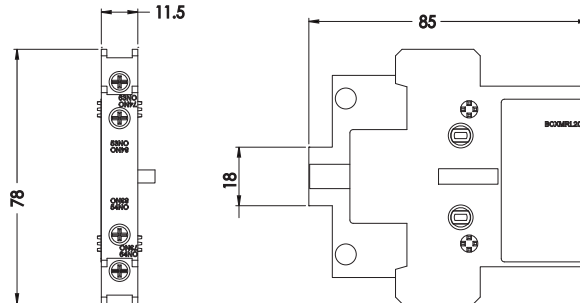
RE317.1D



BCXMLE



BCXMFE





# ETITEC

A KLASES PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI	124
PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI - Tips 1 (B)	129
PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI - Tips 2 (C)	130
PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI - Tips 3 (D)	131
APVIENOTIE PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI - Tips1 + Tips2 (B+C)	132
TEHNISKIE DATI	136

## BRĪVGAIS A UN MODUĻVEIDA PĀRSPRIEG. IEROBEŽOTĀJI



## ETITEC PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI

**Pielietojums** - ETITEC pārspriegumu ierobežotāji ir domāti elektrisko instalāciju un ierīču aizsardzībai no pārspriegumu sekām, kas rodas no atmosfēras izlādēm un savienojumu pārspriegumiem. Vissvarīgākā ETITEC pārspriegumu ierobežotāja daļa ir varistora elements. Tas ir rezistors, kas ir izveidots no cinka oksīda (ZnO), kura pretestība ir lielā mērā atkarīga no sprieguma uz tā spailēm. Visiem ierobežotājiem, izņemot A klases ierobežotājus, ir modulārā uzbūve, nomaināmā varistoru pakete un vizuālā termiskā varistora elementa bojājuma signalizācija. Signalizēšana notiek, parādoties izteiktai sarkanai krāsai kontroles lodziņā. Ierobežotāju sērija, kas ir apzīmēta ar RC simbolu, ir aprīkota ar palīgkontaktiem (11, 12, 14), kas ir domāti attālās signalizācijas ķēdes pievienošanai vai varistoru paketes izbīdīšanai no pamatnes.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230 / 400 V
Ilglaicīgā darba spriegums $U_C$ *)	275V, 280V, 440V, 500V, 660V AC
Aizsardzības klase	A, B(I), C(II), D(III)
Atbilstība normām	IEC 61643-1, IEC 6641

\*) – spriegums var ilgstoši iedarboties uz ierobežotāju, to nebojājot

## A KLASES PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI

### Priekšrocības:

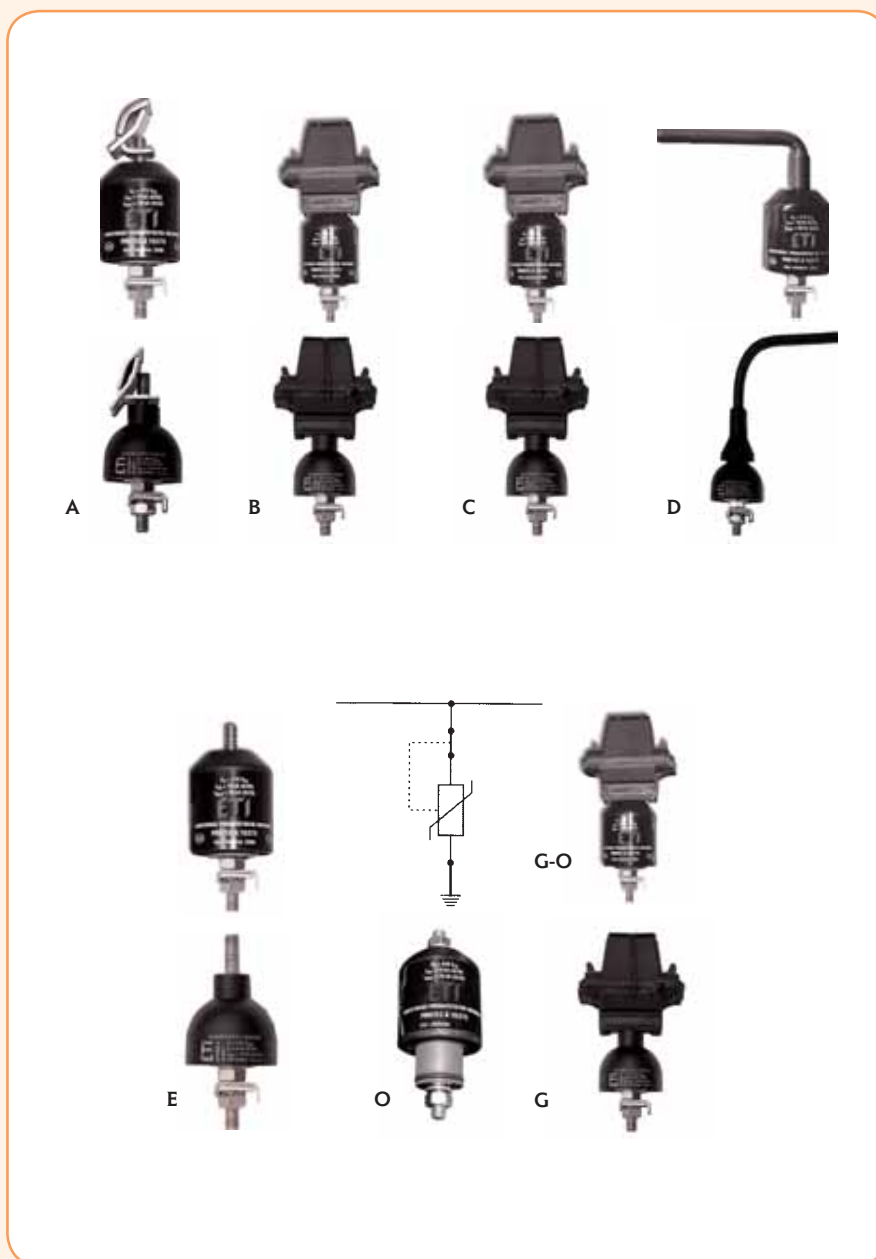
- ETITEC A ir bezdzirksteļu ierobežotājs, kuru galvenais elements ir ZnO varistors, kurš raksturojas ar lielu darbības ātrumu un zemo aizsardzības līmeni. Tehniskie parametri atrodas tabulā nodaļas beigās,
- tam ir hermētisks plastmasas korpuss, kas ir izturīgs pret UV starojumu un ekstremāliem laika apstākļiem,
- versijās ar signalizāciju, ETITEC A 15 kA un ETITEC A 5 kA, tiek iebūvēts atvienotājs ar triecienu signalizēšanas mehānismu (sarkanā krāsā), pēc bojājošās nostrādāšanas, kad impulsa strāva ir lielāka par maksimālo, notiek triecienu mehānisma nostrādāšana, kurš jau no liela attāluma signalizē par nepieciešamību nomainīt ierobežotāju. Šādi tiek iegūts pārtraukums ķēdē, kas nodrošina to, ka ir pārliecība, ka īsslēguma strāva neplūst zemē,
- plašs spaiļu diapazons neizolētām un izolētām līnijām ar vadītāja šķērsgriezumu līdz 90mm<sup>2</sup>,
- pastāv iespēja nomainīt pašu ierobežotāja moduli, kas atrodas zem sprieguma, bez nepieciešamības demontēt spailis no vadiem
- ātra montāža uz līnijām – pašslēdzāmā spaiļe neizolētai līnijai.

**Pielietojums** - A klases ETITEC pārspriegumu ierobežotāji ir aparāti, kas paredzēti to ierīču aizsardzībai, kas ir instalēti brīvgaisa un zema sprieguma kabeļu līnijās, kur izolācijas impulsa izturība nepārsniedz 6kV. Tie ir piemēroti piestiprināšanai ārpus aizsargājamās ēkas, vietās, kur brīvgaisa līnija pāriet kabeļu līnijā, kā arī pretpārspriegumu sekundāro SN/nn transformatoru vijumu aizsardzībai. Brīvgaisa līnijās ir jāizmanto pārsprieguma ierobežotājus attālumā, kas nav lielāks par 300 m. Pārspriegumu ierobežotājus ir ieteicams izmantot arī ielu apgaismošanas vadības skapju, signalizēšanas, trauksmes, brīdinošās aparatūras u.tml. aizsardzībai. Vadu šķērsgriezums, kas savieno ierobežotāju ar darba vadiem, nedrīkst būt mazāks par 10mm<sup>2</sup> (Cu) un 16mm<sup>2</sup> (Al), 16mm<sup>2</sup> (iezemējošiem vara vadiem) un 50mm<sup>2</sup> (tērauda vadiem). Līnijās instalētos ierobežotājus ir ieteicams izmantot PE aizsargvada vai PNE neitrālā aizsargvada iezemēšanas vietās. Citos gadījumos nepieciešams izveidot zemētāju, ar kuru nepieciešams savienot PE un PEN vadus un pie kura tiks pievienota ierobežotāja iezemētā spaiļe. Ierobežotāju iezemēšanas rezistence nedrīkst būt lielāka par 10 ohm. Ierobežotāju versijas ar atvienotāju nepieciešams savienot ar lokanu iezemējuma vadu. Nedrīkst izmantot cietos vadus.

**A tipa ETITEC ierobežotāju tehniskie dati**

Ierobežotāja tips	Ilglaicīgā darba spriegums $U_c$	Nominālā izlādes strāva $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	In sprieguma aizsarglīmenis	Maks. izlādes strāva $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s)	Izlādes robežstrāva (4/10 $\mu$ s)
ETITEC A 280/5	280V	5kA	950V	25kA	50kA
ETITEC A 440/5	440V	5kA	1400V	25kA	50kA
ETITEC A 500/5	500V	5kA	1500V	25kA	50kA
ETITEC A 660/5	660V	5kA	1750V	25kA </td <td>50kA</td>	50kA
ETITEC A 280/10	280V	10kA	950V	40kA	100kA
ETITEC A 440/10	440V	10kA	1400V	40kA	100kA
ETITEC A 500/10	500V	10kA	1500V	40kA	100kA
ETITEC A 660/10	660V	10kA	1750V	40kA	100kA
ETITEC A 280/15	280V	15kA	950V	40kA	100kA
ETITEC A 440/15	440V	15kA	1400V	40kA	100kA
ETITEC A 500/15	500V	15kA	1500V	40kA	100kA
ETITEC A 660/15	660V	15kA	2000V	40kA	100kA

Darba temperatūras diapazons	-40°C ... +80°C
Darba augstums virs jūras līmeņa	līdz 2000 m
Strāvas frekvence	48 - 60 Hz
Enerģijas absorbēšanas spēja	1,5 kJ



Pārspriegumu ierobežotāji

**Līnijas spaiļes tips:**

- A – līnijas spaiļe neizolētai līnijai
- B – divpusēji caursītoša dubultspaiļe līdz 95mm<sup>2</sup>
- C – vienpusēji caursītoša dubultspaiļe līdz 95mm<sup>2</sup>
- D – līnijas spaiļe izolācija ASXSn 16mm<sup>2</sup> – garums200mm<sup>2</sup>
- E – pulka ar M8 vītņi
- F – ENSTO SL. 9. 21 spaiļe
- G – dubultspaiļe neizolētai līnijai līdz 120mm<sup>2</sup>

**Signalizācija:**

- O - pārspriegumu ierobežotājs ar signalizāciju un atvienotāju ar sarkanās krāsas trieciēna mehānismu,
- OL - pārspriegumu ierobežotājs ar signalizāciju un redzamo izolācijas pārtraukumu

**Apzīmējuma veids:**

Nominālā izlādes strāva I<sub>sn</sub> (8/20) [kA]

**ETITEC A 660/5/A-O**

Apzīm.

Spaiļes tips

Darba spriegums (Uc)

Versija ar ar signalizāciju un atvienotāju



**A klases pārspriegumu ierobežotāji**

Tips	Koda nr.	Spaiļes tips	Svars (g)	Iepak. (gab.)
280/5/A	002443112	A	130	1
280/15/A-0	002442132	A	130	1
500/5/A	002443312	A	130	1
500/15/A-0	002442332	A	130	1
660/5/A	002443412	A	130	1
660/15/A-0	002442432	A	130	1
280/5/B	002443113	B	150	1
280/15/B-0	002442133	B	150	1
500/5/B	002443313	B	150	1
500/15/B-0	002442333	B	150	1
660/5/B	002443413	B	150	1
660/15/B-0	002442433	B	150	1
280/5/C	002443114	C	150	1
280/15/C-0	002442134	C	150	1
500/5/C	002443314	C	150	1
500/15/C-0	002442334	C	150	1
660/5/C	002443414	C	150	1
660/15/C-0	002442434	C	150	1
280/5/D	002443115	D	150	1
80/15/D-0	002442135	D	150	1
500/5/D	002443315	D	150	1
500/15/D-0	002442335	D	150	1
660/5/D	002443415	D	150	1
660/15/D-0	002442435	D	150	1
280/5/E	002443116	E	120	1
280/15/E-0	002442136	E	120	1
500/5/E	002443316	E	120	1
500/15/E-0	002442336	E	120	1
660/5/E	002443416	E	120	1
660/15/E-0	002442436	E	120	1
280/5/A-0	002442112	A	130	1
500/5/A-0	002442312	A	130	1
660/5/A-0	002442412	A	130	1
280/5/B-0	002442113	B	150	1
500/5/B-0	002442313	B	150	1
660/5/B-0	002442413	B	150	1
280/5/C-0	002442114	C	150	1
500/5/C-0	002442314	C	150	1
660/5/C-0	002442414	C	150	1
280/5/D-0	002442115	D	150	1
500/5/D-0	002442315	D	150	1
660/5/D-0	002442415	D	150	1
280/5/E-0	002442116	E	150	1
500/5/E-0	002442316	E	150	1
660/5/E-0	002442416	E	150	1
280/5/F	002443117	F	150	1
500/5/F	002443317	F	150	1
660/5/F	002443417	F	150	1
280/15/F-0	002442137	F	150	1
500/15/F-0	002442337	F	150	1
660/15/F-0	002442437	F	150	1
280/5/F-0	002442117	F	150	1
500/5/F-0	002442317	F	150	1
660/5/F-0	002442417	F	150	1
280/5/G	002443118	G	150	1
500/5/G	002443318	G	150	1
660/5/G	002443418	G	150	1
280/5/G-0	002443119	G	150	1
500/5/G-0	002443319	G	150	1
660/5/G-0	002443419	G	150	1
280/10/A	002442541	A	130	1
280/10/B	002442542	B	150	1
280/10/C	002442543	C	150	1
280/10/D	002442544	D	150	1
280/10/E	002442545	E	120	1
280/10/F	002442546	F	150	1
500/10/A	002442551	A	130	1
500/10/B	002442552	B	150	1
500/10/C	002442553	C	150	1
500/10/D	002442554	D	150	1
500/10/E	002442555	E	120	1
500/10/F	002442556	F	150	1
660/10/A	002442561	A	130	1
660/10/B	002442562	B	150	1
660/10/C	002442563	C	150	1
660/10/D	002442564	D	150	1
660/10/E	002442565	E	120	1
660/10/F	002442566	F	150	1

ETITEC A

Tabulas turpinājums  
nākamajā lapaspusē.

**UZMANĪBU:** Precīzi ETITEC A pārspriegumu ierobežotāju montāžas un ekspluatācijas apstākļi tiek doti atsevišķā publikācijā - "ETITEC pārspriegumu ierobežotāju lietošanas katalogs būvniecības objektos", kas ir pieejams pēc pasūtījuma.

## Pārspriegumu ierobežotāji

## A klases pārspriegumu ierobežotāji (turp.)

Tips	Koda nr.	Spailes tips	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
280/10/A-0	002442571	A	130	1
280/10/B-0	002442572	B	150	1
280/10/C-0	002442573	C	150	1
280/10/D-0	002442574	D	150	1
280/10/E-0	002442575	E	120	1
280/10/F-0	002442576	F	150	1
500/10/A-0	002442581	A	130	1
500/10/B-0	002442582	B	150	1
500/10/C-0	002442583	C	150	1
500/10/D-0	002442584	D	150	1
500/10/E-0	002442585	E	120	1
500/10/F-0	002442586	F	150	1
660/10/A-0	002442591	A	130	1
660/10/B-0	002442592	B	150	1
660/10/C-0	002442593	C	150	1
660/10/D-0	002442594	D	150	1
660/10/E-0	002442595	E	120	1
660/10/F-0	002442596	F	150	1

ETITEC A

## A klases pārspriegumu ierobežotāji ar atmetamo vadu

**Pielietojums** - šie ierobežotāji kalpo zema sprieguma brīvgaisa līniju aizsardzībai no pārsprieguma no atmosfēras izlādēm. Pēc varistora bojājuma, ja caur ierobežotāju sāk plūst zemējuma strāva, iezemētais vads tiek atņemts. Notiek īsslēguma zemējuma ķēdes pārtraukšana. Redzams iezemētā vada pārtraukums signalizē par nepieciešamību nomainīt ierobežotāju

## A klases pārspriegumu ierobežotāji ar atmetamo vadu

Tips	Koda nr.	Spailes tips	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
280/5/A-OL	002442511	A	130	1
280/5/B-OL	002442512	B	150	1
280/5/C-OL	002442513	C	130	1
280/5/D-OL	002442514	D	130	1
280/5/F-OL	002442515	F	130	1
280/10/A-OL	002442521	A	130	1
280/10/B-OL	002442522	B	150	1
280/10/C-OL	002442523	C	150	1
280/10/D-OL	002442524	D	150	1
280/10/F-OL	002442525	F	150	1
500/5-OL	002442531		120	1
660/5-OL	002442532		120	1
500/10-OL	002442533		120	1
660/10-OL	002442534		120	1

OL - izolētais lokans vara vads ar šķērsgriezumu 6 mm<sup>2</sup> un garumu 70cm. Pēc pasūtījuma vadi -10 mm<sup>2</sup> un 16 mm<sup>2</sup>, kā arī cita garuma.



Pēc varistora elementa bojājuma  
- atspere atmet vadu

**Apzīmējums:**Nominālā izlādes strāva I<sub>sn</sub> (8/20) [kA]**ETITEC A 280/10/A-OL**

Apz.

Spailes  
tips

Darba spriegums (Uc)

Versija ar  
signalizāciju un  
atvienotāju

## Pārspriegumu ierobežotāji - Tips 1 (klase B) (I pakāpe)

### Priekšrocības:

- ierobežotāji ir pieejamās pārspriegumu kategorijās (A, B, C, D),
- varistoru tehnika – ierobežotāja nostrādāšanas laiks ap nanosekunžu vairākiem desmitiem,
- modulārā uzbūve (izņemot A klases ierobežotājus),
- vizuālā signalizācija par termiskā elementa bojājumu,
- ierobežotāju sērijas (ir aprīkotas ar palīgkontaktiem attālai signalizēšanai) –RC,
- nomaināmais ieliktņis (C un D klases ierobežotāji).



ETITEC B 275/35 nomaināmais modulis

ETITEC B 275/25



ETITEC B 275/35

ETITEC B 230/100G Dzirksteju pāspr. novadītājs

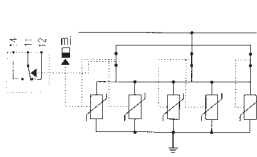
**Pielietojums** - B klases ETITEC sprieguma atvienotāji tiek izmantoti kā pirmās aizsardzības pakāpes pārspriegumu ierobežošanai un potenciālu izlīdzināšanai objektā vai to barojošajā elektrotīklā, lai aizsargātu no tiešām zibens trieciena sekām. Izlādes strāvas nominālā vērtība tiek dota 10/350 μs impulsam.

### ETITEC B pārspriegumu ierobežotāji

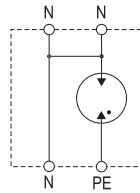
	Tips	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC B	275/25	002441420	2	250	1/6
	275/25 RC	002441421	2	250	1/6
	275/15	002441410	2	250	1/6
	275/15 RC	002441660	2	250	1/6
	440/25	002441422	2	250	1/6
	440/25 RC	002441423	2	250	1/6
	275/35 (8/20)	002441460	1	130	1/12
	275/35 (8/20) RC	002441680	1	130	1/12
	230/100 G <sup>1)</sup>	002441900	2	250	1/6
	275/35 modul., izm..	002441461	1	110	1/6

1) – Dzirktēju pārsprieguma novadītājs TT tīkla sistēmām. Ir ieteicams izmantot 3+1 sistēmu, kas sastāv no 3 B klases ierobežotājiem (1) un N-PE ierobežotāja (N vada savienošanai ar lokālo zemētāju vai PE vadu).

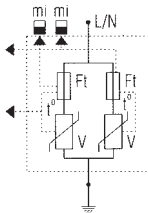
UZMANĪBU: ETITEC B 275/15 ierobežotājs ir ekvivalents iepriekš piedāvātam modelim ETITEC B 275/70.



ETITEC B 275/25

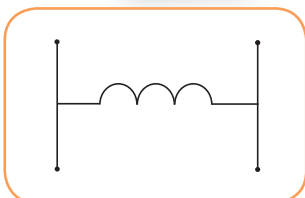


ETITEC B 230/100G Dzirktēju pāspr. novadītājs



ETITEC B 275/35

## ETINET atslēgšanas spole



**Pielietojums** - ETINET indukcijas atslēgšanas spole ir domāta pareizai darbības secības nodrošināšanai (daudzpakāpju pārsprieguma aizsardzības sistēmas gadījumā, kur B klases ierobežotāji (ETITEC B) ir novietoti blakus C klases ierobežotājiem (ETITEC C) vienā sadalnē). Šāds gadījums ir tikai tad, kad nevar nodrošināt apt. 10 m garu vada nogriezni starp aizsardzības B un C klasēm.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	230 V
Maks. strāva $I_{max}$	35 A
Induktivitāte L	15 μH
Darba temperatūra t	- 25 °C ... + 80 °C
Montaža	uz kopnes TH 35
Vadītāja šķērsgriezums	35 mm <sup>2</sup>

### ETINET atslēgšanas spole

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETINET	002441930	400	1/5



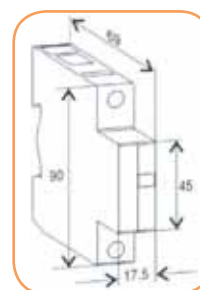
### Savienojumu modulis

**Pielietojums** - Savienojumu modulis ETISHORT ir paredzēts dažādu savienojumu realizēšanai, izmantojot modulāraparatūru, kā arī pārsprieguma aizsardzības sistēmu konfigurāciju.

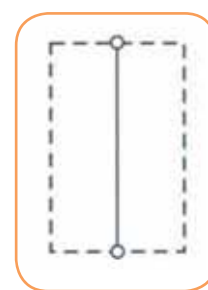
#### Tehniskie dati

Nominālais spriegums $U_n$	230V
Nom. izlādes strāva (8/20) $I_n$	100A
Maks. izlādes strāva (10/350) $I_{imp}$	100 kA
Darba temperatūra	-20°C līdz +50°C
Vadītāja šķērsgriezums	35mm <sup>2</sup> (kabelis) / 25mm <sup>2</sup> (vads)
Montāža	uz kopnes TH35
Aizsardzības pakāpe	IP20
Izmēri	1 modulis
Korpuss	Termoplastmasa, nedegoša

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (szt.)
PROSHORT		72	1/20



Izmēri

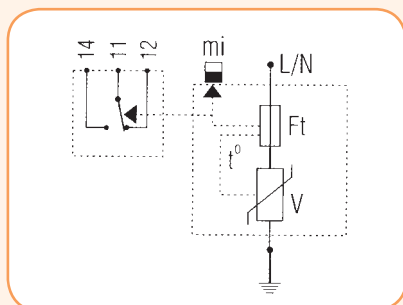


Iekšējā shēma

### Pārspriegumu ierobežotāji - Tips 2 (klase C) (II pakāpe) - MODUĻVEIDA

#### ETITEC C pārspriegumu ierobežotāji

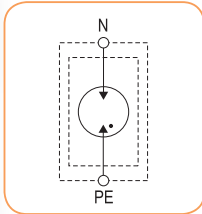
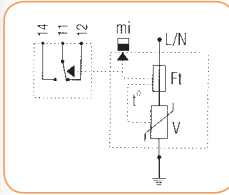
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC C 275/5	002441502	130	1/12
ETITEC C 275/5 RC	002441503	130	1/12
ETITEC C 275/5 (4p)	002441504	130	1/3
ETITEC C 275/5 (4p) RC	002441505	130	1/3



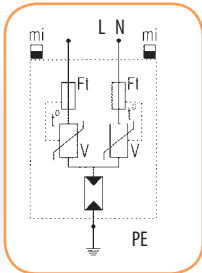
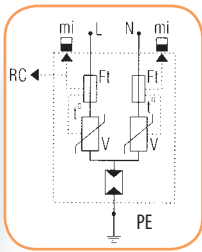
#### Priekšrocības:

- C klases pārsprieguma ierobežotāji ETITEC tiek izmantoti kā II aizsardzības pakāpe aizsargājamā objektā, ar mērķi ierobežot pārspriegumu līdz vērtībai, kuru iztur lielākā elektroierīču daļa,
- C klases ierobežotājiem var būt arī I aizsardzības pakāpe, ja vien nepastāv draudi, kur pārspriegums tiek radīts, iespējams zibenam aizsargājamā objektā vai to barojošā elektrotīklā.





ETITEC C 255/20G  
Dzirksteļu spr. novadītājs



ETITEC C 275/20			
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC C 275/20	002441510	130	1/12
ETITEC C 275/20 (4p)	002441512	520	1/3
ETITEC C 275/20 RC	002441710	130	1/12
ETITEC C 440/20	002441515	130	1/12
ETITEC C 440/20 RC	002441720	135	1/12
ETITEC C 255/20 G*	002441910	130	1/12
ETITEC C 275/20 modul, izm.	002441511	90	1/10
ETITEC C 440/20 modul, izm.	002441516	90	1/10

\* Dzirksteļu pārsprieguma novadītājs TT tīkla sistēmām (3+1) savienojumiem starp N un PE vadiem.

1) Bez nomaināmā varistora moduļa.

Uzmanību: 1. ETITEC C 275/20 ierobežotājs ir ekvivalents iepriekš piedāvātam modelim ETITEC C 275/15

2. Pastāv iespēja veidot ierobežotājus sekojošās vērtībās Uc (AC/DC): 75/100V, 150/200V, 320/420V, 440/580V.

ETITEC C 275/20  
Nomaināmais modulis



ETITEC C2 275/30			
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC C2 275/30	002441538	130	1/12
ETITEC C2 275/30 RC	002441539	130	1/12

ETITEC CI2 275/15			
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC CI2 275/15	002441540	130	1/12
ETITEC CI2 275/15 RC	002441541	130	1/12

## Isolētās šuntējošās kopnes IZ - pārspriegumu ierobežotājiem



IZ16/1F/2/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC



IZ16/1F/3/ETITEC

**Pielietojums** - Isolētās šuntējošās kopnes IZ ir paredzētas ETITEC moduļveida pārspriegumu ierobežotāju savienošanai lai izveidotu vairākfāzu (vairākfāzu) kompleksus. Savienojumi tiek veikti no izņemšanas kontaktu puses - PE

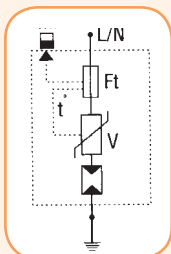
Isolētās šuntējošās kopnes - IZ pārspriegumu ierobežotājiem ETITEC			
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
IZ16/1F/2/ETITEC (2-polu)	002921081	9	50/600
IZ16/1F/3/ETITEC (3-polu)	002921082	15	50/600
IZ16/1F/4/ETITEC (4-polu)	002921083	20	50/600

## D klases pārsprieguma ierobežotāji (precīza aizsardzība), III pakāpe - modulveida

**Pielietojums** - D klases ETITEC pārspriegumu ierobežotāji ir domāti precīzai aizsardzībai pret to patērētāju pārspriegumiem, kas ir īpaši jutīgi uz īslaicīgiem pārspriegumiem, kuru izolācijas izturāmā impulsa sprieguma līmenis nepārsniedz 1,5 kV. Tie ir paredzēti piestiprināšanai uz TH 35 montāžas kopnes.

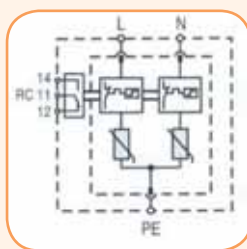
### ETITEC D 275/3

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC D 275/3	002441610	100	1/12
ETITEC D 275/3 RC	002441740	110	1/12
ETITEC D 275/3 nom. mod.	002441611	60	1/10



### ETITEC D2 275/5 2+0

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC D 275/5 2+0	002441615	100	1/12
ETITEC D2 275/5 2+0 nom. mod.	002441616	50	1/10



## D klases pārsprieguma ierobežotāji, 3. tips, (precīza aizsardzība), III pakāpe - montāžai instalācijas kastē

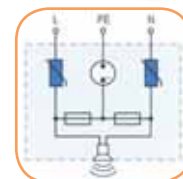
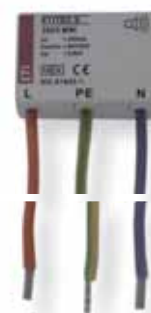
**Pielietojums** - D MINI klases ETITEC pārspriegumu ierobežotāji ir domāti precīzai aizsardzībai pret to patērētāju pārspriegumiem (3. tips), kas ir īpaši jutīgi uz īslaicīgiem pārspriegumiem, kuru izolācijas izturāmā impulsa sprieguma līmenis nepārsniedz 1,5 kV. Tie ir paredzēti montāžai kontaktligzdu montāžas kastēs vai instalācijas kanālos. Ierobežotāji ir aprīkoti ar varistora elementa bojājums skaņas signalizāciju, kas informē par šī elementa nomaiņas nepieciešamību.

### Tehniskie dati

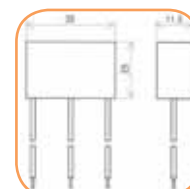
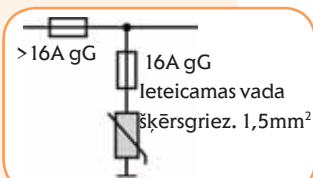
Nepārtrauktā darba spriegums $U_c$	255V AC
Nominālais spriegums $U_n$	230V AC
Nominālais izlādes impulss	(1.2/50, 8/20) $U_{oc}/I_{sc}=6kV/3kA$
Nostrādāšanas laiks	100 ns
Aizsardzības līmenis $U_p$ (pie $I_n$ )	$\leq 0,8$ kV
Darba temperatūru diapazons	-20°C līdz +50°C
Ierobežotāja tipa/klase	Tips 3/Klase III
Pievienojamo vadu šķērssgriezums	1,5 mm <sup>2</sup>
Sākotnējā aizsardzība (gG)	16A

### ETITEC D 255/3 MINI

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC D 255/3 MINI	002441632	25	1/20



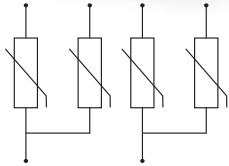
Iekšējā shēma



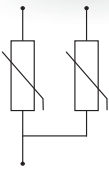
Izmēri

ETITEC-WENT apvienotie pārspriegumu ierobežotāji (T1 + T2) (B + C)

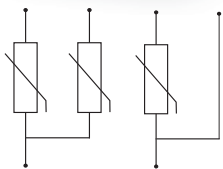
3F



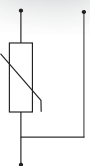
1F



3F



1F

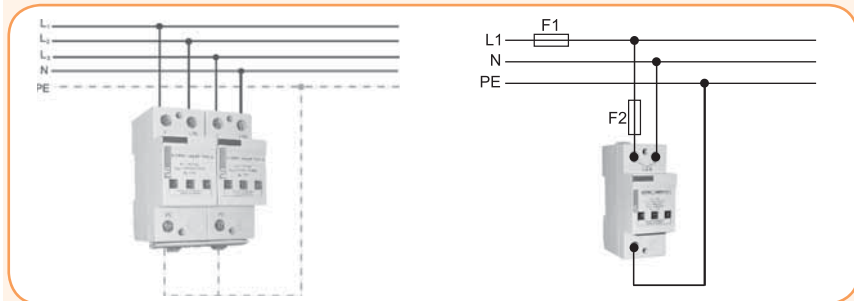


**Pielietojums** - ETITEC-WENT apvienotie pārspriegumu ierobežotāji tiek izmantoti pārspriegumu ierobežošanai un potenciālu izlīdzināšanai objektā vai tā barojošā elektrotīklā, šādi aizsargājot no tiešām zibens trieciena sekām. ETITEC-WENT varistora pārsprieguma ierobežotāji nodrošina divpakāpju T1 un T2 (B un C) aizsardzību katrā tīkla sistēmā. Tos var stiprināt blakus, bez nepieciešamības izmantot sakabināšanas indukcijas spoli. ETITEC-WENT apvienotie ierobežotāji tiek piedāvāti visām tīklu sistēmām - TNC-S, TN-C, TT, IT.

TNC-S tīklam

Tips	$I_{imp}$	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC-WENT TNC-S	12,5/50 kA	002441800	4	500	1/3
ETITEC-WENT TNC-S RC	12,5/50 kA	002441801	4	500	1/3
ETITEC-WENT TNC-S	5/20kA	002441804	2	260	1/6
ETITEC-WENT TNC-S RC	5/20kA	002441805	2	260	1/6
ETITEC-WENT 2p TNC-S 1F	12,5/25kA	002441920	2	260	1/6

Pasūtījuma piemērs – ETITEC-WENT - TNC-S, 50 kA



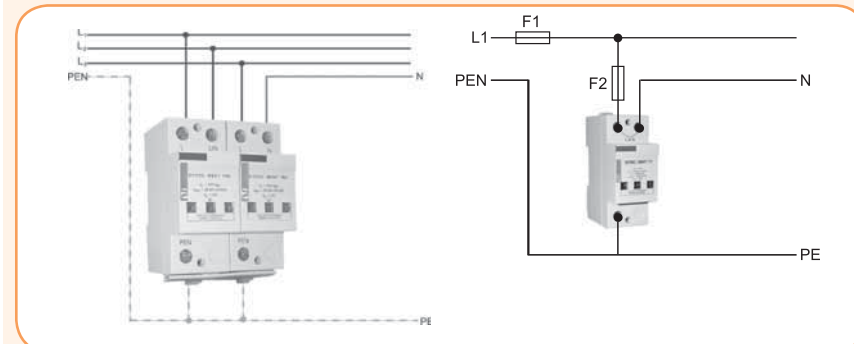
ETITEC-WENT TNC-S 3F ierobežotāja savien. shēma

ETITEC-WENT TNC-S 1F ierobežotāja savien. shēma

TNC tīklam

Tips	$I_{imp}$	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC-WENT TNC	12,5/37,5 kA	002441820	4	500	1/3
ETITEC-WENT TNC RC	12,5/37,5 kA	002441821	4	505	1/3
ETITEC-WENT TNC	5/15kA	002441822	2	260	1/6
ETITEC-WENT TNC RC	5/15kA	002441823	2	265	1/6
ETITEC-WENT 1p TNC 1F	5kA	002441825	1	115	1/12
ETITEC-WENT 2p TNC 1F	12,5kA	002441824	2	260	1/6
ETITEC-WENT 2p TNC RC 1F	12,5kA	002441827	2	265	1/6

Pasūtījuma piemērs – ETITEC-WENT - TNC, 37,5 kA



ETITEC-WENT TNC 3F ierobežotāja savien. shēma

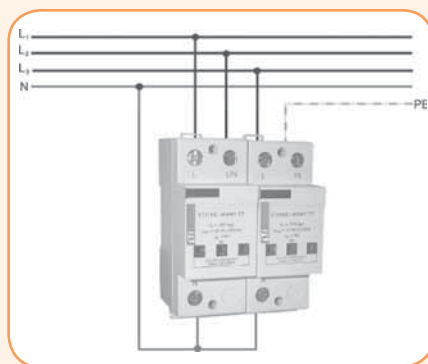
ETITEC-WENT TNC 1F ierobežotāja savien. shēma

## Pārspriegumu ierobežotāji

### TT tīklam

Tips	$I_{imp}$	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC-WENT TT	12,5/50 kA	002441840	4	500	1/3
ETITEC-WENT TT RC	12,5/50 kA	002441841	4	500	1/3
ETITEC-WENT TT	5/20 kA	002441844	2	260	1/6
ETITEC-WENT TT RC	5/20 kA	002441845	2	260	1/6

### Pasūtījuma piemērs – ETITEC-WENT - TT, 50 kA

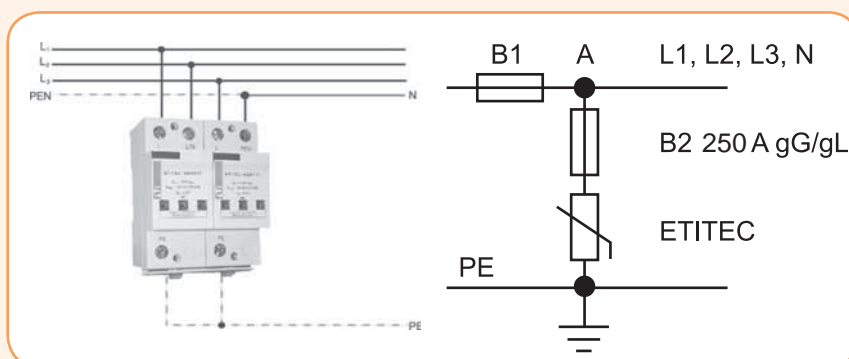


ETITEC-WENT TT  
ierobežotāja savien. shēma

### IT tīklam

Tips	$I_{imp}$	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC-WENT IT	12,5/50 kA	002441860	4	500	1/3
ETITEC-WENT IT RC	12,5/50 kA	002441861	4	500	1/3
ETITEC-WENT IT	5/20 kA	002441862	2	260	1/6
ETITEC-WENT IT RC	5/20 kA	002441863	2	260	1/6

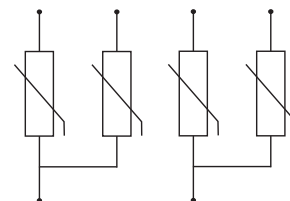
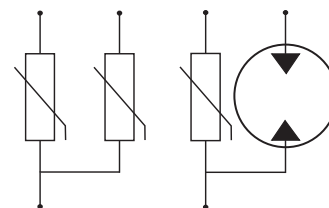
### Pasūtījuma piemērs – ETITEC-WENT - IT, 50 kA



ETITEC-WENT IT  
ierobežotāja savien. shēma

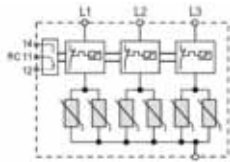
ETITEC WENT ierobežotājus nepieciešams papildus nodrošināt ar kūstošiem drošinātājiem B1-250A-gG, bet tikai tad, kad sākotnējā aizsardzība (piem., savienotājā) satur drošinātājus ar nominālo strāvu, kas ir lielāka vai vienāda ar 250A gG.

$$I_{N_{B1}} \geq I_{N_{B2}}$$

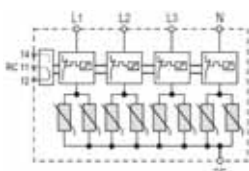


## Apvienotie pārspriegumu ierobežotāji ETITEC-WENT - jaunā sērija

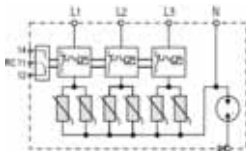
**Pielietojums** - ETITEC-WENT - jaunā sērija - apvienotie pārspriegumu ierobežotāji tiek izmantoti pārspriegumu ierobežošanai un potenciālu izlīdzināšanai objektā vai tā barojošā elektrotīklā, šādi aizsargājot no tiešām un netiešām zibens trieciena sekām. Tiem ir augstas strāvas vērtības: izlādes  $I_{imp}$  un nominālās  $I_n$ . ETITEC-WENT - jaunā sērija - varistora pārsprieguma ierobežotāji nodrošina divpakāpju B un C aizsardzību katrā tīkla sistēmā, bez nepieciešamības izmantot sakabināšanas indukcijas spoli. ETITEC-WENT apvienotie ierobežotāji tiek piedāvāti visām tīklu sistēmām - TNC-S, TN-C, TT, IT. Jāizmanto savienojumu shēmas - kā parādīts augstāk.



ETITEC WENT 3+0



ETITEC WENT 4+0



ETITEC WENT 3+1

### Tehniskie dati

Tips	ETITEC WENT TNC-S 4+0	ETITEC WENT TNC 3+0	ETITEC WENT TT 3+1	ETITEC WENT IT 4+0
Nepārtrauktā darba spriegums $U_c$ (AC/DC)	320/420 V			
Klase (IEC/VDE)	I,II/B,C			
Nominālā izlādes strāva $I_n$ (8/20) uz 1-fāz.	25 kA			
Maksimālā izlādes strāva $I_{max}$ (8/20) na 1-fāz.				
Maksimālā izlādes strāva $I_{imp}$ (10/350)	25 kA/100 kA	25 kA/75 kA	25 kA/100 kA	25 kA/100 kA
Aizsardzības pakāpe $U_p$ - pie $I_{imp}$ (10/350)	< 1,2 kV			
Aizsardzības pakāpe $U_p$ - pie $I_n$ (8/20)	< 1,6 kV			
Atbildes laiks $t_a$	< 25 ns			
Sākotnējā aizsardzība (ja galv. aizs. > 250 A)	250 A gG			
Īsslēguma noturība	25 kA			
Pievilkšanas moments	max. 4,5 Nm			
Vad. šķērsgriezums	kab. 35 mm <sup>2</sup> , vads 25 mm <sup>2</sup>			
Aizsardzības pakāpe	IP 20			
Platums	TNC - 3 moduļi, pārējie - 4 moduļi			
Norma	PN-IEC 61643-1			

### ETITEC WENT - jaunā sērija ( $I_{imp} = 25$ kA / 1 - fāz.)

Tips	$I_{imp}$	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC WENT TNC 25/75 3+0	25/75 kA	002444003	610	1/4
ETITEC WENT TT 25/100 3+1	25/100 kA	002444004	810	1/3
ETITEC WENT TNC-S 25/100 4+0	25/100 kA	002444005	790	1/3
ETITEC WENT TNC 25/75 RC 3+0	25/75 kA	002444013	620	1/4
ETITEC WENT TT 25/100 RC 3+1	25/100 kA	002444014	820	1/3
ETITEC WENT TNC-S 25/100 RC 4+0	25/100 kA	002444015	800	1/3
ETITEC WENT IT 25/100 4+0	25/100 kA	002444025	740	1/3
ETITEC WENT IT 25/100 RC 4+0	25/100 kA	002444035	750	1/3

RC - varistora bojājuma ārējās signalizācijas kontakti

### ETITEC WENT - jaunā sērija ( $I_{imp} = 12,5$ kA / 1 - fāz.)

Tips	$I_{imp}$	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC WENT TNC 12,5/37,5 3+0	12,5/37,5 kA	002444044	415	1/4
ETITEC WENT TNC-S 12,5/50 4+0	12,5/50 kA	002444045	550	1/3
ETITEC WENT TT 12,5/50 3+1	12,5/50 kA	002444046	640	1/3
ETITEC WENT TNC 12,5/37,5 RC 3+0	12,5/37,5 kA	002444054	425	1/4
ETITEC WENT TNC-S 12,5/50 RC 4+0	12,5/50 kA	002444055	560	1/3
ETITEC WENT TT 12,5/50 RC 3+1	12,5/50 kA	002444056	650	1/3
ETITEC WENT 12,5/50 IT 4+0	12,5/50 kA	002444065	540	1/3
ETITEC WENT 12,5/50 IT RC 4+0	12,5/50 kA	002444075	550	1/3

RC - varistora bojājuma ārējās signalizācijas kontakti



## Apvienotie pārspriegumu ierobežotāji ETITEC B (T1+T2)/(B+C)

## apvienotie pārsprieguma ierobežotāji B - T1+T2 (klase B+C) (bez maināmā varistora elementa)

Tips	$I_{imp}$	Koda nr.	Platums (mod.)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
ETITEC B 275/12,5 U	12,5 kA	002445103	1	150	1/12
ETITEC B 440/12,5 U	12,5 kA	002445104	1	145	1/12
ETITEC B 275/12,5 U RC	12,5 kA	002445113	1	155	1/12
ETITEC B 440/12,5 U RC	12,5 kA	002445114	1	150	1/12
ETITEC B 275/8 U	8 kA	002445101	1	150	1/12
ETITEC B 275/8 U RC	8 kA	002445111	1	155	1/12

ETITEC B 275 un 440 apvienotus drošinātājus nepieciešams papildus nodrošināt ar kustošo drošinātāju B1-160A-gG, bet tikai tad, kad sākotnējā aizsardzība (piem., savienotājā) aprīkota ar drošinātājiem ar nominālo strāvu, kas ir lielāka vai vienāda ar 160A gG.

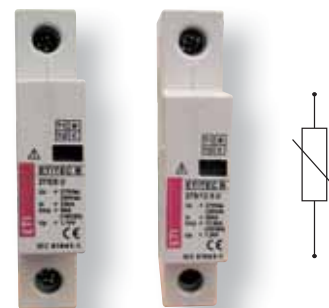
Pasūtījuma piemērs:

TNC vienfāzes tīkls - ETITEC B 275/8U vai 275 vai 440/12,5 vai 8 U - 1 gab.

TNC-S vienfāzes tīkls - ETITEC B 275/8U vai 275 vai 440/12,5 vai 8 U - 2gab.

TNC trīsfāžu tīkls - ETITEC B 275/8U vai 275 vai 440/12,5 vai 8 U - 3 gab.

TNC-S trīsfāžu tīkls - ETITEC B 275/8U vai 275 vai 440/12,5 vai 8 U - 4 gab



UZMANĪBU: Ierobežotāji bez maināmā varistora moduļa.

## Apvienotie pārspriegumu ierobežotāji ETITEC B...F (T1+T2)/(B+C)

## ETITEC B...F apvienotie T1+T2 (klase B+C), Tehniskie dati

Tips	ETITEC B...F
Nepārtrauktā darba spriegums $U_c$ (AC/DC)	275V AC/350V DC
Tips/Klase (IEC/VDE)	T1+T2/B+C
Nominālā izlādes strāva $I_n$ (8/20) uz 1-pol.	25 kA
Maksimālā izlādes strāva $I_{max}$ (8/20) uz 1-pol.	50 kA
Nominālā izlādes strāva $I_{imp}$ (10/350) uz 1-pol.	12,5 kA
Aizsardzības pakāpe $U_p$ - pie $I_n$ (8/20)	< 1,6 kV
Iedarbības laiks $t_A$	< 25 ns
Sākotnējā aizsardzība (ja galv. aizsardz. > 160 A)	160 A gG
Īsslēguma izturība	25 kA
Vad. šķēsgriezums/pievilkšanas moments	kab. 35 mm <sup>2</sup> , vads 25 mm <sup>2</sup> / max. 4,5 Nm
Aizsardzības pakāpe	IP 20
Korpusa plastmasa	termoplastiskā, nedegoša - pakāpe V-0
Norma	IEC 61643-1

## ETITEC B...F apvienotie T1+T2 (klase B+C) (ar maināmu varistora elementu)

Tips	Kods	$U_c$ [V] AC	$I_{imp}$ (10/350) [kA]	Svars [g]	Iepak. [gab.]
ETITEC B 275/12,5 F 1+0	002440121	275	12,5	150	12
ETITEC B 320/12,5 F 1+0	002440122	320	12,5	150	
ETITEC B 275/12,5 F 1+0 RC	002440124	275	12,5	155	
ETITEC B 320/12,5 F 1+0 RC	002440125	320	12,5	155	
ETITEC B 275/12,5 F 2+0	002440131	275	12,5	300	7
ETITEC B 320/12,5 F 2+0	002440132	320	12,5	300	
ETITEC B 275/12,5 F 2+0 RC	002440134	275	12,5	600	
ETITEC B 320/12,5 F 2+0 RC	002440135	320	12,5	600	
ETITEC B 275/12,5 F 3+0	002440141	275	12,5	450	5
ETITEC B 320/12,5 F 3+0	002440142	320	12,5	450	
ETITEC B 275/12,5 F 3+0 RC	002440144	275	12,5	465	
ETITEC B 320/12,5 F 3+0 RC	002440145	320	12,5	465	
ETITEC B 275/12,5 F 4+0	002440151	275	12,5	600	3
ETITEC B 320/12,5 F 4+0	002440152	320	12,5	600	
ETITEC B 275/12,5 F 4+0 RC	002440154	275	12,5	620	
ETITEC B 320/12,5 F 4+0 RC	002440155	320	12,5	620	

\* RC → varistora bojājuma signalizācijas kontakti

ETITEC B 275/12,5 F0 apvienotus drošinātājus nepieciešams papildus nodrošināt ar kustošo drošinātāju B1-160A-gG, bet tikai tad, kad sākotnējā aizsardzība (piem., savienotājā) aprīkota ar drošinātājiem ar nominālo strāvu, kas ir lielāka vai vienāda ar 160A gG.

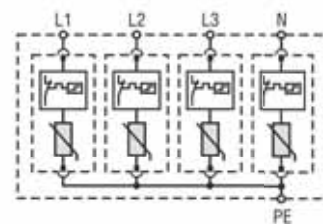
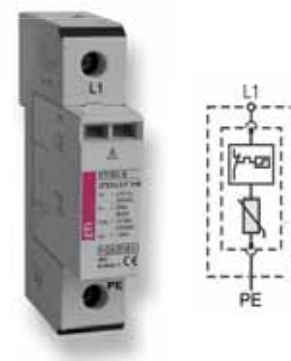
Pasūtījuma piemērs:

TNC vienfāzes tīkls - ETITEC B 275/12,5 F 1+0 - 1 gab.

TNC-S vienfāzes tīkls - ETITEC B 275/12,5 F 1+0 - 2 gab.

TNC trīsfāžu tīkls - ETITEC B 275/12,5 F 1+0 - 3 gab.

TNC-S trīsfāžu tīkls - ETITEC B 275/12,5 F 4+0 - 1 gab.



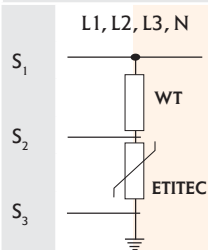
Pārspriegumu ierobežotāju tehniskie dati

ierobežotāja tips	Vien.	ETITEC A 280/5	ETITEC A 500/5	ETITEC A 660/5	ETITEC A 280/15	ETITEC A 500/15	ETITEC A 660/15	ETITEC B 275/25	ETITEC B 440/25	ETITEC B 275/15	ETITEC B 275/35	ETITEC B 230/100G	ETITEC C 275/20
Maks. nepārtrauktā darba sprieg. Uc (V)	Un	280 V	500 V	660 V	280 V	500 V	660 V	275 V	440 V	275 V	275 V	230 V	275 V
Nom. izlādes strāva - 8/20	In (kA)	5	5	5	15	15	15	40	40	40	15	100	20
Izlādes strāva limp (10/350)	Iimp (kA)	-	-	-	-	-	-	25	25	15	10	100	-
Lādiņš Q	As	-	-	-	-	-	-	12,5	12,5	7,5	0,62	50	0,53
Atbilst. enerģija	kJ/Ω	-	-	-	-	-	-	160	160	48	17,5	2500	4,2
Aizsardzības pakāpe pie In	kV	0,95	1,5	1,75	1,6	2,0	1,75	< 1,4	< 2,0	< 1,7	< 1,4	-	< 1,5
Aizsardz. pakāpe pie limp. (10/350)	kV							< 1,1	< 1,7	< 1,1		< 1,2 (1,2/50)	-
Nostrādāšanas laiks	t <sub>a</sub>	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	< 100 ns	<25 ns
Īsslēguma noturība	kA	25	25	25	25	25	25	50 kA	50 kA	25	25	25	25
Pieļauj. darba temperatūru diapazons	°C	- 40°C līdz 80°C											
Sākotnējā aizsardzība (gG)	gG/gL							250A	250A	250A	125A	-	125A
Izmēri								2mod.	2mod.	2mod.	1mod.	2mod.	1mod.
Bojājums indikators		Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	-	Jā
Aizsardzības pakāpe		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Kontaktu šķērsriezums	mm <sup>2</sup>	Skatīt izpild. tab	Skatīt izpild. tab	Skatīt izpild. tab	Skatīt izpild. tab	Skatīt izpild. tab	Skatīt izpild. tab	25	25	25	25	25	25

Pārspriegumu ierobežotāju tehniskie dati - turpinājums

ierobežotāja tips	Vien.	ETITEC C 275/5	ETITEC C 440/15	ETITEC C 255/20G	ETITEC D 275/3	ETITEC WENT TNC-S 20 kA	ETITEC WENT TNC 15 kA	ETITEC WENT TNC-S 50 kA	ETITEC WENT TNC 37,5 kA	ETITEC WENT TT 50 kA	ETITEC B 275/12,5U	ETITEC B 440/12,5U	ETITEC B 275/8 U
Maks. nepārtrauktā darba sprieg. Uc (V)	Un	275 V	440 V	255 V	275 V	320 V	320 V	320 V	320V	320V	275 V	440 V	275 V
Nom. izlādes strāva - 8/20	In (kA)	5	20	20	3	20/1b	20/1b	40/1b	40/1b	40/1b	20	20	25
Izlādes strāva limp (10/350)	Iimp (kA)	-	-	-	-	5/1f	5/1f	12,5/1f	12,5/1f	12,5/1f	12,5	12,5	8
Lādiņš Q	As	0,30	0,53	0,80		2,5	2,5	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	8
Atbilst. enerģija	kJ/Ω	0,55	3,13	12		8,7	8,7	39	39	39	39,0	39,0	16
Aizsardzības pakāpe pie In	kV	< 1,4	< 2,2	-	< 0,9	< 1,5	< 1,5	< 1,8	< 1,8	< 1,8	< 1,5	< 2,0	< 13
Aizsardz. pakāpe pie limp. (10/350)	kV	-	-	< 1,2 (1,2/50)	-	< 1,0	< 1,0	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,2	< 1,9	< 1,1
Nostrādāšanas laiks	t <sub>a</sub>	<25 ns	<25 ns	<100 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns
Īsslēguma noturība	kA	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pieļauj. darba temperatūru diapazons	°C	- 40°C līdz 80°C											
Sākotnējā aizsardzība (gG)	gG/gL	125A	125A	-	125A	100A	100A	250A	250A	250A	160A	160A	160A
Izmēri		1mod.	1mod.	1mod.	1mod.	2mod.	2mod.	4mod.	4mod.	4mod.	1mod.	1mod.	1mod.
Bojājums indikators		Jā	Jā	-	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā
Aizsardzības pakāpe		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Kontaktu šķērsriezums	mm <sup>2</sup>	25	25	25	25	25L/35D	25L/35D	25L/35D	25L/35D	25L/35D	25L/35D	25L/35D	25L/35D

ETITEC pārspriegumu ierobežotāju montāžas noteikumi

Savienojumu sistēma	Šķērsgr. S <sub>1</sub>	Šķērsgr. S <sub>2</sub>	Ievadaaizsardzība WT - ETITEC B,C,D, WENT	Šķērsgr. S <sub>3</sub>
L1, L2, L3, N	≤ 25 mm <sup>2</sup>	kā S1		
	> 25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	Dots tabulā 136. lpp	6-25 mm <sup>2</sup>

UZMANĪBU: Detalizētie norādījumi un ieteikumi par augstāk minēto ierobežotāju montāžu un ekspluatāciju tiek minēti papildus publikācijā „ETITEC pārspriegumu ierobežotāju lietošanas katalogs būvniecības objektos”, kas tiek izsūtīta pēc pasūtījuma.

# DIDO

IEKŠTELPU ELEKTROSADALNES ECT, ECM 138

HERMETISKAS SADALNES ECH 140

Z/A SADALNES AR METĀLA DURVĪM 141

DIDO

## SADALNES IP40, IP55, IP65



Power needs control


## Iekštelņu sadalnes ECT, ECM

**Uzbūve:**

- Sadalne izgatavota no stabilas plastmasas ABS ar teicamiem dielektriskiem un mehāniskiem parametriem.
- Galvenās priekšrocības: mūsdienīgs un estētisks izskats, viegla un ērta montāža.
- Sadalnes pamatelementi:
  - galvenais korpuss ar kopni TH35, kontakti PE un N
  - frontālā siena ar ātrās montāžas tapām (savienojumam ar galveno korpusu) un durvis - baltas vai caurspīdīgas.

**Pielietojums** - zemapmetuma un virsapmetuma sadalnes tiek izmantotas dzīvojamu un industriālu objektu būvniecībā un ir paredzētas moduļaparātūras montāžai ar mērķi nodrošināt nepieciešamo aizsardzības pakāpi (IP 40)

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums Un	400 V AC
Aizsardzības līmenis	IP 40
Izolācijas klase	II 
Temperatūru diapazons	-20 °C līdz +70 °C
Krāsa	Balta (RAL 9003) durvis : caurspīdīgas, baltas
Atbilstība normām	EN 60670-1, IEC 60670-24
Durvju materiāls	ABS
Atbilstība normām	PN-EN 60670-1, IEC 60670-24

**Virsapmetuma sadalnes ECT (IP40)**

Tips	Nosaukums	Kods	Kontakti PE/N	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
ECT8PT	8 mod. caursp. durvis	001101000	8/8	0,60	1/5
ECT12PT	12 mod. caursp. durvis	001101001	10/10	0,95	1/5
ECT18PT-s	18 mod. caursp. durvis	001101068	15/2x6	1,21	1/5
ECT24PT-s	24 mod. caursp. durvis	001101069	15/2x7	1,44	1/5
ECT36PT-s	36 mod. caursp. durvis	001101070	28/4x6	1,97	1/5
ECT2x18PT-s	2x18 mod. caursp. durvis	001101085	28/4x6	2,41	1/5
ECT48PT-s	48 mod. caursp. durvis	001101022	28/4x6	2,45	1/5
ECT8PO	8 mod. baltas durvis	001101005	8/8	0,60	1/5
ECT12PO	12 mod. baltas durvis	001101006	10/10	0,95	1/5
ECT18PO-s	18 mod. baltas durvis	001101071	15/2x6	1,21	1/5
ECT24PO-s	24 mod. baltas durvis	001101072	15/2x7	1,44	1/5
ECT36PO-s	36 mod. baltas durvis	001101073	28/4x6	1,97	1/5
ECT2x18PO-s	2x18 mod. baltas durvis	001101086	28/4x6	2,41	1/5
ECT48PO-s	48 mod. baltas durvis	001101023	28/4x6	2,45	1/5

s - N kopne dalīta divas daļas

**Zemapmetuma sadalnes ECM \* (IP 40)**

Tips	Nosaukums	Kods	Kontakti PE/N	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
ECM8PT	8 mod. caursp. durvis	001101010	8/8	0,68	1/5
ECM12PT	12 mod. caursp. durvis	001101011	10/10	0,92	1/5
ECM18PT-s	18 mod. caursp. durvis	001101074	15/2x6	1,21	1,5
ECM24PT-s	24 mod. caursp. durvis	001101075	15/2x7	1,34	1/5
ECM36PT-s	36 mod. caursp. durvis	001101076	28/4x6	1,79	1/5
ECM2x18PT-s	2x18 mod. caursp. durvis	001101087	28/4x6	2,41	1/5
ECM8PO	8 mod. baltas durvis	001101014	8/8	0,68	1/5
ECM12PO	12 mod. baltas durvis	001101015	10/10	0,92	1/5
ECM18PO-s	18 mod. baltas durvis	001101077	15/2x6	1,21	1,5
ECM24PO-s	24 mod. baltas durvis	001101078	15/2x7	1,34	1/5
ECM36PO-s	36 mod. baltas durvis	001101079	28/4x6	1,79	1/5
ECM2x18PO-s	2x18 mod. baltas durvis	001101088	28/4x6	2,41	1/5

s - N kopne dalīta divas daļas

\* Visas zemapmetuma sadalnes aprīkotas ar montāžas komplektu ģiškartona sienām



## Akseuāri sadalnēm ECT un ECM

## Akseuāri sadalnēm ECT un ECM

Tips	Nosaukums	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
8PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101100	85	1/50
12PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101101	100	1/50
18PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101102	150	1/50
24PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101103	230	1/50
36PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101104	350	1/40
2x18PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101141	360	1/40
48PT Doors	Caurspīdīgs durvis	001101120	460	1/30
8PO Doors	Baltas durvis	001101105	85	1/50
12PO Doors	Baltas durvis	001101106	100	1/50
18PO Doors	Baltas durvis	001101107	150	1/50
24PO Doors	Baltas durvis	001101108	230	1/50
36PO Doors	Baltas durvis	001101109	350	1/40
2x18PO Doors	Caurspīdīgs durvis	001101140	360	1/40
48PO Doors	Baltas durvis	001101121	460	1/30
PST-UNI	Kopne PE/N	001101051	100	1/25
ELK	Slēdzene ar atslēgu	001101050	20	1



...PT



...PO



ELK

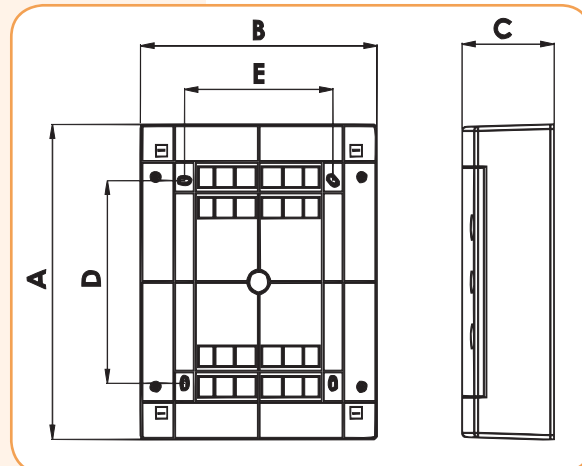
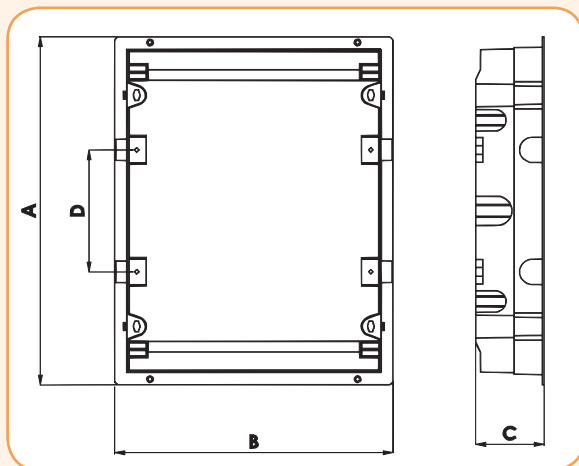
## ECT un ECM elektrosadalņu izmēri

## Zemapmetums sadalnes

Tips/Izmērs	A	B	C	D
ECM8PT/ECM8PO	232mm	211mm	70mm	-
ECM12PT/ECM12PO	232mm	283mm	70mm	-
ECM18PT-s/ECM18PO-s	232mm	392mm	70mm	-
ECM24PT-s/ECM24PO-s	357mm	283mm	70mm	125mm
ECM36PT-s/ECM36PO-s	482mm	283mm	70mm	125mm
ECM2x18PT-s/ECM2x18PO-s	357mm	373mm	70mm	125mm

## Virsapmetuma sadalnes

Tips/Izmērs	A	B	C	D	E
ECT8PT/ECT8PO	236 mm	215 mm	112 mm	107 mm	108 mm
ECT12PT/ECT12PO	236 mm	287 mm	112 mm	107 mm	180 mm
ECT18PT-s/ECT18PT-s	236 mm	396 mm	112 mm	107 mm	289 mm
ECT24PT-s/ECT24PO-s	361 mm	287 mm	112 mm	232 mm	180 mm
ECT36PT-s/ECT36PO-s	482 mm	287 mm	112 mm	357 mm	180 mm
ECT2x18PT-s/ECT2x18PO-s	361mm	396mm	112mm	232mm	289mm
ECT48PT-s/ECT48PO-s	651mm	287mm	112mm	521mm	180mm



## Hermētiskās virsapmetuma elektrosadalens ECH IP-65

### Pielietojums:

- IP65 aizsardzības pakāpe,
- moderns, estētisks izskats,
- regulējams TH35 kopnes dziļums,
- komplektā ar N/PE kontaktiem
- noturība pret UV starojumu,
- augsta mehāniskā izturība,
- iespēja aprīkot ar atslēgu,
- viegla un ātra montāža

**Pielietojums** - zemapmetuma un virsapmetuma sadalnes tiek izmantotas dzīvojamu un industriālu objektu būvniecībā un ir paredzētas moduļaparātūras montāžai ar mērķi nodrošināt nepieciešamo aizsardzības pakāpi (IP 65) pret mitrumu un citu piesārņojumu

### Tehniskie dati:

Aizsardzības pakāpe	IP65
Izolācijas klase	II □
Mehāniskā izturība	IK07
Darba sprieguma	400V AC
Darba temperatūru diapazons	-25 °C līdz +60 °C
Krāsa	RAL 7035
Korpusa materiāls	ASA
Durvju materiāls	polikarbonāta
Atbilstība normām	IEC 60670-24

### Hermētiskās sadalnes ECH (IP65)

Tips	Nosaukums	Kods	Kontakti PE/N	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
ECH-4G	4 mod. caursp. durvis IP-65	001101060	4/4	0,46	1/5
ECH-8G	8 mod. caursp. durvis IP-65	001101061	8/8	0,68	1/5
ECH-12PT	12 mod. caursp. durvis IP-65	001101062	10/10	1,24	1/5
ECH-24PT-s	24 mod. caursp. durvis IP-65, sadalīts N kontakts	001101067	15/2x7	1,7	1/5
ECH-36PT-s	36 mod. caursp. durvis IP-65, sadalīts N kontakts	001101080	28/4x6	2,31	1/5



## ECH elektrosadalņu aksesuāri



### Slēdzene ar atslēgu

Typ	Nazwa wyrobu	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (kpl.)
ECH-Lk	Slēdzene ar atslēgu priekš ECH	001101065	17	1
PST-UNI	Kopne PE/N	001101051	100	1/25



## ERP z/a sadalnes ar metāla durvīm

**Pielietojums** - ERP tipa zemapmetuma u sadalnes tiek izmantotas dzīvojamu un industriālu objektu būvniecībā un ir paredzētas moduļaparātūras montāžai ar mērķi nodrošināt nepieciešamo aizsardzības pakāpi.

**Tehniskie dati:**

Aizsardzības pakāpe	IP20 / IP30
Izolācijas klase	II □
Mehāniskā izturība	IK08
Darba sprieguma	400V AC
Darba temperatūru diapazons	-25 °C do +60 °C
Krāsa	RAL 9016
Atbilstība normām	EN 62208:2006 EN 62208:2003

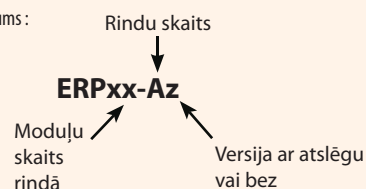
**EPR z/a sadalnes ar metāla durvīm**

Tips	Nosaukums	Kods	Rindu skaits	Moduļu skaits	PE/N	Svars (kg)	iepak. (gab.)
ERP12-1	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101200	1	12	5/5	2,1	1
ERP12-1Z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101201	1	12	5/5	2,1	1
ERP12-2	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101202	2	24	12/12	3,3	1
ERP12-2Z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101203	2	24	12/12	3,3	1
ERP12-3	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101204	3	36	2x12/2x12	4,3	1
ERP12-3Z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101205	3	36	2x12/2x12	4,3	1
ERP12-4	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101206	4	48	2x12/2x12	5,2	1
ERP12-4Z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101207	4	48	2x12/2x12	5,2	1
ERP18-1	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101208	1	18	12/12	4	1
ERP18-1z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101209	1	18	12/12	4	1
ERP18-2	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101210	2	36	18/18	5,5	1
ERP18-2z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101211	2	36	18/18	5,5	1
ERP18-3	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101212	3	54	2x18/2x18	6,8	1
ERP18-3z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101213	3	54	2x18/2x18	6,8	1
ERP18-4	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101214	4	72	2x18/2x18	8,2	1
ERP18-4z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101215	4	72	2x18/2x18	8,2	1
ERP18-5	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101216	5	90	2x18/2x18	9,6	1
ERP18-5z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101217	5	90	2x18/2x18	9,6	1
ERP18-6	z/a sadalne ar metāla durvīm	001101218	6	108	2x18/2x18	11	1
ERP18-6z	z/a sadalne ar metāla durvīm un atslēgu	001101219	6	108	2x18/2x18	11	1

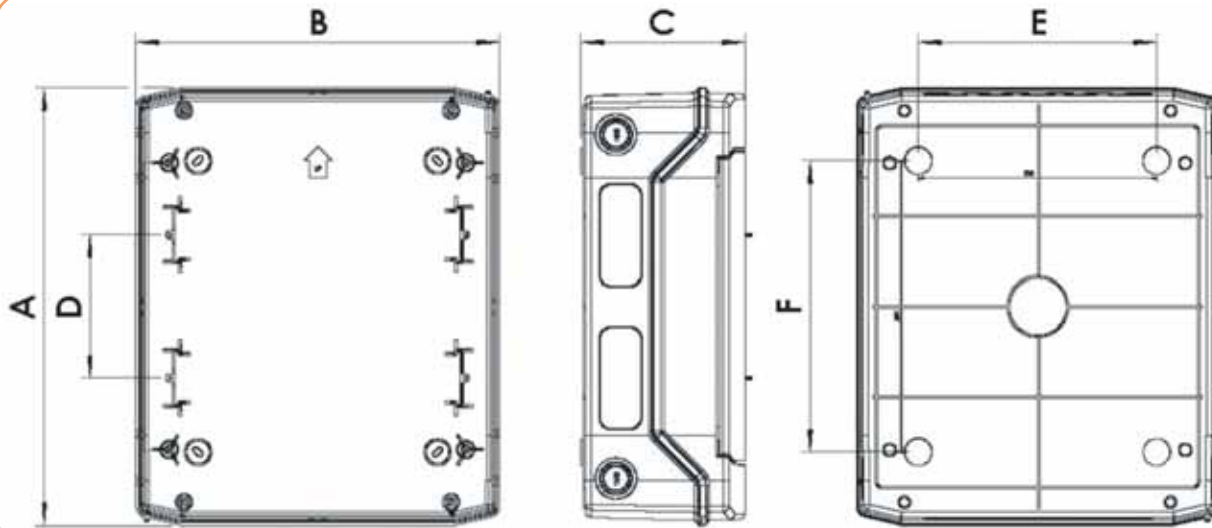
**Aksesuāri**

Tips	Nosaukums	Kods	Svars (kg)	iepak. (gab.)
ELZ-Y	Kopne PE	001101272	0,048	1/10
ELZ-B	Kopne N	001101273	0,048	1/10
EPLMB	Aizsegs	001101278	0,0007	100
ELK-ERP	Slēdzene ar atslēgu	001101279	0,056	1/10
ELP	Āizturis	001101280	0,012	1/10

Apzīmējuma izskaidrojums:

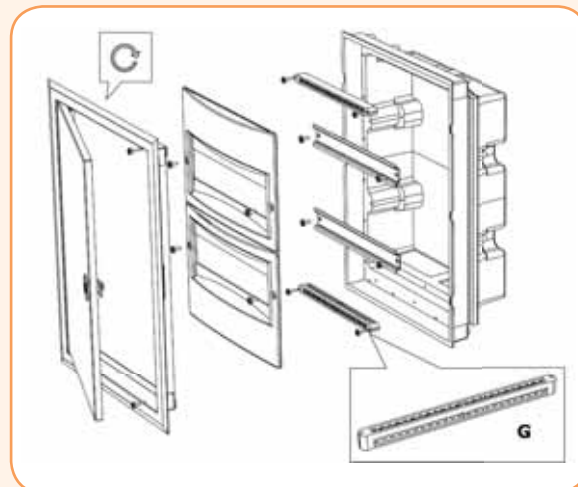
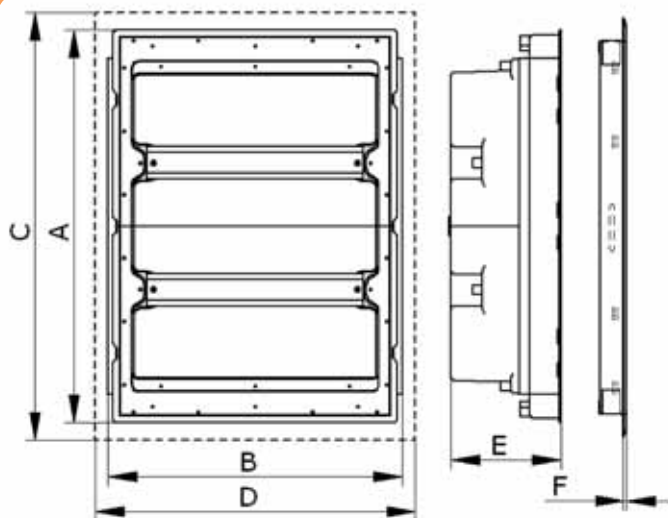


ECH tipa elektrosadalņu izmēri



Tips/Izmērs	A	B	C	D	E	F
ECH-4G	201 mm	128 mm	120 mm	-	78 mm	111 mm
ECH-8G	201 mm	202 mm	120 mm	-	100 mm	140 mm
ECH-12PT	256 mm	319 mm	144 mm	-	210 mm	130 mm
ECH-24PT-s	384 mm	319 mm	144 mm	125 mm	210 mm	255 mm
ECH-36PT-s	535 mm	319 mm	144 mm	125 mm	210 mm	380 mm

ERP tipa elektrosadalņu izmēri



	A	B	C	D	E	F	G
ERP12-1	270	288	306	326	113	4	2x5
ERP12-2	412	288	448	326	120	4	2x12
ERP12-3	548	288	584	326	120	4	4x12
ERP12-4	684	288	720	326	120	4	4x12

# ETIMETR

JAUDAS KOEFICIENTA UN FREKVENCES MĒRĪTĀJI	144
MAGNĒTELEKTRISKIE MĒRĪTĀJI	146
ELEKTROMAGNĒTISKIE MĒRĪTĀJI	148
ELEKTROENERGIJU SKAJTĪTĀJI	150

## ANALOGIE UN DIGITĀLIE MĒRĪTĀJI



Power needs control

MĒRIEKĀRTAS SADALNĒM UN TH 35 KOPNĒM

ETIMETR



Instrumentu funkciju simboli

Apraksts	Simbols
Magnetoelektriskā mērīšana	
Elektromagnētiskā mērīšana	
Elektrodinamiskais mērehānisms	
Indukcijas mērehānisms	
Bimetāls mērehānisms	
Vibrācijas mērehānisms	
Mērehānisms ar elektroniku	
Elektronika paligmērehānismā	
Rezistors	
Vispārīgais aprīkojums	

Ierīces pieslēgšanas simboli

Apraksts	Simbols
Līdzstrāvas mērehānisms	
Vienfāzes maiņstrāvas mērehānisms	
Vienfāzes līdzstrāvas un maiņstrāvas mērehānisms	
Trisfāžu strāva	
Trisfāžu maiņstrāva, nevienmērīgā slodze (vispārējā)	
Viens mērehānisms trīsvadu sistēmai	
Viens mērehānisms četrvadu sistēmai	
Divi mērehānismi trim vadiem, nevienmērīgā slodze	
Divi mērehānismi četriem vadiem, nevienmērīgā slodze	
Trīs mērehānismi četriem vadiem, nevienmērīgā slodze	

Gadījumā, kad (1) ir mēriekārtas simbols, tas nozīmē, ka elektronika ir iebūvēta. Ja (1) ir kombinēts ar (2), tas apzīmē ārējās daļas

Instrumentu funkciju simboli

Apraksts	Simbols
Klases zīme (piem., 1,5), kas tiek dots ar kļūdu %, izņemot gadījumus, kad vērtība atbilst skalas garumam vai istai vērtībai. Mērījumu kļūda - skalas vērtības %.	1,5
Vērtības mērījumu kļūda %.	
Klases zīme instrumenta nelineārā skalā. Tiek izmantots, kad paraugvērtība atbilst skalas garumam un mērījumu kļūda ir dots patiesās vērtības %, piem., KL1: relatīvā kļūdas robeža 5% (2.3.11.36)	

Instrumentu funkciju simboli

Apraksts	Simbols
Instrumenti mērīšanai vertikālajā pozīcijā	
Instrumenti mērīšanai horizontālajā pozīcijā	
Instrumenti mērīšanai slīpā pozīcijā (piem., 60° slīpums pret horizontu)	

Instrumentu funkciju simboli

Apraksts	Simbols
Darba spriegums 500V	
Pārbaudes spriegums virs 500V, piem., 2kV	
Instrumenti mērīšanai slīpā pozīcijā (piem., 60° slīpums pret horizontu)	
Aprīkojuma vai instrumenta augsts spriegums	

## Mēritāji

## Jaudas koeficienta mēritāji - analogie

**Pielietojums** - mēritāji YQ ir paredzēti jaudas koeficienta ( $\cos\phi$ ) mēritšanai trīsfāzu, trīsvadu simetriski slodgotajā tīklā, vai vienfāzes tīklā.

**Tehniskie dati:**

Rāmja izmēri	96X96, 144X144
Precizitātes klase:	2,5
Skala	90°, 240°
Mēritājumu diapazons	0,5 poj. ... 1...0,5 ind., 0,8poj. ... 1...0,3 ind. 0,1poj. ... 1...0 ind; 0 ind...1...0,1 poj
Nominālais spriegums	230 V, 400 V
Nominālā strāva	5A
Tikla veids	vienfāzes, trīsfāzu trīsvadu ar simetrisko slodzi

**Jaudas koeficienta un frekvences mēritāji**

Tips	Koda nr.	Izmēri	Skala	Tikla sistēma	Diapazons	Precizitātes klase	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
YQ 0207	004800850	96x96	90°	vienfāzes 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 0207	004800860	96x96	90°	trīsfāzu trīsvadu simetriski noslogota 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 0107	004800870	144x144	90°	jednofazowy 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 0107	004800880	144x144	90°	trīsfāzu trīsvadu simetriski noslogota 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 2207	004800890	96x96	240°	vienfāzes 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 2207	004800900	96x96	240°	trīsfāzu trīsvadu simetriski noslogota 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,41	1
YQ 2107	004800910	144x144	240°	vienfāzes 230 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1
YQ 2107	004800920	144x144	240°	trīsfāzu trīsvadu simetriski noslogota 400 V	0,5...1...0,5	2,5	0,50	1

Mēritājus YQ 0207 var pasūtīt arī jūrniecības izpildījumā.

## Frekvences mēritāji - analogie

**Pielietojums** - mēritājs ZQ ir domāts frekvences mēritšanai no 45 Hz līdz 55 Hz.

**Tehniskie dati:**

Rāmja izmēri	48 x 48, 72x72, 96X96, 144X144
Precizitātes klase	0,5
Skala	90°
Mēritājumu diapazons	45...55 Hz
Nominālais spriegums	230 V, 400 V
Nominālā strāva	5A
Tikla veids	vienfāzes, trīsfāzu trīsvadu ar simetrisko slodzi

**Jaudas koeficienta un frekvences mēritāji**

Tips	Koda nr.	Izmēri	Skala	Tikla sistēma	Diapazons	Precizitātes klase	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
ZQ 0407	004800930	48x48	90°	jednofazowy 230 V	45...55Hz	0,5	0,16	1
ZQ 0307	004800950	72x72	90°	jednofazowy 230 V	45...55Hz	0,5	0,20	1
ZQ 0207	004800970	96x96	90°	jednofazowy 230 V	45...55Hz	0,5	0,20	1
ZQ 0107	004800990	144x144	90°	jednofazowy 230 V	45...55Hz	0,5	0,40	1

Mēritājus ZQ 0307, ZQ 0207, ZQ 0107 var pasūtīt jūrniecības izpildījumā. Frekvences mēritāji 45...65 Hz tiek izgatavoti tikai 1. klasē.

**Priekšrocības:**

- mazs jaudas patēriņš,
- spaiļu aizsargaišs (opcija)



YQ 0X07



YQ 2X07

Savienojumu shēma - 151-152. lpp.



ZQ 0X07

Savienojumu shēma - 151-152. lpp.

## Elektromagnētiskie mēritāji 45 x 45

### Priekšrocības:

- Montāža uz TH35 kopnes
- neliels jaudas patēriņš.

**Pielietojums** - elektromagnētiskie mēritāji ir paredzēti strāvas vai konstantā vai mainīgā sprieguma mērīšanai ar frekvencēm no 15 Hz līdz 100 Hz. Tiemēra reālās vērtības neatkarīgi no signāla tipa (sprieguma vai strāvas). Precizitātes klase ir 1,5. Skalas sākums ir nelineārs, pareizās vērtības norāda sākot ar 15 % no skalas. Ampermetri ar 2-, 3-, vai 6-kārtējo slodzi ir pieejami pēc pasūtījuma. Pārslodzes diapazons nav lineārs.



FQ 0507

Mēritājiem ar apzīmējumu xA/5A - ir pieejamas dažādas skalas ar vēlamo diapazonu (skatīt tabulu zemāk)

Tehniskie dati:	
Izmēri	45x45
Precizitātes klase:	1,5
Skala	90°
Mērījumu diapazoni	0 - 25A - tiešs mērījums; xA/5A - mērījums caur strāvmaini (AC) 250V, 400V, 500V - tiešs mērījums
Jaudas patēriņš: - ampermetrs - x/5A - voltmētrs	no 0,3VA līdz 1,2VA līdz 0,7VA no 1,2VA līdz 4VA

Elektromagnētiskie mēritāji						
Tips	Kods	Rāmja izmēri	Skala	Mēr. diapazons	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
FQ 0507	004802130	45x45	90°	15A	0,10	1
FQ 0507	004802140	45x45	90°	25A	0,10	1
FQ 0507	004802150	45x45	90°	xA/5A netiešs mērījums	0,10	1
FQ 0507	004802160	45x45	90°	250V	0,10	1
FQ 0507	004802170	45x45	90°	400V	0,10	1
FQ 0507	004802180	45x45	90°	500V	0,10	1

**FQ sērijas ampermetru maināmas skalas - rāmja izmēri - 45x45 (uz TH 35 kopnes) - dalījuma leņķiskais garums- 90° .**

Diap.	Kods
60 A	004802550
80 A	004802560
100 A	004802570
150 A	004802580
200 A	004802590
300 A	004802600
400 A	004802610
500 A	004802620

## Magnētelektriskie mēritāji 48x48, 72x72, 96x96, 144x144

**Pielietojums** - magnētelektriskie mēritāji ir domāti tiešai elektriskās strāvas un konstantā sprieguma mērīšanai.

### Priekšrocības:

- mērīšanas sistēma ar magnētisko serdeni nav jūtīga uz ārējiem elektromagnētiskiem laukiem,
- izturīgs pret mehāniskiem satricināšanām un vibrācijām,
- maināmā lineārā skala,
- liela mērīšanas precizitāte,
- augsts jutīgums,
- ļoti neliels jaudas patēriņš.

Tehniskie dati:	
Rāmja izmēri	48x48, 72x72, 96x96, 144x144
Precizitātes klase	1,5
Skala	90°
Mērījumu diapazoni	Ampermetri - 15A-60A - tiešs mērījums 60A-500A-netiešs mērījums Voltmetri - 25V-250V- tiešs mērījums
Izolācijas spriegums	EQ 48 -660V EQ 72/96/144-1000V
Spriegumu impulsu izturība	EQ 48 -2kV AC EQ 72/96/144-3kV AC
Maksimāla pieļaujama pārslodze	1,2 x I <sub>n</sub> 2h diapazonā
Īstermiņa pārslodzes	Ampermetri - EQ48 - 10 x I <sub>n</sub> 5s diapazonā I <sub>n</sub> ≤200A EQ72/96/144-10x I <sub>n</sub> 5s diapazonā 40x I <sub>n</sub> 1s diapazonā I <sub>n</sub> ≤250A Voltmetri -EQ48 - 2 x I <sub>n</sub> 5s diapazonā I <sub>n</sub> ≤1000V EQ72/96/144 - 2 x I <sub>n</sub> 5s diapazonā
Darba temperatūra	-10°C do +55°C
Uzglabāšanas temperatūra	-25°C do +65°C



## Mēritāji

## Magnētelektriskie mēritāji

Tips	Kods	Rāmja izmēri	Skala	Mēr. diapazons	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
EQ48 15A	004805336	48x48	90°	15A	0,118	1
EQ48 25A	004805337	48x48	90°	25A	0,118	1
EQ48 40A	004805338	48x48	90°	40A	0,118	1
EQ48 xA/5A	004805339	48x48	90°	xA/5A netiešs mērījums	0,118	1
EQ48 250V	004805340	48x48	90°	250V	0,118	1
EQ48 400V	004805341	48x48	90°	400V	0,118	1
EQ48 500V	004805342	48x48	90°	500V	0,118	1
EQ48 110V	004805343	48x48	90°	110V	0,118	1
EQ72 15A	004805344	72x72	90°	15A	0,191	1
EQ72 25A	004805345	72x72	90°	25A	0,191	1
EQ72 40A	004805346	72x72	90°	40A	0,191	1
EQ72 60A	004805347	72x72	90°	60A	0,191	1
EQ72 xA/5A	004805348	72x72	90°	xA/5A netiešs mērījums	0,191	1
EQ72 250V	004805349	72x72	90°	250V	0,191	1
EQ72 400V	004805350	72x72	90°	400V	0,191	1
EQ72 500V	004805351	72x72	90°	500V	0,191	1
EQ72 110V	004805352	72x72	90°	110V	0,191	1
EQ96 15A	004805353	96x96	90°	15A	0,265	1
EQ96 25A	004805354	96x96	90°	25A	0,265	1
EQ96 40A	004805355	96x96	90°	40A	0,265	1
EQ96 60A	004805356	96x96	90°	60A	0,265	1
EQ96 xA/5A	004805357	96x96	90°	xA/5A netiešs mērījums	0,265	1
EQ96 250V	004805358	96x96	90°	250V	0,265	1
EQ96 400V	004805359	96x96	90°	400V	0,265	1
EQ96 500V	004805360	96x96	90°	500V	0,265	1
EQ96 110V	004805361	96x96	90°	110V	0,265	1
EQ144 15A	004805362	144x144	90°	15A	0,525	1
EQ144 25A	004805363	144x144	90°	25A	0,525	1
EQ144 40A	004805364	144x144	90°	40A	0,525	1
EQ144 60A	004805365	144x144	90°	60A	0,525	1
EQ144 xA/5A	004805366	144x144	90°	xA/5A netiešs mērījums	0,525	1
EQ144 250V	004805367	144x144	90°	250V	0,525	1
EQ144 400V	004805368	144x144	90°	400V	0,525	1
EQ144 500V	004805369	144x144	90°	500V	0,525	1
EQ144 110V	004805370	144x144	90°	110V	0,525	1



EQ ....

EQ sērijas ampermetru maināmās skalas - rāmja izmēri - 48x84mm, 72x72mm, 96x96 mm, 144x144 mm - iedalījuma leņķiskais garums - 90°

Tips	Kods	Rāmja izmēri	Skala	Mērdiapazons
E48 60A	004805371	48x48	90°	60A
E48 80A	004805372	48x48	90°	80A
E48 100A	004805373	48x48	90°	100A
E48 150A	004805374	48x48	90°	150A
E48 200A	004805375	48x48	90°	200A
E48 300A	004805376	48x48	90°	300A
E48 400A	004805377	48x48	90°	400A
E48 500A	004805378	48x48	90°	500A
E72 60A	004805379	72x72	90°	60A
E72 80A	004805380	72x72	90°	80A
E72 100A	004805381	72x72	90°	100A
E72 150A	004805382	72x72	90°	150A
E72 200A	004805383	72x72	90°	200A
E72 300A	004805384	72x72	90°	300A
E72 400A	004805385	72x72	90°	400A
E72 500A	004805386	72x72	90°	500A
E96 60A	004805387	96x96	90°	60A
E96 80A	004805388	96x96	90°	80A
E96 100A	004805389	96x96	90°	100A
E96 150A	004805390	96x96	90°	150A
E96 200A	004805391	96x96	90°	200A
E96 300A	004805392	96x96	90°	300A
E96 400A	004805393	96x96	90°	400A
E96 500A	004805394	96x96	90°	500A
E144 60A	004805395	144x144	90°	60A
E144 80A	004805396	144x144	90°	80A
E144 100A	004805397	144x144	90°	100A
E144 150A	004805398	144x144	90°	150A
E144 200A	004805399	144x144	90°	200A
E144 300A	004805400	144x144	90°	300A
E144 400A	004805401	144x144	90°	400A
E144 500A	004805402	144x144	90°	500A

## Elektromagnētiskie mērītāji

**Pielietojums** - Elektromagnētiskie mērītāji ir paredzēti elektriskās strāvas un mainīgā sprieguma mērīšanai.

### Priekšrocības:

- maināmā skala,
- ļoti mazs jaudas patēriņš,
- nejutīgs uz polaritātes maiņu



### Tehniskie dati:

Rāmja izmēri	48x48, 72x72, 96x96, 144x144
Precizitātes klase	1,5
Skala	90°
Mērījumu diapazoni	Ampermētri- 15A-60A - tiešs mērījums 60A-500A-netiešs mērījums Voltmētri - 25V-250V- tiešs mērījums
Izolācijas spriegums	PQ 48 -660V PQ 72/96/144-1000V
Sprieguma impulsu izturība	PQ 48 -2kV AC PQ 72/96/144-3kV AC
Darba temperatūra	-10°C- +55°C
Uzglabāšanas temperatūra	-25°C do +65°C

### Mierniki magnetoelektrīze

Tips	Kods	Rāmja izmēri	Skala	Mērīdiapazons	Svars (kg)	Iepak.
PQ48 15A	004805266	48x48	90°	15A	0,128	1
PQ48 25A	004805267	48x48	90°	25A	0,128	1
PQ48 xA/60mV	004805268	48x48	90°	xA/60mV netiešs mērījums	0,128	1
PQ 48 25V	004805269	48x48	90°	25V	0,128	1
PQ48 40V	004805270	48x48	90°	40V	0,128	1
PQ48 150V	004805271	48x48	90°	150V	0,128	1
PQ48 250V	004805272	48x48	90°	250V	0,128	1
PQ72 15A	004805273	72x72	90°	15A	0,198	1
PQ72 25A	004805274	72x72	90°	25A	0,198	1
PQ72 40A	004805275	72x72	90°	40A	0,198	1
PQ72 60A	004805276	72x72	90°	60A	0,198	1
PQ72 xA/60mV	004805277	72x72	90°	xA/60mV netiešs mērījums	0,198	1
PQ72 25V	004805278	72x72	90°	25V	0,198	1
PQ72 40V	004805279	72x72	90°	40V	0,198	1
PQ72 150V	004805280	72x72	90°	150V	0,198	1
PQ72 250V	004805281	72x72	90°	250V	0,198	1
PQ96 15A	004805282	96x96	90°	15A	0,282	1
PQ96 25A	004805283	96x96	90°	25A	0,282	1
PQ96 40A	004805284	96x96	90°	40A	0,282	1
PQ96 60A	004805285	96x96	90°	60A	0,282	1
PQ96 xA/60mV	004805286	96x96	90°	xA/60mV netiešs mērījums	0,282	1
PQ96 25V	004805287	96x96	90°	25V	0,282	1
PQ96 40V	004805288	96x96	90°	40V	0,282	1
PQ96 150V	004805289	96x96	90°	150V	0,282	1
PQ96 250V	004805290	96x96	90°	250V	0,282	1
PQ144 15A	004805291	144x144	90°	15A	0,497	1
PQ144 25A	004805292	144x144	90°	25A	0,497	1
PQ144 40A	004805293	144x144	90°	40A	0,497	1
PQ144 60A	004805294	144x144	90°	60A	0,497	1
PQ144 xA/60mV	004805295	144x144	90°	xA/60mV netiešs mērījums	0,497	1
PQ144 25V	004805296	144x144	90°	25V	0,497	1
PQ144 40V	004805297	144x144	90°	40V	0,497	1
PQ144 150V	004805298	144x144	90°	150V	0,497	1
PQ144 250V	004805299	144x144	90°	250V	0,497	1

## Mēritāji

PQ sērijas ampermetru maināmās skalas - rāmja izmēri - 48x84mm, 72x72mm, 96x96 mm, 144x144 mm - iedalījuma leņķiskais garums - 90°

Tips	Kods	Rāmja izmēri	Skala	Mērdiapažons
P48 60A	004805300	48x48	90°	60A
P48 80A	004805301	48x48	90°	80A
P48 100A	004805302	48x48	90°	100A
P48 150A	004805303	48x48	90°	150A
P48 200A	004805304	48x48	90°	200A
P48 250A	004805305	48x48	90°	250A
P48 300A	004805306	48x48	90°	300A
P48 400A	004805307	48x48	90°	400A
P48 500A	004805308	48x48	90°	500A
P72 60A	004805309	72x72	90°	60A
P72 80A	004805310	72x72	90°	80A
P72 100A	004805311	72x72	90°	100A
P72 150A	004805312	72x72	90°	150A
P72 200A	004805313	72x72	90°	200A
P72 250A	004805314	72x72	90°	250A
P72 300A	004805315	72x72	90°	300A
P72 400A	004805316	72x72	90°	400A
P72 500A	004805317	72x72	90°	500A
P96 60A	004805318	96x96	90°	60A
P96 80A	004805319	96x96	90°	80A
P96 100A	004805320	96x96	90°	100A
P96 150A	004805321	96x96	90°	150A
P96 200A	004805322	96x96	90°	200A
P96 250A	004805323	96x96	90°	250A
P96 300A	004805324	96x96	90°	300A
P96 400A	004805325	96x96	90°	400A
P96 500A	004805326	96x96	90°	500A
P144 60A	004805327	144x144	90°	60A
P144 80A	004805328	144x144	90°	80A
P144 100A	004805329	144x144	90°	100A
P144 150A	004805330	144x144	90°	150A
P144 200A	004805331	144x144	90°	200A
P144 250A	004805332	144x144	90°	250A
P144 300A	004805333	144x144	90°	300A
P144 400A	004805334	144x144	90°	400A
P144 500A	004805335	144x144	90°	500A

## DEC sērijas elektriskās enerģijas skaitītāji

**Pielietojums** - DCE sērijas enerģijas skaitītāji ir statiskie (elektroniskie) standartizētie elektriskās enerģijas skaitītāji, kurus izmanto kā apakšskaitītājus vienfāzes vai trīsfāzu maiņstrāvas elektriskās enerģijas skaitītājus.

**Darbība** - speciālā elektroniskā sistēma plūstošās strāvas un pievienotā sprieguma iedarbībā ģenerē impulsus, kuru skaits ir proporcionāls patērētajai elektriskajai enerģijai. Impulsskaits tiek pārrēķināts patērētajā enerģijā bet tās vērtība tiek izgaismota uz displeja.

Skaitītājiem ir impulsu izeja SO+ - SO-, kas ļauj pievienot citu impulsu ierīci (SO), kas nolasa skaitītāja ģenerētos impulsus. Pareizajai skaitītāja darbībai nav nepieciešama papildus ierīces pieslēgšana. Skaitītājiem ir iespēja plombēt ieejas un izejas kontaktus, kas padara neiespējamu skaitītāja izslēgšanu no ķēdes

Tehniskie dati					
Parametrs / Tips	DEC-1	DEC-1MOD	DEC-2	DEC-3	DEC-3MOD
Attiecināmais spriegums	230V AC ±30%		3x230/400V AC + N		
Bāzes strāva	5A		10A		
Maksimālā strāva	45A	100A	3x63A	3x100A	
Minimālā strāva	0,02A		0,04A		
Mērījuma precizitāte saskaņā ar IEC61036	klase 1				
Skaitītāja jaudas pašpatēriņš	<8VA; <0,4W		<10VA; <2W		
Skaitītāja rādījumu diapazons	0÷99999,99kWh	0÷99999,99kWh	0÷99999,99kWh	0÷99999,9kWh	
Skaitītāja konstante	(1Wh/imp) 1000imp/kWh	(0,625Wh/imp) 1600imp/kWh	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh		
Skaitīšanas signalizācija	sarkana LED diode				
Strāvas patēriņa signalizācija	3 x sarkana LED diode				
Impulsu izeja SO+ SO-	atvērts kolektors				
Pievienojuma spriegums SO+ SO	<27V DC		<30V DC		
Pievienojuma strāva SO+ SO	<27mA				
Ports	-	RS-485	-	-	RS-485
Komunikāciju protokols	-	MODBUS RTU	-	-	MODBUS RTU
Konstante SO+ SO-	(1Wh/imp) 1000imp/kWh		(1,25Wh/imp) 800imp/kWh		
Impulsa laiks SO+ SO-	90ms	15ms	30ms		
Darba temperatūra	-20÷50 °C	-20÷55 °C	-20÷55 °C	-20÷50 °C	-20÷55 °C
Aizsardzības pakāpe	IP20				
Pievienojuma kontakti	vītnes 6mm	vītnes 25mm	vītnes 16mm	vītnes 25mm	vītnes 25mm
Izmēri	1 modulis	4,5 moduļi(75mm)		7 moduļi ( 122mm)	
Montāža	kopne TH 35 (DIN Rail)				



DEC-1



DEC-2

### Elektriskās enerģijas skaitītāji – DEC

Tips	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
DEC-1	004804050	0,091	1
DEC-1MOD	004804053	0,367	1
DEC-2	004804051	0,421	1
DEC-3	004804052	0,456	1
DEC-3MOD	004804054	0,665	1



DEC-3



### SKAITĪTĀJI AR RS-485 PORTU UN MODBUS RTU KOMUNIKĀCIJU PROTOKOLU; FUNKCIJAS:

**DEC-... MOD sērijas elektroniskie skaitītāji ir paredzēti patērētās elektriskās enerģijas uzrādīšanai un reģistrācijai ar iespēju veikt skaitītāju grupas reģistru distancēs nolasišanu caur RS-485 standarta vadu tīklu.**

**Darbība** - komunikācija ar skaitītājiem kā ar SLAVE tipa ierīci notiek saskaņā ar MODBUS RTU standartu caur RS-485 virknes portu, ar sekojošiem parametriem:

- Pārraides ātrums: 9600 bit/s
- Nav paritātes kontroles
- Vārda garums: 8 biti
- Bitu skaits: 1
- CRC kontroles summa (pārraides nodrošinājums)

Datu nolasišana no skaitītāja tiek realizēta, nosūtot ierīcei sekojošu baitu sekvenci:

xx 03 00 00 00 03 CRCL CRCH kur:

xx – skaitītāja adrese (viens baits)

03 00 00 00 03 – skaitītāja rādījuma nolasišanas pieprasījums (3 baits)

CRCL – CRC kontroles summas apakšējais vārds (1 baits)

CRCH – CRC kontroles summas augšējais vārds (1 baits)

Atbildē skaitītājs nosūta aktuālo rādījuma vērtību sekojošā veidā:

xx 03 06 00 06 00 00 00 01 E8 48 CRCL CRCH kur:

03 06 00 – atbildes identifikators (3 baits)

00 00 00 01 E8 48 – skaitītāja rādījums (6 baits)

CRCL – CRC kontroles summas apakšējais vārds

CRCH – CRC kontroles summas augšējais vārds

Rādījums tiek ierakstīts heksadecimālā skaitļa sekojošo baitu veidā. Pēc konversijas decimālajā veidā tiek iegūts rezultāts kilovatstundās kWh, kas atbilst rādījumam uz skaitītāja displeja.



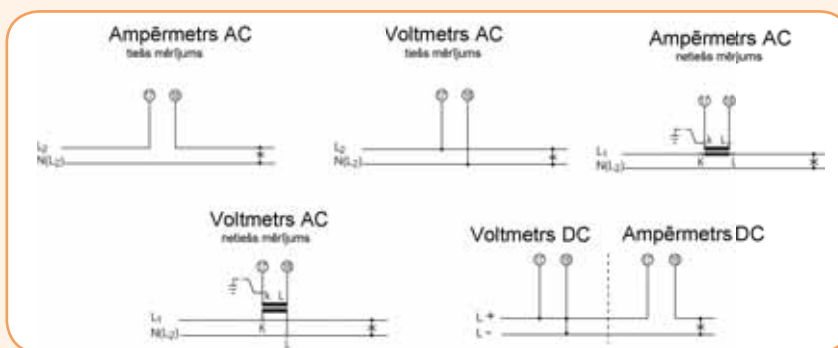
DEC-1MOD



DEC-3MOD

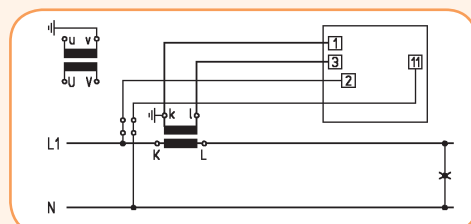
## Skaitītāji – izmēri un pievienojumi

### Pievienojumi

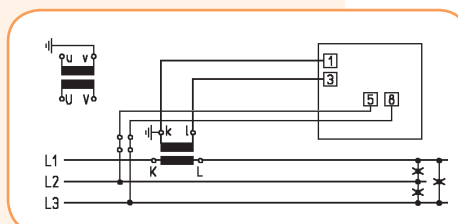


### Jaudas koeficienta skaitītāji

#### 1-fāzes



#### 3-fāzu



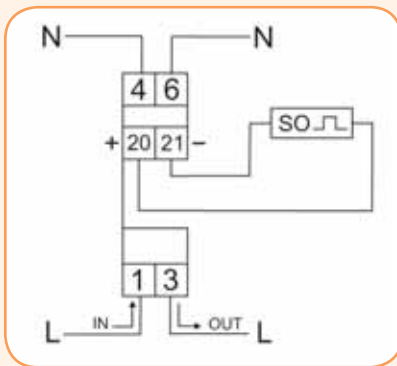
Skaitītāju izmēri.

Izmērs	Izgriezumi panelī	b min.
48 × 48	45+0.6 × 45+0.6	3
72 × 72	68+0.7 × 68+0.7	4
96 × 96	92+0.8 × 92+0.8	4
144×144	138+1.0×138+1.0	6

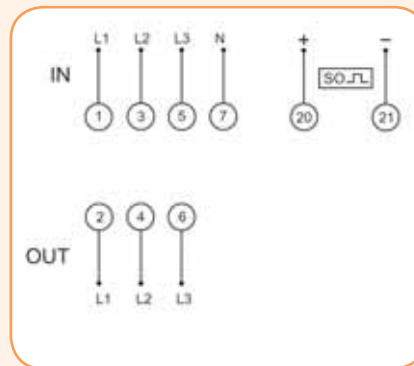
EQ ampērtiem ar mērdiapazonu:  
 > 30 A do 60 A C = 64 mm  
 > 60 A C = 67 mm

PQ ampērtiem ar mērdiapazonu:  
 6 A do 60 A C = 67 mm  
 > 60 A C = 78 mm  
 PQ 48 : 6 A - 25 A C = 75 mm

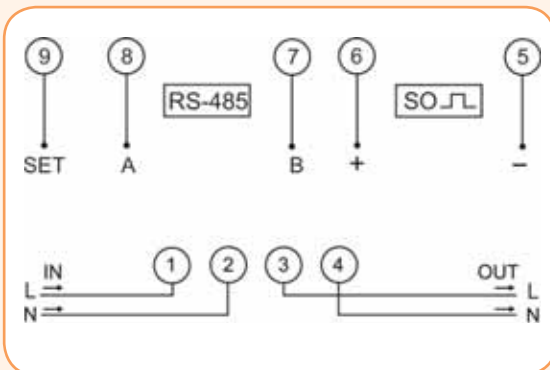
Enerģijas skaitītāju pievienojumu shēmas



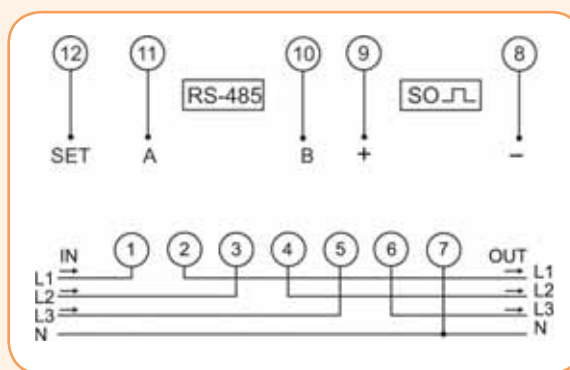
DEC-1



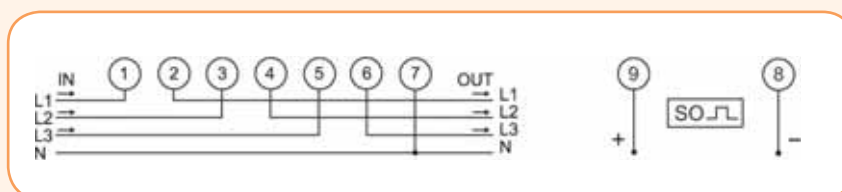
DEC-2



DEC-1MOD



DEC-3MOD



DEC-3



# ETIBREAK

KOMPAKTIE SLĒDŽI	154, 160
KOMPAKTIE ATVIENOTĀJI	156, 162
AKSESUĀRI	156, 162
KOMPAKTIE SLĒDŽI AR STRĀVAS NOPLŪDES ELEMENTU	171
STRĀVAS NOPLŪDES AUTOMĀTI AR STRĀVMAIŅIEM	174

## KOMPAKTIE SLĒDŽI UN ATVIENOTĀJI



Power needs control

## KOMPAKTIE JAUDAS SLĒDŽI EB UN ATVIENOTĀJI ED 630 - 2500A

### Priekšrocības:

- mazi gabarīti,
- ātra atslēgšanas sistēma - F.B.M. ,
- nozīmīgs īsslēguma strāvas ierobežojums, pateicoties ātrai loka pārtraušanai,
- minimāls loka dzēšanas laiks, pateicoties speciālo U-formas kontaktu izmantošanai,
- plaša aksesuāru gamma, kas paaugstina slēdžu lietošanas īpašības,
- uzstādāmā termomagnētiskā aizsardzība līdz 800 A,
- pieslēgšana zem kabelu uzgaļiem,
- iespēja montēt uz paneļa.

**Pielietojums** - kompaktslēdži tiek izmantoti kā galvenie barošanas slēdži un fiderslēdži būvniecības objektu (sadzīves, administratīvo un industriālo ēku) elektrosadalnēs. Tie ir piemērotas papildus aksesuāru pievienošanai.

### Tehniskie dati:

Strāvas lielums	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2500A
Nonimālā strāva	400 - 2500A
Polu skaits	3, 4 (atvienojams 4. pols)
Izolācijas impulsa spriegums $U_{imp}$	8 kV
Nominālais izolācijas spriegums $U_i$	690 V
Īsslēguma atslēgšanas robežstrāva $I_{cu}$ , $I_{cs}=50\% I_{cu}$ )	20 ÷ 85 kA
Atbilstība normām	PN-IEC 947-2, VDE 0660
Termiskais atvienotājs $I_r$	0,63; 0,8; 1 x $I_n$
Magnētiskais atvienotājs $I_m$ ( $I_n$ 250 ÷ 800 A)	5, 6, 7.1, 8.5, 10 x $I_n$
Elektroniskais atvienotājs	1000, 1250, 1600, 2000, 2500A

## Slēdži EB

65 kA priekš 400 V  
50 kA priekš 415 V  
35 kA priekš 500 V



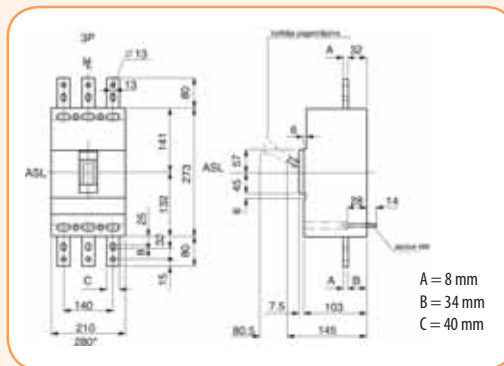
65 kA priekš 400 V  
50 kA priekš 415 V  
35 kA priekš 500 V



### Slēdzis 630 A

Tips	$I_n$ (A)	Polu skaits	Koda nr.	Termiskais atvienotājs	Magnētiskais atvienotājs (A)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB630/3	400	3	004625101	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regulācija	9,00	1
EB630/4	400	4	004625201	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regulācija	11,50	1
EB630/3*	630	3	004625102	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regulācija	9,00	1
EB630/4*	630	4	004625202	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regulācija	11,50	1

\* pieslēgšana ar kopnes kontaktu palīdzību (standartā)

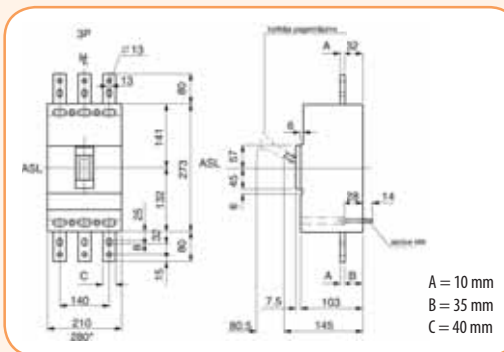


\* četrpolu

### Slēdzis 800 A

Tips	$I_n$ (A)	Polu skaits	Koda nr.	Termiskais atvienotājs	Magnētiskais atvienotājs (A)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB800/3*	800	3	004626101	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regul.	9,40	1
EB800/4*	800	4	004626201	$0,63 \div 1 I_n$	10 x $I_n$ + regul.	12,20	1

\* pieslēgšana ar kopnes kontaktu palīdzību (standartā)



\* četrpolu



## Atvienotāji ED



## Kompaktie atvienotāji 630A - 2500 A

Tips	$I_n$ (A)	Polu skaits	Koda nr.	Nominālais spriegums AC,DC	Īsslēguma izturība Peek/kA	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
ED630/3*	630	3	004631180	690/250	15	9,00	1
ED630/4*	630	4	004631190	690/250	15	11,50	1
ED800/3*	800	3	004631200	690/250	15	9,40	1
ED800/4*	800	4	004631210	690/250	15	12,20	1
ED1250/3*	1250	3	004631220	690/250	32	20,4	1
ED1250/4*	1250	4	004631230	690/250	32	26,4	1
ED1600/3*	1600	3	004631225	690/250	45	24,9	1
ED1600/4*	1600	4	004631250	690/250	45	32,9	1
ED2000/3 2000A 3P E	2000	3	004631260	690/250	90	51,8	1
ED2000/3 2000A 3P RC E aizm. piesl.	2000	3	004631280	690/250	90	51,8	1
ED2500/3 2500A 3P RC E aizm. piesl.	2500	3	004631300	690/250	90	60	1
ED2000/4 2000A 4P E	2000	4	004631290	690/250	90	64,8	1
ED2000/4 2000A 4P RC E aizm. piesl.	2000	4	004631310	690/250	90	64,8	1
ED2500/4 2500A 4P RC E aizm. piesl.	2500	4	004631330	690/250	90	75,7	1

\*pievienojums ar pagarināto kontaktu palīdzību (komplektā)

## Akseuāri

## Pieaugošā sprieguma atvienotājs (DA)

Slēdža distancē vadība

## Minimālā sprieguma atvienotājs (NA)

Automātiski izslēdz un bloķē slēdži, kad spriegums nokrīt zem uzstādītā līmeņa. Slēdža distancē vadība arī ir iespējama.

Piezīme: kontroleris- (XCU) - tiek instalēts ārpus slēdža. Tiek izmantots tad, kad NA atbrīvotāja nom. spriegums ir mainīgs.

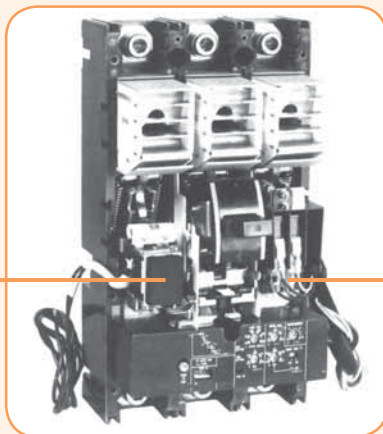
## Palīgkontakti (PS)

Slēdža darba stāvokļa -iesl./izsl. elektriska kontrole

## Signālkontakts(SS)

Atvienotāja nostrādāšanas elektriskā signalizācija

Piezīme: DA un NA nevar tikt montēti uz viena un tā paša slēdža.



## Pieaugošā sprieguma atvienotājs(DA)

Tips	Nominālais spriegums	Slēdža lielums	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DA800	200-480V AC	630/800	004625131	20	1
DA1600	200-480V AC	1250/1600	004626131	40	1
DA2500	200-240V AC	2000/2500	004627131	90	1
DA2500	380-480V AC	2000/2500	004627132	90	1

## Kompaktie jaudas slēdži un atvienotāji ETIBREAK

### Minimālā sprieguma atvienotājs (NA)

Tips	Nominālais spriegums	Slēdža lielums	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
NA800/240	200-240V AC	630/800	004625141	20	1
NA1600/240	200-240V AC	1250/1600	004626141	40	1
NA2500/240	200-240V AC	2000/2500	004627141	90	1
NA2500/450	380-450V AC	2000/2500	004627142	90	1

### MO dzinēju piedziņa

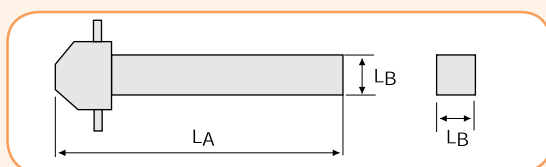
Tips	Nominālais spriegums	Slēdža lielums	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
M0800	240V AC	630/800	004625151	5,6	1
M01600	240V AC	1250/1600	004626151	6,4	1

### PS palīgkontakti un SS signālkontakti

Tips	Apraksts	Slēdža lielums	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS800/3	1AB palīgkontakti	630/800	004625121	15	1
2PS800/3	2AB palīgkontakti	630/800	004625122	15	1
3PS800/3	3AB palīgkontakti	630/800	004625125	15	1
PS800+SS800/3	1AB palīgkontakti + signālkontakts	630/800	004625123	15	1
2PS800+SS800/3	2AB palīgkontakti + signālkontakts	630/800	004625126	15	1
SS800/3	signālkontakts	630/800	004625124	15	1
PS1600/3	1AB palīgkontakts	1250/1600	004626121	30	1
2PS1600/3	2AB palīgkontakti	1250/1600	004626122	30	1
PS1600+SS1600/3	1AB palīgkontakts + signālkontakts	1250/1600	004626123	30	1
SS1600/3	signālkontakts	1250/1600	004626124	30	1
PS2500/3	1AB palīgkontakts	2000/2500	004627121	50	1
2PS2500/3	2AB palīgkontakti	2000/2500	004627122	50	1
PS2500+SS2500/3	1AB palīgkontakts + signālkontakts	2000/2500	004627123	50	1
SS2500/3	signālkontakts	2000/2500	004627124	50	1

### RO manuālā piedziņa

Tips	Slēdža lielums	Koda nr.	L <sub>A</sub> (mm)	L <sub>B</sub> (mm)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RO800P	630/800	004625163	404	15,8	0,4	1
RO1600P	1250/1600	004626163	304	15,8	0,4	1



### Mehāniskā bloķēšana

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
MIB 800 3P	Aizmugurējā mehāniskā bloķēšana	004625177	0,6	1
MIB 800 4P	Aizmugurējā mehāniskā bloķēšana	004625276	0,6	1

MIB 1600 - pēc pieprasījuma

### Mehāniskā bloķēšana

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
ZA 800	Sviras bloķēšana	004625165	0,06	1
ZA 1600	Sviras bloķēšana	004626165	0,10	1





Kad slēdzis tiek instalēts iezemētās metāla sienas tuvumā, tad ir jābūt atbilstoši izolācijas atstarpei.

**Uzmanību:** Pieejamiem savienojošiem vadiem ir jābūt izolētiem, lai izvairītos no īsslēguma vai gadījuma pieskaršanos.

A: atstarpe starp apakšējo slēdzi un augšējā slēdža spaiļes atvērto daļu (priekšējais pieslēgums) vai arī atstarpe starp augšējo un apakšējo slēdzi (aizmugurējais pieslēgums un izbīdāmā versija)

B1: atstarpe starp slēdža malu un sadalnes metāla jumtu (iezemēto)

B2: atstarpe starp slēdža malu un izolācijas aizsegu

C: atstarpe starp slēdžiem

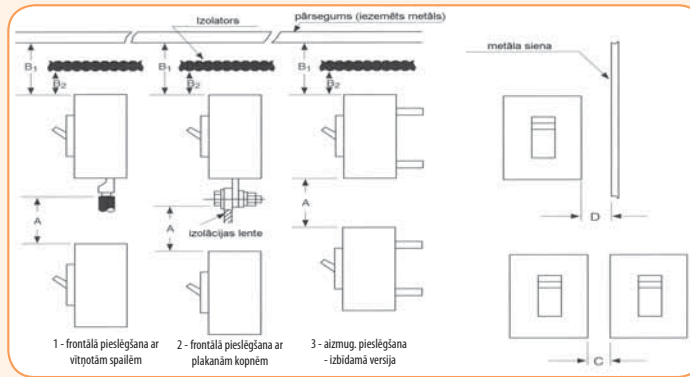
D: atstarpe starp slēdža malu un sadalnes metāla sānu sienu (iezemēto)

**Uzmanību:** Vērtības iekavās attiecās uz slēdžiem ar pieslēgtiem plakaniem kopņu vadiem.

**Izolācijas atstarpes**

Serijs	Slēdzis	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	E
EB	EB630, EB800	120	70	40	0	30
	EB1250	150	70	40	0	30
	EB 1600	150	150	100	0	100

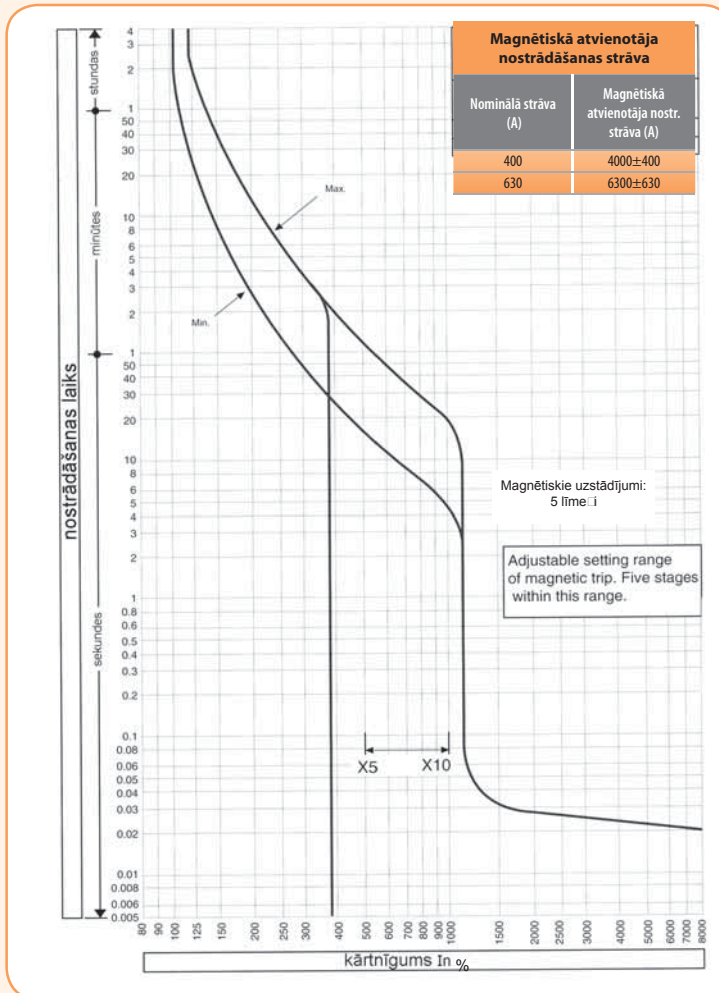
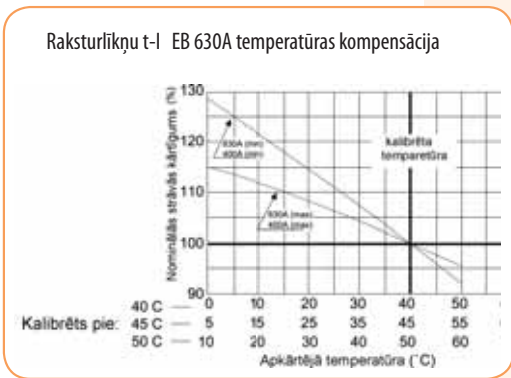
tabula 1



**Laikstrāvas raksturlīknes**

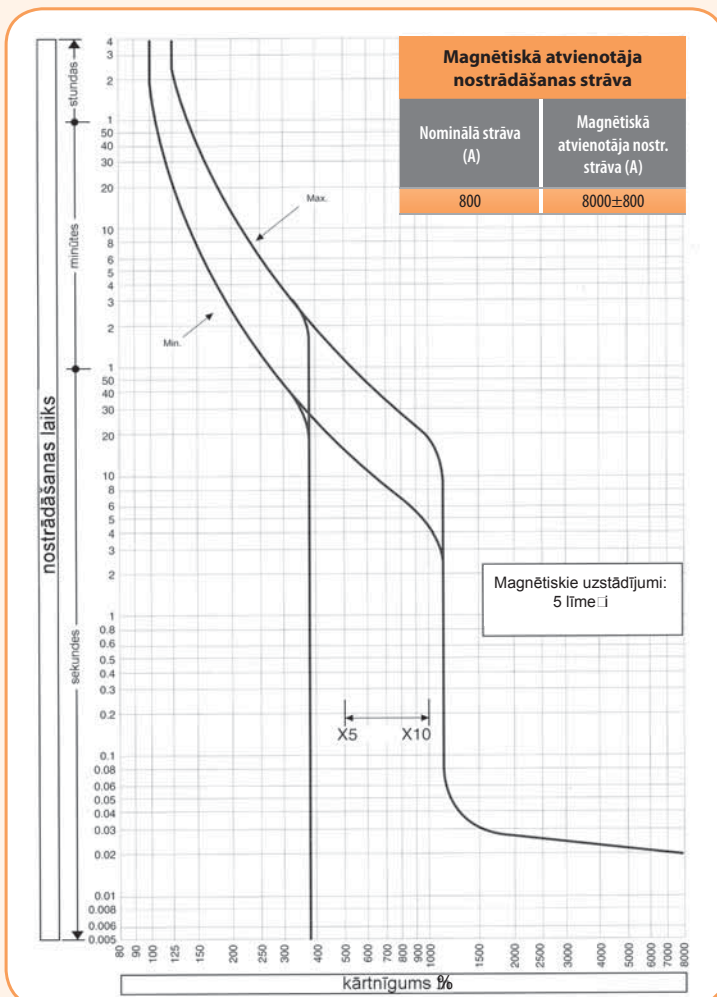
**Raksturlīkne t-I**

EB630





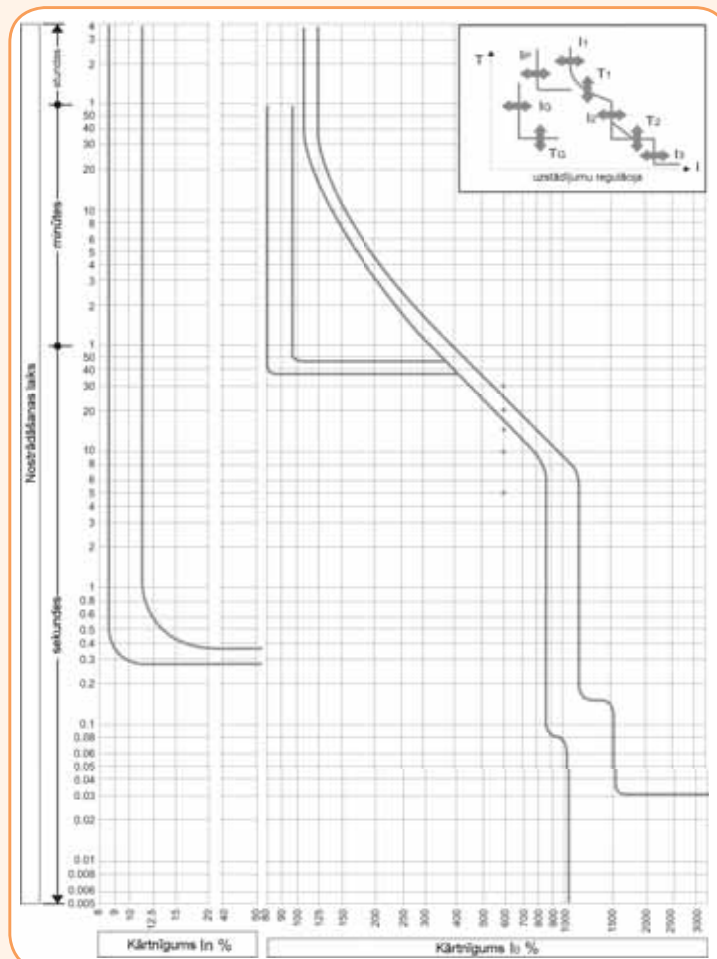
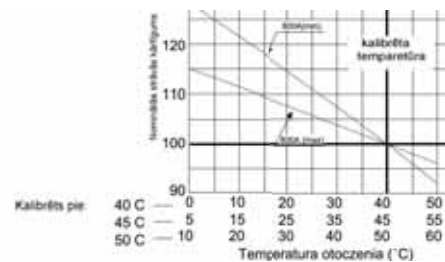
## Kompaktie jaudas atvienotāji ETIBREAK



### Raksturlikne t-I

EB800

### Raksturlikņu t-I EB 800A temperatūras kompensācija



### Raksturlikne t-I

EB1250, EB1600, EB2000, EB2500,

## KOMPAKTIE JAUDAS SLĒDŽI EB2 UN ATVIENOTĀJI ED2 20 - 630A

### Priekšrocības:

- kompakts korpuss ir mehāniski izturīgs,
- mazi gabarīti,
- liels aksesuāru piedāvājums,
- ļoti vienkārša ārējo un iekšējo aksesuāru montāža,
- ārējie aksesuāri ir kopīgi visai sērijai līdz akcesonā 630A,
- augsta atslēgšanas spēja,
- ātrais atslēgšanas mehānisms,
- augsta drošība tiek nodrošināta, pateicoties sistēmai Safety +, saskaņā ar normu IEC 60204-1,
- piestiprināšanas iespēja pie paneļa vai TH-35 kopnes (lielums 125A).

**Pielietojums** - kompaktie slēdži tiek izmantoti ķēžu savienošanai un kabeļu, barošanas vadu, dzinēju un elektroaparātūras aizsardzībai pret pārslodzes un īsslēguma sekām. Tiek piedāvāts arī plašs papilddarbījuma klāsts: pieaugošā sprieguma atvienotāji, minimālā sprieguma atvienotāji, tālvadības sistēmas... Aparāti ir pieejami no 20A līdz 630A, 3- un 4- polu versijā

### Slēdži EB2

#### Termo-magnētiskā aizsardzība:

Slēdži ar uzstādāmo magnētisku un termisku aizsardzību ir pieejami versijās no 20A līdz 400A. Termo-aizsardzība tiek regulēta robežās 0,63 - 1 In, elektromagnētiskā aizsardzība tiek regulēta robežās 6 - 13 x In

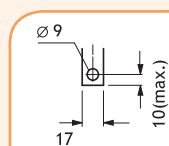
#### ETIBREAK EB2 125 A - (L - ekonomiskā versija)

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	Icu/Ics 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
EB2 125/3L 20A 3p	20	004671021	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/3L 32A 3p	32	004671022	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/3L 50A 3p	50	004671023	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/3L 63A 3p	63	004671024	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/3L 100A 3p	100	004671025	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/3L 125A 3p	125	004671026	3	25/19	0,63-1/6-12	1,10	1
EB2 125/4L 20A 4p	20	004671027	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1
EB2 125/4L 32A 4p	32	004671028	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1
EB2 125/4L 50A 4p	50	004671029	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1
EB2 125/4L 63A 4p	63	004671030	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1
EB2 125/4L 100A 4p	100	004671031	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1
EB2 125/4L 125A 4p	125	004671032	4	25/19	0,63-1/6-12	1,40	1

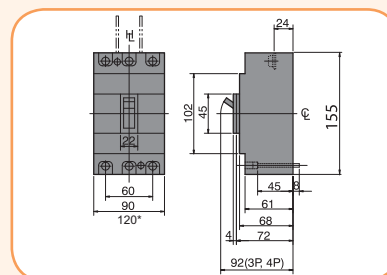
UZMANĪBU: Gabarītmēri zīmējumā ir domāti ETIBREAK EB2 125A - (S standartversija)

#### ETIBREAK EB2 125 A - (S standartversija)

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	Icu/Ics 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
EB2 125/3S 20A 3p	20	004671041	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 32A 3p	32	004671042	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 50A 3p	50	004671043	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 63A 3p	63	004671044	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 100A 3p	100	004671045	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 125A 3p	125	004671046	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/4S 20A 4p	20	004671047	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 32A 4p	32	004671048	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 50A 4p	50	004671049	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 63A 4p	63	004671050	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 100A 4p	100	004671051	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 125A 4p	125	004671052	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1



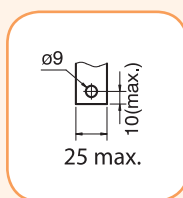
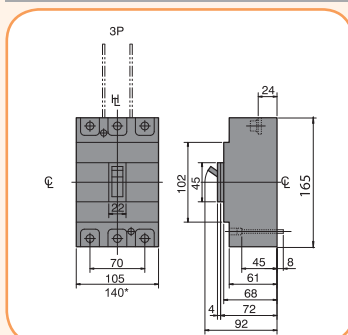
\* Četrpolu



## Zema sprieguma kompaktie slēdži un atvienotāji EB2 un ED2

### ETIBREAK EB2 160/250 A- (L ekonomiskā versija, S standartversija)

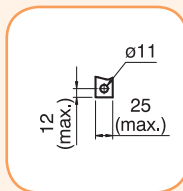
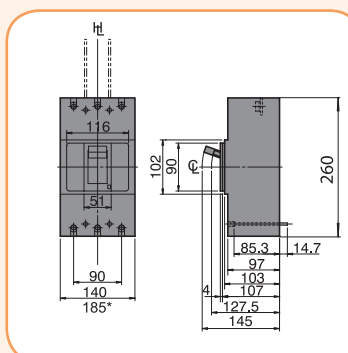
Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	Icu/Ics 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB2 250/3L 200A 3p	200	004671072	3	25/19	0,63-1/6-13	1,5	1
EB2 250/3L 250A 3p	250	004671073	3	25/19	0,63-1/6-13	1,5	1
EB2 250/4L 200A 4p	200	004671075	4	25/19	0,63-1/6-13	1,9	1
EB2 250/4L 250A 4p	250	004671076	4	25/19	0,63-1/6-13	1,9	1
EB2 160/3S 160 3p	160	004671061	3	36/36	0,63-1/6-13	1,5	1
EB2 250/3S 200A 3p	200	004671082	3	36/36	0,63-1/6-13	1,5	1
EB2 250/3S 250A 3p	250	004671083	3	36/36	0,63-1/6-13	1,5	1
EB2 160/3S 160 4p	160	004671062	4	36/36	0,63-1/6-13	1,9	1
EB2 250/4S 200A 4p	200	004671085	4	36/36	0,63-1/6-13	1,9	1
EB2 250/4S 250A 4p	250	004671086	4	36/36	0,63-1/6-13	1,9	1



\* četrpolu

### ETIBREAK EB2 400 A- (L ekonomiskā versija, S standartversija)

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	Icu/Ics 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB2 400/3L 250A 3p	250	004671091	3	25/25	0,63-1/6-12	4,2	1
EB2 400/3L 400A 3p	400	004671092	3	25/25	0,63-1/6-12	4,2	1
EB2 400/4L 250A 4p	250	004671093	4	25/25	0,63-1/6-12	5,6	1
EB2 400/4L 400A 4p	400	004671094	4	25/25	0,63-1/6-12	5,6	1
EB2 400/3S 250A 3p	250	004671101	3	50/50	0,63-1/6-12	4,3	1
EB2 400/3S 400A 3p	400	004671102	3	50/50	0,63-1/6-12	4,3	1
EB2 400/4S 250A 4p	250	004671103	4	50/50	0,63-1/6-12	5,7	1
EB2 400/4S 400A 4p	400	004671104	4	50/50	0,63-1/6-12	5,7	1



\* četrpolu

### Mikroprocesora aizsardzība:

Slēdži ar uzstādāmo mikroprocesoru aizsardzību ir pieejami robežās no 250A līdz 630A. Termiskais nodrošinājums tiek regulēts robežās 0,4 – 1In, elektromagnētiskā aizsardzība tiek izvēlēta no raksturlielņiem

### ETIBREAK EB2 250 A- (E elektroniskā versija)

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	Icu/Ics 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB2 250/3E 40A 3p	40	004671301	3	70/70	0,4-1/regul.	2,5	1
EB2 250/3E 125A 3p	125	004671302	3	70/70	0,4-1/regul.	2,5	1
EB2 250/3E 250A 3p	250	004671304	3	70/70	0,4-1/regul.	2,5	1
EB2 250/4E 40A 4p	40	004671305	4	70/70	0,4-1/regul.	3,3	1
EB2 250/4E 125A 4p	125	004671306	4	70/70	0,4-1/regul.	3,3	1
EB2 250/4E 250A 4p	250	004671308	4	70/70	0,4-1/regul.	3,3	1



UZMANĪBU: Gabarītmēri zīmējumā tiek domāti ETIBREAK EB2 250 A


**ETIBREAK EB2 400 A - (E elektroniskā versija)**

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	$I_{cu}/I_{cs}$ 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB2 400/3E 250A 3p	250	004671111	3	50/50	0,4-1/regul.	4,3	1
EB2 400/3E 400A 3p	400	004671112	3	50/50	0,4-1/regul.	4,3	1
EB2 400/4E 250A 4p	250	004671113	4	50/50	0,4-1/regul.	5,7	1
EB2 400/4E 400A 4p	400	004671114	4	50/50	0,4-1/regul.	5,7	1

UZMANĪBU: Gabarītmēri zīmējumā ir domāti ETIBREAK EB2 400A - (L ekonomiskā versija, S standartversija)

**ETIBREAK EB2 630 A - (E elektroniskā versija)**

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	$I_{cu}/I_{cs}$ 400V(kA)	Termiskais/magnētiskais atvienotājs	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EB2 630/3LE 630A 3p	630	004671121	3	36/36	0,4-1/regul.	3,75	1
EB2 630/4LE 630A 4p	630	004671122	4	36/36	0,4-1/regul.	4,95	1
EB2 630/3E 630A 3p	630	004671127	3	50/50	0,4-1/regul.	3,75	1
EB2 630/4E 630A 4p	630	004671128	4	50/50	0,4-1/regul.	4,95	1

UZMANĪBU: Gabarītmēri zīmējumā ir domāti ETIBREAK EB2 400A - (L ekonomiskā versija, S standartversija)

**Atvienotāji ED2**

**ETIBREAK ED2 125/630 A**

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Polu skaits	peek/kA	Ur AC/DC	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
ED2 125/3	125	004671271	3	3,6	690/600	1	1
ED2 160/3	160	004671272	3	6	690/600	1,5	1
ED2 250/3	250	004671273	3	6	690/600	1,5	1
ED2 400/3	400	004671274	3	9	690/600	4,2	1
ED2 630/3	630	004671275	3	9	690/600	4,4	1
ED2 125/4	125	004671276	4	3,6	690/600	1,4	1
ED2 160/4	160	004671277	4	6	690/600	1,9	1
ED2 250/4	250	004671278	4	6	690/600	1,9	1
ED2 400/4	400	004671279	4	9	690/600	5,6	1
ED2 630/4	630	004671280	4	9	690/600	5,8	1

UZMANĪBU: Gabarītmēri ir analogiski atbilstošiem EB2 kompaktslēdžiem

**Aksesuāri**


Palīgkontakti PS



Signālnkontakti SS



Neatkarīgais atvienotājs DA

**Ārējie aksesuāri - kopīgi aparātiem no 125A līdz 630A – 2. sērija**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Iepakojums (gab.)
PS2 125-630AF	Pārslēdzamais palīgkontakts	004671141	3p, 4p	1/1
PS2-NO 125-630AF	Saspiedējpalīgkontakts	004671142	3p, 4p	1/1
PS2-NC 125-630AF	Atvērējpalīgkontakts	004671143	3p, 4p	1/1
SS2 125-630AF	Pārslēdzamais signālnkontakts	004671144	3p, 4p	1/1
SS2-NO125-630AF	Saspiedējsignālnkontakts	004671145	3p, 4p	1/1
SS2-NC125-630AF	Atvērējsignālnkontakts	004671146	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF AC200-240V	Neatkarīgais atvienotājs	004671147	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF AC380-450V	Neatkarīgais atvienotājs	004671148	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF DC24V	Neatkarīgais atvienotājs	004671149	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF DC48V	Neatkarīgais atvienotājs	004671150	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF DC110-120V	Neatkarīgais atvienotājs	004671151	3p, 4p	1/1
DA2 125-630AF DC 200-240V	Neatkarīgais atvienotājs	004671152	3p, 4p	1/1
NA2 125-630AF AC200-240V	Minimālā sprieguma atvienotājs	004671153	3p, 4p	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Minimālā sprieguma atvienotājs	004671154	3p, 4p	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Minimālā sprieguma atvienotājs	004671155	3p, 4p	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Minimālā sprieguma atvienotājs	004671156	3p, 4p	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Minimālā sprieguma atvienotājs	004671157	3p, 4p	1/1

Uzmanību: DA2 atvienotājus un NA2 minimālā sprieguma atvienotājus nevar vienlaicīgi stiprināt pie slēdža vai atvienotāja

## Zema sprieguma kompaktie slēdži un atvienotāji EB2 un ED2

## Aksesuāri līdz 125 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Iep. (gab.)
ZB 125/3	Kopņu pievienojumi	004671161	3p	0,10	1kpl(3gab)
ZB 125/4	Kopņu pievienojumi	004671162	4p	0,15	1kpl(4gab)
SP2 125/3	Spailes (1,5 - 50 mm <sup>2</sup> )	004671163	3p	0,10	1kpl(3gab)
SP2 125/4	Spailes (1,5 - 50 mm <sup>2</sup> )	004671164	4p	0,15	1kpl(4gab)



Kopņu pievienojumi ZB

## Aksesuāri līdz 125 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Iep. (gab.)
MO2 125 AC230-240V	Dzinēja piedziņa	004671165	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V	Dzinēja piedziņa	004671311	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V	Dzinēja piedziņa	004671313	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V	Dzinēja piedziņa	004671314	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V	Dzinēja piedziņa	004671315	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC230-240V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671166	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671316	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671318	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671319	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671320	3p, 4p	1,40	1



Dzinēja piedziņa MO2

## Aksesuāri līdz 125 A

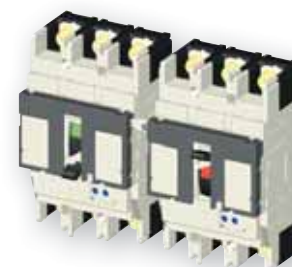
Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Iep. (gab.)
PR2 125-250	Rāmis	004671167	3p, 4p	0,05	1
PR2 - MOT 125-250	Rāmis	004671472	3p, 4p	0,05	1
RO2 125, meln. rokturis	Manuālā piedziņa	004671168	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, slēdz., meln. rokturis	Manuālā piedziņa	004671169	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, sark. rokturis	Manuālā piedziņa	004671321	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, slēdz., sark. rokturis	Manuālā piedziņa	004671322	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, melns rokturis	Netiešā man. piedziņa	004671170	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, slēdz., meln. rokturis	Netiešā man. piedziņa	004671171	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, sark. rokturis	Netiešā man. piedziņa	004671323	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, slēdz., sark. rokt.	Netiešā man. piedziņa	004671324	3p, 4p	0,20	1



Man. piedziņa RO2...A

## Aksesuāri līdz 125 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Iep. (gab.)
MS 125 3P	Mehāniskā bloķēšana	004671172	3p	0,20	1
MS 125 4P	Mehāniskā bloķēšana	004671173	4p	0,20	1
MLR 125*	Mehāniskā bloķēšana	004671174	3p, 4p	0,20	1
MLL 125 3P*	Mehāniskā bloķēšana	004671175	3p	0,20	1
MLL 125 4P*	Mehāniskā bloķēšana	004671176	4p	0,20	1
MW 125**	Mehāniskā bloķēšana	004671177	3p, 4p	0,30	1
MW vads 1m**	Mehāniskā bloķēšana	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW vads 1,5m**	Mehāniskā bloķēšana	004671179	3p, 4p	0,25	1

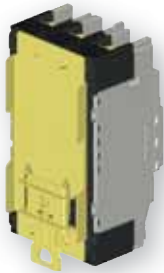


Mehāniskā bloķēšana ML

\* Bloķētāja komplekts : - MLL - kreis. un MLR - lab.

\*\* Bloķētāja komplekts - 2 gab. MW un vads MW

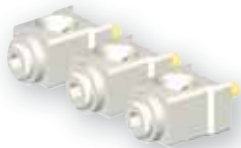




Adapter DIN 125



Noamin. bloks NPI



Spailes SP2



Dzinēja piedziņa MO2



Manuālā piedz. R02

**Aksesuāri līdz 125 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
ZA2 125-250	Roktura bloķēšana	004671180	3p, 4p	0,01	1
PRS2 125/3	Spaiļu aizsargs	004671181	3p	0,05	1
PRS2 125/4	Spaiļu aizsargs	004671182	4p	0,07	1
PRS2-SP 125/3	Spaiļu aizsargs	004671183	3p	0,05	1
PRS2-SP 125/4	Spaiļu aizsargs	004671184	4p	0,07	1
PRS2-NPF 125/3	Spaiļu aizsargs	004671473	3p	0,05	1
PRS2-NPF 125/4	Spaiļu aizsargs	004671474	4p	0,07	1
I22 125	Starppolu starpsiena	004671185	3p, 4p	0,02	1
DIN 125	Adapteris uz TH-35 kopni	004671186	3p, 4p	0,07	1

**Aksesuāri līdz 125 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
NPF 125AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671451	3p	0,40	1
NPF 125AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671452	4p	0,50	1
NPI 125AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671453	3p	0,80	1
NPI 125AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671454	4p	0,90	1
SK3 125AF	Past. pamatnes spaiļes pagarinājums	004671455	3p	0,02	3
SK4 125AF	Past. pamatnes spaiļes pagarinājums	004671456	4p	0,03	4
PSPSS 125-630AF	Kontaktligzda palīgkontaktiem un signālkontaktiem 125 – 630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Kontaktligzda neatkarīgam un minimālā sprieguma atvienotājam 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Ligzda atvienotājiem 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

**Aksesuāri - 160/250 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
ZB2 250/3	Kopņu pievienojumi	004671191	3p	0,20	3
ZB2 250/4	Kopņu pievienojumi	004671192	4p	0,30	4
SP2 250/3	Spailes (35 - 120 mm <sup>2</sup> )	004671193	3p	0,20	3
SP2 250/4	Spailes (35 - 120 mm <sup>2</sup> )	004671194	4p	0,30	4

**Aksesuāri - 160/250 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
MO2 250 AC230-240V	Dzinēja piedziņa	004671195	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V	Dzinēja piedziņa	004671331	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V	Dzinēja piedziņa	004671333	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V	Dzinēja piedziņa	004671334	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V	Dzinēja piedziņa	004671335	3p, 4p	3,50	1
MO2 250, AC230-240, RESET	Dzinēja piedziņa	004671196	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671336	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671338	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671339	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671340	3p, 4p	3,50	1

**Aksesuāri - 160/250 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
R02 250, melnais rokturis	Manuālā piedziņa	004671197	3p, 4p	0,30	1
R02 250, sl., melnais rokturis	Manuālā piedziņa	004671198	3p, 4p	0,30	1
R02 250, sarkanais rokturis	Manuālā piedziņa	004671341	3p, 4p	0,30	1
R02 250, sl., sarkanais rokturis	Manuālā piedziņa	004671342	3p, 4p	0,30	1
R02 250P, melnais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671199	3p, 4p	0,30	1
R02 250P, sl., melnais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671200	3p, 4p	0,30	1
R02 250P, sarkanais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671343	3p, 4p	0,30	1
R02 250P, sl., sarkanais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671344	3p, 4p	0,30	1



## Zema sprieguma kompaktie slēdži un atvienotāji EB2 un ED2

### Aksesuāri - 160/250 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
MS 250 3P	Mehāniskā bloķēšana	004671201	3p	0,30	1
MS 250 4P	Mehāniskā bloķēšana	004671202	4p	0,30	1
MLR 250*	Mehāniskā bloķēšana	004671203	3p, 4p	0,30	1
MLL 250 3P*	Mehāniskā bloķēšana	004671204	3p	0,30	1
MLL 250 4P*	Mehāniskā bloķēšana	004671205	4p	0,30	1
MW 250**	Mehāniskā bloķēšana	004671206	3p, 4p	0,30	1
MW vads 1m**	Mehāniskā bloķēšana	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW vads 1,5m**	Mehāniskā bloķēšana	004671179	3p, 4p	0,25	1

### Aksesuāri - 160/250 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
ZA2 125-250	Roktura bloķēšana	004671180	3p, 4p	0,01	1
PRS2 250/3	Spaiļu aizsēgs	004671207	3p	0,10	1
PRS2 250/4	Spaiļu aizsēgs	004671208	4p	0,10	1
PRS2-SP 250/3	Spaiļu aizsēgs	004671209	3p	0,10	1
PRS2-SP 250/4	Spaiļu aizsēgs	004671210	4p	0,10	1
PRS2-NPF 250/3	Spaiļu aizsēgs	004671475	3p	0,10	1
PRS2-NPF 250/4	Spaiļu aizsēgs	004671476	4p	0,10	1

### Aksesuāri - 160/250 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
IZ2 250	Starppolu starpsiena	004671211	3p, 4p	0,04	1
LTBL 250	Spaiļu liste (kreisā)	004671212	3p, 4p	0,10	1
LTBR 250	Spaiļu liste (labā)	004671213	3p, 4p	0,10	1
NPF 250AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671460	3p	0,50	1
NPF 250AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671461	4p	0,60	1
NPI 250AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671462	3p	0,80	1
NPI 250AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671463	4p	0,90	1
SK3 250AF	Patstāvīgas pamatnes spaiļes pagarinājums	004671464	3p	0,05	3gab.
SK4 250AF	Patstāvīgas pamatnes spaiļes pagarinājums	004671465	4p	0,07	4gab.

### Aksesuāri - 400/630 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
ZB2 400/3	Kopņu pievienojumi	004671221	3p	0,30	3
ZB2 400/4	Kopņu pievienojumi	004671222	4p	0,40	4
ZB2 630/3	Kopņu pievienojumi	004671223	3p	0,40	3
ZB2 630/4	Kopņu pievienojumi	004671224	4p	0,50	4
SP2 400/3	Spaiļes (1 x 80-240 mm <sup>2</sup> vai 2 x 60-120 mm <sup>2</sup> )	004671225	3p	0,20	3
SP2 400/4	Spaiļes (1 x 80-240 mm <sup>2</sup> vai 2 x 60-120 mm <sup>2</sup> )	004671226	4p	0,30	4

### Aksesuāri - 400/630 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
M02 630, AC100-240V	Dzinēja piedziņa	004671227	3p, 4p	3,60	1
M02 630, AC100-240V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671228	3p, 4p	3,60	1
M02 630 DC24V	Dzinēja piedziņa	004671441	3p, 4p	3,60	1
M02 630 DC100-120V	Dzinēja piedziņa	004671442	3p, 4p	3,60	1
M02 630 DC24V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671443	3p, 4p	3,60	1
M02 630 DC100-120V, RESET	Dzinēja piedziņa	004671444	3p, 4p	3,60	1

### Aksesuāri - 400/630 A

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
RO2 630, melnais rokturis	Manuālā piedziņa	004671229	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, slēdzene, melnais rokturis	Manuālā piedziņa	004671230	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, sarkanais rokturis	Manuālā piedziņa	004671445	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, slēdzene, sarkanais rokturis	Manuālā piedziņa	004671446	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, melnais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671231	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, slēdzene, melnais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671232	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, sarkanais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671447	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, slēdzene, sarkanais rokturis	Netiešā manuālā piedziņa	004671448	3p, 4p	0,30	1



Mehāniskā bloķēšana MW

\* Bloķētāja komplekts: - MLL - kreis. un MLR - lab.

\*\* Bloķētāja komplekts - 2 gab. MW un vads MW



Aizsēgs PRS



Izolatoru starpsienas IZ2



Kopņu pievienojumi ZB2



Dzinēja piedziņa M02



Man. piedziņa RO...P



Mehāniskā bloķēšana MW



Aizsegs PRS2...



Nomain. bloks NPI

**Aksesuāri - 400/630 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
MS 630 3P	Mehāniskā bloķēšana	004671233	3p	0,50	1
MS 630 4P	Mehāniskā bloķēšana	004671234	4p	0,50	1
MLR 630*	Mehāniskā bloķēšana	004671235	3p, 4p	0,50	1
MLL 630 3P*	Mehāniskā bloķēšana	004671236	3p	0,50	1
MLL 630 4P*	Mehāniskā bloķēšana	004671237	4p	0,50	1
MW 630**	Mehāniskā bloķēšana	004671238	3p, 4p	0,50	1
MW vads 1m	Mehāniskā bloķēšana	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW vads 1,5m	Mehāniskā bloķēšana	004671179	3p, 4p	0,25	1

\* Bloķētāja komplekts - MLL - kreis. un MLR - lab.

\*\* Bloķētāja komplekts - 2 gab. MW un vads MW

**Aksesuāri - 400/630 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
ZA2 400/630	Roktura bloķēšana	004671239	3p, 4p	0,05	1
PRS2 630/3	Spaiļu aizsegs	004671240	3p	0,20	1
PRS2 630/4	Spaiļu aizsegs	004671241	4p	0,30	1
PRS2-SP 630/3	Spaiļu aizsegs	004671242	3p	0,20	1
PRS2-SP 630/4	Spaiļu aizsegs	004671243	4p	0,30	1
IZZ 630	Starppolu starpsiena	004671244	3p	0,08	1
LTBL 630	Spaiļu liste (kreisā)	004671245	4p	0,15	1
LTBR 630	Spaiļu liste (labā)	004671246	3p, 4p	0,15	1
PR2 400-630	Rāmis	004671449	3p, 4p	0,05	1

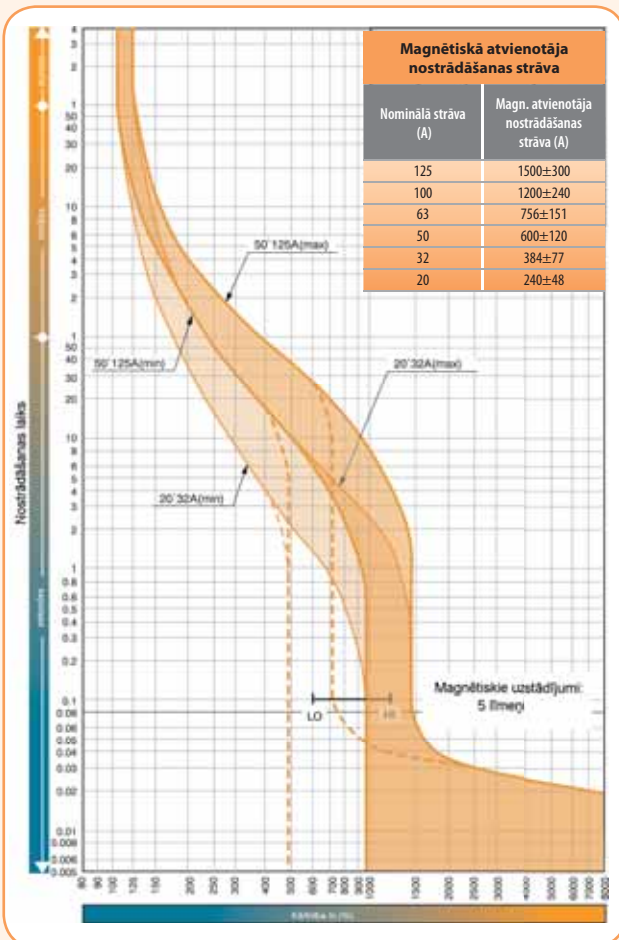
**Aksesuāri - 400/630 A**

Simbols	Apraksts	Koda nr.	Polu skaits	Svars (kg)	Gab.
NPF 400-630AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671466	3p	0,60	1
NPF 400-630AF	Pastāvīgā pamatne kontaktligzdu versijā	004671467	4p	0,70	1
NPI 400-630AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671468	3p	0,90	1
NPI 400-630AF	Nomaināmais bloks kontaktligzdu versijā	004671469	4p	1,00	1
SK3 400-630AF	Past. pamatnes spaiļes pagarinājums	004671470	3p	0,06	3
SK4 400-630AF	Past. pamatnes spaiļes pagarinājums	004671471	4p	0,08	4
PSPSS 125-630AF	Kontaktligzda paliģkonaktiem un signālkontaktiem 125 – 630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Kontaktligzda neatkarīgam un minimālā sprieguma atvienotājam 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Līgzda atvienotājiem 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

Laikstrāvas raksturliķnes

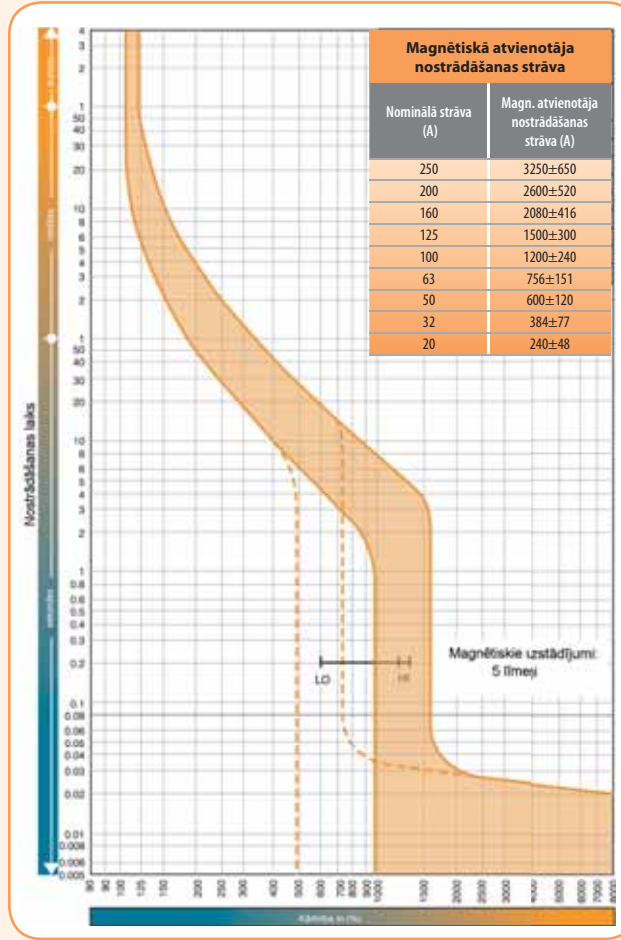
Raksturliķne t-I

EB2 125 A

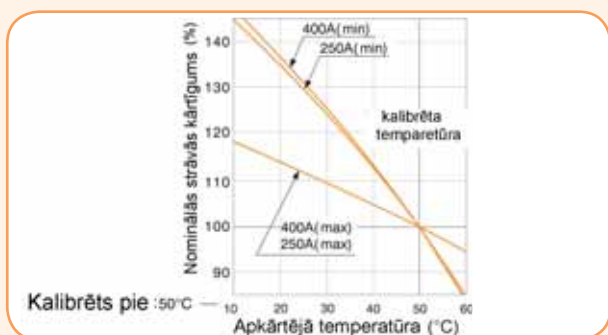


Raksturliķne t-I

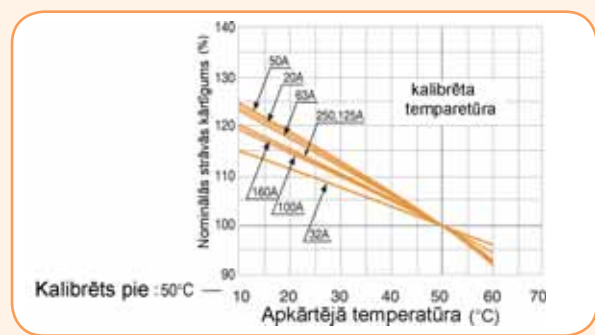
EB2 160 /250A



t-I raksturliķņu temperatūras kompensācija EB2 125



t-I raksturliķņu temperatūras kompensācija EB2 160. EB2 250

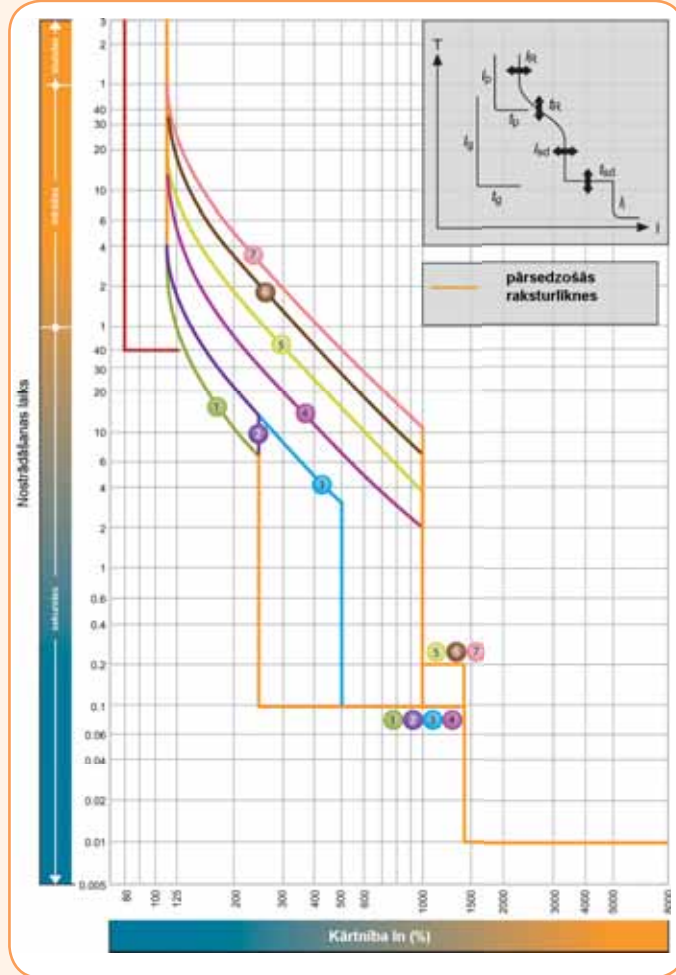
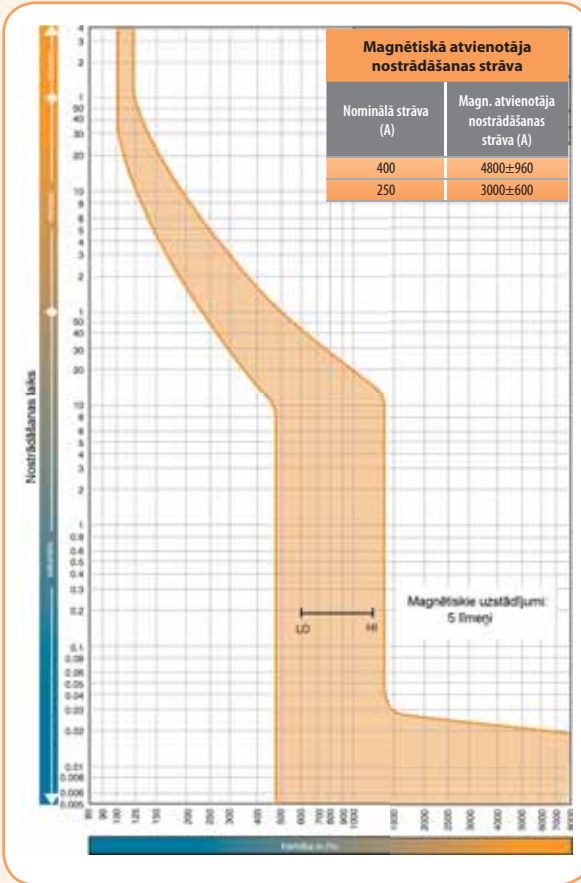


t-I raksturlieknes

EB2 400 A

t-I raksturlieknes

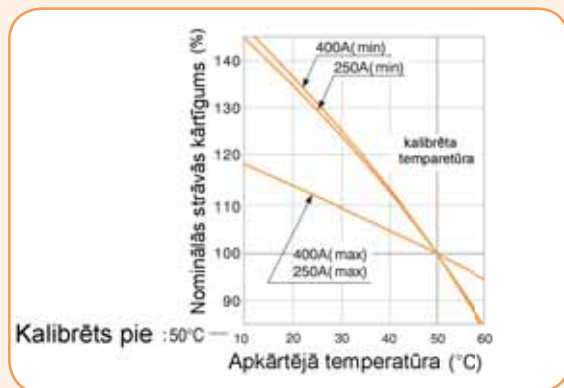
EB2 250 A (E elektroniskā versija)



In=40, 125, 160, 250

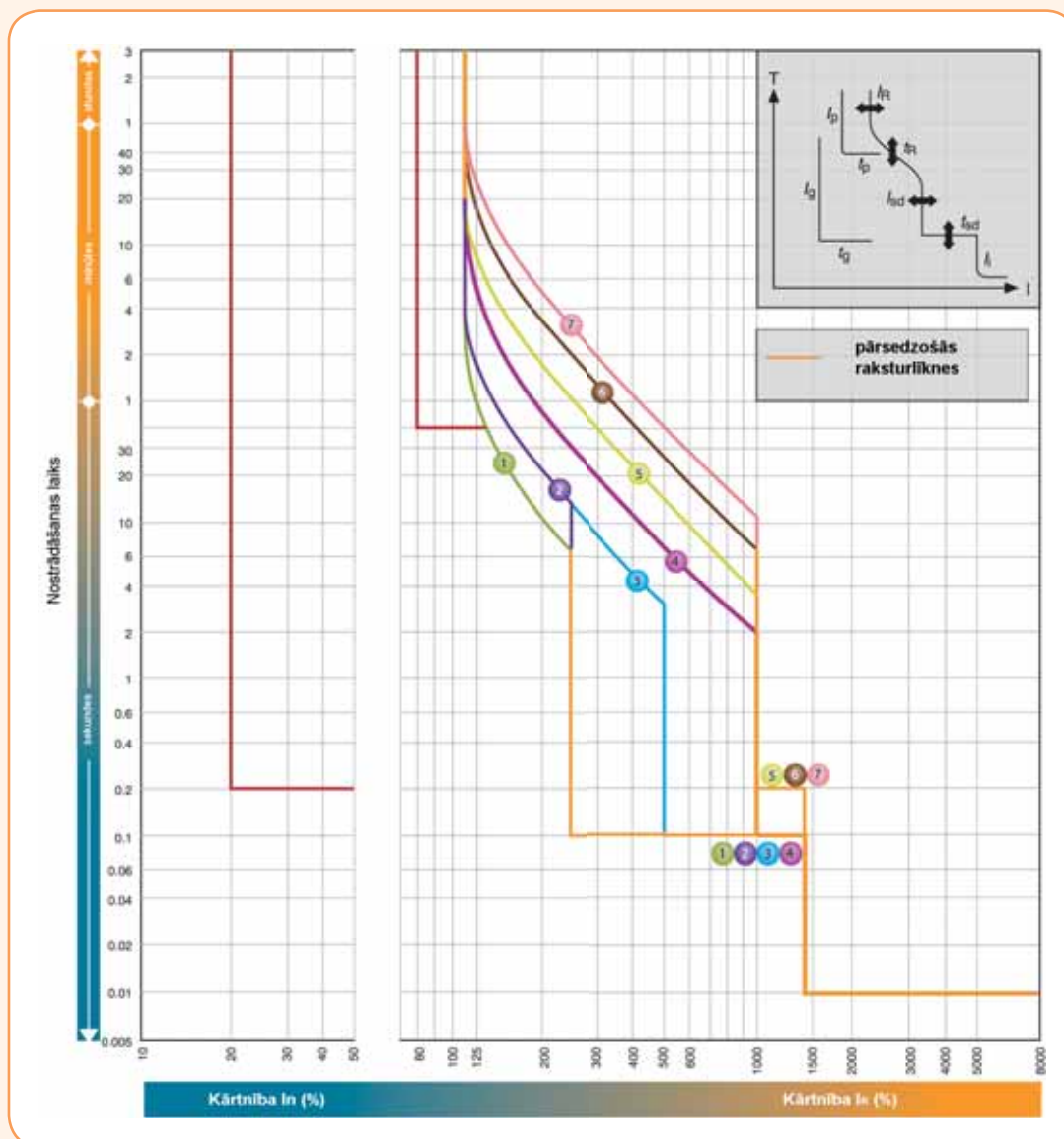
		I <sub>n</sub> (A)								
		LTD Pick-up current I <sub>R</sub>	xI <sub>n</sub>	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0
Standarts	LTD	index t <sub>R</sub>	index (s)	11	21	21	5	10	19	29
					at 200% x I <sub>R</sub>			at 600% x I <sub>R</sub>		
	STD	index I <sub>cl</sub>	index xI <sub>R</sub>	2.5		5		10		
		index t <sub>cl</sub>	index (s)	0.1				0.2		
INST	index I <sub>i</sub>	index xI <sub>R</sub>	14 (Max: 13 x I <sub>R</sub> )							

t-I raksturliekņu temperatūras kompensācija EB2 400



t-I raksturlīknes

EB2 400 A (E elektroniskā versija)



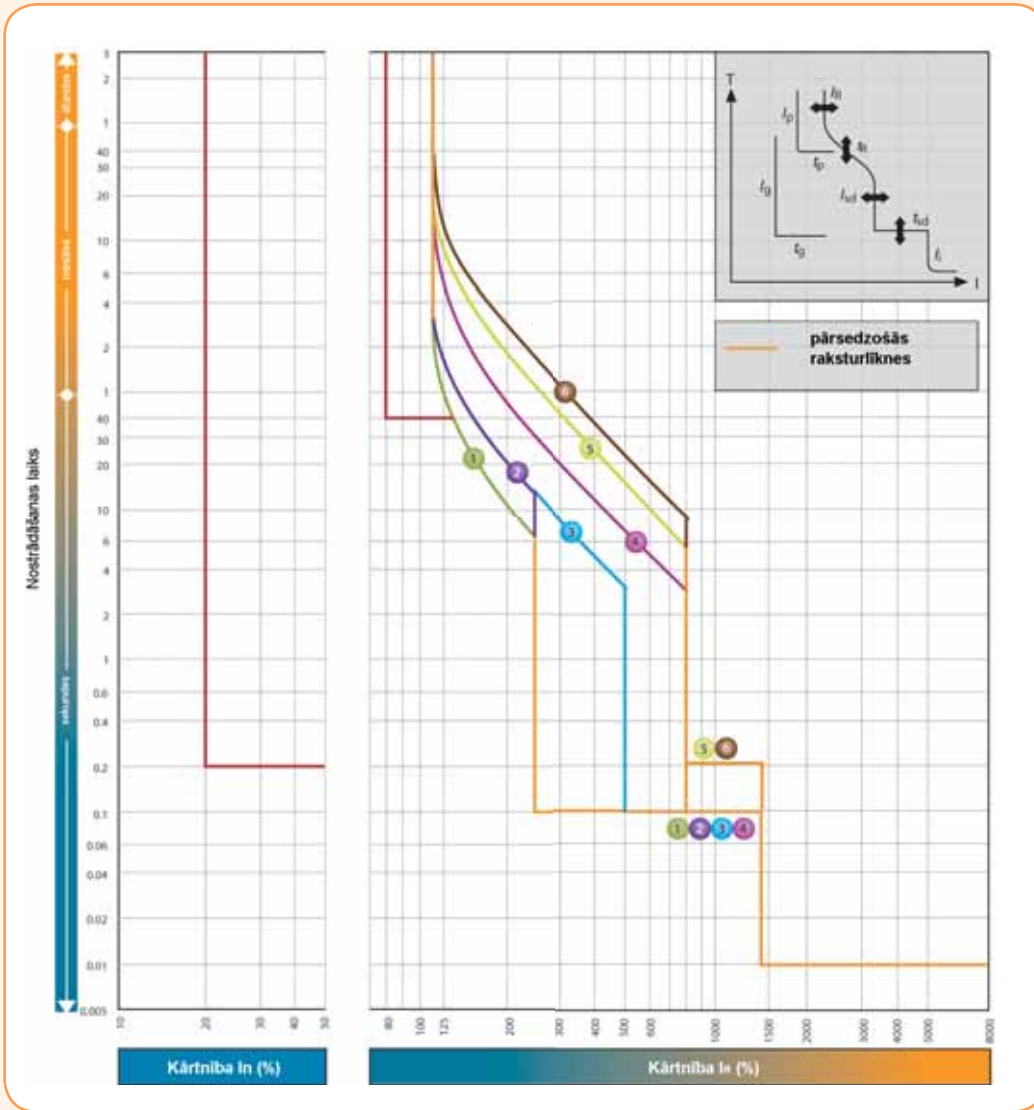
$I_n = 250, 400$

		$I_R$ (A)								
		LTD Pick-up current $I_R$	$xI_n$	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0
Standarts	LTD	index $t_R$	index (s)	11	21	21	5	10	19	29
		index $I_{vd}$	index $xI_R$	at 200% x $I_R$			at 600% x $I_R$			
	STD	index $t_{vd}$	index (s)	2.5			5			
		index $I_l$	index $xI_n$	0.1				0.2		
INST	index $I_l$	index $xI_n$	14 (Max: 13 x $I_n$ )							



t-I raksturlīknes

EB2 630 A (E elektroniskā versijā)



$I_n = 630A$

		LTD Pick-up current $I_R$	$xI_n$	0.4	0.5	0.63	0.8	0.85	0.9	0.95	1.0	
		<b>Raksturlīkne</b>	<b>No.</b>	1	2	3	4	5	6			
Standarts	LTD	index $t_R$	index (s)	11	21	21	5	10	16			
	STD	index $I_{sd}$	index $xI_R$	2.5		5		8				
		index $t_{sd}$	index (s)	0.1		0.2						
	INST	index $I_i$	index $xI_R$	14 (Max: 10 x $I_n$ ) Note (1)								



## KOMPAKTIE SLĒDŽI EB2R AR STRĀVAS NOPLŪDES KONTROLES ELEMENTU

**Pielietojums** - slēdžus EB2R ar iebūvētu strāvas noplūdes kontroles elementu var izmantot visur, kur nepieciešama aizsardzība pret tiešo pieskaršanos daļām, kas atrodas zem sprieguma. Tas ievērojami paaugstina darba drošību un ļauj ietaupīt vietu elektrosadalnē, tādējādi samazinot instalācijas izmaksas. ETIBREAK 2 sērijas iekšējie un ārējie aksesuāri var tikt izmantoti arī EB2R slēdžiem.

### Priekšrocības:

- integrēts slēdzis un str. nopl. automāts
- nelieli gabarītmēri
- vietas ietaupījums elektrosadalnē
- sprieguma signalizācija
- plašs elektrisko parametru iestatījumu spektrs
- iespēja izmantot standarta aksesuārus

Tips				EB2R 125	EB2R 250
Nomināla strāva (kalibrēta pie 50°C)	(A)	In		20, 32, 50, 63, 100, 125	160, 250
Nominālais darba spriegums	(V)	Ue		525	525
Nominālais izolācijas spriegums	(V)	Ui		800	800
Nominālais izturamais pīkspriegums	(kV)	Uimp		8	8
Nom. atslēgšanas robežspēja	440 V AC	(kA)	Icu	15	15
	400/415 V AC			25	25
	200/240 V AC			35	35
Nom. atslēgšanas ekspl. spēja	440 V AC	(kA)	Ics	12	12
	400/415 V AC			19	19
	200/240 V AC			27	27
Nostrādāšanas tips				A	A
Termiskā un mang. regulēšana				JĀ	JĀ
Laika aiztures iestatījums		ms	Δt	INST; 60; 200; 400; 700; NT	
Noplūdes strāvas diapazons		A	IΔn	0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1; 3	
Gabarītmēri	augstums	mm		155	165
	platums	mm	3P/4P	90/120	105/140
	dziļums	mm		68	68
Svars	kg	3P/4P		1,1/1,4	1,5/1,9
Elektriska un mehāniskā izturība		cikli		3000	

### Slēdži ar str. nopl. elementu līdz 125A

Tips	Kods	Polu skaits	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
EB2R 125/3L 20A 3P	004671501	3	12,5 - 20	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 32A 3P	004671502	3	20 - 32	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 50A 3P	004671503	3	32 - 50	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 63A 3P	004671504	3	40 - 63	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 100A 3P	004671505	3	63 - 100	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 125A 3P	004671506	3	80 - 125	25/19	1,1	1
EB2R 125/4L 20A 4P	004671507	4	12,5 - 20	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 32A 4P	004671508	4	20 - 32	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 50A 4P	004671509	4	32 - 50	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 63A 4P	004671510	4	40 - 63	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 100A 4P	004671511	4	63 - 100	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 125A 4P	004671512	4	80 - 125	25/19	1,4	1

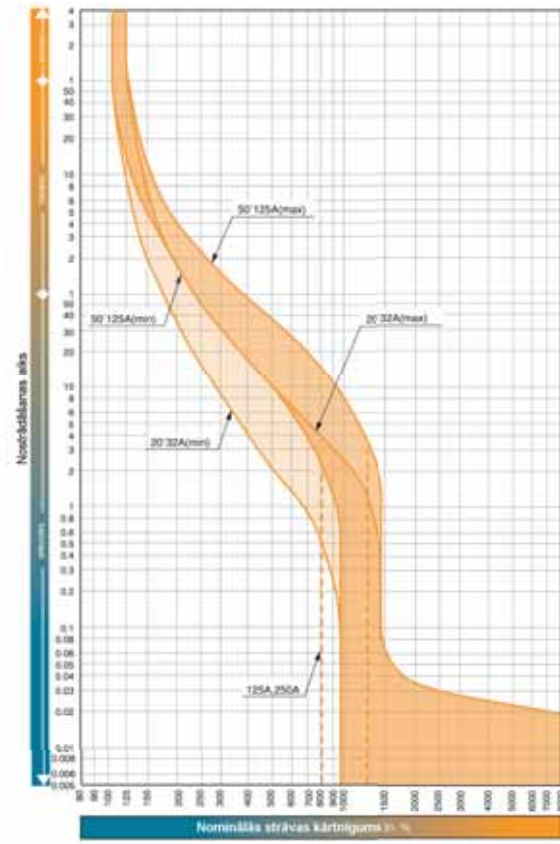
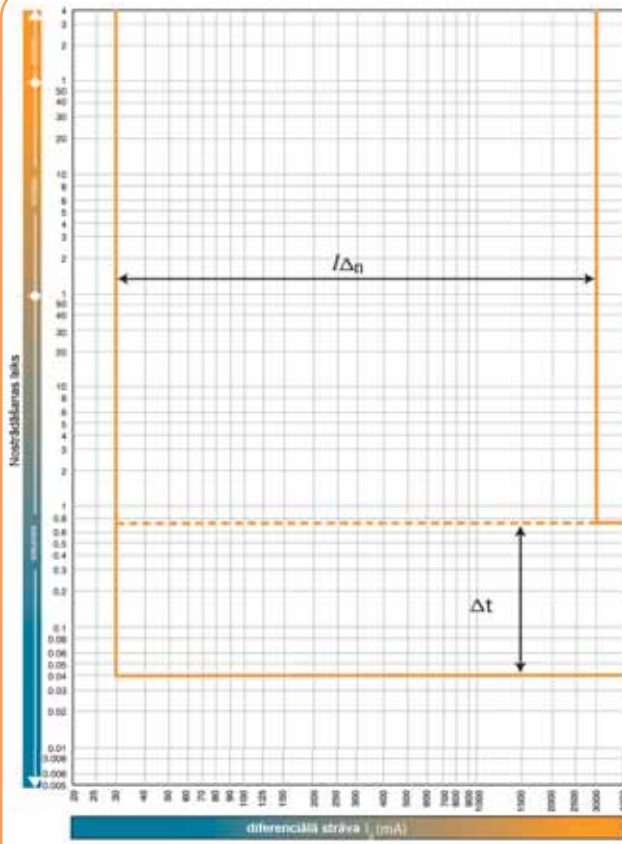
### Slēdži ar str. nopl. elementu līdz 250A

Tips	Kods	Polu skaits	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
EB2R 250/3L 160A 3P	004671581	3	100 - 160	25/19	1,5	1
EB2R 250/3L 250A 3P	004671582	3	160 - 250	25/19	1,5	1
EB2R 250/4L 160A 4P	004671583	4	100 - 160	25/19	1,9	1
EB2R 250/4L 250A 4P	004671584	4	160 - 250	25/19	1,9	1



t-I raksturlīkne

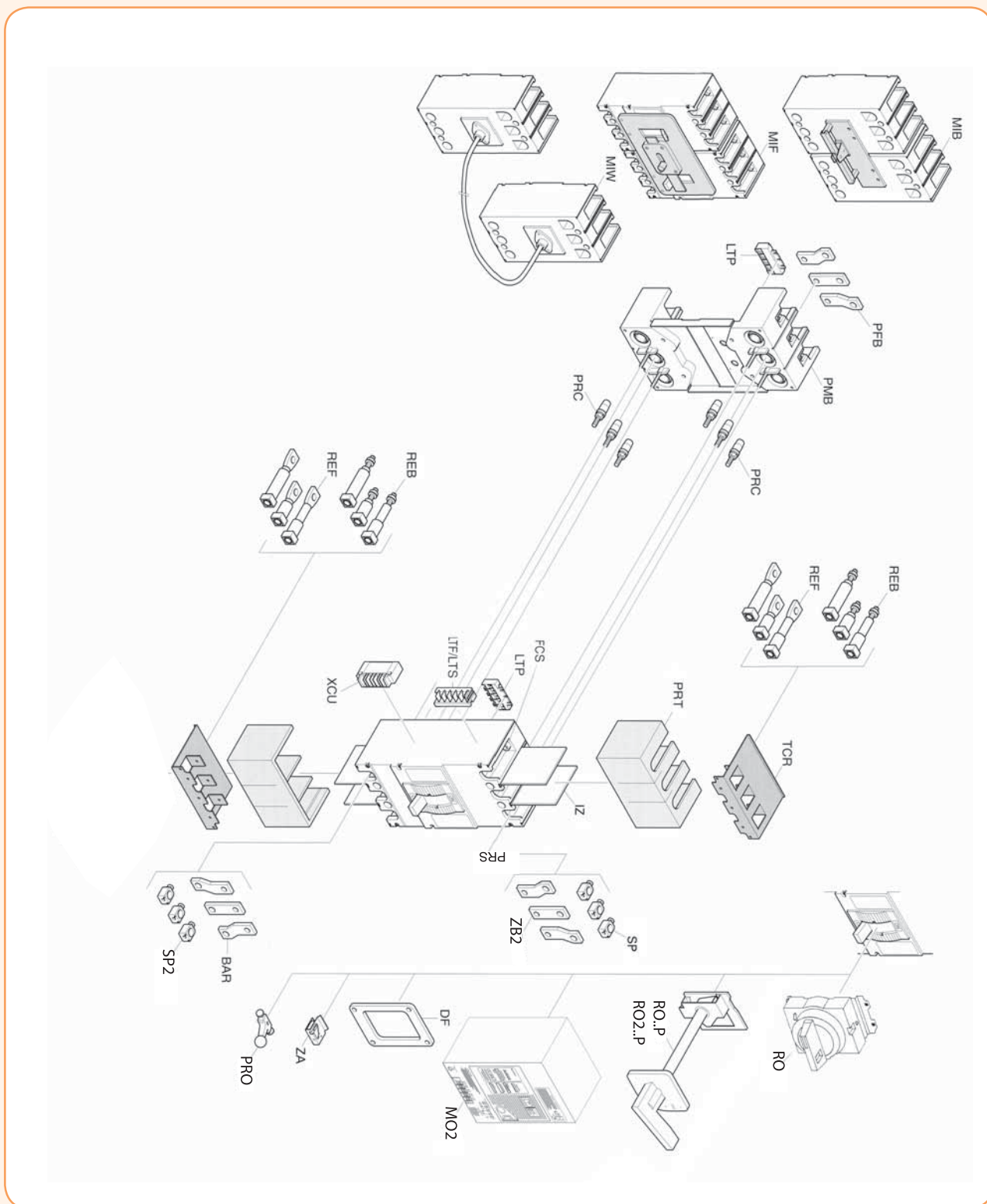
EB2 R



## Kompaktie jaudas slēdži ETIBREAK

### Apzīmējums

<b>FCS</b>	Priekšējā pieslēguma skrūve	<b>PRS</b>	Spaiļu aizsegs (frontālais pieslēgums)	<b>MIF</b>	Priekšējā mehāniskā bloķēšana
<b>SP2</b>	Elastīgo (aplodēto) vadu spaiļes	<b>TCR</b>	Spaiļu aizsegs (aizmugurējais pieslēgums)	<b>MIB</b>	Aizmugurējā mehāniskā bloķēšana
<b>ZB2</b>	Kopņu pievienojumi	<b>IZ</b>	Starppolu aizsegs	<b>MIW</b>	Mehāniskā bloķēšana
<b>REF</b>	Aizmugurējie plakanie pievienojumi	<b>XCU</b>	Zema sprieguma atvienotāja vadītājs		
<b>REB</b>	Aizmugurējie vītņotie pievienojumi	<b>ELB</b>	Strāvas noplūdes bloks		
<b>PRC</b>	Aizmugurējie kontaktligzdu pievienojumi	<b>PRO</b>	Roktura pagarinājums		
<b>PFB</b>	Kontaktligzdu kopņu pievienojumi	<b>ZA</b>	Roktura bloķēšana (iespēja aizslēgt uz slēdzeni)		
<b>LTP</b>	Kontaktligzdu strāvas vadītājs	<b>MO2</b>	Dzinēju piedziņa		
<b>LTF</b>	Ārējā papildus spaiļe	<b>RO..P</b>	Manuālās vadīšanas rokturis		
<b>LTS</b>	Ārējā papildus stūra spaiļe	<b>RO2..P</b>	piestiprināšanai uz paneļa		
<b>PMB</b>	Kontaktligzdu montēšanas pamatne				



## STRĀVAS NOPLŪDES RELEJI AR STRĀVMAIŅIEM PRIEKŠ KOMPAKTIEM SLĒDŽIEM

## Priekšrocības:

- sadarbība ar vidiem slēdžiem un atvienotājiem caur pieaugoša sprieguma atvienotāju
- releja montāža uz kopnes TH-35
- plašs iestatījumu diapazons
- elastīga iebūve
- ekonomisks risinājums

**Pielietojums** - jauni strāvas noplūdes releji LRE un kopā ar tiem lietoti toridlie strāvmaiņi (Ferrantiēgo) CTE veido enerģijas patērētāju un dzinēju aizsardzību. Paredzēti izmantošanai īpaši ar ETIBREAK sērijas slēdžiem, kas aprīkoti ar pieaugoša sprieguma atvienotājiem. Releju universālie risinājumi ļauj veidot individuālu instalācijas aizsardzību vai nodrošināt strāvas noplūdes aizsardzības instalācijas darba selektivitāti.

## Releju tehniskie dati

Releja tips	LRE-A	LRE-B
Palīgbarošana	24÷48 V AC/DC, 110 V AC/ DC 230 - 400 V AC ± 20%	24÷48 VAC/DC 110 VAC/ DC 230 - 400 VAC/DC ± 20%
Frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Maksimāls jaudas patēriņš	3 VA	3 VA
Strāvas iestat. diapazons IΔN	0,025÷0,25A K=0,1 - 0,25÷2,5A K=1 - 2,5÷25A K=10 25÷250A*	0,3 vai 0,5A
Nostr. laika iestat. diapazons t	0,02 ÷ 0,5 s K=1 - 0,2 ÷ 5 s K=10	0,02 vai 0,5s
Izeja: 1 kont. pārslēdzams	5A 250V	5A 250V
Darba temperatūra	-10 + 60 °C	-10 + 60 °C
Uzglabāšanas temperatūra	-20 + 80 °C	-20 + 80 °C
Relatīvais mitrums	<90%	<90%
Izolācijas tests	2,5 kV 60 s	2,5 kV 60 s
Normas	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664
Elektromagnētiskā savietojamība	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2
Savien. metode	Vadu kontakti max. 2,5 mm <sup>2</sup>	Vadu kontakti max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Montāža sask. ar DIN 50022	uz kopnes DIN 35 mm	uz kopnes DIN 35 mm
Aizsardzības pakāpe	IP-20	IP-20
Platums	3 moduļi	3 moduļi

## Strāvmaiņu tehniskie dati

Strāvmaiņa tips	CTE-35	CTE-60	CTE-80	CTE-110	CTE-1/160	CTE-1/210
Serdeņa tips	slēgts					
Izmant. iekšējais diametrs	35 mm	60 mm	80 mm	110 mm	160 mm	210 mm
Svars	0,22 kg	0,28 kg	0,45 kg	0,52 kg	1,35 kg	1,45 kg
Min. mēramā strāva	25 mA	25 mA	100 mA	100 mA	250 mA	250 mA
Montāžas pozīcija	brīvi					
Pielietojums	sadarbībai ar LRE sērijas strāvas nopl. elementiem					
Darba temperatūra	-10 līdz 70°C					
Uzglabāšanas temperatūra	-20 līdz 80°C					
Attiecība	500/1					
Izolācija	2,5kV priekš 60s					
Konstanta pārslodze	1000A					
Termiskā pārslodze	40 kA ilgst. 1 s.					
Kontakti	vītņoti priekš vadiem max. 2,5mm <sup>2</sup>					
Aizsardzības pakāpe	IP20					

## Strāvas noplūdes releji ar strāvmaiņiem

### Releji ar strāvas noplūdes elementu

Tips	Kods	Apraksts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LRE-B 110-230-380V	004671601	Relejs ar str. nopl. elementu	175	1
LRE-B 24-48V	004671602		175	1
LRE-A 110-230-380V	004671603		185	1
LRE-A 24-48V	004671604		185	1
LRE-A 12V	004671605		185	1
LRE-CT60 110-230-380V	004671606		375	1
LRE-CT60 24-48V	004671607		375	1

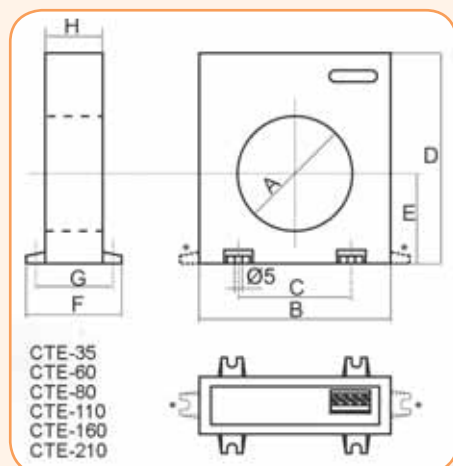
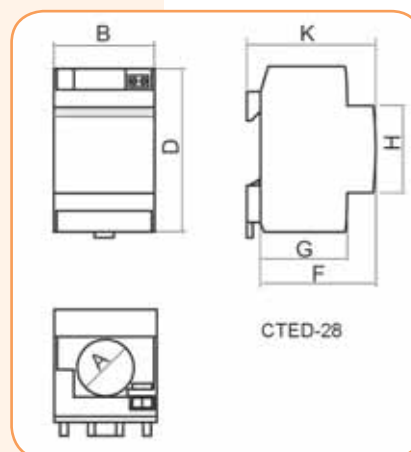
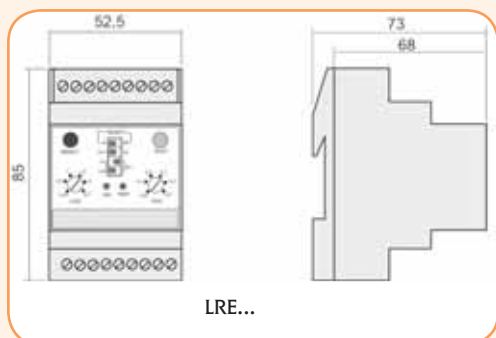


### Toroidālie strāvmaiņi

Tips	Kods	Apraksts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
CTED-28	004671608	Toroidālais strāvmainis	195	1
CTE-35	004671609		205	1
CTE-60	004671610		265	1
CTE-80	004671611		405	1
CTE-110	004671612		455	1
CTE-160	004671613		985	1
CTE-210	004671614		1205	1



## Izmēru rasējumi



Strāvmaiņa tips	Izmēri (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
CTED-28	28	52,5	-	85,5	-	58	44	45	54
CTE-35	35	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-60	60	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-80	80	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-110	10	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-160	160	220	156	236	110	64	50	34	-
CTE-210	210	310	240	290	145	260	280	36	55





# ETIPOWER

GAISA ATVIENOTĀJI 178

## GAISA ATVIENOTĀJI



ETIPOWER



Power needs control

## GAISA ATVIENOTĀJI ETIPOWER

**Priekšrocības:**

- kompaktie izmēri
- divkārtšā pārtraukuma sistēma galvenajā ķēdē
- I<sub>cw</sub> (1s)=I<sub>cs</sub> visiem atvienotājiem
- LSI raksturojumi standartā
- augsta mehāniskā izturība



**Pielietojums** - ETIPOWER sērijas gaisa atvienotāji tiek izmantoti lai aizsargātu sadales līnijas, ģeneratorus un citus elektroenerģijas patērētājus no īsslēgumu un pārslodžu sekām. Tie tiek izmantoti arī kā galvenie slēdži. ETIPOWER slēdži ir paredzēti strāvam no 800A līdz 6300A, spriegumiem līdz 690V. Izgatavoti 3 mehāniskos lielumos:

- EP2...nom. strāva I<sub>n</sub> no 800 līdz 2000A
- EP3...nom. strāva I<sub>n</sub> no 2500 līdz 3200A (4000A tips SB)
- EP4...nom. strāva I<sub>n</sub> no 4000 līdz 6300A

Pieejamas arī stacionāras un izbīdāmās versijas (ar kaseti), plašs aksesuāru un pievienojumu klāsts.

Divi izpildījumu tipi, ievērojot komutācijas spējas:

- tips S (standarta atslēgšanas spēja) no 65kA līdz 100kA
- tips H (augsta atslēgšanas spēja) no 80kA līdz 120kA (uz pasūtījuma)

Tehniskie dati / tips		EP 208 S	EP 212 S	EP 216 S	EP 220 S	EP 325 S	EP 332 S	EP 440 S	
Polu skaits		3b/4b	3b/4b	3b/4b	3b/4b	3b/4b	3b/4b	3b/4b	
Nominālā strāva I <sub>n</sub> (A)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	
Neitrālā pola nominālā strāva N I <sub>n</sub> (A) (4-polu izpildījumam)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	
Nominālais darba spriegums U <sub>n</sub> (V)		līdz 690	līdz 690	līdz 690	līdz 690	līdz 690	līdz 690	līdz 690	
Atslēdzamā ekspluatācijas īssl. darba strāva I <sub>cs</sub> =I <sub>cu</sub> (kA)	U <sub>n</sub> =690V AC	50	50	50	50	65	65	85	
	U <sub>n</sub> =440V AC	65	65	65	65	85	85	100	
Atslēdzamā īssl. robežstrāva I <sub>cu</sub> (kA)	U <sub>n</sub> =600V DC	40	40	40	40	40	40	40	
	U <sub>n</sub> =250V DC	40	40	40	40	40	40	40	
Islaicīgi izturamā īssl. strāva I <sub>cw</sub> (kA rms)	t=1s	65	65	65	65	85	85	100	
	t=3s	50	50	50	50	65	65	75	
Mehāniskā izturība (cikli) iesl.-atsl.	ar konservāciju	30000	30000	30000	25000	20000	20000	15000	
	bez konservācijas	15000	15000	15000	12000	10000	10000	8000	
Elektriskā izturība (cikli) iesl.-atsl.	ar konservāciju U <sub>n</sub> =460V AC	12000	12000	12000	10000	7000	7000	3000	
	bez konservācijas	10000	10000	10000	7000	5000	5000	2500	
Atslēgšanas laiks (s)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Izpildījums		stacionārs/izbīdāms						izbīdāms	
Svars (3-polu/4-polu, izbīdāms) (kg)		73/86	73/86	76/90	79/94	105/125	105/125	126/158	
Izmēri (mm)									
Stacionārs izpildījums		Platums	360/445	360/445	360/445	360/445	466/586	466/586	-
		Augstums	460	460	460	460	460	460	-
		Dziļums	290	290	290	290	290	290	-
		Galv. pievienojumi	75	75	75	75	75	75	-
Izbīdāms izpildījums		Platums	354/439	354/439	354/439	354/439	460/580	460/580	460/580
		Augstums	460	460	460	460	460	460	460
		Dziļums	345	345	345	345	345	345	345
		Galv. pievienojumi	40	40	40	40	40	40	140

Aizsardzības AGR ETIPOWER slēdžiem tiek vadītas ar iekšējo 16-bitu mikroprocesoru (OCR), kas nodrošina nevainojamu aizsardzību no pārslodzēm un īsslēgumiem. Atvienotāji var tikt aprīkoti ar trimjiem kontroles un aizsardzības bloku tipiem:

- **AGR-11B** - (standarta aizsardzība ar manuālo vadību) kalpo kā aizsardzība pret īsslēguma strāvām un zemējuma īsslēguma strāvām, pārslodzēm, N pola aizsardzība ir kā opcija
- **AGR-21/22B** - (standarta aizsardzība ar LCD displeju), kas, izņemot AGR11B funkcijas, parāda stravas, spriegumus, COS-φ
- **AGR-31B** - (paplašināta aizsardzība OCR ar apgaismotu LCD displeju), kas, izņemot AGR21/22B funkcijas, ietver sevi arī tīkla parametru kontroles bloku, enerģijas skaitītāju, darbību žurnālu.

ETIPOWER slēdžu standartaprikojums ietver sevi: - automātisko slēdži (atslēgšanas mehānismu)

- nom. strāvas strāvmaiņus
- AGR elektronisku aizsardzību
- palīgkontaktu bloku (pārslēdzami 4 gab.)
- stāvokļa devēju pamatnē
- ieslēgšanas un atslēgšanas pogas
- pamatni (izbīdāmajai versijai)

Uzmanību: papildus tehniskā informācija ir atrodamā speciālajā ETIPOWER 2010 slēdžu katalogā

# ETISWITCH

MODUĻKONEKTORI LAS 180

IZOLĀCIJAS ATVIENOTĀJI LA 184

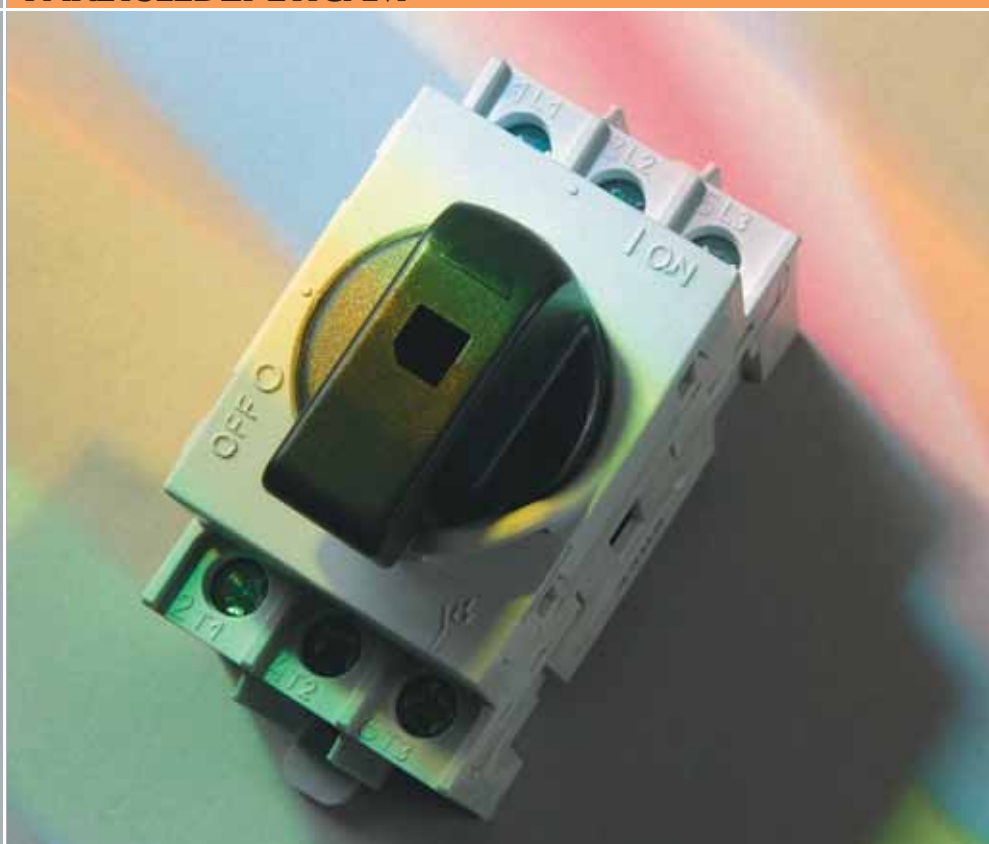
DROŠINĀTĀJSLĒDŽI LAF 186

PĀRSLĒDZĒJI 1-0-2 195

PAKETSĒDŽI 205

ETISWITCH

SLODZES SLĒDŽI UN PĀRSLĒDZĒJI  
PAKETSĒDŽI-ETICAM



**ETI**

Power needs control

## TILOS JAUDAS SLĒDŽI

### LAS tipa moduļatvienotāji

#### Priekšrocības:

- mazi gabarīti,
- modulārā uzbūve ir piemērota piestiprināšanai uz TH-35 kopnes un montāžas plātnes,
- divkāša kontaktu sistēma,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- papildaksesuāru komplekts,
- atvienotāja elektroaizsardzības līmenis - IP20,
- rokturu elektroaizsardzības līmenis - IP65.

**Pielietojums** - LAS tipa atvienotāji tiek izmantoti elektriskajās sadalnēs un skapjos zema sprieguma ķēžu, kas atrodas zem sprieguma un kuru atslēgšanas strāva ir līdz 125 A atslēgšanai un atvienošanai.

Tie tiek izmantoti kā: galvenie, dzinēju un drošības slēdži.

#### Tehniskie dati (saskaņā ar normu IEC 60947-1-3):

Tips		LAS 16		LAS 25		LAS 32		LAS 40		LAS 63		LAS 80		LAS 100		LAS 125	
		16A	25A	32A	40A	63A	80A	100A	125A								
Nominālais izolācijas spriegums	Ui (V)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Nominālā izolācijas izturība	Uimp (kV)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nominālā termiskā strāva pie 40°C	Ith (A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
Nominālā strāva																	
AC-21A	415V (A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
	500V (A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
	690V (A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
AC-22A	415V (A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
	500V (A)	16	25	32	40	63	80	100	100								
	690V (A)	16	25	32	40	40	40	40	40								
AC-23A	415V (A)	16	25	32	40	40	80	80	80								
	500V (A)	16	25	32	40	40	63	63	63								
	690V (A)	16	25	25	25	25	32	32	32								
Nominālā pieslēgšanas spēja pie 415V AC23	(A)	160	250	320	400	400	800	800	800								
Nominālā atslēgšanas spēja pie 415V AC23	(A)	128	200	256	320	320	640	640	640								
Jauda pie AC23	415V (kW)	7,5	11	14	15	15	37	37	37								
	500V (kW)	7,5	11	14	15	18,5	35	35	35								
	690V (kW)	7,5	11	14	15	18,5	24	24	24								
Īsslēguma strāva (1 sek.)	(400V) (kA)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5								
gG klases kūstošais ieliktnis	(A)	16	25	32	40	63	80	100	125								
Maksimālā īsslēguma strāva pie aizsardzības ar ieliktni	(kA)	3,8	4,5	5	5,7	5,7	9,9	9,9	9,9								
Mehāniskais resurss	cykli	50000	50000	50000	50000	50000	30000	30000	30000								
Elektriskais resurss	cykli	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500	1000								
Jaudas zudums uz 1 polu	(W)	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	1,3	2,0	3,1								
Vadītāja šķēsgriezums	mm <sup>2</sup>	16	16	16	16	16-25	16-50	25-50	35-50								
Palīgkontakts AC 15/415V	A	3	3	3	3	3	3	3	3								
Masa netto	3P Kg.	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,25	0,25	0,25								
Masa netto	4P Kg.	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,32	0,32								

Uzmanību : tehniskie dati attiecas arī uz LAS ... D sērijas atvienotājiem

## Tilos jaudas slēdži

## Atvienotāji ar tiešo rokturi (pelēkmelnie)

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS16	004660011	16	3	150	1
LAS25	004660012	25	3	150	1
LAS32	004660013	32	3	150	1
LAS40	004660014	40	3	150	1
LAS63	004660015	63	3	150	1
LAS80	004660106	80	3	265	1
LAS100	004660107	100	3	265	1
LAS125	004660108	125	3	265	1

## Atvienotāji ar tiešo rokturi (dzeltensarkanie)

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS16 ž/cz	004661011	16	3	150	1
LAS25 ž/cz	004661012	25	3	150	1
LAS32 ž/cz	004661013	32	3	150	1
LAS40 ž/cz	004661014	40	3	150	1
LAS63 ž/cz	004661015	63	3	150	1
LAS80 ž/cz	004661106	80	3	265	1
LAS100 ž/cz	004661107	100	3	265	1
LAS125 ž/cz	004661108	125	3	265	1



## Atvienotāji montāžai uz sadalnes durvīm

## Atvienotāji montāžai uz durvīm (melns rokturis)

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS 16 D	004661200	16	3	130	1
LAS 25 D	004661201	25	3	130	1
LAS 32 D	004661202	32	3	130	1
LAS 40 D	004661203	40	3	130	1
LAS 63 D	004661204	63	3	130	1

Rokturis montāžai uz durvīm - komplektā

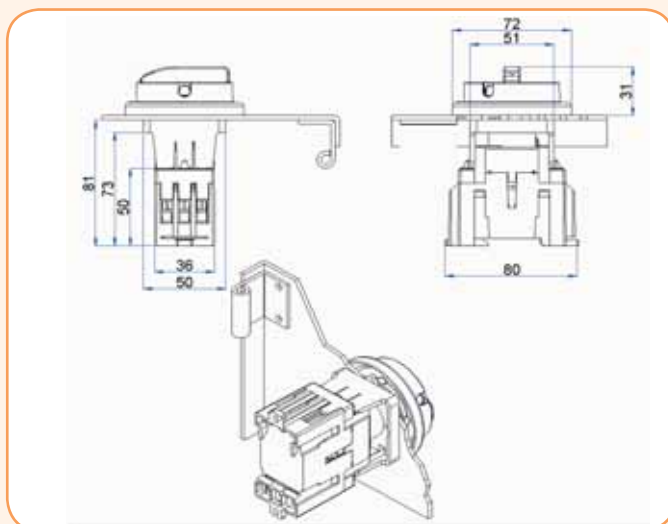
## Drošības slēdži kontāžai uz durvīm (dzeltensarkans rokturis)

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS 16 D Y-R	004661205	16	3	130	1
LAS 25 D Y-R	004661206	25	3	130	1
LAS 32 D Y-R	004661207	32	3	130	1
LAS 40 D Y-R	004661208	40	3	130	1
LAS 63 D Y-R	004661209	63	3	130	1

Rokturis montāžai uz durvīm - komplektā

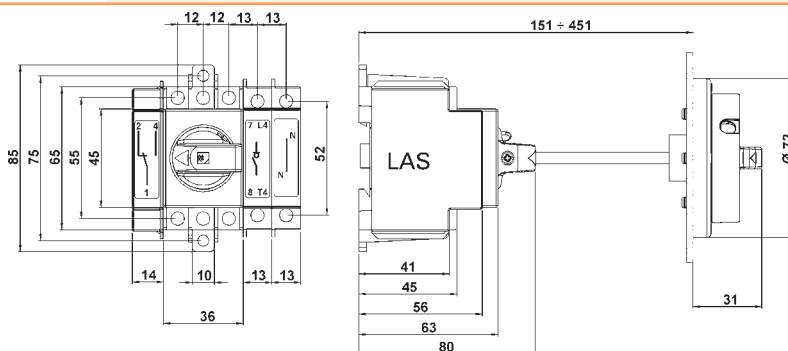


## LAS atvienotāju izmēru rasējumi

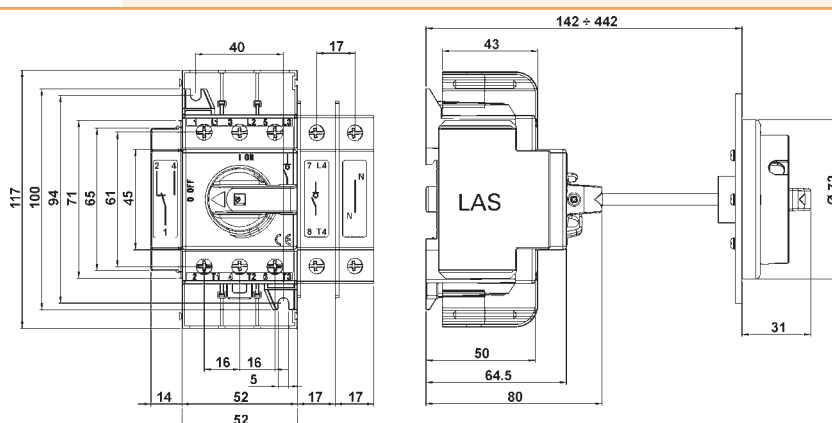


LAS 16D, LAS 25D, LAS 32D, LAS 40D, LAS 63D

Izmēri



LAS 16, LAS 25, LAS 32, LAS 40, LAS 63



LAS 80, LAS 100, LAS 125

Papildaprīkojums - aksesuāri



**Rokturis**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ROD LAS	Rokturis ar bloķēšanu (melns)	004665001	46	1
ROD LAS ž/cz	Drošības rokturis (dzeltensarkans)	004665002	46	1

Uzmanību: rokturi nav paredzēti LAS .. D atvienotājiem.



**Piedziņas vārpstiņa**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
SH LAS 100	Vārpstiņa 100mm	004665010	8	1
SH LAS 200	Vārpstiņa 200mm	004665011	14	1
SH LAS 300	Vārpstiņa 300mm	004665012	20	1



## Tilos Jaudas slēdži

### 4. pols

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
P4 LAS 80	4. pols priekš LAS80 - LAS125	004665021	98	1
P4 LAS D	4. pols priekš LAS... D, LAS16-LAS63	004661210	38	1

### Palīgkontakti

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PS LAS 80	Palīgkont. 1NO+1NC priekš LAS80 -LAS125 (10A 400V AC, 16A 250V AC)	004665051	38	1
PS LAS D	Palīgkont. 1NO+1NC priekš LAS ... D, LAS16-LAS63	004661213	38	1

### Pastāvīgie poli: iezemējuma un neitrālais

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PE LAS 80	Pastāvīgs iezem. pols priekš LAS80 -LAS125	004665041	93	1
PE LAS... D	Pastāvīgs iezem. pols priekš LAS... D, LAS16-LAS63	004661212	56	1
N LAS 80	Pastāvīgais neutr. pols priekš LAS80 -LAS125	004665031	93	1
N LAS...D	Pastāvīgais neutr. pols priekš LAS...D, LAS16-LAS63	004661211	56	1



4. pols



palīgkontakts

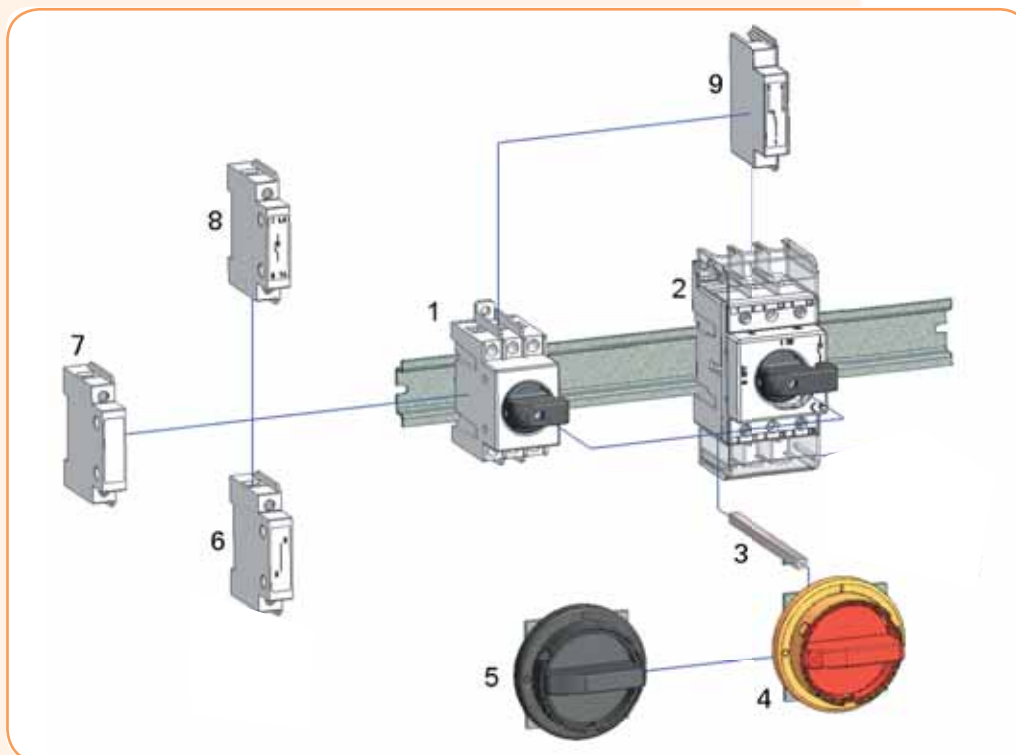


pastāvīgais iezem. pols



pastāvīgais neutr. pols

## Papildaprīkojuma piestiprināšana



- 1 Atvienotājs LAS 16 - LAS 63 - tiešais rokturis
- 2 Atvienotājs LAS 80 - LAS 125 - tiešais rokturis
- 3 Piedziņas vārpstīņa
- 4 Durvju drošības rokturis (dzeltensarkanais)
- 5 Durvju rokturis - melns
- 6 Pastāvīgais neitrālais pols
- 7 Pastāvīgais iezemējuma pols
- 8 4. pols
- 9 Palīgkontakts

## LA tipa izolācijas atvienotāji

### Priekšrocības:

- mazi gabarīti,
- divkārsā redzama kontaktu sistēma,
- pašattīrošie kontakti,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- izolācijas spriegums 1000 V AC, 1500 V DC,
- papildaprīkojuma komplekts,
- rokturu aizsardzības līmenis līdz IP-65,
- 4. pols atvienojamais.

**Pielietojums** - LA tipa atvienotāji tiek izmantoti elektriskajās sadalēs un skapjos zema sprieguma kēžu, kas atrodas zem sprieguma un kuru atslēgšanas strāva ir līdz 1250 A, atslēgšanai un atvienošanai.

Tie tiek izmantoti kā: galvenie, dzinēju slēdži un drošinātājslēdži..

### Tehniskie dati (saskaņā ar normu IEC 60947/1-3):

Tips			LA1	LA2	LA3	LA4	LA5
Nominālā strāva	(In)		160A	250A	400A	630A	1250A
Nominālais izolācijas spriegums	AC	(Ui) (V)	1000	1000	1000	1000	1000
	DC	(Ui) (V)	1500	1500	1500	1500	1500
Nominālais izturētais impulsa spriegums	(U imp) (kV)		8	12	12	12	12
Nominālā termiskā strāva	(Ith) (A)		160	250	400	630	1250
Nominālā strāva (Ie) AC-21/A/B	400V	(A)	125/160	250	400	630	1250
	500V	(A)	125/160	250	400	630	1250
	690V	(A)	125/160	250	400	630	1250
AC-22/A/B	400V	(A)	125/160	250	400	630	1250
	500V	(A)	125/125	250	400	630	1250
	690	(A)	125/125	250	400	630	1250
AC-23/A/B	400V	(A)	125/125	250	400	630	1250
	500V	(A)	100/100	200	315	500	800
	690V	(A)	80/80	160	250	400	400
DC-21A/B <sup>(1)</sup>	220V	(A)	125/160	250	400	630	1250
	420V	(A)	-	250	400	630	-
	560V	(A)	-	-	400	630	-
DC-22A/B <sup>(1)</sup>	220V	(A)	125/125	250	400	630	1250
	420V	(A)	-	250	400	630	-
	560V	(A)	-	-	400	630	-
DC-23A/B <sup>(1)</sup>	220V	(A)	80/80	250	400	630	800
	420V	(A)	-	250	400	630	-
	560V	(A)	-	-	400	630	-
Nominālā pievienošanas strāva pie 400V AC23	(A)		1250	2500	4000	6300	12500
Nominālā īsslaičīga atvienošanas strāva pie 400V AC23	(A)		1000	2000	3200	5040	10000
Nominālā īsslaičīgā izturētā strāva Icw	1 sec.	(kA)	5	8	13	26,5	35
	0,25 sec	(kA)	10	16	26	53	70
Nominālā pieslēgšanas un atslēgšanas strāva Icm (400V)	(kA)		7,5	13,5	26	30	73,5
Maks. nominālā darba jauda pie darba AC 23A (400V)	(kW)		65	130	210	330	630
Nominālā īsslēguma strāva atvienotājā, kurš ir nodrošināts ar kustošo ieliktņi							
Kustoša ieliktņa lielums	(A)		125	250	400	630	1000
Īsslēguma strāvas maksimālā vērtība	(kA)		50	50	50	50	100
Kontaktu mehāniskais resurss	pārsl. skaits		10000	10000	8000	8000	7000
Kontaktu elektriskais resurss	pārsl. skaits		2000	2000	1500	1500	1000
Kondesatoru bateriju nominālā jauda 400 V	kVAR		50	110	180	300	600
Jaudas zudumi uz polu	(W)		2,7	3,8	9,4	15,6	12,7
Vadu šķēsgriezums (Cu)	mm <sup>2</sup>		70	120	240	2x185	-
Kopņu izmēri (Cu)	mm		16x4	20x5	2x25x5	2x32x6	2x50x8
Pievilkšanas moments	Nm		8	12	18	34	45
Neto masa	3P	kg	0,9	1,5	3,5	5,5	11
	4P	kg	1	1,6	3,8	6	12

<sup>(1)</sup> - divi poli savienoti virknē

## LA atvienotāji komplektā ar durvju rokturi (ar bloķēšanu)

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1 /D 160A 3P	004663309	160	3	1,00	1
LA2 /D 250A 3P	004663410	250	3	1,60	1
LA3 /D 400A 3P	004663511	400	3	3,70	1
LA4 /D 630A 3P	004663612	630	3	5,70	1
LA5 /D 1250A 3P	004663713	1250	3	11,20	1
LA1 /D 160A 4P	004664309	160	4	1,10	1
LA2 /D 250A 4P	004664410	250	4	1,60	1
LA3 /D 400A 4P	004664511	400	4	4,00	1
LA4 /D 630A 4P	004664612	630	4	6,20	1
LA5 /D 1250A 4P	004664713	1250	4	12,20	1

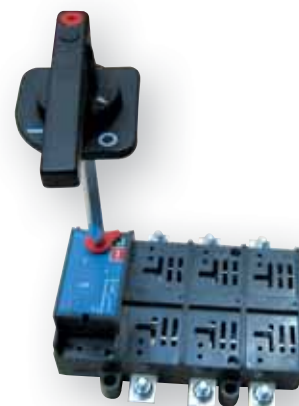
## LA atvienotāji komplektā ar tiešo rokturi

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1 /R 160A 3P	004662131	160	3	1,00	1
LA2 /R 250A 3P	004662132	250	3	1,60	1
LA3 /R 400A 3P	004662133	400	3	3,70	1
LA4 /R 630A 3P	004662134	630	3	5,70	1
LA5 /R 1250A 3P	004662135	1250	3	11,20	1
LA1 /R 160A 4P	004662141	160	4	1,10	1
LA2 /R 250A 4P	004662142	250	4	1,60	1
LA3 /R 400A 4P	004662143	400	4	4,00	1
LA4 /R 630A 4P	004662144	630	4	6,20	1
LA5 /R 1250A 4P	004662145	1250	4	12,20	1

## LA atvienotāji

Tips	Koda nr.	Strāva (A)	Polu skaits	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1 160A 3P	004662031	160	3	0,90	1
LA2 250A 3P	004662032	250	3	1,50	1
LA3 400A 3P	004662033	400	3	3,50	1
LA4 630A 3P	004662034	630	3	5,50	1
LA5 1250A 3P	004662035	1250	3	11,0	1
LA1 160A 4P	004662041	160	4	1,00	1
LA2 250A 4P	004662042	250	4	1,60	1
LA3 400A 4P	004662043	400	4	3,80	1
LA4 630A 4P	004662044	630	4	6,00	1
LA5 1250A 4P	004662045	1250	4	12,0	1

Uzmanību: 200mm vārpstiņa ir komplektā.



## LAF tipa drošinātājslēdži

### Priekšrocības:

- mazi gabarīti,
- divkāršā redzama kontaktu sistēma,
- pašattīrošie kontakti,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- izolācijas spriegums 1000 V AC, 1500 V DC,
- papildaprikojuma komplekts,
- rokturu aizsardzības līmenis līdz IP-65,
- 4. pols atvienojamais.
- atbilstoši drošinātājiem WT-NH no 00C līdz 3

**Pielietojums** - LAF tipa drošinātājslēdži - piemēroti pie jaudas kustošiem drošinātājieliktņiem WT-NH, tiek izmantoti elektrosadalnēs lai aizsargātu un atvienotu zem sprieguma zemā sprieguma ķēdes ar nominālām strāvām līdz 630 A.

### Tehniskie dati (saskaņā ar normu IEC 60947/1-3):

Tips			LAF1	LAF2	LAF2	LAF3	LAF4	LAF5
Nominālā strāva	(In)	(A)	100A	125A	160A	250A	400A	630A
Nominālais izolācijas spriegums	AC	(Ui)	(V)	1000	1000	1000	1000	1000
	DC	(Ui)	(V)	1500	1500	1500	1500	1500
Nominālais izturētais impulsa spriegums	(U imp)	(kV)	8	12	12	12	12	12
Nominālā termiskā strāva	(Ith)	(A)	100	125	160	250	400	630
Nominālā strāva (Ie) AC-21/A/B	400V	(A)	100	125	160	250	400	630
	500V	(A)	100	125	160	250	400	630
	690V	(A)	100	125	160	250	400	630
AC-22A	400V	(A)	80	125	160	250	400	630
	500V	(A)	80	125	160	250	400	630
AC-23A	400V	(A)	80	125	160	250	400	630
	500V	(A)	63	100	125	200	315	500
	690V	(A)	45	80	100	160	250	400
DC-21A <sup>(1)</sup>	220V	(A)	100	125	160	250	400	630
	400V	(A)	-	125	160	250	400	630
	500V	(A)	-	125	160	250	400	630
DC-22A <sup>(1)</sup>	220V	(A)	80	125	160	250	400	630
	400V	(A)	-	125	160	250	400	630
	500V	(A)	-	125	160	250	400	630
DC-23A <sup>(1)</sup>	110V	(A)	80	125	160	200	315	500
	220V	(A)	63	125	160	160	250	400
	400V	(A)	-	125	160	-	-	-
Nominālā savienošanas spēja pie 400V (AC23A)		kW	42	65	85	130	210	330
Nominālā atslēgšanas spēja pie 400V AC23 (cosφ=0,35)		(A)	800	1250	1600	2500	4000	6300
Nominālā savien. spēja DC (230V L/R = 15 ms )		(A)	180	320	400	640	1000	1600
Kondensatoru baterijas nominālā jauda 400 V		(kVAR)	45	50	70	110	180	300
Kontaktu mehāniskā izturība	pārslēg. sk.		10 000	8 000	8 000	7 000	7 000	4 000
Kontaktu elektriskā izturība	pārslēg. sk.		1 500	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Kondensatoru baterijas nominālā jauda 400 V	kVAR		45	50	70	110	180	300
Jaudas zudumi uz polu	(W)		1,2	4,8	4,8	12	19,2	30
Vadu šķēsgriezumi (Cu)	mm <sup>2</sup>		35	70	70	120	240	2x185
Kopņu izmēri (Cu)	mm		16x3	16x4	16x4	25x4	32x5	2x40x6
Pievilkšanas moments	Nm		8	12	12	18	34	45
Neto masa	3P	kg	1,0	1,9	1,9	5,0	7,0	13,0
	4P	kg	1,1	2,0	2,0	5,3	7,4	14,5

<sup>(1)</sup> - divi poli savienoti virknē

## Drošinātājslēdži

## Drošinātājslēdži LAF komplektā ar rokturi durvīm

Tips	Kods	Strāva (A)	Polu skaits	Ieliktna tips	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LAF1/D 100A 3p	004666001	100	3	WT/NH 00C	1,0	1
LAF2/D 125A 3p	004666002	125	3	WT/NH 00	1,9	1
LAF2/D 160A 3p	004666003	160	3	WT/NH 00	1,9	1
LAF3/D 250A 3p	004666004	250	3	WT/NH 1	5,0	1
LAF4/D 400A 3p	004666005	400	3	WT/NH 2	7,0	1
LAF5/D 630A 3p	004666006	630	3	WT/NH3	13,0	1
LAF1/D 100A 4p	004666011	100	4	WT/NH 00C	1,1	1
LAF2/D 125A 4p	004666012	125	4	WT/NH 00	2,0	1
LAF2/D 160A 4p	004666013	160	4	WT/NH 00	2,0	1
LAF3/D 250A 4p	004666014	250	4	WT/NH 1	5,3	1
LAF4/D 400A 4p	004666015	400	4	WT/NH 2	7,4	1
LAF5/D 630A 4p	004666016	630	4	WT/NH 3	14,5	1



## Drošinātājslēdži LAF komplektā ar tiešo rokturi

Tips	Kods	Strāva (A)	Polu skaits	Ieliktna tips	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LAF1/R 100A 3p	004666041	100	3	WT/NH 00C	1,0	1
LAF2/R 125A 3p	004666042	125	3	WT/ NH 00	1,9	1
LAF2/R 160A 3p	004666043	160	3	WT/NH 00	1,9	1
LAF3/R 250A 3p	004666044	250	3	WT/ NH 1	4,9	1
LAF4/R 400A 3p	004666045	400	3	WT/NH 2	7,0	1
LAF5/R 630A 3p	004666046	630	3	WT/NH 3	13,0	1
LAF1/R 100A 4p	004666051	100	4	WT/NH 00C	1,1	1
LAF2/R 125A 4p	004666052	125	4	WT/NH 00	2,0	1
LAF2/R 160A 4p	004666053	160	4	WT/NH 00	2,0	1
LAF3/R 250A 4p	004666054	250	4	WT/NH 1	5,2	1
LAF4/R 400A 4p	004666055	400	4	WT/NH 2	7,4	1
LAF5/R 630A 4p	004666056	630	4	WT/NH 3	14,5	1



## Drošinātājslēdži LAF

Tips	Kods	Strāva (A)	Polu skaits	Ieliktna tips	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LAF1 100A 3p	004666021	100	3	WT/NH 00C	0,8	1
LAF2 125A 3p	004666022	125	3	WT/NH 00	1,6	1
LAF2 160A 3p	004666023	160	3	WT/NH 00	1,6	1
LAF3 250A 3p	004666024	250	3	WT/NH 1	4,5	1
LAF4 400A 3p	004666025	400	3	WT/NH 2	6,5	1
LAF5 630A 3p	004666026	630	3	WT/NH 3	12,5	1
LAF1 100A 4p	004666031	100	4	WT/NH 00C	0,9	1
LAF2 125A 4p	004666032	125	4	WT/NH 00	1,7	1
LAF2 160A 4p	004666033	160	4	WT/NH 00	1,7	1
LAF3 250A 4p	004666034	250	4	WT/NH 1	4,8	1
LAF4 400A 4p	004666035	400	4	WT/NH 2	6,9	1
LAF5 630A 4p	004666036	630	4	WT/ NH 3	14,0	1

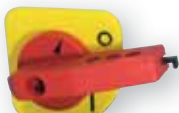
Uzmanību: 200mm vārpstiņa komplektā.



## Aksesuāri



ROD LA3, 4 ROD LA5



ROD LA1, 2



RO LA1, RO LA2



RO LA3, RO LA4, RO LA5



RO LAF1, RO LAF2



RO LAF3, RO LAF4, RO LAF5



ROD2 LA1, 2, 3



ROD2 LA1, 2, 3

**Rokturi uz skapja durvīm:**

- IP 65 aizsardzības līmenis
- bloķēšana maks. uz 3 sl. izslēgtā pozīcijā
- slēdzenes serdeņa diametrs 8 mm

**Uz durvīm montējamie rokturi slēdžiem LA un LAF**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ROD LA1, 2 (melns)	Rokturis priekš LA1, LA2, LAF1, LAF 2	004665101	100	1
ROD LA3, 4 (melns)	Rokturis priekš LA3, LA4, LAF 3, LAF 4	004665102	200	1
ROD LA5 (melns)	Rokturis priekš LA5 un LAF 5	004665103	200	1
ROD LA1, 2 (sarkandzeltens)	Rokturis priekš LA1, LA2, LAF 1, LAF 2	004665201	100	1
ROD LA3, 4 (sarkandzeltens)	Rokturis priekš LA3, LA4, LAF 3, LAF 4	004665202	200	1
ROD LA5 (sarkandzeltens)	Rokturis priekš LA5, LAF 5	004665203	200	1

**Rokturi tiešai montāžai uz atvienotāja :**

- aizsardzības pakāpe IP 20
- komplektā ar kūstošo ieliktni un kontaktu aizsegjiem

**Rokturis, kas domāts piestiprināšanai tieši uz atvienotāja LA**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
RO LA1 (melns)	Tiešs rokturis priekš LA1	004665005	100	1
RO LA2 (melns)	Tiešs rokturis priekš LA2	004665006	100	1
RO LA3 (melns)	Tiešs rokturis priekš LA3	004665007	200	1
RO LA4 (melns)	Tiešs rokturis priekš LA4	004665008	200	1
RO LA5 (melns)	Tiešs rokturis priekš LA5	004665009	200	1

**Rokturis, kas domāts piestiprināšanai tieši uz atvienotāja LAF**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
RO LAF1 (melns)	Tiešs rokturis priekš LAF1	004666060	205	1
RO LAF2 (melns)	Tiešs rokturis priekš LAF2	004666061	248	1
RO LAF3 (melns)	Tiešs rokturis priekš LAF3	004666062	390	1
RO LAF4 (melns)	Tiešs rokturis priekš LAF4	004666063	435	1
RO LAF5 (melns)	Tiešs rokturis priekš LAF5	004666064	420	1

**Rokturi, kas tiek montēti uz durvīm priekš atvienotājiem LA un LAF (ar dubulto blokādi)**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ROD2 LA1, 2,3	Rokturis priekš LA1, LA2, LA3, LAF1, LAF2, LAF3	004665104	408	1
ROD2 LA4,5	Rokturis priekš LA4, LA5, LAF4, LAF5	004665105	441	1

**Drošības rokturi, kas tiek montēti uz durvīm priekš atvienotājiem LA un LAF (ar dubulto blokādi) - dzeltensarkani**

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ROD2 LA1, 2,3 dzeltensarkans	Rokt. priekš LA1, LA2, LA3, LAF1, LAF2, LAF3	004665204	408	1
ROD2 LA4,5 dzeltensarkans	Rokt. priekš LA4, LA5, LAF4, LAF5	004665205	441	1



## Drošinātājslēdži

### Palīgkontakti

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PS LA12, 1NO+1NC	Palīgkontakts priekš LA1, LA2, LAF1, LAF2	004665055	30	1
PS LA4, 1NO+1NC	Palīgkontakts priekš LA4 un LAF4	004665056	30	1
PS LA35, 1NO+1NC	Palīgkontakts priekš LA3, LA 5, LAF3, LAF 5	004665057	30	1

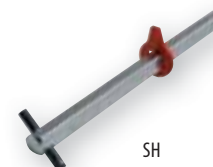


Palīgkontakti PS LA...

### Starpvārpstīņa rokturiem, kas tiek piestiprināti pie skapja durvīm

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
SH LA1, 2 200mm	Vārpstīņa priekš LA1, LA2, LAF1, LAF2 200mm	004665014	105	1
SH LA3, 4, 5 200mm	Vārp. pr. LA3, LA4, LA5 un LAF3, LAF4, LAF5 200mm	004665015	190	1

Uzmanību: citi garumi 300, 400mm - pēc pieprasījuma



SH



SHE

### Starpvārpstīņa rokturiem, kas tiek piestiprināti pie atvienotāja

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
SHE LA1, 2 200mm	Vārpstīņa priekš LA1, LA2, LAF1, LAF2 200mm	004665017	125	1
SHE LA3, LA4, LA5 200mm	Vārp. pr. LA3, LA4, LA5, LAF3, LAF4, LAF 5 200mm	004665018	303	1

\* citi garumi 300, 400mm - pēc pieprasījuma

### Kontaktu aizsēgs - augšējais

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PR UP LA1	Augšējais aizsēgs LA1 un LAF1	004665071	42	1
PR UP LA2	Augšējais aizsēgs LA2 un LAF 2	004665072	48	1
PR UP LA3	Augšējais aizsēgs LA3 un LAF3	004665073	115	1
PR UP LA4	Augšējais aizsēgs LA4 un LAF4	004665074	149	1
PR UP LA5	Augšējais aizsēgs LA5 un LAF5	004665075	272	1



PR UP

### Kontaktu aizsēgs - apakšējais

Tips	Apraksts	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PR LO LA1	Apakšējais aizsēgs LA1 un LAF1	004665081	42	1
PR LO LA2	Apakšējais aizsēgs LA2 un LAF 2	004665082	48	1
PR LO LA3	Apakšējais aizsēgs LA3 un LAF3	004665083	115	1
PR LO LA4	Apakšējais aizsēgs LA4 un LAF4	004665084	149	1
PR LO LA5	Apakšējais aizsēgs LA5 un LAF5	004665085	272	1



PR LO

### Priekšējais aizsēgs atvienotājam LA

Tips	Kods	Izmantošanai ar:	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PR1	004666070	LA1	21	1
PR2	004666071	LA2	37	1
PR3	004666072	LA3	87	1
PR4	004666073	LA 4	123	1
PR5	004666074	LA5	187	1



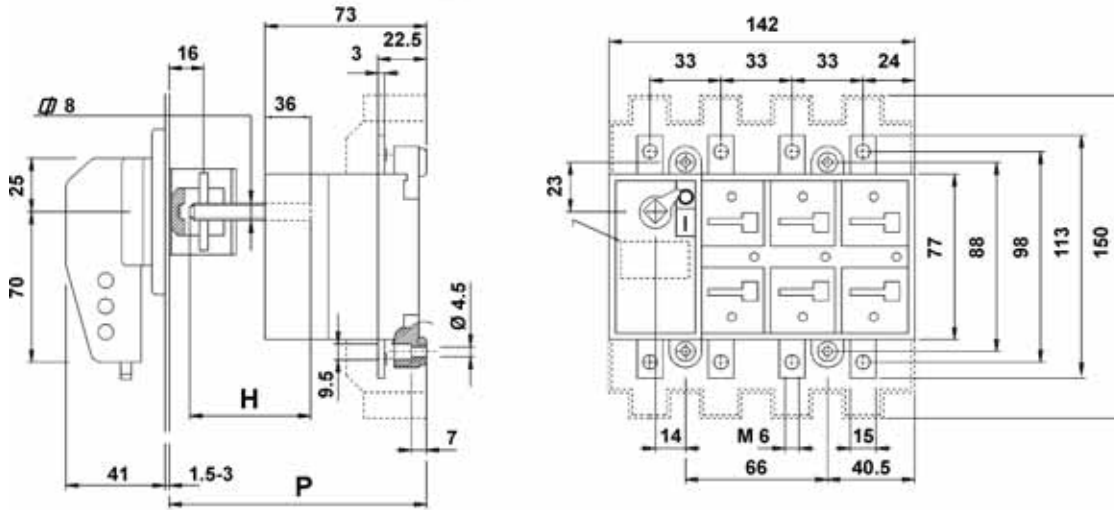
### Drošinātājslēdžu aizsēgs atvienotājam LAF

Tips	Kods	Izmantošanai ar:	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PRF1	004666065	LAF 1	60	1
PRF2	004666066	LAF 2	103	1
PRF3	004666067	LAF 3	162	1
PRF4	004666068	LAF 4	207	1
PRF5	004666069	LAF 5	352	1

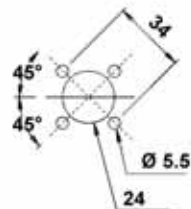
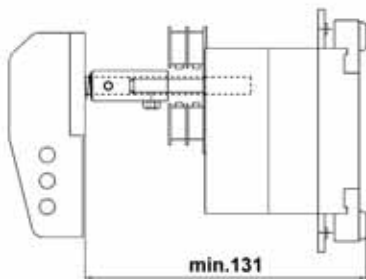


Atvienotāju LA izmēru rasējumi

LA1/D 160 ar durvju rokturi



LA1/R 160 ar tiešo rokturi

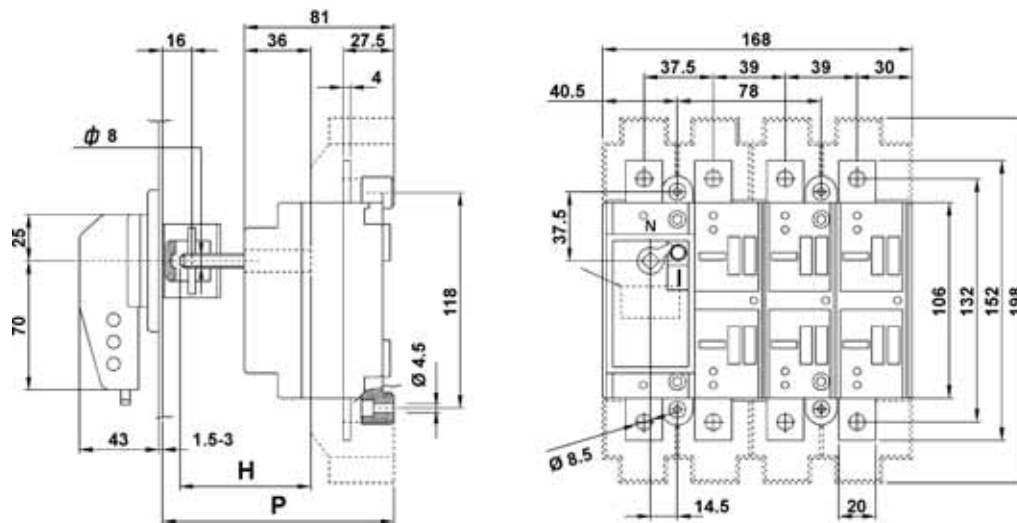


Durvju atvērumi

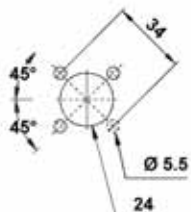
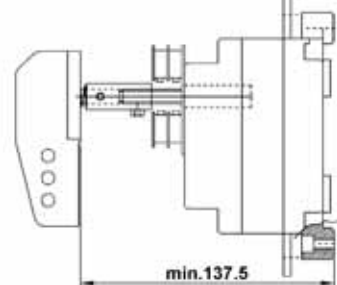
P		C	H
min	max		P-C
116	247	47	P-C

C= konstants lielums

LA2/D 250 ar durvju rokturi



LA2/R 250 ar tiešo rokturi

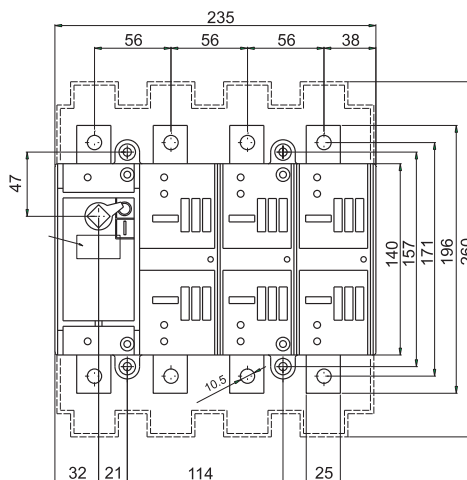
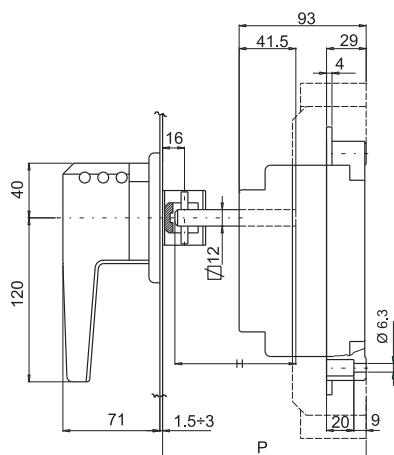


Durvju atvērumi

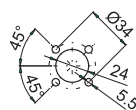
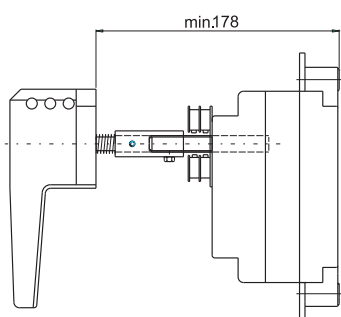
P		C	H
min	max		P-C
124	255	55	P-C

C= konstants lielums

**LA3/D 400 ar durvju rokturi**



**LA3/R 400 ar tiešo rokturi**

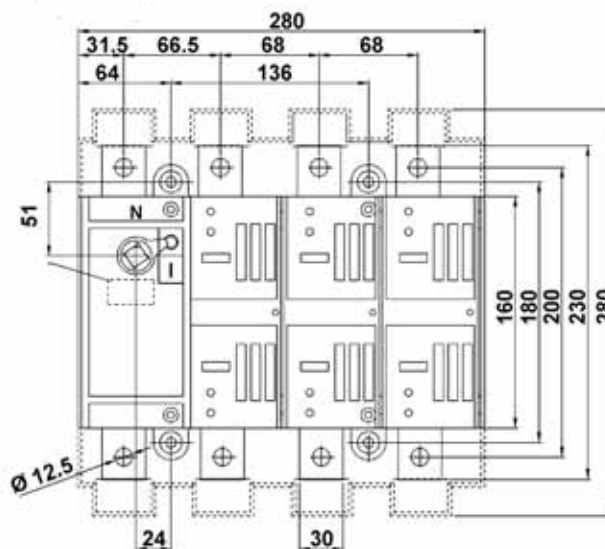
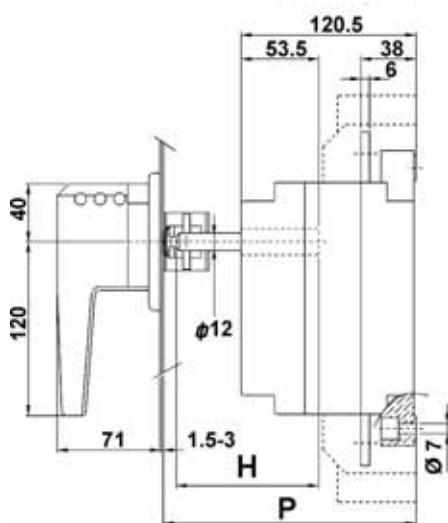


Durvju atvērumi

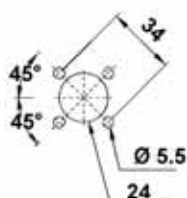
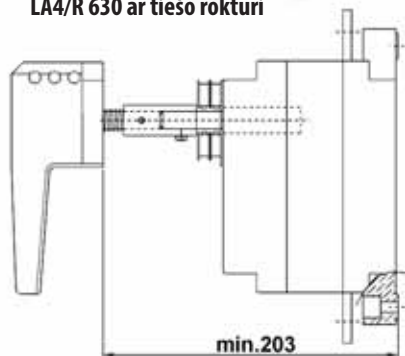
P		C	H
min	max		
148	261,5	51,5	P-C

C= konstants lielums

**LA4/D 630 ar durvju rokturi**



**LA4/R 630 ar tiešo rokturi**

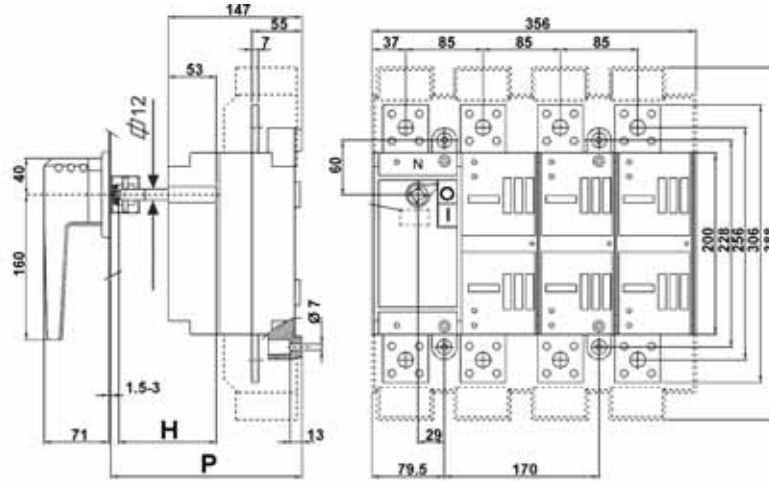


Durvju atvērumi

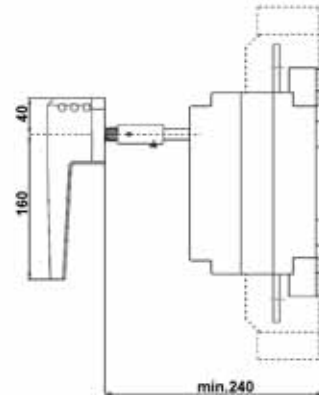
P		C	H
min	max		
174	276	76	P-C

C= konstants lielums

LA5/D 1250 ar durvju rokturi



LA5/R 1250 ar tiešo rokturi



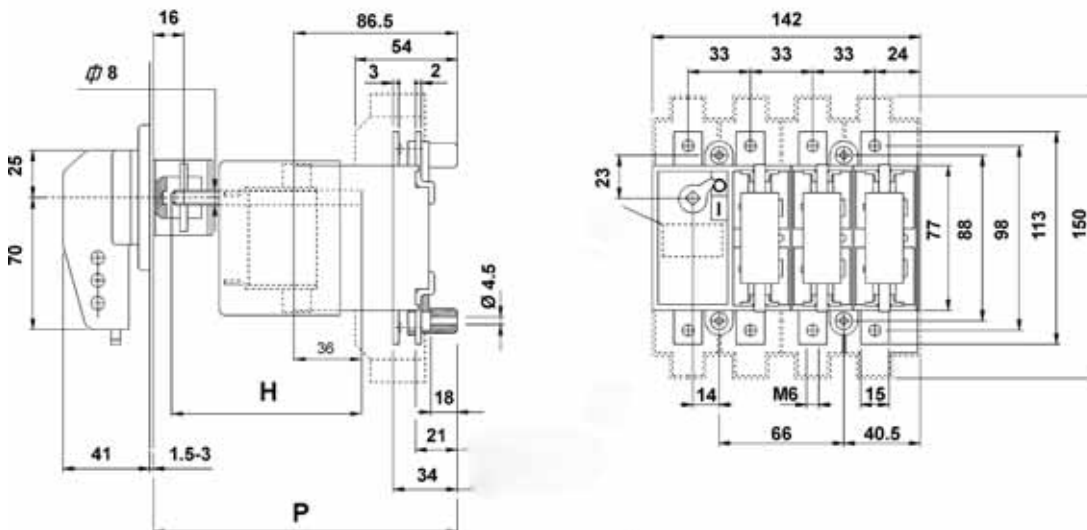
Durvju atvērumi

P		C	H
min	max		
215	296	96	P-C

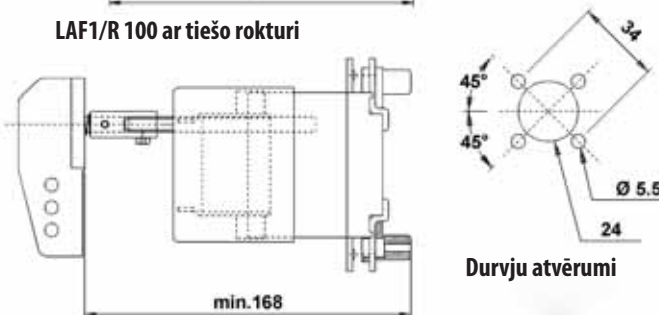
C = konstants lielums

LAF atvienotāju izmēru rasējumi

LAF1/D 100 ar durvju rokturi



LAF1/R 100 ar tiešo rokturi

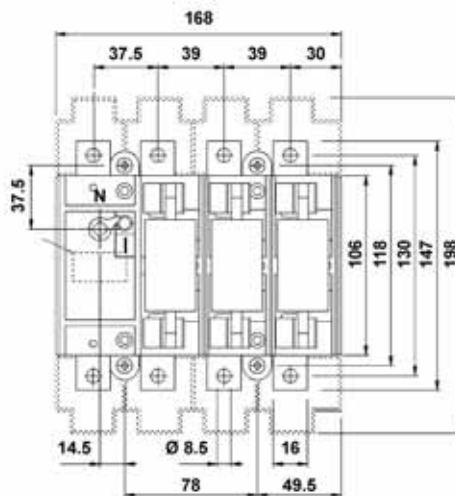
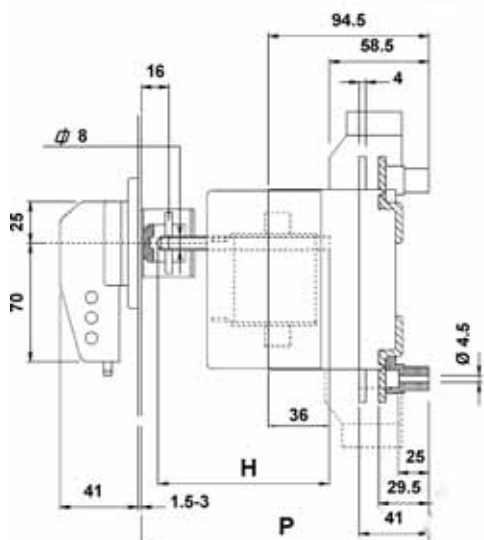


Durvju atvērumi

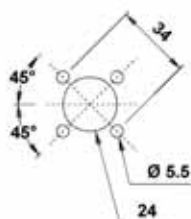
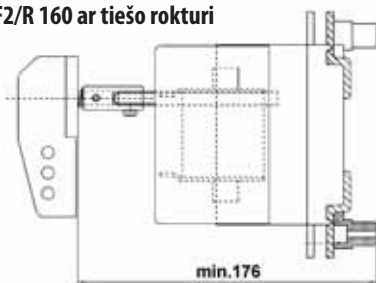
P		C	H
min	max		
157,2	260,5	60,5	P-C

C = konstants lielums

LAF2/D 125 ar durvju rokturi  
LAF2/D 160 ar durvju rokturi



LAF2/R 160 ar tiešo rokturi  
LAF2/R 160 ar tiešo rokturi

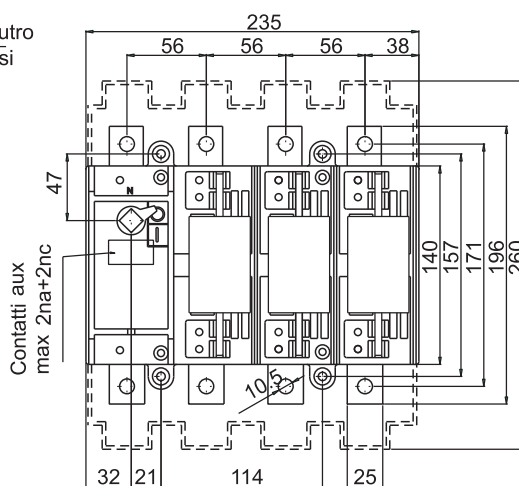
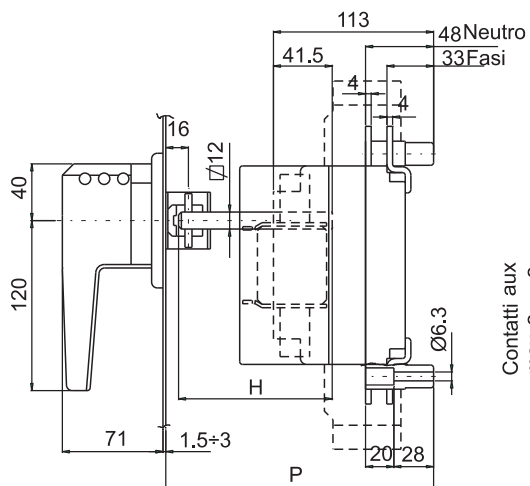


Durvju atvērumi

P		C	H
min	max		
165,5	268,5	68,5	P-C

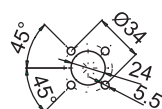
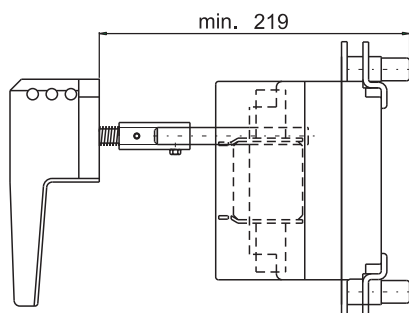
C = konstants lielums

LAF3/D 250 ar durvju rokturi



Contatti aux  
max 2na+2nc

LAF3/R 250 ar tiešo rokturi

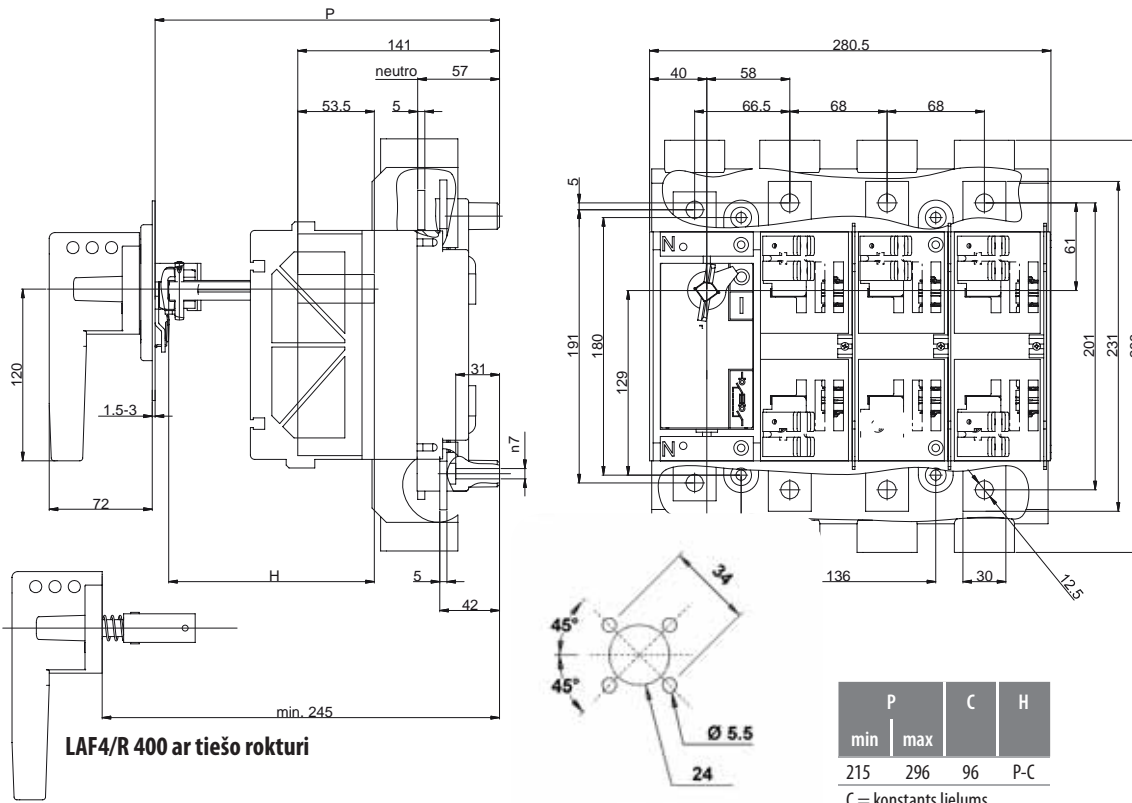


Durvju atvērumi

P		C	H
min	max		
189	280,5	71,5	P-C

C = konstants lielums

LAF4/D 400 ar durvju rokturi



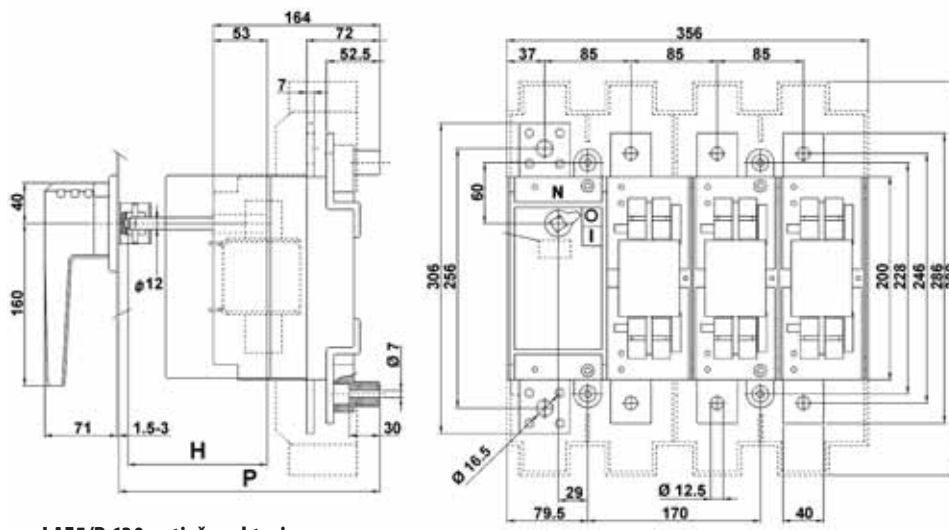
LAF4/R 400 ar tiešo rokturi

P		C	H
min	max		
215	296	96	P-C

C = konstants lielums

Durvju atvērumi

LAF5/D 630 ar durvju rokturi



LAF5/R 630 ar tiešo rokturi

P		C	H
min	max		
257	320	120	P-C

C = konstants lielums

Durvju atvērumi



## Manuālie slēdži

### Manuālie slēdži 1 - 0 - 2 - tips LAS..CO

**Pielietojums** - LAS..CO tipa slēdži tiek izmantoti elektrosadalnēs zemā sprieguma ķēžu atvienošanai līdz 125 A. Tie tiek izmantoti kā pārslēdzēji "tīkls - agregāts".

#### Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LAS 20 A - 40 A

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS 20 3p COP	Slēdzis 1-0-2	004664200	20	300	1
LAS 25 3p COP	Slēdzis 1-0-2	004664201	25	300	1
LAS 32 3p COP	Slēdzis 1-0-2	004664202	32	300	1
LAS 40 3p COP	Slēdzis 1-0-2	004664203	40	300	1
LAS 20 4p COP	Slēdzis 1-0-2	004664204	20	320	1
LAS 25 4p COP	Slēdzis 1-0-2	004664205	25	320	1
LAS 32 4p COP	Slēdzis 1-0-2	004664206	32	320	1
LAS 40 4p COP	Slēdzis 1-0-2	004664207	40	320	1

#### Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LAS 63 A - 125 A

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LAS 63 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004663105	63	608	1
LAS 80 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004663106	80	608	1
LAS 100 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004663107	100	608	1
LAS 125 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004663108	125	608	1
LAS 63 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004664105	63	778	1
LAS 80 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004664106	80	778	1
LAS 100 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004664107	100	778	1
LAS 125 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004664108	125	778	1

#### Priekšrocības:

- nelieli gabariti,
- modulkorpuss, kas piemērots montāžai uz TH-35 kopnes vai uz mnotāžas plātnes,
- dubulta kontaktu sistēma,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- papildus aksesuāru komplekts,
- atvienotāja aizsardzības pakāpe IP20,
- durvju rokturu aizsardzības pakāpe IP65.
- iespēja nobloķēt sadalnes durvju rokturu 0 pozīcijā.



## Aksesuāri

#### Rokturis, montāžai uz durvīm - LAS slēdzim (1 - 0 - 2)

Tips	Apraksts	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ROD LAS CO B	Rokturis 1-0-2 slēdzim LAS 63 A - 125 A CO	004664109	46	1

Uzmanību: izmantot vārpstu ar gar. max. 200 mm

#### Vārpstiņas

Tips	Apraksts	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
SH LAS 100	Vārpstiņa 100mm	004665010	8	1
SH LAS 200	Vārpstiņa 200mm	004665011	14	1

#### 4. pols LAS slēdzim (1 - 0 - 2)

Tips	Apraksts	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
P4 LAS 80	4. pols priekš LAS 63 A - 125 A CO	004665021	98	1

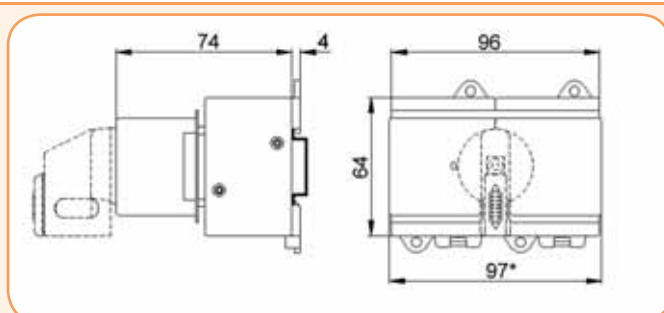
#### Palīgkontakts LAS slēdzim (1 - 0 - 2)

Tips	Apraksts	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PS LAS 80	Palīgkontakts 1NO + 1NC priekš LAS 63 A - 125 A CO	004665051	38	1

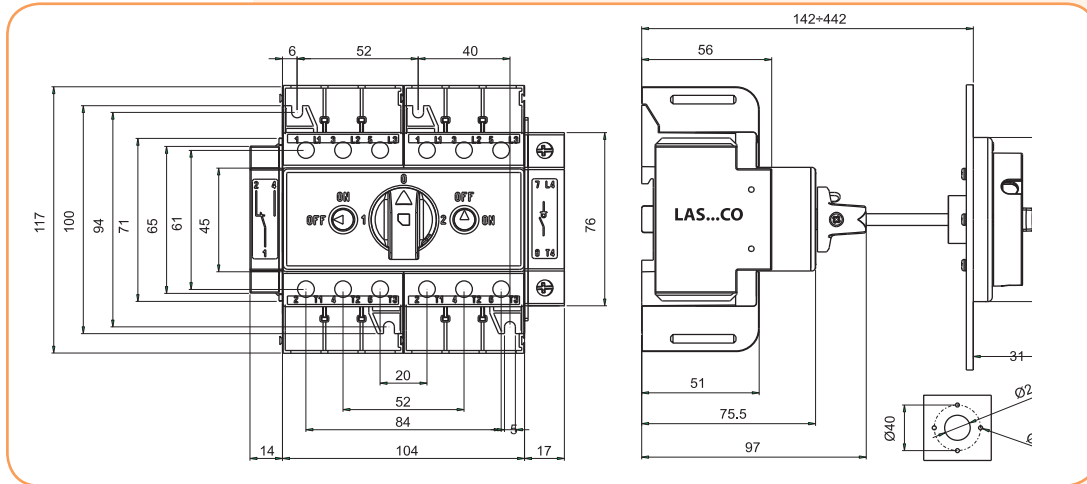


## Izmēri

LAS ...COP



LAS ...CO



Manuālie slēdži 1 - 0 - 2 - tips LA..CO un LA..COH

Priekšrocības:

- mazi gabarīti, - 3 pozīcijas - 1-0-2
- divkārtšā redzama kontaktu sistēma,
- pašattīrošie kontakti,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- izolācijas spriegums 1000 V AC, 1500 V DC,
- papildaprīkojuma komplekts,
- rokturu aizsardzības līmenis līdz IP-65,
- 4. pols atvienojamais



**Pielietojums** - LA..CO i LA..COH tipa slēdži tiek izmantoti elektrosadalnēs zemā sprieguma tīklos ar strāvam no 160 A līdz 2500 A. Tie tiek izmantoti kā pārslēdzēji "tīkls - agregāts".

**Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LA.. CO 160 A - 2500 A ar rokturi (melnu) uz sadalnes durvīm**

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1/D 160A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667001	160	2,20	1
LA2/D 250A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667002	250	3,52	1
LA3/D 400A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667003	400	8,14	1
LA4/D 630A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667004	630	12,54	1
LA4/D 800A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667005	800	12,54	1
LA5/D 1250A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667006	1250	24,64	1
LA5/D 1600 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667007	1600	40,00	1
LA5/D 2500A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667008	2500	60,00	1
LA1/D 160A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667011	160	2,42	1
LA2/D 250A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667012	250	3,52	1
LA3/D 400A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667013	400	8,80	1
LA4/D 630A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667014	630	13,64	1
LA4/D 800A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667015	800	13,64	1
LA5/D 1250A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667016	1250	26,84	1
LA5/D 1600 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667017	1600	43,00	1
LA5/D 2500A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667018	2500	63,00	1

**Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LA .. CO 160 A - 2500 A bez roktura**

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1 160A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667101	160	1,98	1
LA2 250A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667102	250	3,30	1
LA3 400A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667103	400	7,70	1
LA4 630A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667104	630	12,10	1
LA4 800A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667105	800	12,10	1
LA5 1250A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667106	1250	26,40	1
LA5 1600 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667107	1600	39,50	1
LA5 2500A 3p CO	Slēdzis 1-0-2	004667108	2500	59,50	1
LA1 160A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667111	160	2,20	1
LA2 250A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667112	250	3,52	1
LA3 400A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667113	400	8,36	1
LA4 630A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667114	630	13,20	1
LA4 800A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667115	800	13,20	1
LA5 1250A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667116	1250	26,40	1
LA5 1600 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667117	1600	42,50	1
LA5 2500A 4p CO	Slēdzis 1-0-2	004667118	2500	62,00	1



**Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LA .. COH 160 A - 2500 A ar rokturi (melnu) uz sadalnes durvīm**

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1/D 160A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667021	160	2,20	1
LA2/D 250A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667022	250	3,52	1
LA3/D 400A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667023	400	8,14	1
LA4/D 630A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667024	630	12,54	1
LA4/D 800A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667025	800	12,54	1
LA5/D 1250A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667026	1250	24,64	1
LA5/D 1600 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667027	1600	40,00	1
LA5/D 2500A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667028	2500	60,00	1
LA1/D 160A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667031	160	2,42	1
LA2/D 250A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667032	250	3,52	1
LA3/D 400A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667033	400	8,80	1
LA4/D 630A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667034	630	13,64	1
LA4/D 800A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667035	800	13,64	1
LA5/D 1250A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667036	1250	26,84	1
LA5/D 1600 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667037	1600	43,00	1
LA5/D 2500A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667038	2500	63,00	1

**Manuālie slēdži 1-0-2 - tips LA .. COH 160 A - 2500 A bez roktura**

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA1 160A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667041	160	1,98	1
LA2 250A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667042	250	3,30	1
LA3 400A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667043	400	7,70	1
LA4 630A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667044	630	12,10	1
LA4 800A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667045	800	12,10	1
LA5 1250A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667046	1250	26,40	1
LA5 1600 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667047	1600	39,50	1
LA5 2500A 3p COH	Slēdzis 1-0-2	004667048	2500	59,50	1
LA1 160A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667051	160	2,20	1
LA2 250A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667052	250	3,52	1
LA3 400A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667053	400	8,36	1
LA4 630A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667054	630	13,20	1
LA4 800A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667055	800	13,20	1
LA5 1250A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667056	1250	26,40	1
LA5 1600 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667057	1600	42,50	1
LA5 2500A 4p COH	Slēdzis 1-0-2	004667058	2500	62,00	1

**Aksesuāri****Rokturi montēti uz durvīm, slēdžiem LA..CO (1-0-2)**

Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
ROD LA COH1	Rokturis 1-0-2 priekš LA1.. COH	004667201	408	1
ROD LA CO1,2,3	Rokturis 1-0-2 priekš LA2,3 COH un LA1,2,3 CO	004667202	408	1
ROD LA CO4	Rokturis 1-0-2 priekš LA4 COH un LA4 CO	004667203	441	1
ROD LA CO5	Rokturis 1-0-2 priekš LA5 COH un LA5 CO	004667204	930	1

**Rokturi montēti tieši uz slēdžiem LA..CO (1-0-2)**

Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
RO LA COH1	Rokturis 1-0-2 priekš LA1 COH	004667205	429	1
RO LA CO12	Rokturis 1-0-2 priekš LA1,2 COH un LA1,2 CO	004667206	445	1
RO LA CO3	Rokturis 1-0-2 priekš LA3 COH un LA3 CO	004667207	520	1
RO LA CO4	Rokturis 1-0-2 priekš LA4 COH un LA4 CO	004667208	560	1
RO LA CO5 (35)	Rokturis 1-0-2 priekš LA5 CO	004667209	610	1
RO LA COH5	Rokturis 1-0-2 priekš LA5 COH un LA5 CO	004667210	1 100	1

**Rokturi montēti uz durvīm, slēdžiem LA..CO ar slēdzenes blokādi (1-0-2)**

Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
RODK LA CO123	Rokturis 1-0-2 priekš LA1,2,3 COH un LA1,2,3 COH	004667211	420	1
RODK LA CO4	Rokturis 1-0-2 priekš LA4 COH un LA4 CO	004667212	440	1
RODK LA CO5 (35)	Rokturis 1-0-2 priekš LA5 CO (35 kA)	004667213	610	1
RODK LA CO5H	Rokturis 1-0-2 priekš LA5 COH un LA5 CO	004667214	930	1



ROD LA CO 1,2,3



RO LA CO3

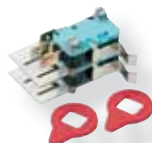
Komplektā ar kontaktu aizsegu



RODK LA CO5H



SHE LA CO



PS2 LA CO12, 2NO+2NC



PO LA CO

**Starpvārpstas**

Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
SHE LA CO12, 200mm	Starpvārpsta priekš LA1,2 COH un LA1,2 CO	004667215	125	1
SHE LA CO345, 200mm	Starpvārpsta priekš LA3,4 COH un LA3,4,5 CO	004667216	303	1
SHE LA COH5, 200mm	Starpvārpsta priekš LA5 COH	004667217	390	1

**Palīgkontakti**

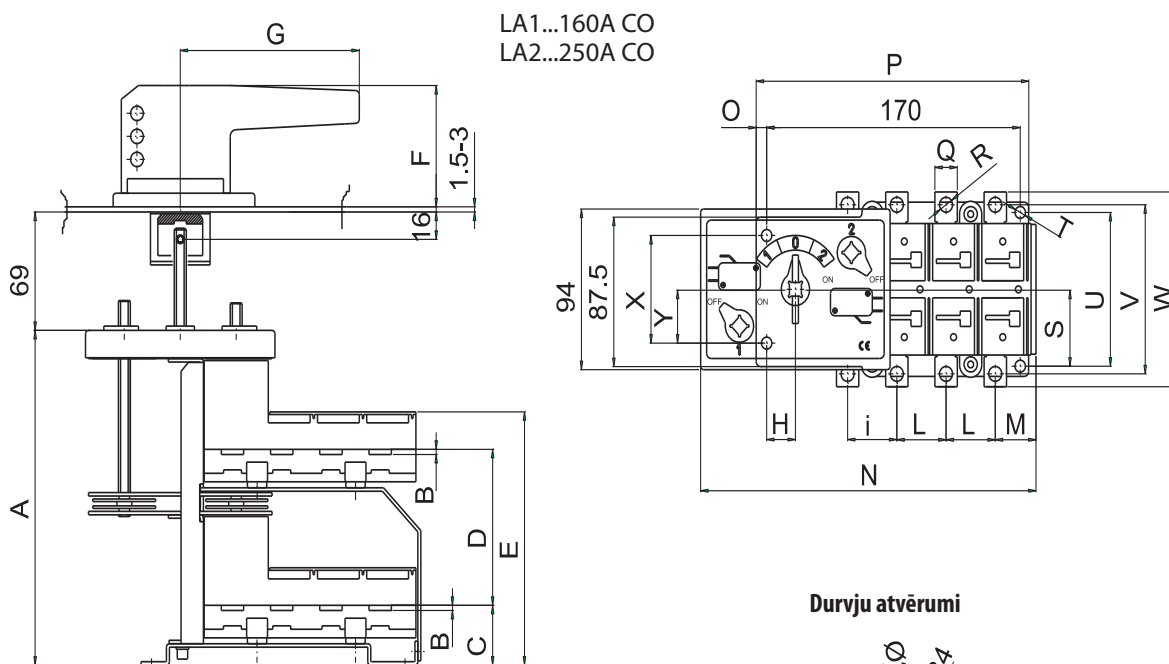
Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
PS LA CO, 1NO+1NC	Palīgkontakti priekš LA1,2,3,4,5 COH, LA1,2,3,4,5 CO	004667218	30	1
PS2 LA CO12, 2NO+2NC	Palīgkontakti priekš LA1,2 COH un LA1,2 CO	004667219	60	1
PS2 LA CO345, 2NO+2NC	Palīgkontakti priekš LA3,4,5 COH un LA3,4,5 CO	004667220	60	1

**Tiltiņi slēdžiem LA..CO 4 - polu**

Tips	Apraksts	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
PO LA CO1	Tiltiņi slēdžiem LA 1 CO	004667221	0,8	1
PO LA CO2	Tiltiņi slēdžiem LA 2 CO	004667222	0,9	1
PO LA CO3	Tiltiņi slēdžiem LA3 CO	004667223	1,6	1
PO LA CO4	Tiltiņi slēdžiem LA4 CO	004667224	2,3	1
PO LA CO5(1250)	Tiltiņi slēdžiem LA5 CO 1250A	004667225	6,1	1
PO LA CO5(1600)	Tiltiņi slēdžiem LA5 CO 1600A	004667226	15,3	1
PO LA CO5(2500)	Tiltiņi slēdžiem LA5 CO 2500A	004667227	28,9	1

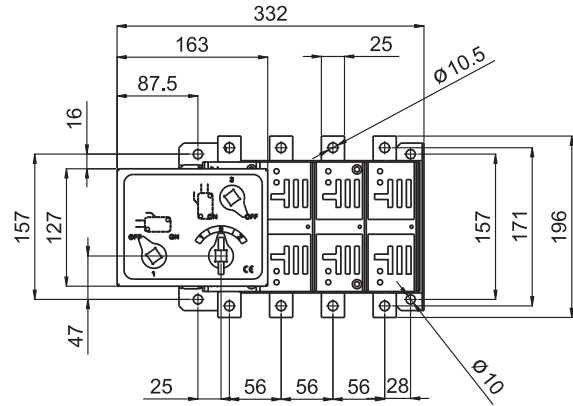
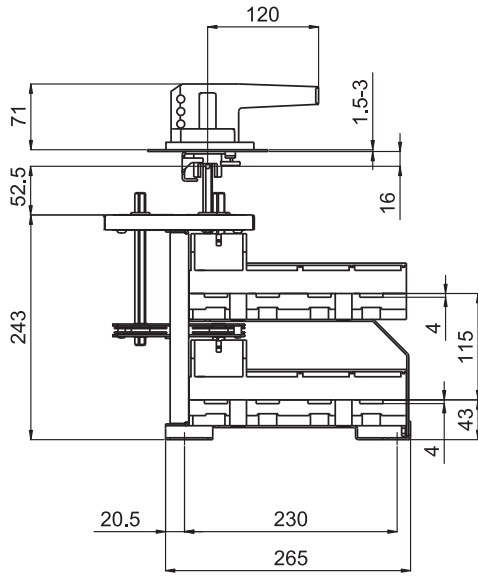
Uzmanību: komplekts ietver 4 tiltiņus PO LA

**Izmēru rasējumi slēdžiem LA..CO**

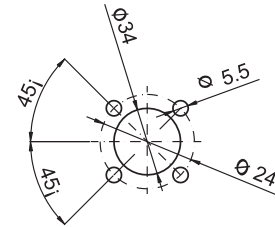


Tips	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
LA1...160A CO	196	3	35	91	148	71	120	19	33	33	27	225	7	182,5	15	M6	45	Ø7	90	99	114	63	31,5
LA2... 250A CO	195	4	34	89	147	71	120	-	37,5	39	30,5	244	9,5	189	120	Ø8,5	67,5	Ø8	135	132	152	135	67,5

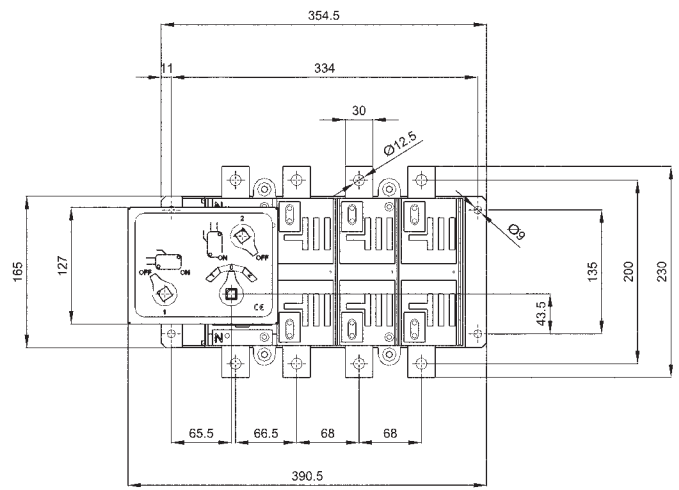
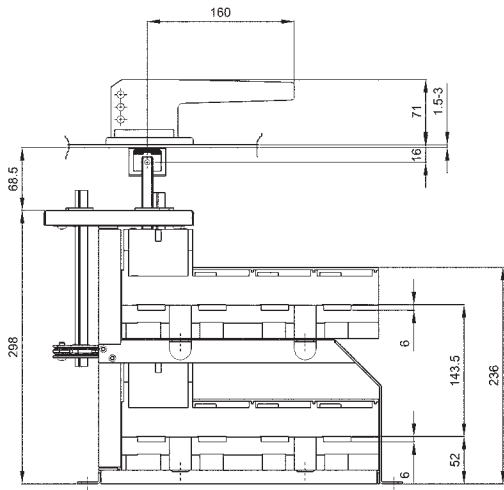
LA3...400A CO



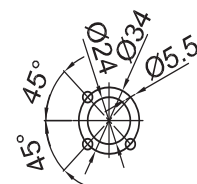
Durvju atvērumi



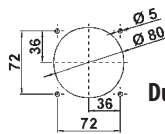
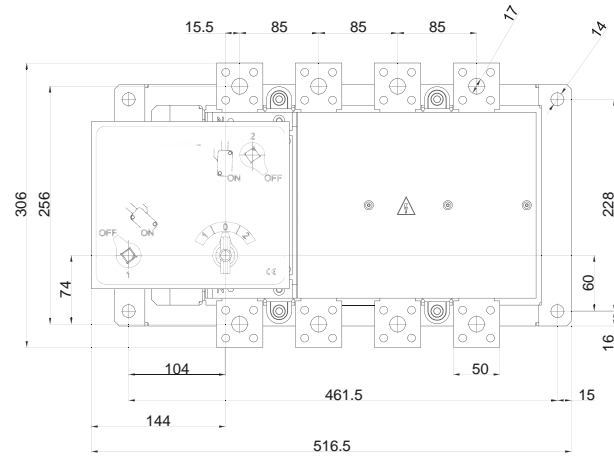
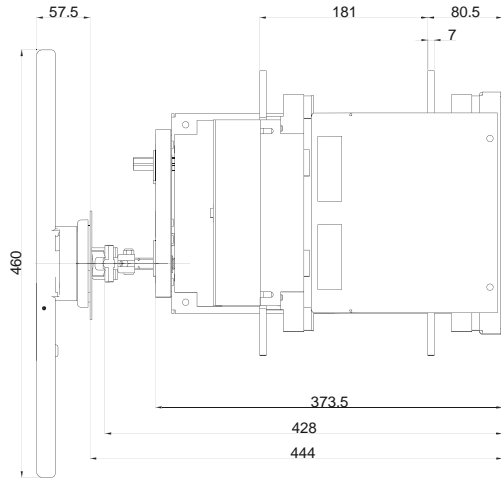
LA4...630A CO  
LA4...800A CO



Durvju atvērumi

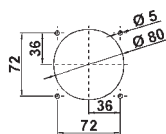
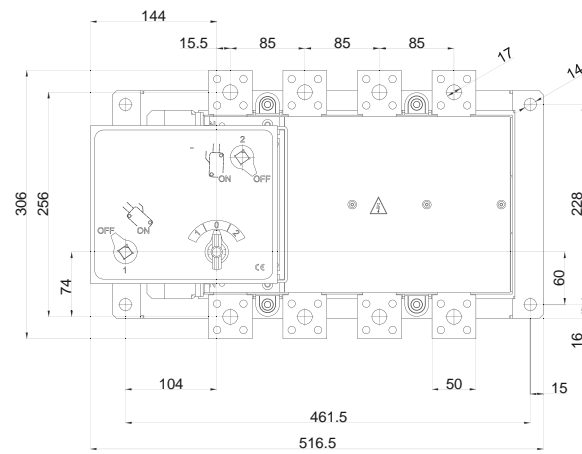
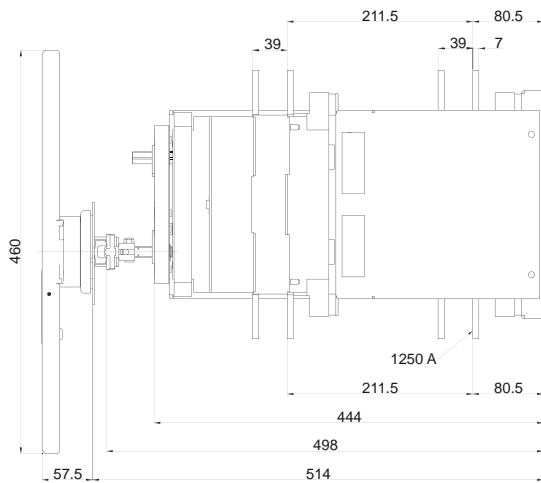


LA5...1250A CO



Durvju atvērumi

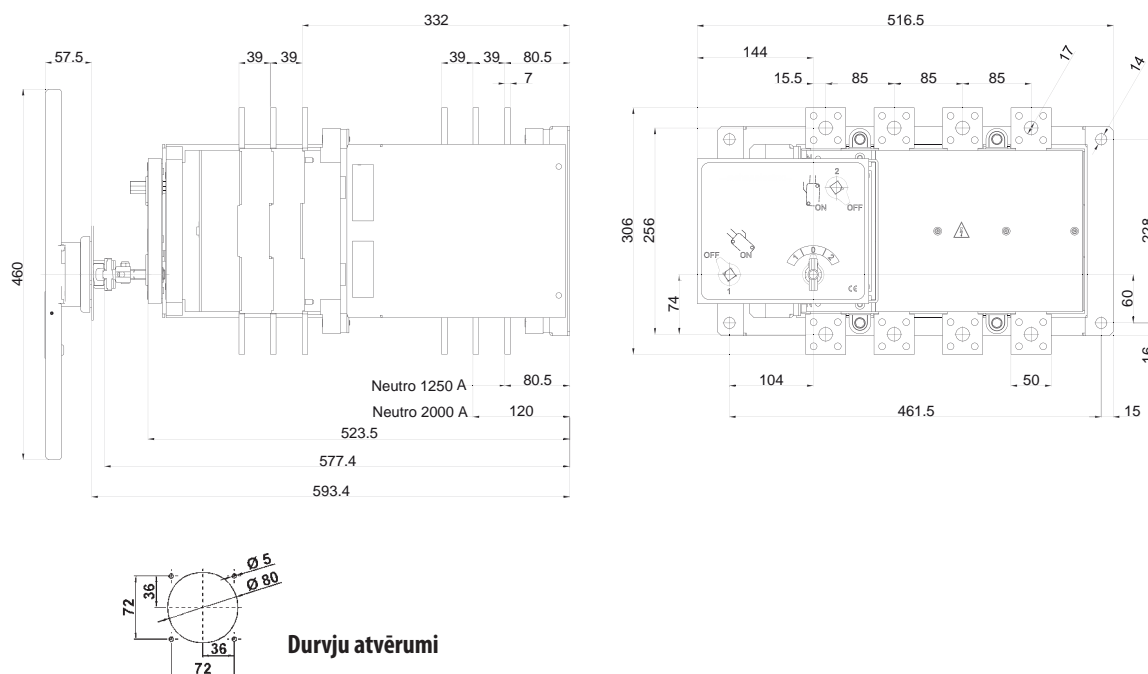
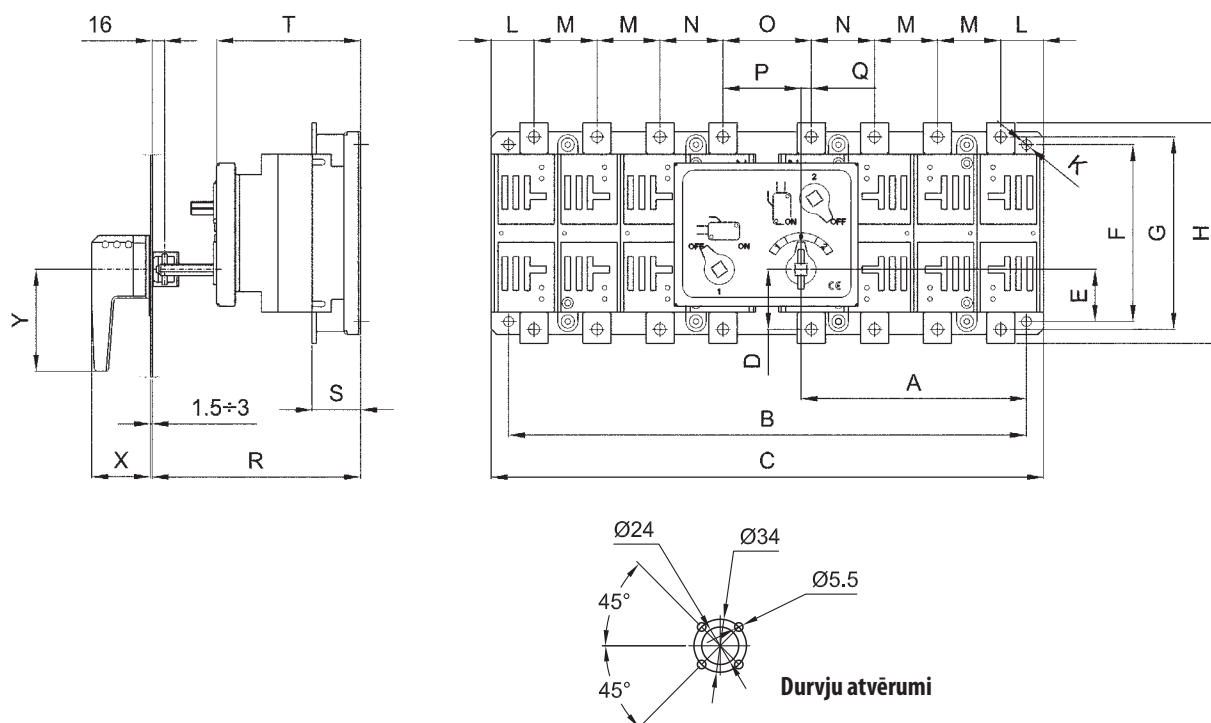
LA5...1600A CO



Durvju atvērumi

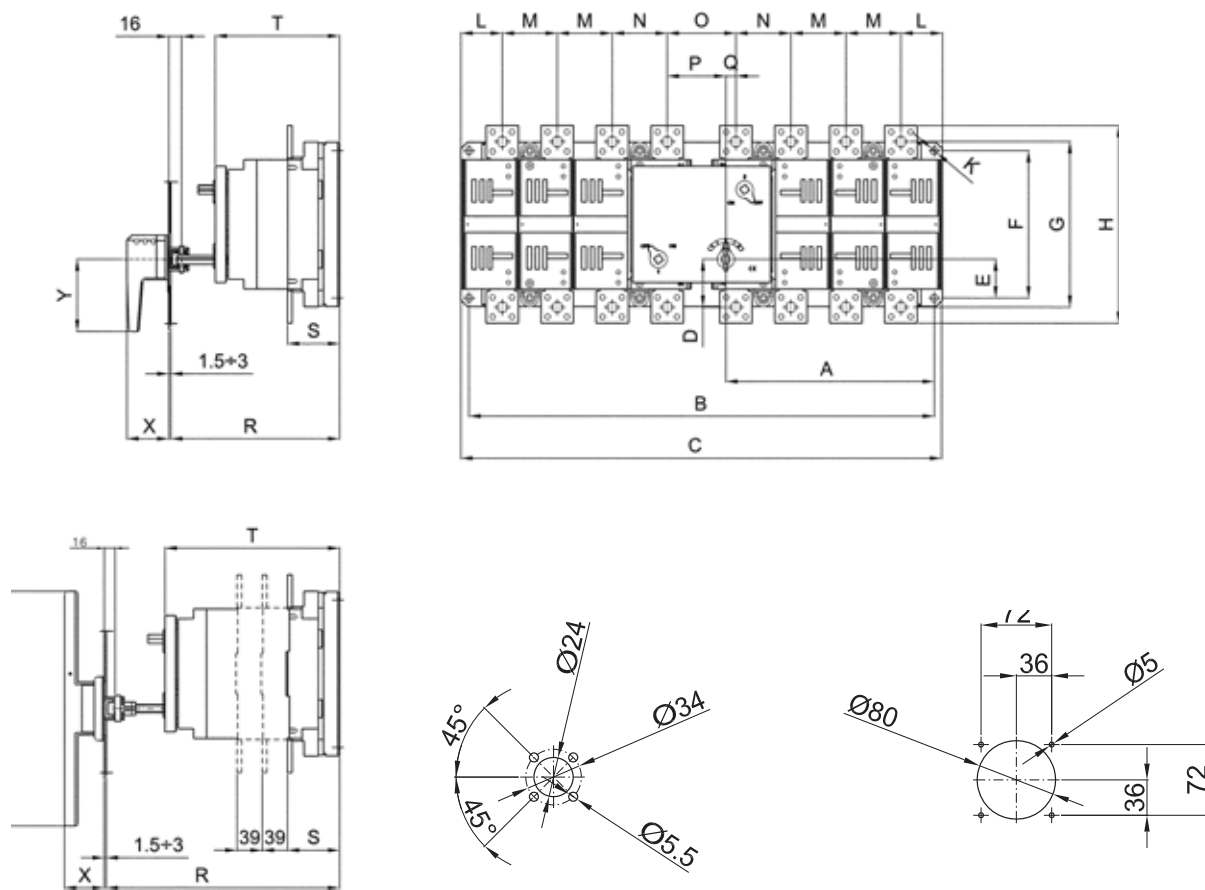


## LA5...2500A CO


 LA1...160A COH LA4...630A COH  
 LA2...250A COH LA4...800A COH  
 LA3...400A COH


Tips	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	X	Y
LA1...160A COH	131	262	316	49,5	43,5	88	98	113	Ø7	24	33	33	70	35	35	169,5	32,5	100	41	70
LA2...250A COH	157,5	315	360,5	66	59	118	132	152	Ø8	30,5	39	37,5	68,5	34	34,2	177	37,5	107,5	71	120
LA3...400A COH	200	460	490,5	54	47	157	171	196	Ø9	38	56	56	78,5	69,5	9	197	44	128,5	71	120
LA4 630 ÷ 800A COH	304	655	606	61	51	180	200	230	Ø12	46	68	66,5	93	82,5	12,5	232	61	162	71	160

LA5 1250 - 2500A COH



Durvju atvērumi

Tips	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	X	Y
LA5 1250A COH	322	719	744	74	60	228	256	306	Ø12	64	85	85	106	90,5	15,5	286,5	80,5	193,5	59	460
LA5 1600A COH	322	719	749	74	60	228	256	306	Ø12	64	85	85	106	90,5	15,5	304	80,5	232,5	59	460
LA5 2500A COH	322	719	749	74	60	228	256	306	Ø12	64	85	85	106	90,5	15,5	343	80,5	211,5	59	460

## Slēdži ar motoru piedziņu - tips LA...MO...CO

**Pielietojums** - LA...MO...CO tipa slēdži tiek izmantoti elektrosadalnēs zemā sprieguma ķēžu atvienošanai ar sprāvām no 160 A līdz 2500 A. Tie tiek izmantoti kā pārslēdzēji "tīkls - agregāts".

## Slēdži ar motora piedziņu - tips LA .. MO..CO 250 A - 2500 A

Tips	Apraksts	Kods	Strāva (A)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
LA2 MO 250A 3p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667321	250	5,5	1
LA3 MO 400A 3p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667322	400	17,0	1
LA4 MO 630A 3p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667323	630	22,0	1
LA4 MO 800A 3p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667324	800	22,0	1
LA5 MO 1250A 3p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667325	1250	37,0	1
LA2 MO 250A 4p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667331	250	6,0	1
LA3 MO 400A 4p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667332	400	18,0	1
LA4 MO 630A 4p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667333	630	24,0	1
LA4 MO 800A 4p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667334	800	24,0	1
LA5 MO 1250A 4p CO 230V AC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 230V AC	004667335	1250	37,0	1
LA2 MO 250A 3p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667341	250	5,5	1
LA3 MO 400A 3p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667342	400	17,0	1
LA4 MO 630A 3p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667343	630	22,0	1
LA4 MO 800A 3p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667344	800	22,0	1
LA5 MO 1250A 3p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667345	1250	37,0	1
LA2 MO 250A 4p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667351	250	6,0	1
LA3 MO 400A 4p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667352	400	18,0	1
LA4 MO 630A 4p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667353	630	24,0	1
LA4 MO 800A 4p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667354	800	24,0	1
LA5 MO 1250A 4p CO 24V DC	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC	004667355	1250	37,0	1
LA5 MO 1600A 3P CO DUO	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC un 110/220V AC	004667361	1600	51,0	1
LA5 MO 2500A 3P CO DUO	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC un 110/220V AC	004667362	2500	70,0	1
LA5 MO 1600A 4P CO DUO	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC un 110/220V AC	004667371	1600	53,0	1
LA5 MO 2500A 4P CO DUO	Slēdzis 1-0-2 ar mot. piedz. 24V DC un 110/220V AC	004667372	2500	74,0	1

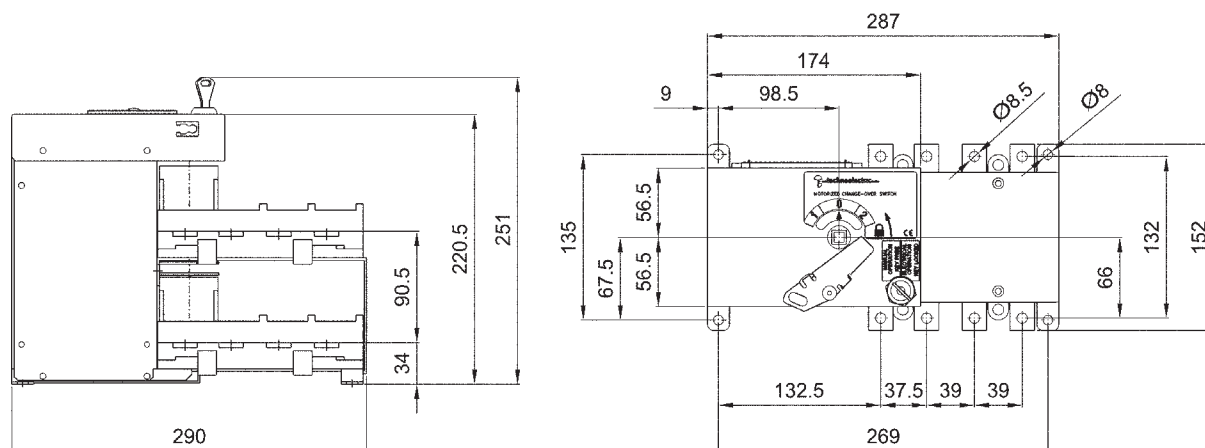
## Priekšrocības:

- salikti no 2 slēdzīem un motora piedziņas
- mazi gabarīti (slāņu konstrukcija)
- redzama stāvokļa signalizācija
- manuālas pārslēgšanas iespēja
- 4. pils atvienojams
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība

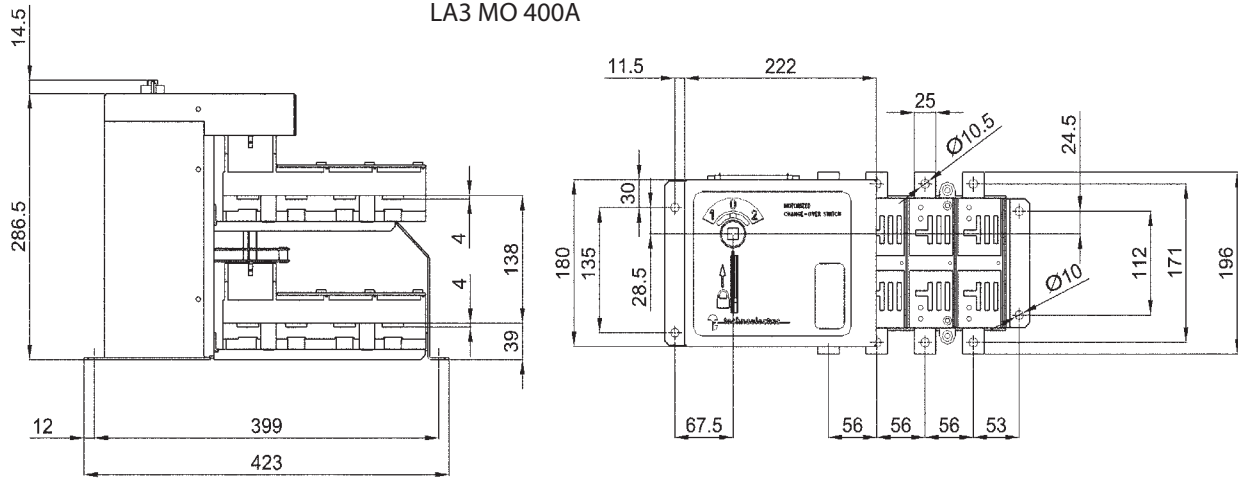


## Izmēru rasējumi

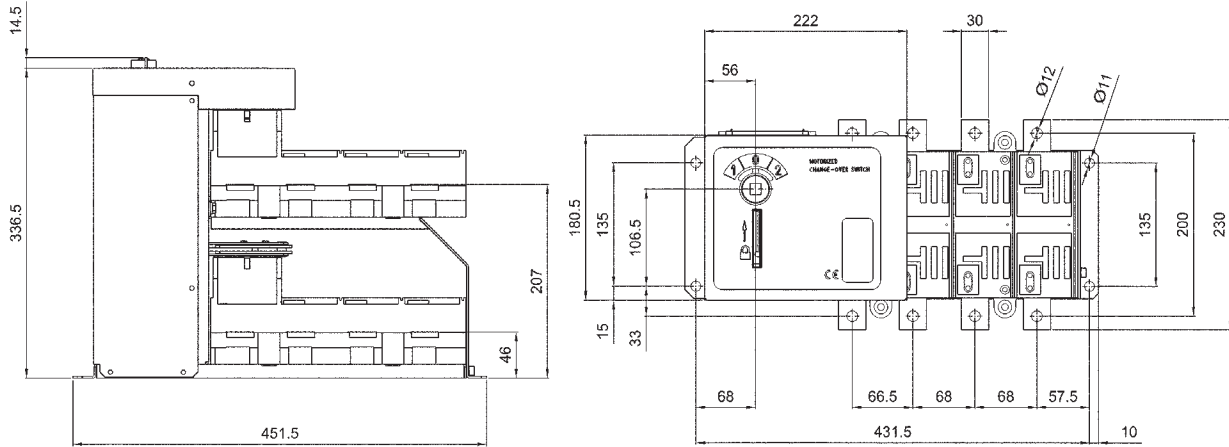
LA2 MO 250A



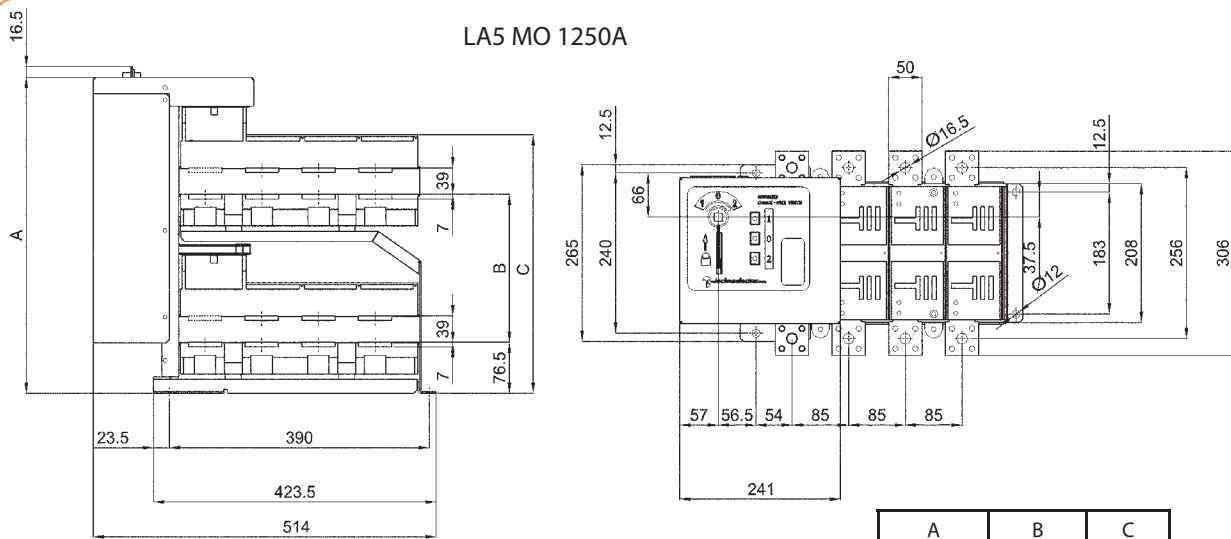
LA3 MO 400A



LA4 MO 630 - 800A



LA5 MO 1250A



A	B	C
395,5	182,5	309

## ETICAM - EĻK TIPA PAKETSLĒDŽI

**Pielietojums** - ETICAM - EĻK tipa paketslēdži tiek izmantoti zema sprieguma instalāciju galvenajās un palīgķēdēs. Tie kalpo strāvas ķēžu manuālai savienošanai. Tie var tikt arī izmantoti kā savienotāji skapjos, vadības paneļos, sadalnēs, transformatoru stacijās u.tml., kā arī kā dzinēju pārslēdzēji "zvaigzne-trīstūris", virziena un apgriezīenu pārslēdzēji.

**Tehniskie dati (saskaņā ar normu IEC 60947-1, IEC-60947-3, IEC-60947-5):**

Paketslēdža tips		EĻK 10	EĻK 16	EĻK 25	EĻK 32	EĻK 40	EĻK 63	EĻK 80	EĻK 100	
Nominālā komutatīvā strāva Ie (AC21A/AC1)	(A)	10	16	25	32	40	63	80	100	
Nominālais komutatīvais spriegums Ue	(V)	440	690	690	690	690	690	690	690	
Nominālā izolācijas izturība Uimp	(kV)	4	6	6	6	6	6	6	6	
Nominālā līdzstrāva Ith	(kV)	12	20	32	40	50	80	100	125	
Nominālā komutatīvā jauda										
AC 23A - 3 fāzu	220-240V (kW)	1,8	3	5,5	7,5	11	15	22	30	
	380-440V (kW)	3	7,5	11	15	18,5	22	33	41	
	500-690V (kW)	-	7,5	11	15	18,5	22	30	37	
AC 3- 3 fāzu	110V (kW)	0,35	0,55	1,5	2,2	2,5	3	-	-	
	220-240V (kW)	1,5	2,2	4	5,5	7,5	15	18,5	22	
	380-440V (kW)	3	5,5	7,5	11	15	18,5	22	33	
	500-690V (kW)	-	5,5	7,5	11	15	18,5	22	33	
gG/gM klases kūstošais ieliktņis	(A)	10	16	25	32	40	63	80	100	
Īsslēguma str. pie aizsardzības ar kūstošo ieliktņi	(kA)	3	5	10	10	20	20	25	25	
DC1 48V	(A)	10	16	25	32	40	63	80	100	
Dc13 24V	(A)	6	16	25	32	40	63	80	100	
Vadītāja šķērsgriezums	(mm <sup>2</sup> )	0,7-1,5	1,5-4	1,5-4	2,5-6	2,5-10	16	25	35	
Skrūvju pievienojums	metriskās	M3	M3,5	M4	M4	M5	M5	2xM5	2xM5	
Skrūves pievilkšanas spēks	Nm	0,5	0,8	1,2	1,2	2	2	2,5	2,5	
Pults aizsardzības līmenis	-	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	
Korpusa aizsardzības līmenis	-	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	
Mehāniskais resurss	-	100000 pārstatījumu pie 300 cikliem uz stundu								
Elektriskais resurss	-	100000 pārstatījumu pie 120 cikliem/h (100%slodze)								

**Priekšrocības:**

- piestiprināšana pie pults vai korpusa iekšpusēs,
- augstas kvalitātes kontakti, kas pārklāti ar sudraba sakausējumu AgCdO,
- augstas kvalitātes izolācijas materiāli,
- augsta mehāniskā un elektriskā izturība,
- augsta izturība pret issaiņīgām pārslodzēm,
- pie papildus aizsardzības ar kūstošo ieliktņi, ir augsta izturība pret īsslēguma strāvu dinamiskajām sekām,
- darba temperatūra: no -25°C līdz +55°C,
- darba frekvence: līdz 10kHz.

**Slēdžu apzīmējuma veids**

ETI paketslēdži

**EĻK 16 3b 01.01 - B**

B- paketslēdzis korpusā  
 B1 - korpus 125x100x70  
 B2- korpus 175x125x90

Nominālā strāvas le  
 vērtība:

10 - 10A  
 16 - 16A  
 15 - 15A  
 32 - 32A  
 40 - 40A  
 63 - 63A  
 80 - 80A  
 100 - 100A

Polu skaits:

1b - 1-pola  
 2b - 2 - polu  
 3b - 3-polu  
 4b - 4 -polu

Savienojumu programma:

01.- Pārslēdzējs 0-1  
 02.-Pārslēdzējs ar „0” pozīciju 1-0-2  
 41.- Pārslēdzējs sprieguma mērīšanai L3L1-L2L3-L1L2-0-L1N-L2N-L3N  
 31.- Pārslēdzējs strāvas mērīšanai 0-L1-L2-L3  
 11.- Reversijas pārslēdzējs L-0-P  
 12.- Daudzpolu pārslēdzējs 0-1-2  
 13.- Pārslēdzējs” zvaigzne trijstūris „ 0-Y-Δ

Izpildījums:

(panelis-rokturis)  
 01- pelēkmeln  
 02- dzeltensarkans



ETISWITCH

**Pārslēdzējs 0-1 (pelēkmelnais)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 10 1b 01.01	10	1	004772000	0,037	1
EĒK 16 1b 01.01	16	1	004772001	0,095	1
EĒK 25 1b 01.01	25	1	004772002	0,146	1
EĒK 32 1b 01.01	32	1	004772003	0,146	1
EĒK 40 1b 01.01	40	1	004772004	0,35	1
EĒK 63 1b 01.01	63	1	004772005	0,35	1
EĒK 80 1b 01.01	80	1	004772006	0,715	1
EĒK 100 1b 01.01	100	1	004772007	0,725	1
EĒK 10 2b 01.01	10	2	004772016	0,042	1
EĒK 16 2b 01.01	16	2	004772017	0,097	1
EĒK 25 2b 01.01	25	2	004772018	0,148	1
EĒK 32 2b 01.01	32	2	004772019	0,15	1
EĒK 40 2b 01.01	40	2	004772020	0,375	1
EĒK 63 2b 01.01	63	2	004772021	0,377	1
EĒK 80 2b 01.01	80	2	004772022	0,775	1
EĒK 100 2b 01.01	100	2	004772023	0,785	1
EĒK 10 3b 01.01	10	3	004772032	0,052	1
EĒK 16 3b 01.01	16	3	004772033	0,122	1
EĒK 25 3b 01.01	25	3	004772034	0,188	1
EĒK 32 3b 01.01	32	3	004772035	0,193	1
EĒK 40 3b 01.01	40	3	004772036	0,45	1
EĒK 63 3b 01.01	63	3	004772037	0,46	1
EĒK 80 3b 01.01	80	3	004772038	1,205	1
EĒK 100 3b 01.01	100	3	004772039	1,225	1
EĒK 10 4b 01.01	10	4	004772048	0,08	1
EĒK 16 4b 01.01	16	4	004772049	0,15	1
EĒK 25 4b 01.01	25	4	004772050	0,24	1
EĒK 32 4b 01.01	32	4	004772051	0,25	1
EĒK 40 4b 01.01	40	4	004772052	0,53	1
EĒK 63 4b 01.01	63	4	004772053	0,55	1
EĒK 80 4b 01.01	80	4	004772054	1,47	1
EĒK 100 4b 01.01	100	4	004772055	1,48	1

**Pārslēdzējs 0-1 (dzeltensarkana)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 10 1b 01.02	10	1	004772008	0,037	1
EĒK 16 1b 01.02	16	1	004772009	0,095	1
EĒK 25 1b 01.02	25	1	004772010	0,146	1
EĒK 32 1b 01.02	32	1	004772011	0,146	1
EĒK 40 1b 01.02	40	1	004772012	0,35	1
EĒK 63 1b 01.02	63	1	004772013	0,35	1
EĒK 80 1b 01.02	80	1	004772014	0,715	1
EĒK 100 1b 01.02	100	1	004772015	0,725	1
EĒK 10 2b 01.02	10	2	004772024	0,042	1
EĒK 16 2b 01.02	16	2	004772025	0,097	1
EĒK 25 2b 01.02	25	2	004772026	0,148	1
EĒK 32 2b 01.02	32	2	004772027	0,15	1
EĒK 40 2b 01.02	40	2	004772028	0,375	1
EĒK 63 2b 01.02	63	2	004772029	0,377	1
EĒK 80 2b 01.02	80	2	004772030	0,775	1
EĒK 100 2b 01.02	100	2	004772031	0,785	1
EĒK 10 3b 01.02	10	3	004772040	0,052	1
EĒK 16 3b 01.02	16	3	004772041	0,122	1
EĒK 25 3b 01.02	25	3	004772042	0,188	1
EĒK 32 3b 01.02	32	3	004772043	0,193	1
EĒK 40 3b 01.02	40	3	004772044	0,45	1
EĒK 63 3b 01.02	63	3	004772045	0,46	1
EĒK 80 3b 01.02	80	3	004772046	1,205	1
EĒK 100 3b 01.02	100	3	004772047	1,225	1
EĒK 10 4b 01.02	10	4	004772056	0,08	1
EĒK 16 4b 01.02	16	4	004772057	0,15	1
EĒK 25 4b 01.02	25	4	004772058	0,24	1
EĒK 32 4b 01.02	32	4	004772059	0,25	1
EĒK 40 4b 01.02	40	4	004772060	0,53	1
EĒK 63 4b 01.02	63	4	004772061	0,55	1
EĒK 80 4b 01.02	80	4	004772062	1,47	1
EĒK 100 4b 01.02	100	4	004772063	1,48	1



## ETICAM - EĒK tipa paketslēdži

## Pārslēdzējs ar "0" pozīciju 1-0-2 (pelēkmelnais)

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 10 1b 02.01	10	1	004772064	0,042	1
EĒK 16 1b 02.01	16	1	004772065	0,097	1
EĒK 25 1b 02.01	25	1	004772066	0,148	1
EĒK 32 1b 02.01	32	1	004772067	0,15	1
EĒK 40 1b 02.01	40	1	004772068	0,375	1
EĒK 63 1b 02.01	63	1	004772069	0,377	1
EĒK 80 1b 02.01	80	1	004772070	0,785	1
EĒK 100 1b 02.01	100	1	004772071	0,795	1
EĒK 10 2b 02.01	10	2	004772080	0,057	1
EĒK 16 2b 02.01	16	2	004772081	0,127	1
EĒK 25 2b 02.01	25	2	004772082	0,208	1
EĒK 32 2b 02.01	32	2	004772083	0,218	1
EĒK 40 2b 02.01	40	2	004772084	0,48	1
EĒK 63 2b 02.01	63	2	004772085	0,5	1
EĒK 80 2b 02.01	80	2	004772086	1,335	1
EĒK 100 2b 02.01	100	2	004772087	1,345	1
EĒK 10 3b 02.01	10	3	004772096	0,067	1
EĒK 16 3b 02.01	16	3	004772097	0,154	1
EĒK 25 3b 02.01	25	3	004772098	0,244	1
EĒK 32 3b 02.01	32	3	004772099	0,249	1
EĒK 40 3b 02.01	40	3	004772100	0,596	1
EĒK 63 3b 02.01	63	3	004772101	0,606	1
EĒK 80 3b 02.01	80	3	004772102	1,825	1
EĒK 100 3b 02.01	100	3	004772103	1,875	1



## Pārslēdzējs ar "0" pozīciju 1-0-2 (dzeltensarkans)

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 10 1b 02.02	10	1	004772072	0,042	1
EĒK 16 1b 02.02	16	1	004772073	0,097	1
EĒK 25 1b 02.02	25	1	004772074	0,148	1
EĒK 32 1b 02.02	32	1	004772075	0,15	1
EĒK 40 1b 02.02	40	1	004772076	0,375	1
EĒK 63 1b 02.02	63	1	004772077	0,377	1
EĒK 80 1b 02.02	80	1	004772078	0,785	1
EĒK 100 1b 02.02	100	1	004772079	0,795	1
EĒK 10 2b 02.02	10	2	004772088	0,057	1
EĒK 16 2b 02.02	16	2	004772089	0,127	1
EĒK 25 2b 02.02	25	2	004772090	0,208	1
EĒK 32 2b 02.02	32	2	004772091	0,218	1
EĒK 40 2b 02.02	40	2	004772092	0,48	1
EĒK 63 2b 02.02	63	2	004772093	0,5	1
EĒK 80 2b 02.02	80	2	004772094	1,335	1
EĒK 100 2b 02.02	100	2	004772095	1,345	1
EĒK 10 3b 02.02	10	3	004772104	0,067	1
EĒK 16 3b 02.02	16	3	004772105	0,154	1
EĒK 25 3b 02.02	25	3	004772106	0,244	1
EĒK 32 3b 02.02	32	3	004772107	0,249	1
EĒK 40 3b 02.02	40	3	004772108	0,596	1
EĒK 63 3b 02.02	63	3	004772109	0,606	1
EĒK 80 3b 02.02	80	3	004772110	1,825	1
EĒK 100 3b 02.02	100	3	004772111	1,875	1



## Pārslēdzējs sprieguma mērīšanai L3L1-L2L3-L1L2-0-L1N-L2N-L3N (pelēkmelnais)

Tips	Ie(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 4b 41.01	16	3	004772160	0,156	1




**Pārslēdzējs strāvas mērišanai 0-L1-L2-L3 (pelēkmelnais)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 16 3b 11.01	16	3	004772161	0,154	1

**Reversijas pārslēdzējs L-0-P (pelēkmelnais)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 16 3b 11.01	16	3	004772200	0,154	1
EĶK 25 3b 11.01	25	3	004772201	0,244	1
EĶK 32 3b 11.01	32	3	004772202	0,249	1
EĶK 40 3b 11.01	40	3	004772203	0,596	1
EĶK 63 3b 11.01	63	3	004772204	0,606	1
EĶK 80 3b 11.01	80	3	004772205	1,825	1
EĶK 100 3b 11.01	100	3	004772206	1,875	1

**Reversijas pārslēdzējs L-0-P (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 16 3b 11.02	16	3	004772211	0,154	1
EĶK 25 3b 11.02	25	3	004772212	0,244	1
EĶK 32 3b 11.02	32	3	004772213	0,249	1
EĶK 40 3b 11.02	40	3	004772214	0,596	1
EĶK 63 3b 11.02	63	3	004772215	0,606	1
EĶK 80 3b 11.02	80	3	004772216	1,825	1
EĶK 100 3b 11.02	100	3	004772217	1,875	1

**Daudzpozīciju pārslēdzējs 0-1-2 (pelēkmelnais)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 16 3b 12.01	16	3	004772241	0,172	1
EĶK 25 3b 12.01	25	3	004772242	0,289	1
EĶK 32 3b 12.01	32	3	004772243	0,294	1
EĶK 40 3b 12.01	40	3	004772244	0,756	1
EĶK 63 3b 12.01	63	3	004772245	0,766	1
EĶK 80 3b 12.01	80	3	004772246	2,325	1
EĶK 100 3b 12.01	100	3	004772247	2,425	1

**Daudzpozīciju pārslēdzējs 0-1-2 (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 16 3b 12.02	16	3	004772251	0,172	1
EĶK 25 3b 12.02	25	3	004772252	0,289	1
EĶK 32 3b 12.02	32	3	004772253	0,294	1
EĶK 40 3b 12.02	40	3	004772254	0,756	1
EĶK 63 3b 12.02	63	3	004772255	0,766	1
EĶK 80 3b 12.02	80	3	004772256	2,325	1
EĶK 100 3b 12.02	100	3	004772257	2,425	1

**Pārslēdzējs "zvaigzne-trijstūris" 0-Y-Δ (pelēkmelnais)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 13.01	16	3	004772221	0,172	1
EĒK 25 3b 13.01	25	3	004772222	0,289	1
EĒK 32 3b 13.01	32	3	004772223	0,294	1
EĒK 40 3b 13.01	40	3	004772224	0,756	1
EĒK 63 3b 13.01	63	3	004772225	0,766	1
EĒK 80 3b 13.01	80	3	004772226	2,325	1
EĒK 100 3b 13.01	100	3	004772227	2,425	1

**Pārslēdzējs "zvaigzne-trijstūris" 0-Y-Δ (dzeltņesarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 13.02	16	3	004772231	0,172	1
EĒK 25 3b 13.02	25	3	004772232	0,289	1
EĒK 32 3b 13.02	32	3	004772233	0,294	1
EĒK 40 3b 13.02	40	3	004772234	0,756	1
EĒK 63 3b 13.02	63	3	004772235	0,766	1
EĒK 80 3b 13.02	80	3	004772236	2,325	1
EĒK 100 3b 13.02	100	3	004772237	2,425	1

**Pārslēdzējs 0-1 korpusā (pelēkmelnš)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 10 1b 01.01 - B1	10	1	004772258	0,22	1
EĒK 16 1b 01.01 - B1	16	1	004772259	0,26	1
EĒK 25 1b 01.01 - B1	25	1	004772260	0,32	1
EĒK 32 1b 01.01 - B1	32	1	004772261	0,32	1
EĒK 40 1b 01.01 - B1	40	1	004772262	0,625	1
EĒK 63 1b 01.01 - B2	63	1	004772263	0,625	1
EĒK 10 2b 01.01 - B1	10	2	004772270	0,22	1
EĒK 16 2b 01.01 - B1	16	2	004772271	0,26	1
EĒK 25 2b 01.01 - B1	25	2	004772272	0,32	1
EĒK 32 2b 01.01 - B1	32	2	004772273	0,325	1
EĒK 40 2b 01.01 - B2	40	2	004772274	0,64	1
EĒK 63 2b 01.01 - B2	63	2	004772275	0,645	1
EĒK 10 3b 01.01 - B1	10	3	004772282	0,23	1
EĒK 16 3b 01.01 - B1	16	3	004772283	0,285	1
EĒK 25 3b 01.01 - B1	25	3	004772284	0,36	1
EĒK 32 3b 01.01 - B1	32	3	004772285	0,37	1
EĒK 40 3b 01.01 - B2	40	3	004772286	0,715	1
EĒK 63 3b 01.01 - B2	63	3	004772287	0,725	1
EĒK 10 4b 01.01 - B1	10	4	004772294	0,24	1
EĒK 16 4b 01.01 - B1	16	4	004772295	0,29	1
EĒK 25 4b 01.01 - B1	25	4	004772296	0,38	1
EĒK 32 4b 01.01 - B1	32	4	004772297	0,39	1
EĒK 40 4b 01.01 - B2	40	4	004772298	0,745	1
EĒK 63 4b 01.01 - B2	63	4	004772299	0,765	1



**Pārslēdzējs 0-1 korpusā (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 10 1b 01.02 - B1	10	1	004772264	0,22	1
EĶK 16 1b 01.02 - B1	16	1	004772265	0,26	1
EĶK 25 1b 01.02 - B1	25	1	004772266	0,32	1
EĶK 32 1b 01.02 - B1	32	1	004772267	0,32	1
EĶK 40 1b 01.02 - B2	40	1	004772268	0,625	1
EĶK 63 1b 01.02 - B2	63	1	004772269	0,625	1
EĶK 10 2b 01.02 - B1	10	2	004772276	0,22	1
EĶK 16 2b 01.02 - B1	16	2	004772277	0,26	1
EĶK 25 2b 01.02 - B1	25	2	004772278	0,32	1
EĶK 32 2b 01.02 - B1	32	2	004772279	0,325	1
EĶK 40 2b 01.02 - B2	40	2	004772280	0,64	1
EĶK 63 2b 01.02 - B2	63	2	004772281	0,645	1
EĶK 10 3b 01.02 - B1	10	3	004772288	0,23	1
EĶK 16 3b 01.02 - B1	16	3	004772289	0,285	1
EĶK 25 3b 01.02 - B1	25	3	004772290	0,36	1
EĶK 32 3b 01.02 - B1	32	3	004772291	0,37	1
EĶK 40 3b 01.02 - B2	40	3	004772292	0,715	1
EĶK 63 3b 01.02 - B2	63	3	004772293	0,725	1
EĶK 10 4b 01.02 - B1	10	4	004772300	0,24	1
EĶK 16 4b 01.02 - B1	16	4	004772301	0,29	1
EĶK 25 4b 01.02 - B1	25	4	004772302	0,38	1
EĶK 32 4b 01.02 - B1	32	4	004772303	0,39	1
EĶK 40 4b 01.02 - B2	40	4	004772304	0,745	1
EĶK 63 4b 01.02 - B2	63	4	004772305	0,765	1

**Pārslēdzējs 1-0-2 ar "0" pozīciju korpusā (pelēkmelns)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 10 1b 02.01 - B1	10	1	004772306	0,22	1
EĶK 16 1b 02.01 - B1	16	1	004772307	0,26	1
EĶK 25 1b 02.01 - B1	25	1	004772308	0,32	1
EĶK 32 1b 02.01 - B1	32	1	004772309	0,325	1
EĶK 40 1b 02.01 - B2	40	1	004772310	0,645	1
EĶK 63 1b 02.01 - B2	63	1	004772311	0,65	1
EĶK 10 2b 02.01 - B1	10	2	004772318	0,235	1
EĶK 16 2b 02.01 - B1	16	2	004772319	0,29	1
EĶK 25 2b 02.01 - B1	25	2	004772320	0,38	1
EĶK 32 2b 02.01 - B1	32	2	004772321	0,39	1
EĶK 40 2b 02.01 - B2	40	2	004772322	0,745	1
EĶK 63 2b 02.01 - B2	63	2	004772323	0,765	1
EĶK 10 3b 02.01 - B1	10	3	004772330	0,25	1
EĶK 16 3b 02.01 - B1	16	3	004772331	0,32	1
EĶK 25 3b 02.01 - B2	25	3	004772332	0,495	1
EĶK 32 3b 02.01 - B2	32	3	004772333	0,505	1

**Pārslēdzējs 1-0-2 ar "0" pozīciju korpusā (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĶK 10 1b 02.02 - B1	10	1	004772312	0,22	1
EĶK 16 1b 02.02 - B1	16	1	004772313	0,26	1
EĶK 25 1b 02.02 - B1	25	1	004772314	0,32	1
EĶK 32 1b 02.02 - B1	32	1	004772315	0,325	1
EĶK 40 1b 02.02 - B2	40	1	004772316	0,645	1
EĶK 63 1b 02.02 - B2	63	1	004772317	0,65	1
EĶK 10 2b 02.02 - B1	10	2	004772324	0,235	1
EĶK 16 2b 02.02 - B1	16	2	004772325	0,29	1
EĶK 25 2b 02.02 - B1	25	2	004772326	0,38	1
EĶK 32 2b 02.02 - B1	32	2	004772327	0,39	1
EĶK 40 2b 02.02 - B2	40	2	004772328	0,745	1
EĶK 63 2b 02.02 - B2	63	2	004772329	0,765	1
EĶK 10 3b 02.02 - B1	10	3	004772334	0,25	1
EĶK 16 3b 02.02 - B1	16	3	004772335	0,32	1
EĶK 25 3b 02.02 - B2	25	3	004772336	0,495	1
EĶK 32 3b 02.02 - B2	32	3	004772337	0,505	1

## ETICAM - EĒK tipa paketslēdži

**Pārslēdzējs sprieguma mērīšanai L3L1-L2L3-L1L2-0-L1N-L2N-L3N korpusā (pelēkmeļns)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 4b 41.01 - B1	16	4	004772370	0,325	1

**Pārslēdzējs strāvas mērīšanai 0-L1-L2-L3 korpusā (pelēkmeļns)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 31.01 - B1	16	3	004772371	0,325	1

**Reversijas pārslēdzējs L-0-P korpusā (pelēkmeļns)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 11.01 - B1	16	3	004772400	0,32	1
EĒK 25 3b 11.01 - B2	25	3	004772401	0,495	1
EĒK 32 3b 11.01 - B2	32	3	004772402	0,505	1

**Reversijas pārslēdzējs L-0-P korpusā (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 11.02 - B1	16	3	004772411	0,32	1
EĒK 25 3b 11.02 - B2	25	3	004772412	0,495	1
EĒK 32 3b 11.02 - B2	32	3	004772413	0,505	1

**Daudzpozīciju pārslēdzējs 0-1-2 korpusā (pelēkmeļns)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EĒK 16 3b 12.01 - B2	16	3	004772441	0,415	1
EĒK 25 3b 12.01 - B2	25	3	004772442	0,54	1
EĒK 32 3b 12.01 - B2	32	3	004772443	0,545	1





**Daudzpozīciju pārslēdzējs 0-1-2 korpusā (dzeltensarkans)**

Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EŁK 16 3b 12.02 - B2	16	3	004772451	0,415	1
EŁK 25 3b 12.02 - B2	25	3	004772452	0,54	1
EŁK 32 3b 12.02 - B2	32	3	004772453	0,545	1

**Pārslēdzējs "zvaigzne-trijstūris" 0-Y-Δ korpusā (pelēkmelnais)**

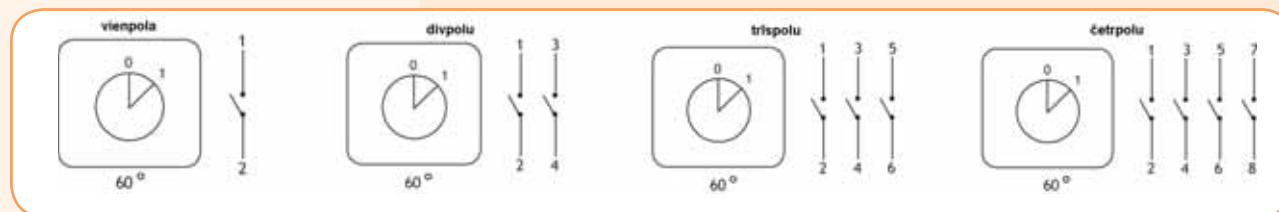
Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EŁK 16 3b 13.01 - B2	16	3	004772421	0,415	1
EŁK 25 3b 13.01 - B2	25	3	004772422	0,54	1
EŁK 32 3b 13.01 - B2	32	3	004772423	0,545	1

**Pārslēdzējs "zvaigzne-trijstūris" 0-Y-Δ korpusā (dzeltensarkans)**

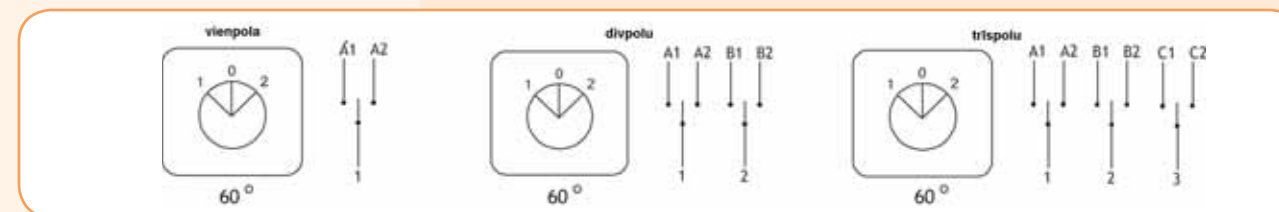
Tips	In(A)	Polu skaits	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
EŁK 16 3b 13.01 - B2	16	3	004772431	0,415	1
EŁK 25 3b 13.02 - B2	25	3	004772432	0,54	1
EŁK 32 3b 13.02 - B2	32	3	004772433	0,545	1

**Savienojumu shēmas un programmas**

**01. savienojumu shēma (pārslēdzēji 0-1)**

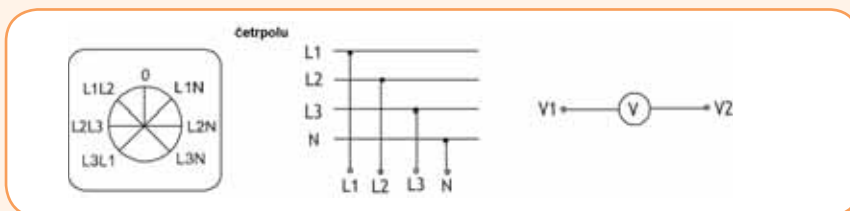


**02. savienojumu shēma (Pārslēdzēji ar "0" pozīciju 1-0-2)**

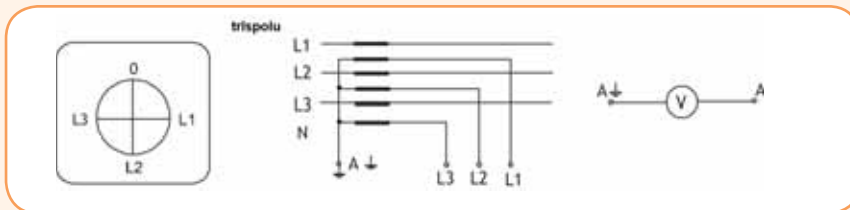




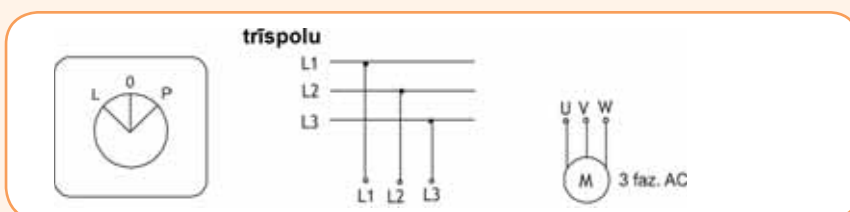
41. savienojumu shēma (Pārslēdzējs sprieguma mērīšanai L3L1-L2L3-L1L2-0-L1N-L2N-L3N)



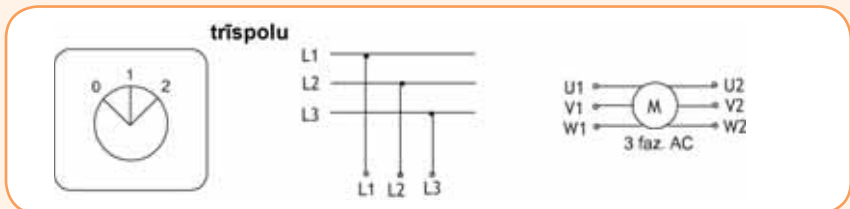
31. savienojumu shēma (Pārslēdzējs strāvas mērīšanai 0-L1-L2-L3)



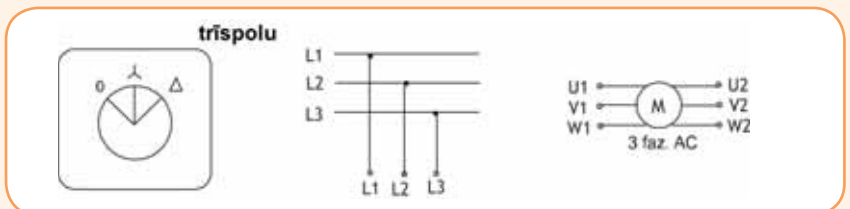
11. savienojumu shēma (Reversijas pārslēdzējs L-0-P)



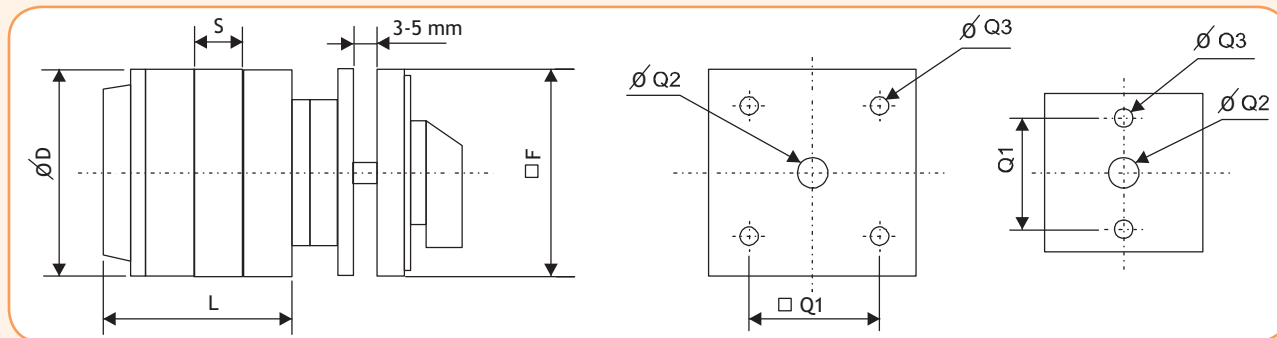
12. savienojumu shēma (Daudzpolu pārslēdzējs 0-1-2)



13. savienojumu shēma (Pārslēdzējs "zvaigzne-trijstūris" 0-Y-Δ)



Izmēri bez korpusa



Urbumu izvietojums

Urbumu izvietojums (tikai 10A)

Garums L = segmentu skaits x S + W

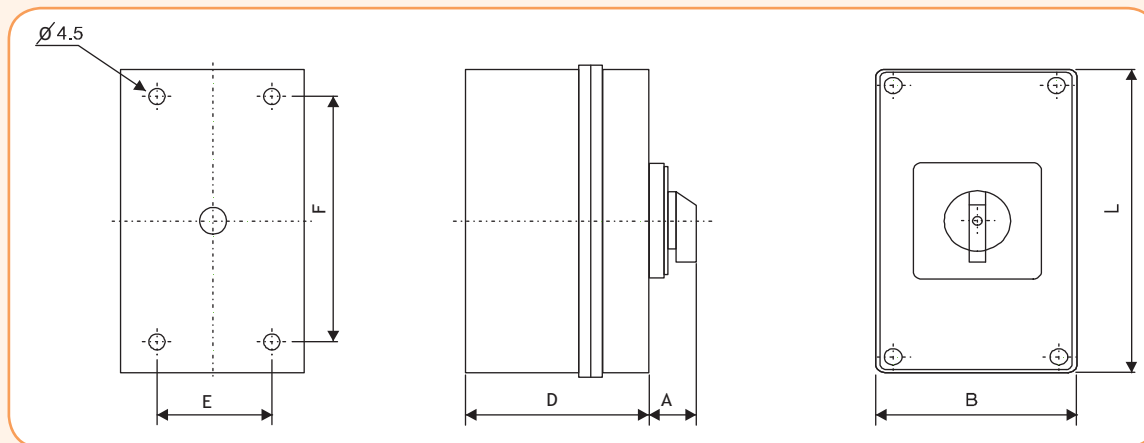
Segmentu skaits

Slēdža polu skaits	Savienojumu shēma						
	01.	02.	41.	31.	11.	12.	13.
1-pola	1	1	-	-	-	-	-
2-polu	1	2	-	-	-	-	-
3-polu	2	3	-	3	3	4	4
4-polu	2	4	3	-	-	-	-

Izmēri

Paketslēdža tips	Q1	Q2	Q3	D	F	S	W
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
EĶK 10	20	9	4.5	33	32	9.5	18.5
EĶK 16	36	12	4.5	46	48	12	26
EĶK 25/ EĶK 32	48	12	5.5	52	64	15	27
EĶK 40/ EĶK 63	68	15	5.5	76	88	21	33
EĶK 80/ EĶK 100	68	15	5.5	92	88	32	40

Izmēri korpusā



Urbumu izvietojums

Izmēri

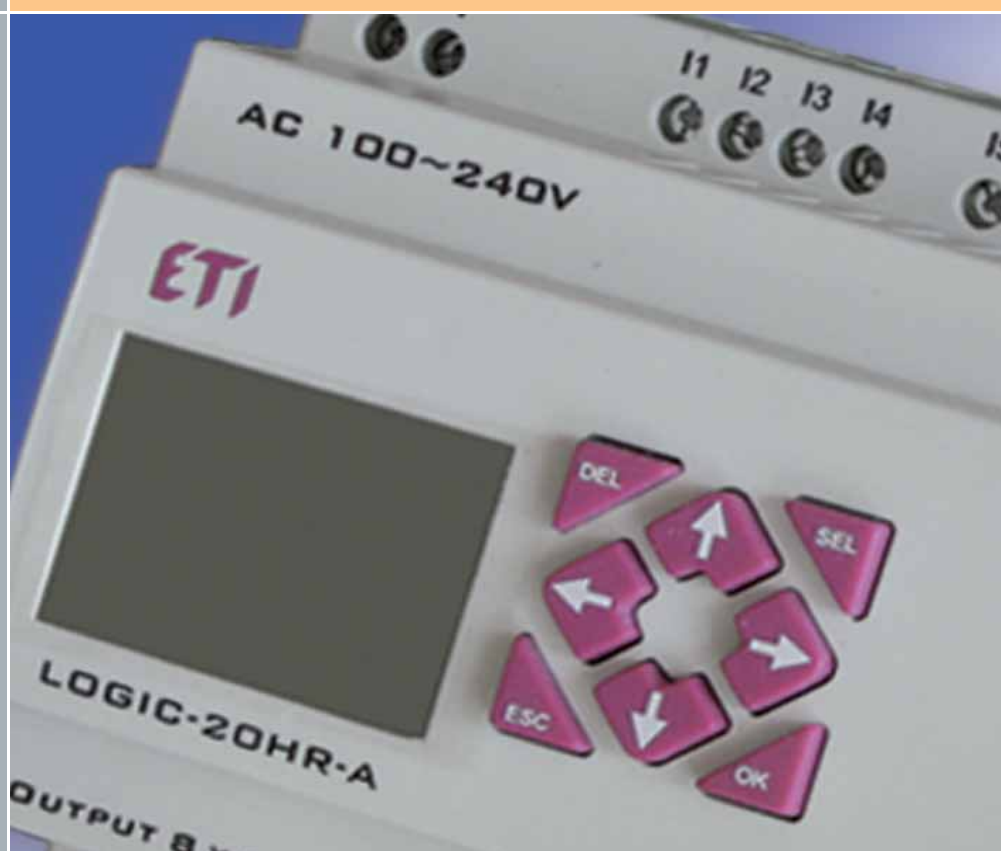
Korpusa tips	A	L	B	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
B1	37	125	100	70	80	115
B2	45	175	125	90	105	155

# ETICONTROL

Programmējamie releji 216

SZR vadības bloki 218

## PROGRAMMĒJAMIE RELEJI UN VADĪBAS BLOKI



Power needs control

## PROGRAMMĒJAMIE RELEJI

### Priekšrocības:

- kompakti gabarīti
- montāža uz kopnes TH-35
- LCD displejs
- iespēja programmēt no vadības pults vai ar datoru
- vadības bloka barošana 24VDC vai 100-240VAC
- papildus paplašinošie moduļi
- bezmaksas programmatūra

**Pielietojums** - LOGIC sērijas programmējamie releji ir vienkārši PLC vadības bloki vienkāršu automātikas sistēmu izveidei ēku aprīkojuma vadīšanai. Ar tiem var aizvietot tradicionālus relejus.

**Īpašības** - Maksimāla sistēmas attīstība līdz 44 ie./iz. ar 3 moduļiem pa 8 punktiem (4ieejas, 4 izejas), 1 analogais ieejas modulis, 1 temperatūras modulis (PT-100), 2 analogie izejas moduļi, 1 sakaru modulis

- Iespēja paplašināt ieejas moduli līdz 8 punktiem, pie kam 4 ir 12 bit.
- Pieejamie sakaru moduļi: Profibus-DP, DeviceNet, Modbus RTU, Ethernet TCP/IP.
- Iebūvēts displejs 16x4 LCD
- Menu poļu, angļu, franču, spāņu, itāļu, vācu un portugāļu valodās.
- Programmēšana no klaviatūras vai ar PC palīdzību
- Maksimāli 300 segmenti LADDER valodā
- Maksimāli 260 bloki FBD valodā
- Ātrā skaitītāja ieeja (1 kHz) un impulsu izeja
- Iebūvēti: 31 Timer (laika releji), 31 skaitītājs, 31 RTC, 126 palīgkontakti, analogais komparators
- Iebūvētā RTC darba laiks (vasaras/ziemas laiks) ir aptuveni 240 stundas pēc barošanas pārtraukšanas.
- Izejas: releju- max 8A /pkt, tranzistoru - max 0,5A/pkt.
- Iespēja izmantot drošības paroles – 2 līmeņi
- Pieejamas 2 PWM izejas (vienu var izmantot kā PLSY- impulsveida pie 1 kHz)

### Tehniskie dati:

Darba apstākļi	Darba temperatūra	-20°C...+55°C
	Uzglabāšanas temperatūra	-40°C...+70°C
	Mitrums	5 - 90% RH
	Gāze	Tikai nekodīgas gāzes
Izturība	Vibrāciju izturība	pēc EN 60068-2-6 0,075mm amplitūda/1g pātrin.
	Triecienizturība	pēc EN 60068-2-6 15g/11ms
Montāžas veids	Uz plātnes vai TH35 kopnes	
Aizsardzības pakāpe	IP20	
Vads	AWG 12 / Ø3,5 mm <sup>2</sup>	
Izmēri	72x90x59,6 mm 10,12 -punktu pamatmodulis	
	126x90x59,6 mm 20-punktu pamatmodulis	
	38x90x59,6 mm paplašinošs modulis	



LOGIC-10HR



LOGIC-20HR

### Programmējamie releji - bāzes moduļi

Tips	Kods	Apraksts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LOGIC-10HR-A	004780001	Progr. rel. 100-240VAC, 6/4 releju ie./iz/	230	1
LOGIC-12HR-D	004780002	Progr. rel. 24VDC, 8/4 releju ie./iz/	230	1
LOGIC-12HT-D	004780003	Progr. rel. 24VDC, 8/4 tranzistoru ie./iz.	230	1
LOGIC-20HR-A	004780004	Progr. rel. 100-240VAC, 12/8 releju ie./iz/	345	1
LOGIC-20HR-D	004780005	Progr. rel. 24VDC, 12/4 releju ie./iz/	345	1
LOGIC-20HT-D	004780006	Progr. rel. 24VDC, 12/4 tranzistoru ie./iz.	345	1
LOGIC-12HR-24A	004780014	Progr. rel. 24VAC, 8/4 releju ie./iz/	230	1
LOGIC-20HR-24A	004780015	Progr. rel. 24VAC, 12/8 releju ie./iz/	345	1

## Programmējami releji

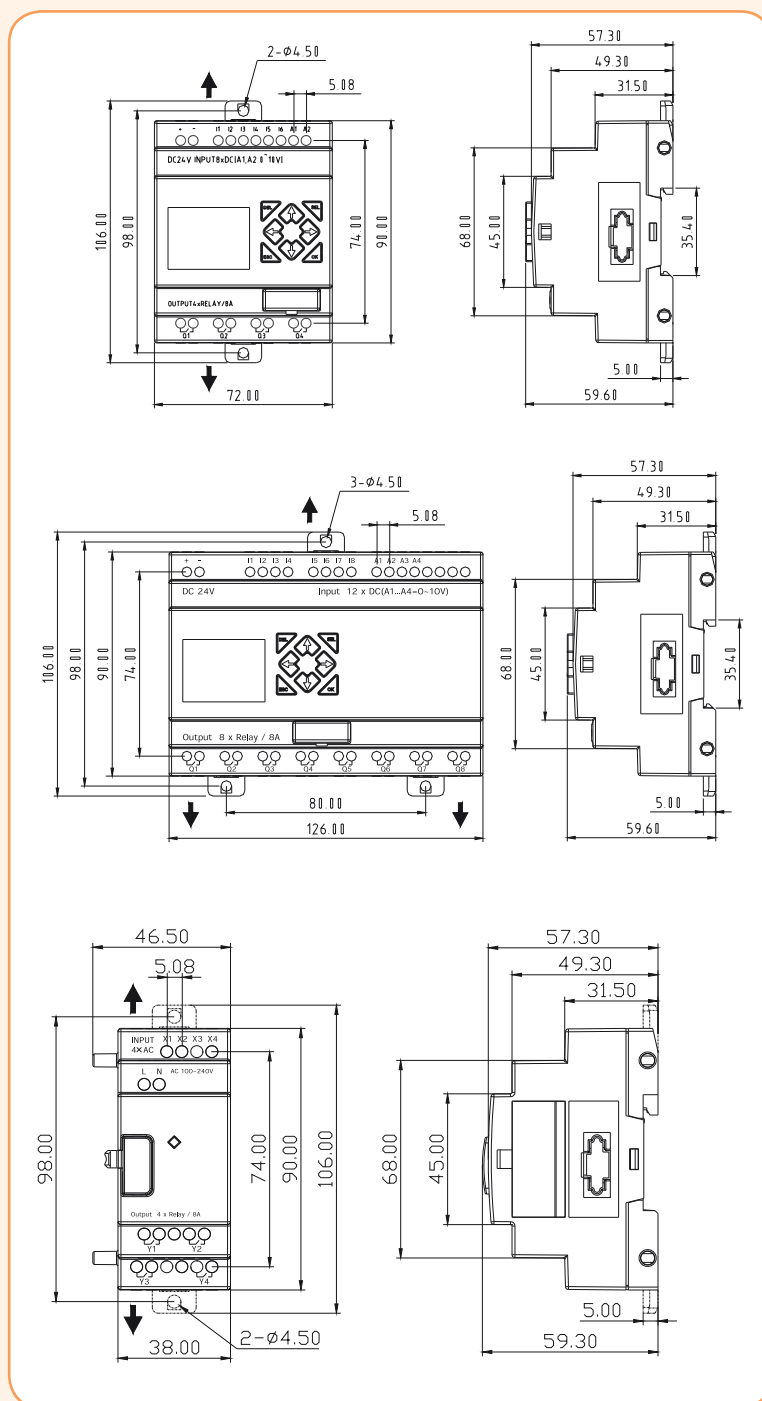
### Programmējami releji - paplašinošie moduļi un aksesuāri

Tips	Kods	Apraksts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LOGIC-8ER-A	004780007	Papl. modulis 100÷240VAC, 4/4 releju ie./iz.	190	1
LOGIC-8ER-D	004780008	Papl. modulis 24VDC, 4/4 releju ie./iz.	190	1
LOGIC-8ET-D	004780009	Papl. modulis 24VDC, 4/4 tranzistoru ie./iz.	190	1
LOGIC-8ER-24A	004780016	Papl. modulis 24VAC, 4/4 releju ie./iz.	190	1
LOGIC-MBUS	004780012	Sakaru modulis MODBUS 24VDC	150	1
LOGIC-10PS-24	004780013	Barošanas bloks 100~240VAC / 24VDC, 1,3A	240	1
LOGIC-PM05	004780010	Atmiņas karte	15	1
LOGIC-PL01	004780011	Savien. kabelis	118	1



Paplašinošs modulis  
LOGIC - 8ER-A

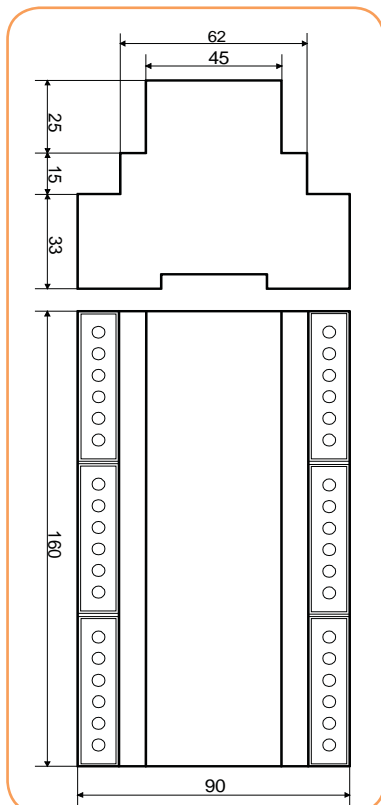
### Izmēru rasējumi



## SZR VADĪBAS BLOKI

### Priekšrocības:

- izgatavots izmantojot mūsdienīgo RISC mikroprocesora sistēmu.
- mazi gabarīti - 9 moduļi,
- stiprināšana uz kopnes TH-35
- vienkārša un ērta apkalpošana
- zems jaudas patēriņš
- noturība pret traucējumiem ieejas un izejas ķēdēs
- papildus kontaktu stāvokļa signalizācija



**Pielietojums** - mikroprocesora barošanas pārslēdzējs - vadības bloks MPZ-2-SZR ir paredzēts rezerves barošanas autonomai pieslēgšanai (SZR) un automātiskai atgriešanai uz pastāvīgo barošanu (APZ) elektrosadalnēs līdz 0,4kV. Tas nodrošina nepārtrauktu barošanas pievadīšanu zemā sprieguma tīkliem dzīvojamās, industriālās un citās ēkās. MPZ-2-SZR ir piemērots darbam sistēmā no 2 – slēdžiem (vai kontaktoriem) 1 sekcijā un 2 barošanas avotiem.

Realizējamo savienojumu veidi:

- SZR – no sprieguma zuduma,
- APZ – pēc sprieguma atgriešanas,
- AZZ – automātiskā barošanas pieslēgšana pēc automāta darba sākšanas.

### Tehniskie dati:

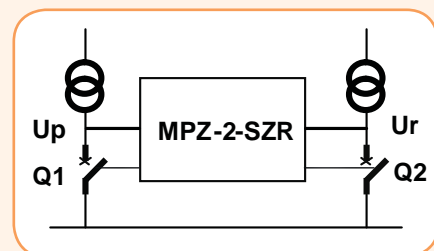
Nominālais trīsfāzu mēr. spriegums Un	400V AC, 50Hz
Nominālais barošanas spriegums Uz	230V AC, +10% - 20%
Kontrolējamo fāžu robežspriegums	180V AC, ±10%
Iesl. un izsl. laika aiztures iestatījums	(0,05 ÷ 7,5) s, ar soli 0,5 s
Izejas impulsu darbības laiks	0,5 s
Laika elementu kļūda	≤ 1%
Laika elementu klase	1
Darba temperatūru diapazons	-5 ÷ +55 °C
Pieļaujamais relatīvais mitrums	90% (bez kondensācijas)
Kontaktu slodze:	
-maksimāla nostrādāšanas strāva	15A
-nominālā slodzes strāva kategorijā AC1	6A pie 250 V AC
-nominālā slodzes strāva kategorijā DC1	6A pie 25 V DC
-pastāvīgā	6A
-maksimālais kontaktu spriegums AC/DC	250V/300V
Nominālais jaudas patēriņš	≤ 10 W
Izejas releju komut. izturība	> 0,6x10 <sup>5</sup>
Izmēri	(160 x 99 x 66) mm
Svars	apm. 1 kg
Aizsardzības pakāpe	IP 40

### SZR vadības bloks

Tips	Kods	Apraksts	Svars (g)	Iepak. (gab.)
MPZ-2-SZR	004780101	Vadības bloks SZR- 2 barošanas līnijās	1	1

MPZ-2-SZR automāta pārsl. cikli

Lp.	U1	U2	Q1	Q2
1	1	1	1	0
2	0	1	0	1
3	1	0	1	0



Automāts MPZ-2-SZR kontrolē 2 spriegumu esamību un 2 slēdžus. Atkarībā no slēdžu stāvokļa un sprieguma esamības automāts izdara pārslēgumus, lai panāktu stāvokli, kas parādīts tabulā zemāk.

- Ux='1' – ir spriegums      Qx='1' – slēdzis (kontakts) aizvērts
- Ux='0' – nav sprieguma    Qx='0' – slēdzis (kontakts) atvērts



SM

SKRŪVVEIDA-ELEKTROMONTĀŽAS SPAILES 220

AKSESUĀRI 226

SM

## SKRŪVVEIDA-ELEKTROMONTĀŽAS SPAILES



**ETI**

Power needs control

## SM SPAIĻES

## Priekšrocības:

- korpusi izveidoti no krāsainā poliamida 66 (VS tips) - nedegošs,
- nominālā strāva līdz 415 A,
- vadītāja šķērsgriezums no 2,5 līdz 240 mm<sup>2</sup>;
- iespēja strādāt temperatūrā no -40 līdz +100°C,
- spaiļu šuntēšanas iespēja,
- piestiprināšana uz TH 15, TH 32, TH 35 kopnēm,
- korpusi liez pieskaršanos pie skrūvēm, kas atrodas zem sprieguma.

**Pielietojums** - skrūvveida - elektromontāžas spaiļes ar ražošanas simbolu SM ir domātas izmantošanai arī zemsprieguma paneļos un kontroles savienojuma skapjos, ar mērķi iegūt funkcionālus un drošus vadu savienojumus starp elektriskajām ierīcēm. Pamatparametri, kas ir nepieciešami pareizai dotā tipa izstrādājumu ekspluatācijai (t.i., spaiļes tips, nominālais spriegums, pieļaujamais vadītāja šķērsgriezums) atrodas uz katra moduļa.

**Vispārīgās spaiļu tehniskās īpašības****VS... PA vispārīgās nozīmes spaiļes**

Vispārīgās nozīmes (standarta) spaiļes ietver moduļus ar simbolu VS 2,5 - 70 PA. Tas nozīmē, ka tās tiek izmantotas mehāniskajai un elektriskajai to vadu savienošanai, kuru maksimālais šķērsgriezums ir no 2,5 līdz 70 mm<sup>2</sup>.

**VSV 4 PA drošinātājspaiļes**

VSV 4 PA drošinātājspaiļes sastāv no divām daļām: korpusa un VE iemavas. Iemavas izņemšana rada pārtraukumu pievienotā ķēdē. VE iemavā var izvietot, piemēram, miniatūro drošinātāju, siglāndiodi, mikroslēdzi u.tml., atkarībā no sistēmas funkcijām un pievienotās ķēdes konfigurācijām.

**VSV 4 drošinātājspaiļes (atslēdzējspaiļes)**

VSV 4 atslēdzējspaiļēm ir iespēja ievietot kustošo ieliktņi kustīgā plecā, kas ir izveidots no caurspīdīgā plastīta. Ķēdes pārtraukums (šādi arī iespēja nomainīt pārdegušo kustošo ieliktņi) rodas, paceļot plecu. Šādi tiek iegūts redzams ķēdes pārtraukums. VSV 4 spaiļēm var izmantot miniatūrus kustošus ieliktņus ar izmēriem 20 x 5 vai 25 x 5.

**VS... NA vienlīmeņa spaiļes**

VS... NA vienlīmeņa spaiļes sastāv no 2 strāvas vadu līmeņiem, pateicoties kuriem tiek paplašināta to funkcija.

**VS... NA 3 trīslīmeņu spaiļes**

Šī tipa spaiļēm ir 3 strāvas vadu līmeņiem, pateicoties kuriem, līdzīgi kā VS... NA spaiļēm, tiek paplašināta to funkcija.

**VSM mērspaiļes**

VSM mērspaiļes atšķiras no augstāk aprakstītām ar to, ka strāva ir atvienojama, kas ļauj, bez normālām savienojuma funkcijām, veikt atbilstošas sistēmas konfigurācijas, lai izdarītu elektriskos mērījumus vai ķēdes atvienošanu bez vadu atslēgšanas. Mērspaiļēm ir vairāk papildaprīkojuma: MIL - 2-, 3- vai 4-vadu izolētais tiltiņš, DM - pārstatāmais īsslēgs, NPI - izolētā iemava. PM ieliktņi un PV skrūve ir daļa no DM pārstatāmā īsslēga.

**VS... PE iezemēšanas spaiļes**

VS... PE spaiļes ir domātas aizsargvadu pievienošanai, kuru korpusu ir zaļi dzeltens. Tās ir domātas arī iezemēšanas vadu savienošanai. Tiek aizsargāt arī TH 35 montāžas kopne.

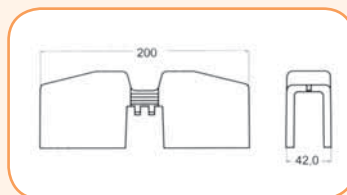
**VSU lielo strāvu spaiļes**

Spaiļes, kurām ir simbols VSU, ir domātas to vadu savienošanai, kuru šķērsgriezums ir no 70 mm<sup>2</sup> līdz 240 mm<sup>2</sup> un kas ir nobeigtas ar kabeļu uzgali. Spaiļēm ir M8, M10 un M12 skrūves. VSU spaiļu papildaprīkojumā ir aizsargvāks ZP 200 (1. att.), kas nodrošina gaisa izolācijas pārtraukumu un atbilstošu attālumu starp vadiem un malējo plātnīti KPVSU (2. att.)

**VS...PAM miniatūrās spaiļes**

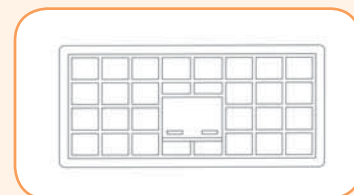
Miniatūrās spaiļes ar simbolu VS... PAM ir domātas to vadu savienošanai, kuru šķērsgriezums ir no 0,3 mm<sup>2</sup> līdz 6 mm<sup>2</sup>. No augstāk minētām spaiļēm tās atšķiras ar to, ka tām ir mazāki iekšējie izmēri. Tās tiek piestiprinātas uz TH 15 x 5,6 mm kopnes.

Att. 1



ZP 200

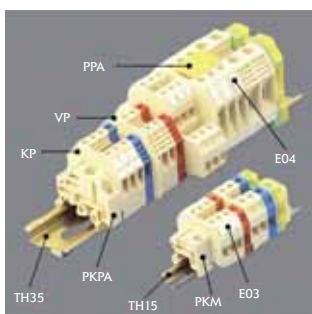
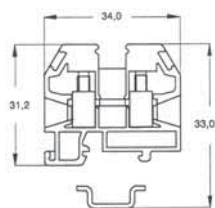
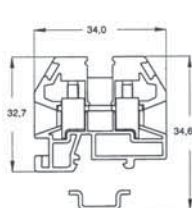
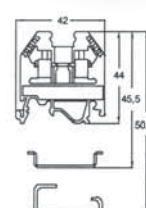
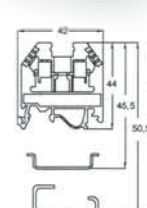
Att. 2



KPVSU

**Tehniskie dati:**

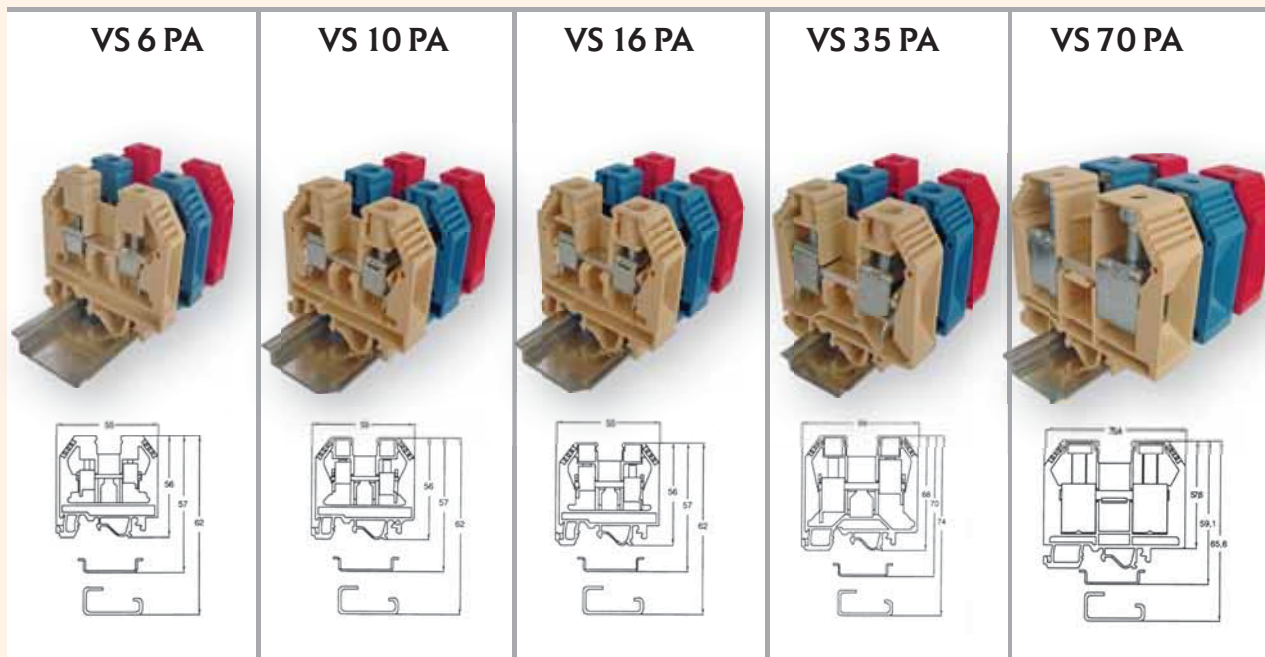
Nominālais spriegums (V)	440 V 500 V 690 V 1000 V
Nominālā strāva (A)	līdz 415 A
Vadītāja šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	2,5 līdz 240 mm <sup>2</sup>

**Skrūvveida-  
elektromontāžas  
spaiļes  
VS ... PA**

**VS 2,5 PAM  
mini**

**VS 4 PAM  
mini**

**VS 2,5 PA**

**VS 4 PA**


1	Dati pasūtījumam	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.
2	Skrūvveida spaiļe	VS 2,5 PAM	003901420	VS 4 PAM	003901442	VS 2,5 PA	003901000	VS 4 PA	003901037
3	Skrūvveida spaiļe - neitrālā (zilā)	VS 2,5 PAM N	003901421	VS 4 PAM N	003901443	VS 2,5 PA N	003901001	VS 4 PA N	003901038
4	Skrūvveida spaiļe - plus (sarkanā)	VS 2,5 PAM +	003901422	VS 4 PAM +	003901444	VS 2,5 PA +	003901002	VS 4 PA +	003901039
5	Skrūvveida spaiļe ( oranža )					VS 2,5 PA 0	003901003	VS 4 PA 0	003901040
6	Spaiļes gabarīti (mm)	34x31h		34x33h		42x44h		42x44h	
7	Spaiļes biezums	5,1		6		5		6	
8	Piestiprinātās spaiļes šķēsvirziena pielaiide	+0, 2		+0, 2		0,1		0,1	
9	Izolācijas garums	8		8		7		7	
10	Viendzīslas vada šķēsgriezums	0,3 - 4		0,3 - 6		0,5 - 4		1,5-6	
11	Dzīslas šķēsgriezums	0,3 - 2,5		0,3 - 4		0,5 - 2,5		1,5-4	
12	Nominālais spriegums (V)	440		440		660		660	
13	Nominālā strāva (A)	24		32		24		32	
14	Vadītāja šķēsgriezums(mm <sup>2</sup> )	2,5		4		2,5		4	
<b>Aksesuāri</b>									
15	Montāžas kopnes	TH 15x5,6	002911010	TH 15x5,6	002911010	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001
16	Turētājs	PKM	003901430	PKM	003901430	PK PA	003901016	PK PA	003901016
17	Malējā plātnīte	KP 4 PAM	003901431	KP 4 PAM	003901431	KP 4 PA	002911017	KP 4 PA	002911017
18	Sadalošā plātnīte			VP 4 PA	002911018	VP 4 PA	002911018		
19	2-polu isslēgs	MP 2p 2,5	003901019	MP 2p 4	003901052	MP 2p 2,5	003901019	MP 2p 4	003901052
20	3-polu isslēgs	MP 3p 2,5	003901020	MP 3p 4	003901053	MP 3p 2,5	003901020	MP 3p 4	003901053
21	4-polu isslēgs	MP 4p 2,5	003901021	MP 4p 4	003901054	MP 4p 2,5	003901021	MP 4p 4	003901054
22	Daudzpolu isslēgs	MP 195p 2,5	003901022	MP 166p 4	003901055	MP 192p 2,5	003901022	MP 166p 4	003901055
23	Elastiskais apzīmētājs	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226
24		E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226
25	Aizsargvāks - dzeltens	PPA 2,5 M	003901232	PPA 4 M	003901290	PPA 2,5	002911024	PPA 4	003901056
26	Pārbaudes ligzda	NP 2,5/4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025
27	Iepakojums (gab.)	50		50		100		100	

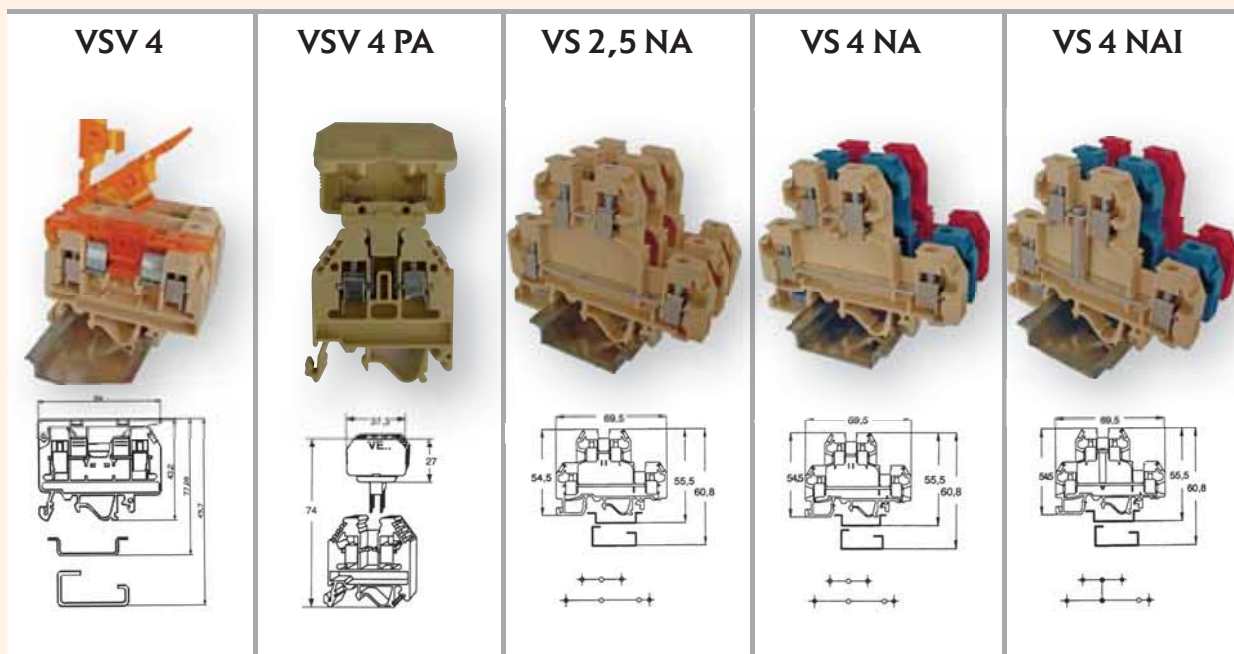
p - saslēgtu spaiļu skaits

Saskaņā ar standartiem: IEC 947-7-1, IEC 685-2-2, IEC 695-2-1, IEC 216, EN 50035, EN 50022, EN 50045, VDE 0110, VDE 0100



1	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.
2	VS 6 PA	003901068	VS 10 PA	003901101	VS 16 PA	003901129	VS 35 PA	003901157	VS 70 PA	003901188
3	VS 6 PA N	003901069	VS 10 PA N	003901102	VS 16 PA N	003901130	VS 35 PA N	003901158	VS 70 PA N	003901189
4	VS 6 PA +	003901070	VS 10 PA +	003901103	VS 16 PA +	003901131	VS 35 PA +	003901159	VS 70 PA +	003901190
5	VS 6 PA 0	003901071								
6	55x56h		55x56h		55x56h		68x68h		75,5x68h	
7	8		10		12		16		20	
8	0,1		0,1		0,1		0,1		0,2	
9	9		10		11		15		20	
10	1,5 - 10		2,5 - 10		4 - 16		6 - 35		10 - 70	
11	2,5 - 6		4 - 10		6 - 16		10 - 35		10 - 70	
12	660		660		660		660		660	
13	41		57		76		125		192	
14	6		10		16		35		70	
Aksesuāri										
15	TH 35	002911001	TH 35	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001
16	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016
17	KP 16 PA	003901082	KP 16 PA	003901082	KP 16 PA	003901082	KP 35 PA	003901170	KP 70 PA	003901201
18	VP 16 PA	003901083	VP 16 PA	003901083	VP 16 PA	003901083	VP 35 PA	003901171	VP 70 PA	003901202
19	MP 2p 6	003901084	MP 2p 10	003901114	MP 2p 16	003901142	MP 2p 35	003901172	MP 2p 70	003901203
20	MP 3p 6	003901085	MP 3p 10	003901115	MP 3p 16	003901143	MP 3p 35	003901173		
21	MP 4p 6	003901086	MP 4p 10	003901116	MP 4p 16	003901144	MP 4p 35	003901174		
22	MP 124p 6	003901087								
23	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226
24	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226
25	PPA 6	003901088	PPA10	003901117	PPA16	003901145	PPA 35	003901175	PPA 70	003901204
26	NP 6	003901089	NP 6	003901089	NP 6	003901089	NP 35	003901176		
27	50		50		50		20		20	

p - saslēgto spaiļu skaits.



1	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.
2	VSV 4	003901360	*VSV 4 PA	003901699	VS 2,5 NA	003901243	VS 4 NA	003901277	VS 4 NAI	003901300
3	VSV 4 N	003901361	VSV 4 PA N	003901700	VS 2,5 NA N	003901244	VS 4 NA N	003901278	VS 4 NAI N	003901301
4	VSV 4 +	003901362	VSV 4 PA +	003901701	VS 2,5 NA +	003901245	VS 4 NA +	003901279	VS 4 NAI +	003901302
5										
6	55x57h		42x71h		69,5x54,5h		69,5x54,5h		69,5x54,5h	
7	8		6		5		6		6	
8	+0,2		0,2		0,1		0,1		0,1	
9	7		7		8		8		8	
10	0,3 - 4		1,5 - 6		0,3 - 4		0,3 - 6		0,3 - 6	
11			1,5 - 4		0,3 - 2,5		0,3 - 4		0,3 - 4	
12	440		500		440		440		440	
13	32		6,3		24		32		32	
14	4		4		2,5		4		4	
Aksesuāri										
15	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001
16	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016
17	KP VSV 4	003901375	KP 4 PA	002911017	KP 4 NA	003901266	KP 4 NA	003901266	KP 4 NA	003901266
18			VP 4 PA	002911018						
19					MP 2p 2,5	003901052	MP 2p 4	003901052	MP 2p 4	003901052
20					MP 3p 2,5	003901053	MP 3p 4	003901053	MP 3p 4	003901053
21					MP 4p 2,5	003901054	MP 4p 4	003901054	MP 4p 4	003901054
22					MP 195p 2,5	003901055	MP 166p 4	003901055	MP 166p 4	003901055
23	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226
24	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226						
25			**VE 4 S/250	003901859	PPA 2,5 M	003901232	PPA 4 M	003901290	PPA 4 M	003901290
26			***VE 4	003901714	NP 2,5/4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025
27	50		100		50		50		50	

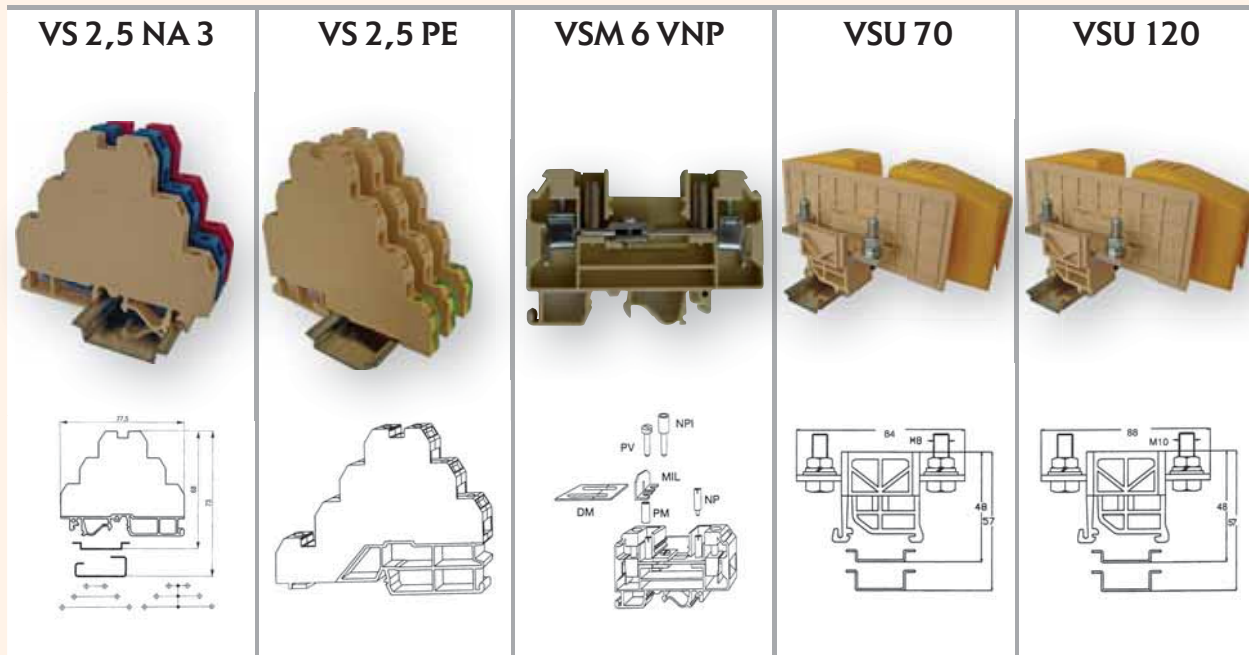
\*VSV 4 PA – spaiļes pamatne ( bez kontaktdakšas )

\*\*VE 4 S/250 – kontaktdakša ar gaismas diodi

\*\*\*VE 4 – kontaktdakša ar drošinātājlīdzību (domāta aparātu drošinātājam)

1 - ssaslēgtu spaiļu skaits.

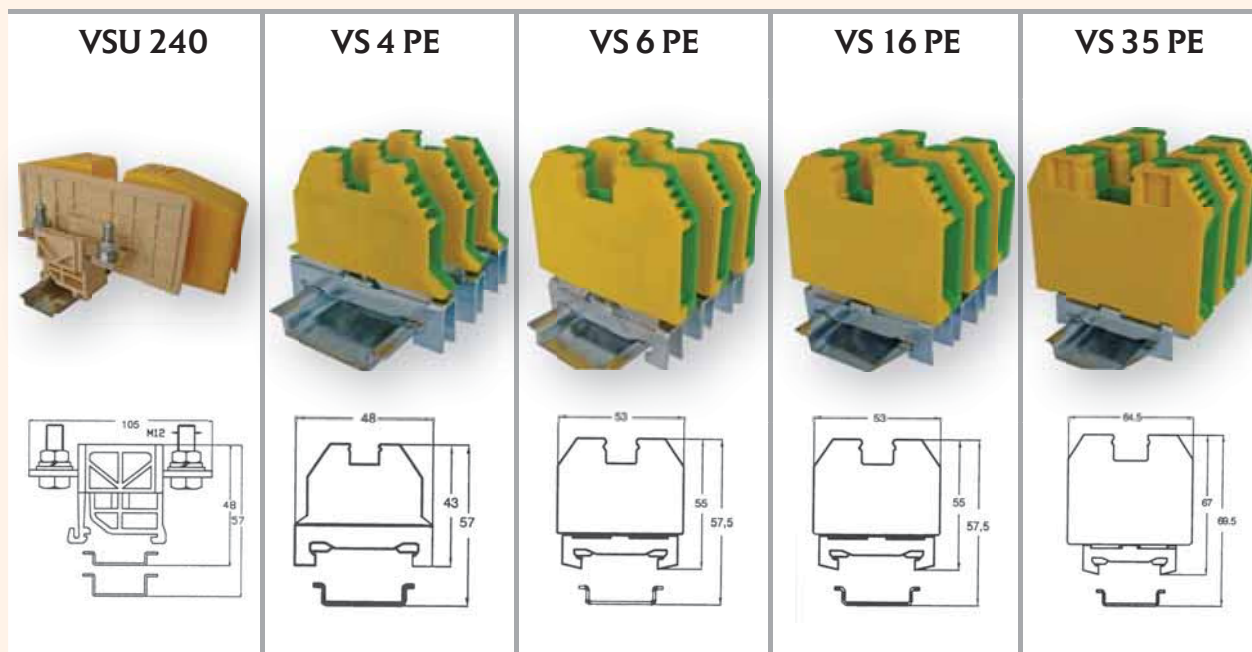




1	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.
2	VS 2,5 NA 3	003901320	VS 2,5 PE		VSM 6 VNP	003901671	VSU 70	003901560	VSU 120	003901606
3	VS 2,5 NA 3 N	003901321			VSM 6 VNP N	003901672				
4	VS 2,5 NA 3 +	003901322			VSM 6 VNP +	003901673				
5										
6	75,5x65h				73x48,1h		88x45h		88x45h	
7	6		6		8		42		42	
8	0,1		0,1		0,1		0,3		0,3	
9	8		8		9					
10	0,3 - 4		0,3 - 2,5		1,5 - 10		2,5 - 70		1,5 - 120	
11	0,3 - 2,5		0,3 - 4		2,5 - 6		2,5 - 70		1,5 - 120	
12	440		440		600		1000		1000	
13	24		32		43		192		269	
14	2,5		4		6		70		120	
<b>Aksesuāri</b>										
15	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001
16	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016	PK PA	003901016
17					KP ME 6	003901684	KP VSU	003901571	KP VSU	003901571
18					VP ME 6	003901685				
19	MP 2p 4	003901052	MP 2p 4	003901052	MIL 2p 6	003901686				
20	M P 3p 4	003901053	MP 3p 4	003901053	MIL 3p 6	003901687				
21	MP 4p 4	003901054	MP 4p 4	003901054	MIL 4p 6	003901688				
22	MP 166p 4	003901055	MP 166p 4	003901055						
23	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226
24	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226			E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226
25	PPA 4 M	003901290	PPA 4 M	003901290			ZP 200	003901574	ZP 200	003901574
26	NP 2,5/ 4 PA	003901025	NP 2,5/4 PA	003901025						
27	50		50		50		10		10	

Saskaņā ar standartiem / Made acc. Standards: IEC 947-7-1, IEC 685-2-2, IEC 695-2-1, IEC 216, EN 50035, EN 50022, EN 50045, VDE 0110, VDE 0100  
 p - saslēgtu spaiļu skaits





1	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.	Simbols	Koda nr.
2	VSU 240	003901650	VS 4 PE	003901476	VS 6 PE	003901497	VS 16 PE	003901518	VS 35 PE	003901539
3										
4										
5										
6	88x45h		48x43h		53x55h		53x55h		64,5x67h	
7	42		7,5		9		12		16	
8	0,3		0,2		0,2		0,2		0,2	
9			7		7		10		15	
10	2,5 - 240		1,5 - 6		1,5 - 10		4 - 16		6 - 35	
11	2,5 - 240		1,5 - 4		2,5 - 6		6 - 16		10 - 35	
12	1000									
13	415		35		43		70		95	
14	240		4		6		16		35	
Aksesuāri										
15	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001	TH 35x7,5	002911001
16	PK PA	003901016								
17	KP VSU	003901571								
18										
19										
20										
21										
22										
23	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226	E03	Tabula, lpp. 226
24	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226	E04	Tabula, lpp. 226
25	ZP 200	003901574								
26										
27	8		75		50		50		20	

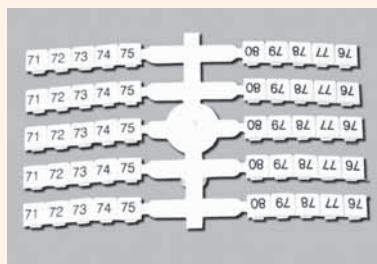
## EO elsatīgais apzīmētājs

**Pielietojums-** EO elastīgais apzīmētājs ir domāts VS ... PA skrūvveida spaiļu un PK PA turētāju apzīmēšanai. Tie tiek ražoti ar un bez uzrakstiem divos lielumos:  
 E03 (4,8 x 5mm ) un E04 (4,8 x 11 mm).  
 Vienā iepakojumā ir 200 apzīmētāju dažādās kombinācijās. Apzīmētāji paketēs ir savienoti savā starpā (1. att.) un tos ir nepieciešams noraut montāžas laikā uz spailēm. Apzīmētāju uzrakta atšifrējums tiek dots zemāk tabulā. 2. kolonnā tiek dots identisko apzīmētāju skaits iepakojumā ar uzrakstu, kas tiek dots 3. kolonnā.

EO elastīgais apzīmētājs iepakojumā 200 apzīmētāji			
1		2	3
Kods		Identisku apzīmētāju skaits iepakojumā	Uzraksts
E03	E04		
003901750	003901751	200	Empty
003901752	003901753	20	1-10
003901754	003901755	20	11-20
003901756	003901757	20	21-30
003901758	003901759	20	31-40
003901760	003901761	20	41-50
003901762	003901763	20	51-60
003901764	003901765	20	61-70
003901766	003901767	20	71-80
003901768	003901769	20	81-90
003901770	003901771	20	91-100
003901772	003901773	4	1-50
003901774	003901775	4	51-100
003901776	003901777	4	101-150
003901778	003901779	4	151-200
003901780	003901781	4	201-250
003901782	003901783	4	251-300
003901784	003901785	4	301-350
003901786	003901787	4	351-400
003901788	003901789	4	401-450
003901790	003901791	4	451-500
003901792	003901793	4	501-550
003901794	003901795	4	551-600
003901796	003901797	4	601-650
003901798	003901799	4	651-700
003901800	003901801	4	701-750
003901802	003901803	4	751-800
003901804	003901805	4	801-850
003901806	003901807	4	851-900
003901808	003901809	4	901-950
003901810	003901811	4	951-1000
003901812	003901813	8	A-Z bez burta Q
003901814	003901815	8	a-z bez burta q
003901816	003901817	40	L1, L2, L3, N, PE

Att.1

Uzmanību:  
 Vienā iepakojumā ir  
 4 gab. šādu pakešu.



EO apzīmētāju uzlikšana uz  
 SM spailēm



# ETIBOX

MODULĀRIE SADALES SKAPJI	228
MOMODULĀRIE SKAITĪTĀJU SADALES SKAPJI RX	229
HERMĒTISKIE SADALES SKAPJI GT IP65	231
HERMĒTISKIE SADALES SKAPJI RH IP55	237
PAPILDAPRĪKOJUMS:	
IZOLĀCIJAS KOPNES IZ	238
MONTĀŽAS KOPNES TH	236
INSTALĀCIJAS KANĀLU SISTĒMA	241
IZOLATORI INS	243

## METĀLA SADALES SKAPJI, PAPILDAPRĪKOJUMS



Power needs control

## MODULĀRIE, STANDARTA MU SKAPJI (IP 32, PILNDURVIS).

### Priekšrocības:

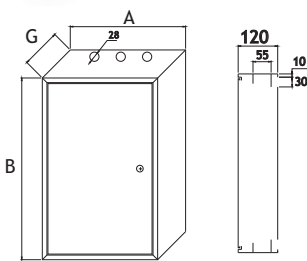
- izveidoti no 1 mm biezas tērauda loksnes,
- iespējams montēt gan virs, gan zem apmetuma,
- aizsardzības līmenis IP 32,
- skapja krāsa RAL 7032,
- balstkonstrukcija modulārās aparatūras montāžai ir pastāvīgi piestiprināta skapī 55 mm dziļumā (skapis ir aprīkots ar IS 35 montāžas kopnēm),
- moduļu aizsegu sistēmā



**Pielietojums** - MU modulārie skapji ir domāti enerģijas sadalei vispārējās nozīmes būvniecības objektos, tai skaitā arī dzīvojamās un komerciālās ēkās. Tie tiek saukti par instalāciju sadales ierīcēm dēļ tā, ka tajā galvenokārt atrodas modulārie aparāti. Atbilstoši konstruēta moduļu aizbāžņu sistēma pasargā no gadījuma pieskaršanās tām daļām, kas atrodas zem sprieguma.

- Kabeļu ievada plates, ar augstumu 30 mm, aizmugurējā skapja sienā no augšas un no apakšas ļauj vieglāk pievadīt un novadīt kabeļus un vadus.
- Kabeļu ievada plates  $\Phi=28$  mm augšējā un apakšējā korpusa sienā ļauj vieglāk pievadīt un izvadīt kabeļus un vadus.
- Standartaprikojums: -- 9081 tipa patentēts slēdzis, kurš novietots skapja durvis pa labi (skapjos ar augstumu virs 700 mm ir trīspunktu slēdzis).
  - Ir aprīkoti ar N un PE kopnēm.
  - Durvju zemējuma vads

## Skapis MU x/xx UNI



### MU - 18 moduļu skapji

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
MU 1/18 UNI	18 mod. skapis	001651300	1 x 18	400x250x120	4,33	1
MU 2/18UNI	36 mod. skapis	001651301	2 x 18	400x400x120	6,41	1
MU 3/18UNI	54 mod. skapis	001651302	3 x 18	400x550x120	8,48	1
MU 4/18UNI	72 mod. skapis	001651303	4 x 18	400x700x120	10,74	1
MU 5/18UNI	90 mod. skapis	001651304	5 x 18	400x850x120	13,64	1

### MU - 24 moduļu skapji

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
MU 2/24UNI	48 mod. skapis	001651305	2 x 24	500x400x120	8,2	1
MU 3/24UNI	72 mod. skapis	001651306	3 x 24	500x550x120	10,1	1
MU 4/24UNI	96 mod. skapis	001651307	4 x 24	500x700x120	13,7	1
MU 5/24UNI	120 mod. skapis	001651308	5 x 24	500x850x120	15,07	1

### Skapja izvēles veids:

Moduļu skaits rindā: 18 vai 24  
 Rindu skaits: 1 - 5  
 Skapja tips — **MU 1/24UNI** — Pavājinājumi augšējās un apakšējās sienas izmantošas vajadzībām

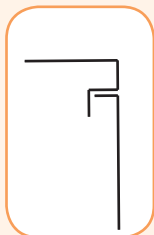
## RX modulārie skaitītāju skapji

**Pielietojums** - RX skapji ir domāti enerģijas sadalei objektos ar augstākām tehniskām prasībām (putekļu, cieto vielu un ūdens iekļūšanas iespējamības dēļ), t.i., rūpnieciskajās un vispārējās nozīmes būvniecības ēkās. RX-M tipam ir IP 42 aizsardzības līmenis, RX-S - IP 55.

RX skapji ir domāti tipiskajai aparatūrai līdz 400 A (ar skapja dziļumu 250 mm).

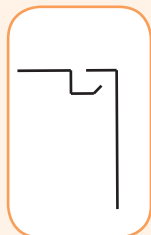
Skapja uzbūve atkarībā no prasītā aizsardzības līmeņa IP.

IP 32



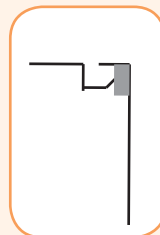
Skapim ir labirintveida kanāls, tāpēc no augšas krītošs ūdens var iekļūt skapī.

IP 42



Skapim ir speciāls labirintveida kanāls, kurš neļauj ūdenim nokļūt skapī.

IP 55



Skapim ir speciāls labirintveida kanāls, kurš neļauj ūdenim nokļūt skapī, bet durvīm ir blīvētājs.



### UZMANĪBU:

Skapjus, kas nav minēti katalogā, var pasūtīt individuāli pēc klienta pieprasījuma. Izpildījuma laiks līdz 2 nedēļām.

### Skapja izvēles veids:

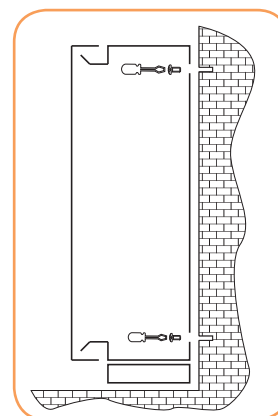


	Augstums	Platums	Dziļums	IP līmenis
02	360 mm	06 180 mm	20 200	Brak IP32
03	540 mm	10 270 mm	25 250	M IP42
04	720 mm	16 360 mm	30 300	S IP55
05	900 mm	21 450 mm	40 400	
06	1080 mm	26 540 mm		
07	1260 mm	32 630 mm		
08	1440 mm	36 720 mm		
09	1620 mm	42 810 mm		
10	1800 mm	47 900 mm		
11	1980 mm	52 990 mm		
		57 1080 mm		

Maksimālais modulāro aparātu daudzums, kas var izvietoties rindā (mod. aparāta platums - 18 mm).

Maksimālais rindu skaits uz modulāro aparatūru (atstarpe starp rindām - 180 mm).

### Skapju piestiprināšanas veids:

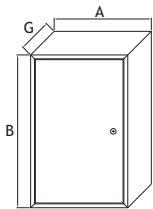


Skapju gabarītu dēļ tos nepieciešams piestiprināt pie sienām ar M10 skrūvēm. Iespējams arī izvietot skapi uz atbilstošā cokola, kas tiek papildus piestiprināts pie grīdas.

### UZMANĪBU!

Skapi nedrīkst atbalstīt tikai pret cokolu, to nepieciešams piestiprināt arī pie sienas.

RX-M skapji (IP 42, pilndurvis)



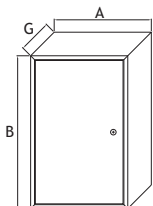
RX-M - 26 moduļu skapji, dziļums 200 mm

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RX08-26-20-M	RX-M 182 mod. skapis	001651061	7 x 26	540x1440x200	38,30	1
RX09-26-20-M	RX-M 208 mod. skapis	001651062	8 x 26	540x1620x200	38,94	1
RX10-26-20-M	RX-M 234 mod. skapis	001651063	9 x 26	540x1800x200	47,30	1
RX11-26-20-M	RX-M 260 mod. skapis	001651064	10 x 26	540X1980X200	52,31	1

RX-M - 26 moduļu skapji, dziļums 250 mm

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RX08-26-25-M	RX-M 182 mod. skapis	001651071	7 x 26	540x1440x250	40,18	1
RX09-26-25-M	RX-M 208 mod. skapis	001651072	8 x 26	540x1620x250	40,99	1
RX10-26-25-M	RX-M 234 mod. skapis	001651073	9 x 26	540x1800x250	49,60	1
RX11-26-25-M	RX-M 260 mod. skapis	001651074	10 x 26	540X1980X250	54,70	1

RX-S skapji (IP 55, pilndurvis)



RX-S - 26 moduļu skapji, dziļums 250 mm

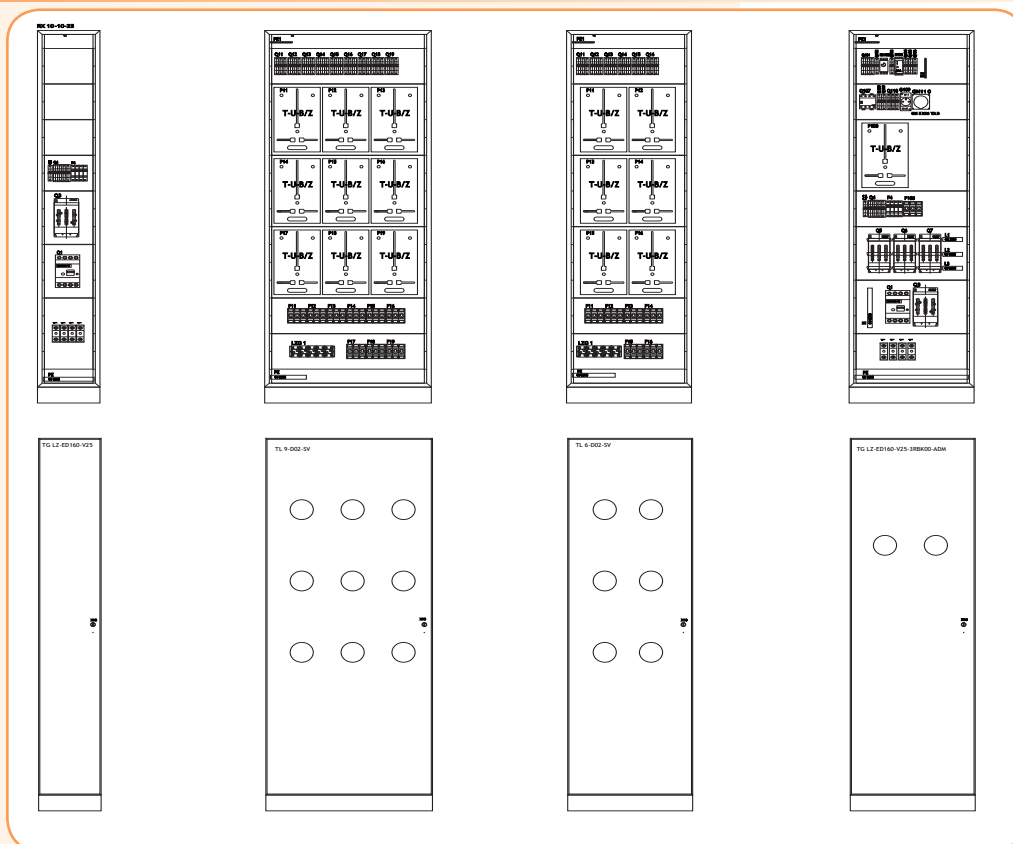
Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RX08-26-25-S	RX-S 182 mod. skapis	001651081	7 x 26	540x1440x250	39,40	1
RX09-26-25-S	RX-S 208 mod. skapis	001651082	8 x 26	540x1620x250	44,76	1
RX10-26-25-S	RX-S 234 mod. skapis	001651083	9 x 26	540x1800x250	49,44	1
RX11-26-25-S	RX-S 260 mod. skapis	001651084	10 x 26	540X1980X250	54,61	1

RX-S - 36 moduļu skapji, dziļums 250 mm

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu skaits	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RX08-36-25-S	RX-S 252 mod. skapis	001651091	7 x 36	720x1440x250	39,40	1
RX09-36-25-S	RX-S 288 mod. skapis	001651092	8 x 36	720x1620x250	44,76	1
RX10-36-25-S	RX-S 324 mod. skapis	001651093	9 x 36	720x1800x250	49,44	1
RX11-36-25-S	RX-S 360 mod. skapis	001651094	10 x 36	720X1980X250	54,61	1



RX tipa skapju iespējamo konfigurāciju piemēri (individuālais pasūtījums).



## GT metāla sadales skapi ar montāžas plāti IP65

**Pielietojums** - GT tipa metāla sadales skapjus var plaši izmantot gan rūpnieciskā, gan arī māju būvniecībā. Pateicoties savai konstrukcijai, tie nodrošina hermētiskumu, mehānisko izturību un funkcionalitāti. Tos var lieliski izmantot tur, kur elektriskās iekārtas ir pakļautas tādiem nelabvēlīgiem apstākļiem kā ūdens, putekļi un mehāniskie faktori.

### Tehniskie dati:

IP	65
IK	10
Kolor	RAL 7035
Atbilstība direktīvām	RoHS
Atbilstība normām	IEC/EN 62208 IEC/EN 60529 IEC 62262
Sertifikāti	CE

### Sadales skapis tiek piegādāts kopā ar:

- kabeļu kanāla vāku kopā ar montāžas elementiem
- montāžas plātni kopā ar montāžas elementiem
- atslēgu
- durvīm ar slēdzenēm
- montāžas atveru noslēgiem
- zemējošu komplektu (bez vada)



Skapja izvēles  
veids:

Tips	Koda Nr.	Augstums Y	Platums X	Dzījums Z	Slēdze- ņu skaits	Cilpju skaits	Kabeļa kanāla atveres dzījums B1	Kabeļa kanāla atveres platums A1	Kabeļa kanāla atveres dzījums B	Kabeļa kanāla atveres platums A	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
GT 25-20-15	001102100	250	200	150	1	2	70	140	110	180	3,61	1
GT 30-20-15	001102101	300	200	150	1	2	70	140	110	180	4,14	1
GT 30-30-15	001102102	300	300	150	1	2	70	240	110	280	5,65	1
GT 30-30-20	001102103	300	300	200	1	2	120	240	160	280	6,38	1
GT 30-30-25	001102104	300	300	250	1	2	170	240	210	280	7,13	1
GT 40-30-15	001102105	400	300	150	1	2	70	240	110	280	7,07	1
GT 40-30-20	001102106	400	300	200	1	2	120	240	160	280	7,90	1
GT 40-30-25	001102107	400	300	250	1	2	170	240	210	280	8,74	1
GT 40-40-15	001102108	400	400	150	1	2	70	340	110	380	8,92	1
GT 40-40-20	001102109	400	400	200	1	2	120	340	160	380	9,90	1
GT 40-40-25	001102110	400	400	250	1	2	170	340	210	380	10,89	1
GT 40-60-20	001102111	400	600	200	1	2	120	540	160	580	14,57	1
GT 40-60-25	001102112	400	600	250	1	2	170	540	210	580	15,87	1
GT 40-60-30	001102113	400	600	300	1	2	170	540	210	580	17,17	1
GT 50-40-15	001102114	500	400	150	2	2	70	340	110	380	10,69	1
GT 50-40-20	001102115	500	400	200	2	2	120	340	160	380	11,17	1
GT 50-40-25	001102116	500	400	250	2	2	170	340	210	380	12,86	1
GT 50-55-20	001102117	500	550	200	2	2	120	490	160	530	15,30	1
GT 50-55-25	001102118	500	550	250	2	2	170	490	210	530	16,62	1
GT 60-40-15	001102119	600	400	150	2	2	70	340	110	380	12,47	1
GT 60-40-20	001102120	600	400	200	2	2	120	340	160	380	13,64	1
GT 60-40-25	001102121	600	400	250	2	2	170	340	210	380	14,82	1
GT 60-60-20	001102122	600	600	200	2	2	120	540	160	580	20,02	1
GT 60-60-25	001102123	600	600	250	2	2	170	540	210	580	21,51	1
GT 60-60-30	001102124	600	600	300	2	2	170	540	210	580	22,99	1
GT 60-80-30	001102125	600	800	300	2	2	170	740	210	780	32,65	1
GT 65-55-20	001102126	650	550	200	2	2	120	490	160	530	19,86	1
GT 65-55-25	001102127	650	550	250	2	2	170	490	210	530	21,32	1
GT 80-40-20	001102128	800	400	200	2	3	120	340	160	380	19,45	1
GT 80-40-25	001102129	800	400	250	2	3	170	340	210	380	21,11	1
GT 80-55-20	001102130	800	550	200	2	3	120	490	160	530	26,17	1
GT 80-55-25	001102131	800	550	250	2	3	170	490	210	530	28,11	1
GT 80-60-20	001102132	800	600	200	2	3	120	540	160	580	28,13	1
GT 80-60-25	001102133	800	600	250	2	3	170	540	210	580	30,14	1
GT 80-60-30	001102134	800	600	300	2	3	170	540	210	580	32,17	1
GT 80-60-40	001102135	800	600	400	2	3	170	540	210	580	36,20	1
GT 80-80-20	001102136	800	800	200	2	3	120	740	160	780	35,93	1
GT 80-80-25	001102137	800	800	250	2	3	170	740	210	780	38,31	1
GT 80-80-30	001102138	800	800	300	2	3	170	740	210	780	40,68	1
GT 80-80-40	001102139	800	800	400	2	3	170	740	210	780	45,44	1
GT 80-100-30	001102140	800	1000	300	2	3	170	940	210	980	49,20	1
GT 80-100-40	001102141	800	1000	400	2	3	170	940	210	980	54,67	1
GT 100-60-25	001102142	1000	600	250	3p*	3	170	540	210	580	36,35	1
GT 100-60-30	001102143	1000	600	300	3p*	3	170	540	210	580	38,60	1
GT 100-60-40	001102144	1000	600	400	3p*	3	170	540	210	580	43,10	1
GT 100-80-25	001102145	1000	800	250	3p*	3	170	740	210	780	46,11	1
GT 100-80-30	001102146	1000	800	300	3p*	3	170	740	210	780	48,72	1
GT 100-80-40	001102147	1000	800	400	3p*	3	170	740	210	780	53,94	1
GT 100-100-25	001102148	1000	1000	250	3p*	3	170	940	210	980	55,87	1
GT 100-100-30	001102149	1000	1000	300	3p*	3	170	940	210	980	58,83	1
GT 100-100-40	001102150	1000	1000	400	3p*	3	170	940	210	980	64,78	1
GT 120-60-25	001102151	1200	600	250	3p*	3	170	540	210	580	42,55	1
GT 120-80-25	001102152	1200	800	250	3p*	3	170	740	210	780	53,90	1
GT 120-80-30	001102153	1200	800	300	3p*	3	170	740	210	780	56,76	1
GT 120-80-40	001102154	1200	800	400	3p*	3	170	740	210	780	62,45	1
GT 120-100-30	001102155	1200	1000	300	3p*	3	170	940	210	980	68,47	1
GT 120-100-40	001102156	1200	1000	400	3p*	3	170	940	210	980	74,88	1

3p\* - 3-punktu slēdzene

## GT papildus aksesuāri

Papildus aksesuāri				
Tips	Koda Nr.	Apraksts	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U400	001102166	Turētāji montāžai pie sienas - komplekts	0,37	1
LK-D3-M22	001102167	Slēdzene-3mm	0,07	1
LK-D5-M22	001102168	Slēdzene-5mm	0,07	1
LK-KW8-M22	001102169	Slēdzene-kvadrāts	0,07	1
LK-T9-M22	001102170	Slēdzene-trijstūris	0,07	1
LK-1333-M22	001102171	Slēdzene - 1333	0,09	1
LK-B1333-M22	001102172	Slēdzene ar tauriņgrieztaiviņu 1333	0,12	1
KEY-D5-M	001102173	Atslēga D5	0,04	1
KEY-T9-M	001102174	Atslēga-trijstūris T9	0,04	1
KEY-KW8-M	001102175	Atslēga-kvadrāts 8mm	0,04	1
KEY-UNI-M	001102176	Universāla atslēga	0,07	1
LPE-6	001102177	Durvju zemējoša trose 6mm <sup>2</sup>	0,02	1
K-A4	001102178	A4 dokumentu mape	0,16	1



LK-1333-M22



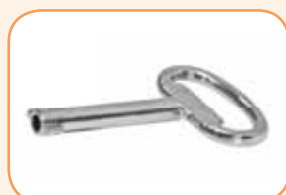
LK-B1333-M22

LK-D3-M22\*  
LK-D5-M22

LK-KW8-M22



LK-T9-M22



KEY-D5-M\*



KEY-KW8-M



KEY-T9-M



U400



KEY-UNI-M



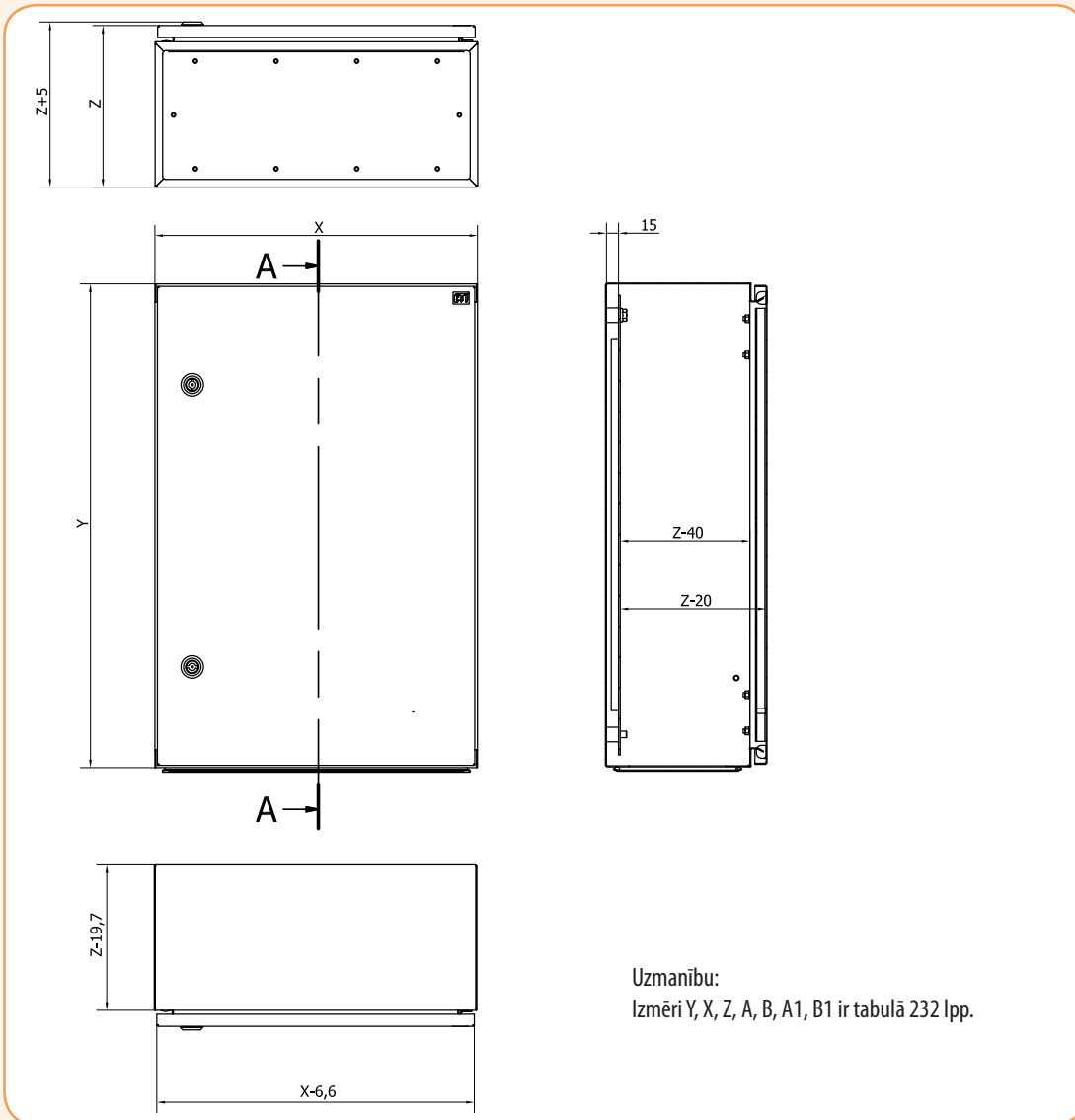
LPE-6



K-A4

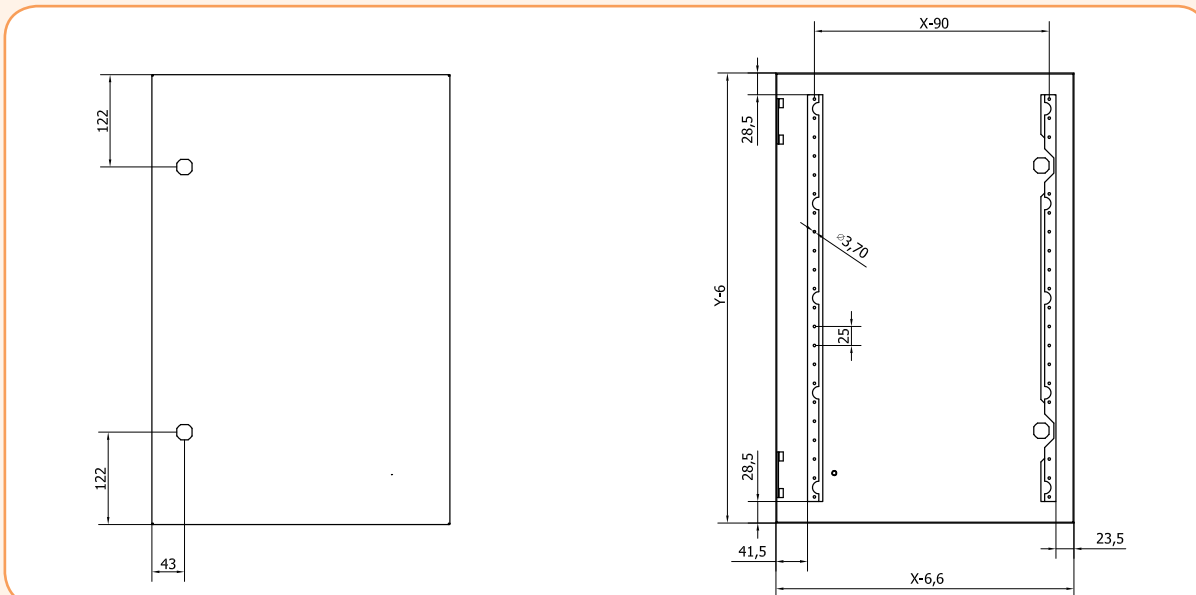
\* - Standarta izpildījums

Izmēri

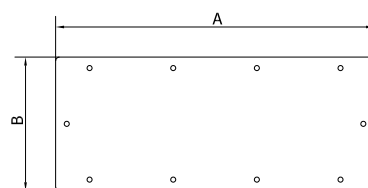
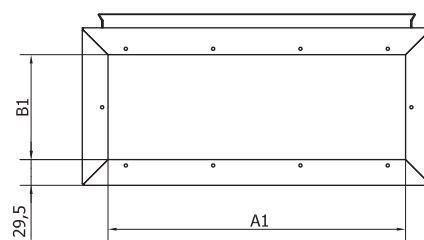
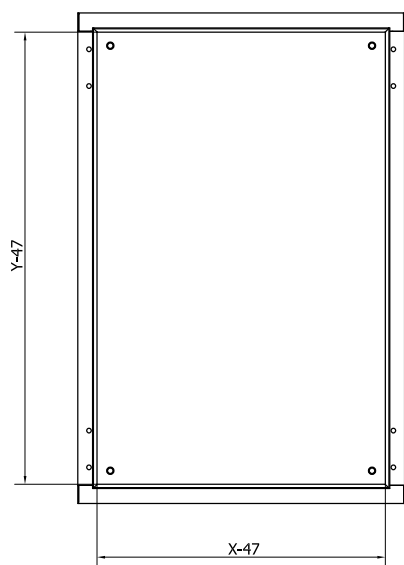
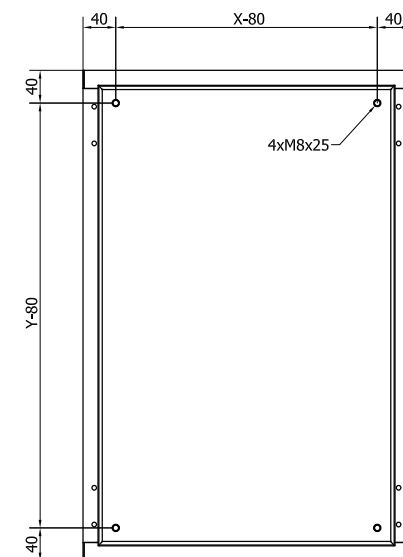
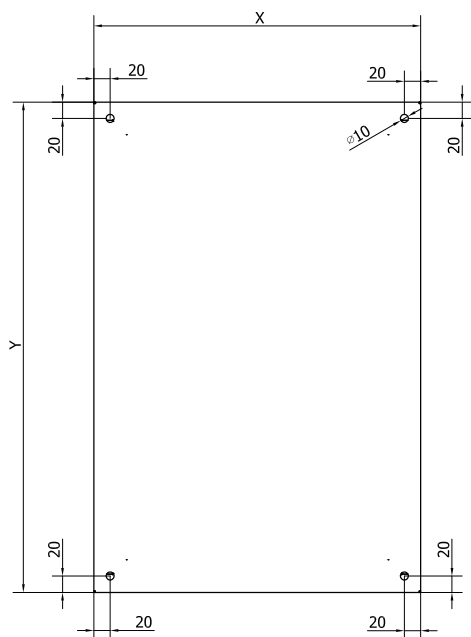


Uzmanību:  
Izmēri Y, X, Z, A, B, A1, B1 ir tabulā 232 lpp.

Durvis

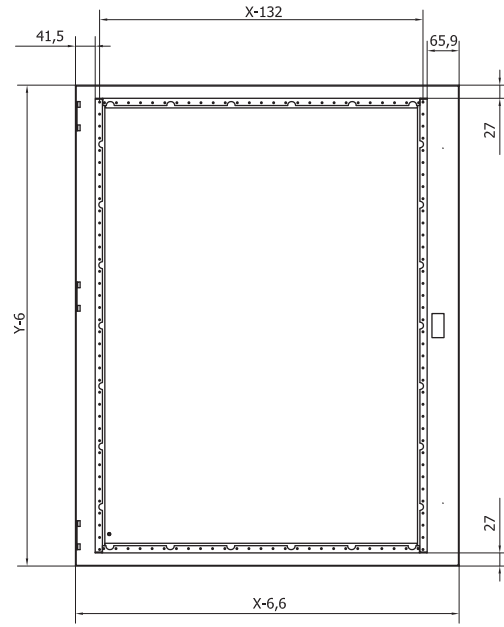
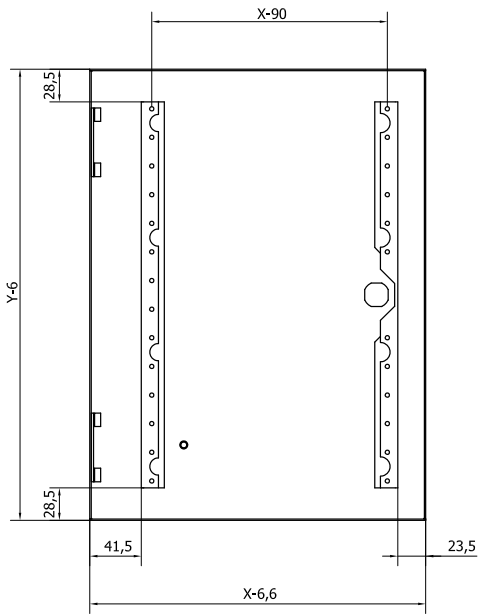


Sadales skapja korpuss

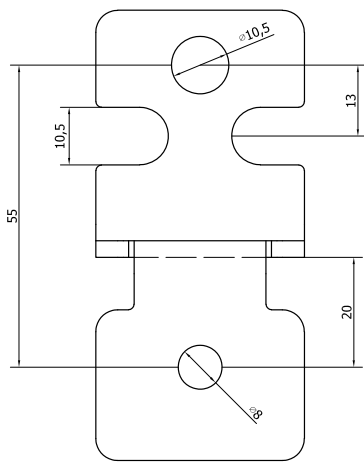


Kabeļu ievada vāks

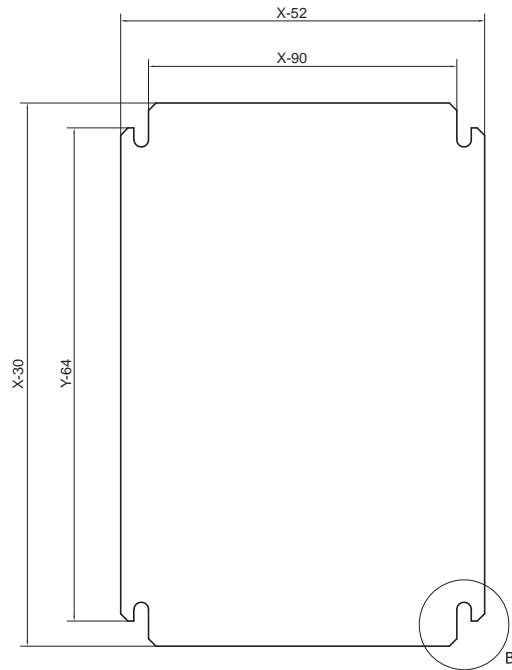
Durvis



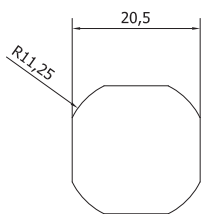
Sienas turētājs



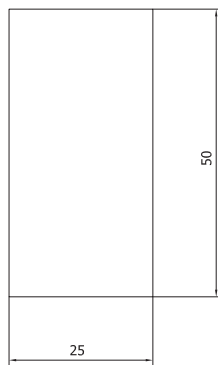
Montāžas plāte



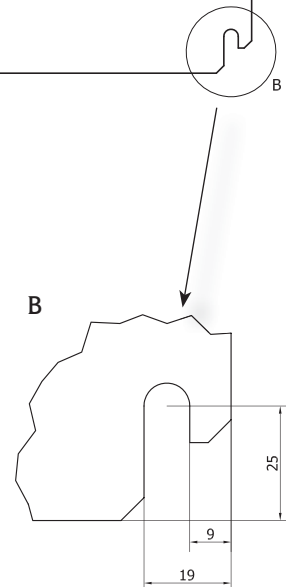
Durvju montāžas atveres slēdzenēm



Vien punkta slēdzenes atvere



Trīs punktu slēdzējs





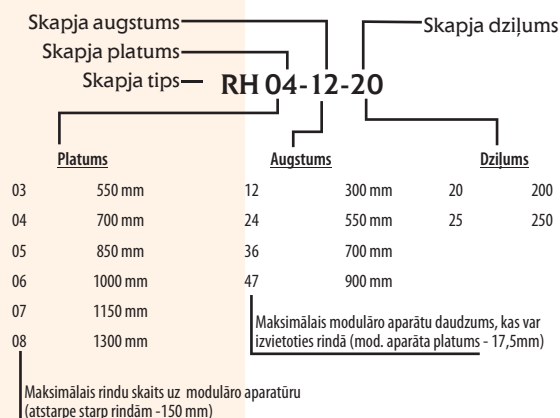
## RH hermētiskais skapis

**Pielietojums** - RH skapji ir domāti enerģijas sadalīšanai rūpnieciskajos objektos ar augstām tehniskām prasībām, kur pieprasītais aizsardzības līmenis ir IP 55. RH skapjiem ir divi apakštipi, t.i.:

- ar montāžas plati;
- ar konstrukciju tipiskai modulārai aparatūrai līdz 400 A (ar skapja dziļumu 250 mm).



### Apzīmējuma izskaidrojums:



## RH skapji ar montāžas plati (IP 55, pilndurvis)

### RH skapji ar konstrukciju, kas piemērota moduļu aparātiem (12 moduļu rindā)

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu daudzums	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
RH03-12-20	RH moduļu skapis	001651191	3 x 12	300x550x200	11,27	1
RH04-12-20	RH moduļu skapis	001651192	4 x 12	300x700x200	13,83	1
RH05-12-25	RH moduļu skapis	001651193	5 x 12	300x850x250	17,65	1
RH06-12-25	RH moduļu skapis	001651194	6 x 12	300x1000x250	21,27	1
RH07-12-25	RH moduļu skapis	001651195	7 x 12	300x1150x250	24,18	1
RH08-12-25	RH moduļu skapis	001651196	8 x 12	300x1300x250	27,12	1

### RH skapji ar konstrukciju, kas domāta moduļu aparātiem (24 moduļu rindā)

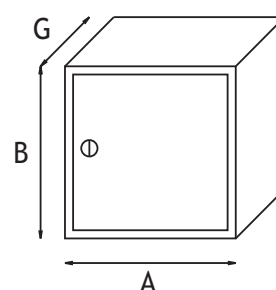
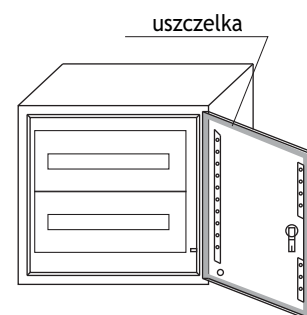
Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu daudzums	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
RH03-24-20	RH moduļu skapis	001651201	3 x 24	550x550x200	16,67	1
RH04-24-20	RH moduļu skapis	001651202	4 x 24	550x700x200	20,46	1
RH05-24-25	RH moduļu skapis	001651203	5 x 24	550x850x250	23,5	1
RH06-24-25	RH moduļu skapis	001651204	6 x 24	550x1000x250	27,19	1
RH07-24-25	RH moduļu skapis	001651205	7 x 24	550x1150x250	32,49	1
RH08-24-25	RH moduļu skapis	001651206	8 x 24	550x1300x250	38,67	1

### RH skapji ar konstrukciju, kas domāta moduļu aparātiem (36 moduļu rindā)

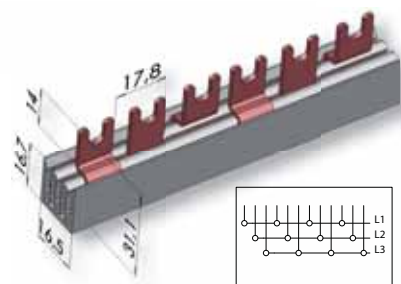
Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu daudzums	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
RH04-36-25	RH moduļu skapis	001651211	4 x 36	700x700x250	25,38	1
RH05-36-25	RH moduļu skapis	001651212	5 x 36	700x850x250	29,86	1
RH06-36-25	RH moduļu skapis	001651213	6 x 36	700x1000x250	36,42	1
RH07-36-25	RH moduļu skapis	001651214	7 x 36	700x1150x250	41,26	1
RH08-36-25	RH moduļu skapis	001651215	8 x 36	700x1300x250	46,19	1

### RH skapji ar konstrukciju, kas domāta moduļu aparātiem (47 moduļu rindā)

Tips	Izstrādājuma nosaukums	Koda nr.	Moduļu daudzums	Izmēri (A x B x G)	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
RH06-47-25	RH moduļu skapis	001651221	6 x 47	900x1000x250	43,92	1
RH07-47-25	RH moduļu skapis	001651222	7 x 47	900x1150x250	49,75	1
RH08-47-25	RH moduļu skapis	001651223	8 x 47	900x1300x250	55,6	1

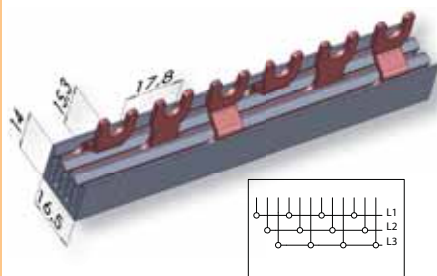


Izolācijas kopnes IZ



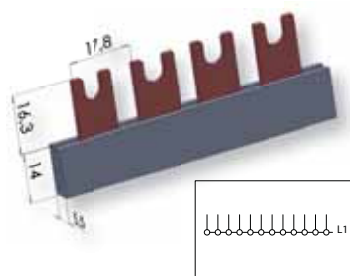
Izolētās kopnes - šķērsgriezums -10 mm<sup>2</sup>

Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ10/1F/12	002921143	Izolēta kopne	0,21m	50g	1/50	ETIMAT, VLDO1 ETITEC, VLC8, VLC10
IZ10/1F/54	002921142	Izolēta kopne	1m	220g	1/50	
IZ10/3F/12	002921140	Izolēta kopne	0,21m	115g	1/50	
IZ10/3F/54	002921141	Izolēta kopne	1m	520g	1/50	



Izolētās kopnes - šķērsgriezums -12 mm<sup>2</sup>

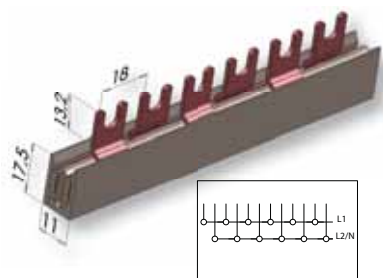
Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ12/3F/9	002921017	Izolēta kopne	0,16m	80g	20/180	ETIMAT, VLDO1 SV, ETITEC, VLC10
IZ12/1F/12	002921018	Izolēta kopne	0,21m	60g	40/480	
IZ12/3F/12	002921020	Izolēta kopne	0,21m	120g	20/240	
IZ12/3F/18	002921022	Izolēta kopne	0,32m	180g	20/120	
IZ12/3F/54	002921024	Izolēta kopne	1m	560g	20	
IZ12/1F/54	002921026	Izolēta kopne	1m	260g	40	



Izolētās kopnes - šķērsgriezums -16 mm<sup>2</sup>

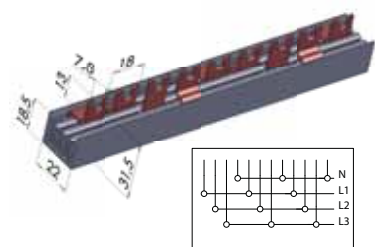
Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ16/1F/12/P	002921091	Izolēta kopne	0,21m	70g	40/480	ETIMAT, VLDO1 SV, ETITEC, VLC10
IZ16/1F/54/P	002921092	Izolēta kopne	1m	320g	40	
IZ16/3F/12	002921061	Izolēta kopne	0,21m	150g	20/240	
IZ16/3F/54	002921063	Izolēta kopne	1m	710g	20	
IZ16/3F/12/D	002921064	Izolēta kopne	0,21m	160g	20/240	
IZ16/3F/54/D	002921065	Izolēta kopne	1m	740g	20	

\* D - kopne ar dalītu izolāciju



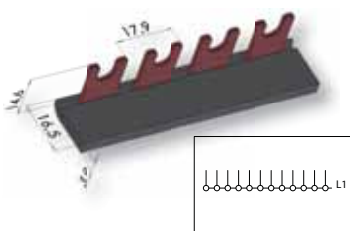
Izolētās kopnes - šķērsgriezums -16 mm<sup>2</sup>

Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ16/2F/12	002921066	Izolēta kopne	0,21m	120g	10/120	EFI-2, KZS-2M
IZ16/2F/54	002921067	Izolēta kopne	1m	540g	10	



Izolētās kopnes - šķērsgriezums -16 mm<sup>2</sup>

Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ16/4F/12	002921068	Izolēta kopne	0,21m	230g	10/80	EFI-4, KZS-4M, ETIMAT 4p
IZ16/4F/54	002921069	Izolēta kopne	1m	1000g	10	



Izolētās kopnes - šķērsgriezums -16 mm<sup>2</sup>

Tips	Kods	Apraksts	Garums	Svars	Iepak. (gab.)	Izmanto ar:
IZ16/1F/2L	002921081	Izolēta kopne	0,040m	10g	50/600	ETIMAT, VLDO1, SV, ETITEC
IZ16/1F/3L	002921082	Izolēta kopne	0,057m	15g	50/600	
IZ16/1F/4L	002921083	Izolēta kopne	0,075m	22g	50/600	
IZ16/1F/12L	002921060	Izolēta kopne	0,21m	65g	40/360	
IZ16/1F/54L	002921062	Izolowana szyna zbiorcza	1m	300g	40	



**DIN sliedes**

Tips	Kods	Apraksts	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
TH 35x7,5/L-1M	002911022	Perforēta/presēta montāžas kopne	1	330	10/50
TH 35x7,5/L-2M	002911023	Perforēta/presēta montāžas kopne	2	660	10/30
TH 35x7,5/A-1M	002911024	Perforēta/galvaniski cinkota montāžas kopne	1	700	10/50
TH 35x7,5/A-2M	002911025	Perforēta/galvaniski cinkota montāžas kopne	2	700	10/30
TH 15x5,5	002911010	Perforēta montāžas kopne	0,4	140	50

**Izolējošais aizsargs**

Tips	Kods	Atv. platums (mm)	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Aizsargs	002911003	46±0,5	0,217	24,4	500

**Apzīmējumu liste**

Typ	Nr kodowy	Platums (mm)	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Liste	002911007	12	1	40,7	50

**UPO - universālie izolējošie aizsegprofili modulāratūrai**

**Pielietojums** - aizsegprofili UPO pilda modulāratu kontaktu aizsegu funkciju elektrosadalnēs. Modulāratī tiek stiprināti pie kopnēm TH 35, kuru savstarpējam attālumam (resp., attālumam starp kopņu garenasīm) jābūt 125mm.

**Apraksts:**

■ Aizsegprofilu sistēma UPO sastāv no: nesošiem elementiem UPO – stiprinātiem uz kopnēm TH 35, plakaniem profiliem un leņķprofiliem – lai aizsegtu uz TH 35 kopnes uzmontētu modulāratu augšējos un apakšējos kontaktus. Planus un leņķprofilus stiprina uz nesošiem elementiem UPO ar speciāliem slēdžiem, bez skrūvju izmantošanas. Tos var arī griezt vēlamos nogriežņos.

**Tehniskie dati**

UPO profila standarta garums	1 m
Nesošo elementu UPO skaits uz 1 m profila	2 gab.
Atstatums starp kopnēm TH (starp garenasīm)	125 mm

**Nesošais elements UPO**

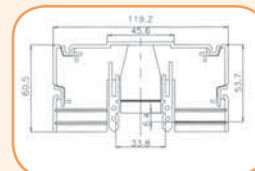
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Nesošais elements UPO	001214011	20	18

**Leņķprofils UPO**

Tips	Kods	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Leņķprofils	001214013	1	100	1/306

**Plakanais profils UPO**

Tips	Kods	Garums (m)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Plakan. profils	001214012	1	100	1/322



## INSTALĀCIJAS KANĀLI

**Pielietojums** - instalācijas kanāli tiek izmantoti vadu montāžai instalācijas skapjos. Tie sistematizē instalāciju, uzlabo ārējo izskatu un nodrošina izolāciju. Tas samazina kļūdu pieļaušanas varbūtību un palielina darba drošību.

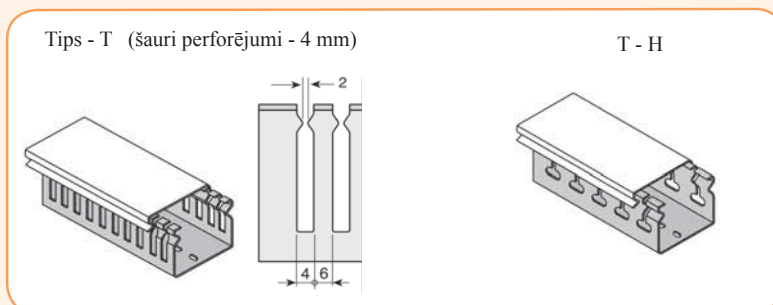
Tehniskie dati:	
Materiāls	PCV
Izmēri	<b>Standarta:</b> Plat. 15, 25, 30, 40, 60, 80, 100, 125, 150 Augst. 15, 25, 40, 60, 80, 100
Garums	
Krāsa	<b>Standarta:</b> - pelēka, kanālam ar aizslēdzamo vāku, tips B, gaiši pelēka kanālam ar aizsl. vāku, tips A. <b>Speciālā:</b> - melna, balta, zila, zaļa, zilonkaula krāsā - pasūtot vairumā.
Stiepes stiprība	390 kg/m <sup>2</sup>
Dielektriskā izturība	36 kV/mm
Temperatūru izturība	do 70° C
Pretestība	6.1 x 10 <sup>14</sup> Ω/cm
Ugunsdrošības klase	pašdziestošs, sask. ar UL 94 VO
Atvērumi	sask. ar DIN 43659
Saskaņā ar direktīvu	RoHS
Apzīmējums	CE

### Priekšrocības:

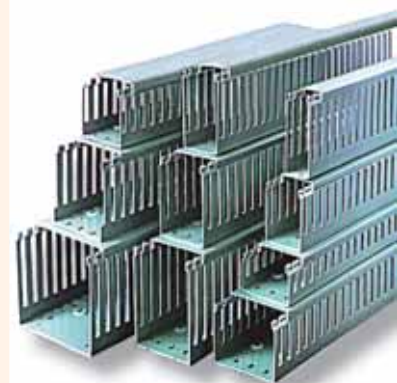
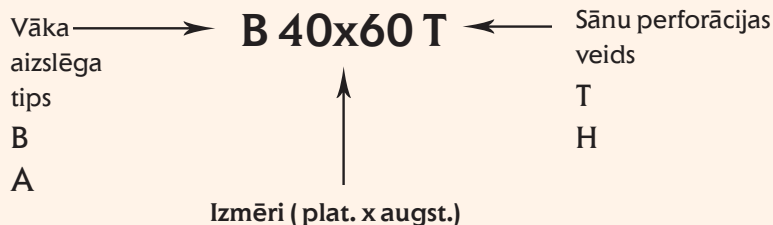
- izgatavoti no augstas cietības PCV ar lielu lieces stiprību - ciets PCV,
- pašdziestošais materiāls
- saglabā stabilu formu,
- izturīgs pret mehāniskiem bojājumiem,
- izturīgs pret eļļu, sāls šķīdumu, un sēņu iedarbību
- nedeg, nelūst, nedeformējas,
- liela dielektriskā un termo- izturība līdz 70° C,
- kanāla vāka aizslēgšana, kas nepieļauj vadu izkrišanu,
- Pavājinājumi, kas atvieglo kanāla zobu izlaušanu..

## Instalācijas kanāli

### Sānu perforāciju veidi

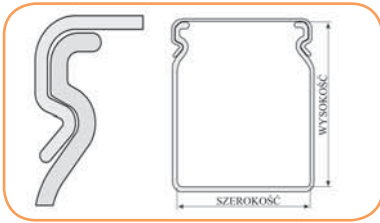


### Kanālu apzīmējumi



Instalācijas kanāli - vāka aizslēga tips - A

Vāka aizslēgs - tips A



Vāka aizslēga tips - A; sānu perforācijas veids - H

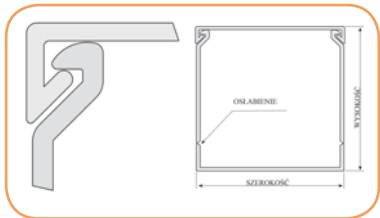
Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
A 15x15 H	003911001	260	100
A 25x15 H	003911002	460	64

Vāka aizslēga tips - A; sānu perforācijas veids - T

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
A 25x25 T	003911003	540	48
A 25x30 T	003911004	600	48

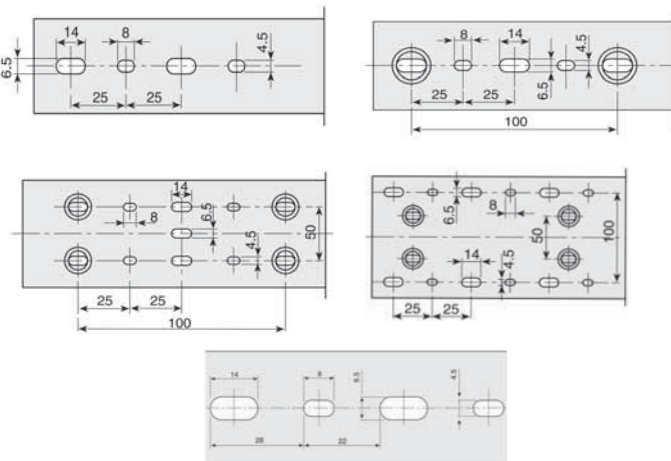
Instalācijas kanāli - vāka aizslēga tips - A

Vāka aizslēgs - tips B



Vāka aizslēga tips - B; sānu perforācijas veids - T (perforējums 4mm)

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
B 25x40 T	003911034	520	36
B 25x60 T	003911035	620	18
B 25x80 T	003911036	980	18
B 40x40 T	003911037	700	18
B 40x60 T	003911038	840	18
B 40x80 T	003911039	980	18
B 40x100 T	003911040	1225	12
B 48x100 T	003911041	6030	4
B 55x100 T	003911042	3020	4
B 60x40 T	003911043	613	18
B 60x60 T	003911044	1040	12
B 60x80 T	003911045	1480	12
B 60x100 T	003911046	1720	8
B 75x100 T	003911047	1706	8
B 80x40 T	003911048	1160	12
B 80x60 T	003911049	1420	12
B 80x80 T	003911050	1720	12
B 80x100 T	003911051	1790	8
B 100x60 T	003911052	1760	8
B 100x80 T	003911053	1860	8
B 100x100 T	003911054	2120	8
B 150x100 T	003911055	3200	4



Kanālu apakšperforācijas veidi



## FIKSĒJOŠIE IZOLATORI

### Fiksējošie izolatori

Nom. spriegums  
**4-1500 V**

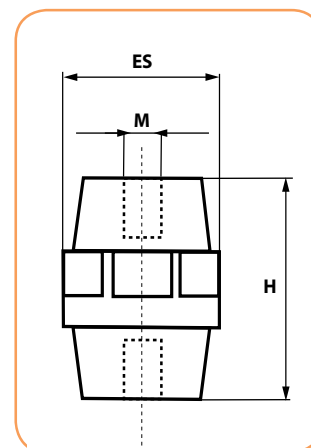
Nom. impulsspriegums  
**3-15 kV**

**Pielietojums** - fiksējošie izolatori ir paredzēti montāžai elektrosadalnēs, lai fiksētu strāvas kopnes. Tie nodrošina elektrisko izolāciju. Tie ir izgatavoti no sarkanā poliestera ar stiklšķiedras pastiprinājumu, kas garantē lielu pretestību un mehānisku izturību.

#### Fiksējošie izolatori

Tips	Kods	Nom. darba spriegums [V]	Izolācijas impulsu izturība (1 min.) [kV]	Izmēri (HxMxES) (mm)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
INS 1238	003810201	220	3	12 x 3 x 8	18	100
INS 16414	003810202	250	3	16 x 4 x 14	20	100
INS 15414	003810203	250	3	15 x 4 x 14	22	100
INS 15514	003810204	250	3	15 x 5 x 14	22	100
INS 20418	003810205	400	5	20 x 4 x 18	25	100
INS 20517	003810206	400	5	20 x 5 x 17	26	100
INS 20618	003810207	400	5	20 x 6 x 18	27	100
INS 25419	003810208	600	8	25 x 4 x 19	28	100
INS 25519	003810209	600	8	25 x 5 x 19	30	50
INS 25621	003810210	600	8	25 x 6 x 21	32	100
INS 25827	003810211	600	8	25 x 8 x 27	36	50
INS 30633	003810212	750	10	30 x 6 x 33	40	50
INS 30833	003810213	750	10	30 x 8 x 33	40	50
INS 35633	003810214	1000	10	35 x 6 x 33	44	50
INS 35641	003810215	750	10	35 x 6 x 41	48	50
INS 35833	003810216	1000	10	35 x 8 x 33	44	50
INS 35841	003810217	750	10	35 x 8 x 41	48	25
INS 351033	003810218	1000	10	35 x 10 x 33	44	50
INS 351041	003810219	1000	12	35 x 10 x 41	48	50
INS 40641	003810220	1000	12	40 x 6 x 41	52	25
INS 40840	003810221	1000	12	40 x 8 x 40	52	25
INS 401040	003810222	1000	12	40 x 10 x 40	52	50
INS 401246	003810223	1000	12	40 x 12 x 46	55	25
INS 45641	003810224	1000	12	45 x 6 x 41	55	25
INS 45840	003810225	1000	12	45 x 8 x 40	55	25
INS 451040	003810226	1500	12	45 x 10 x 40	55	20
INS 45846	003810227	1500	12	45 x 8 x 46	56	25

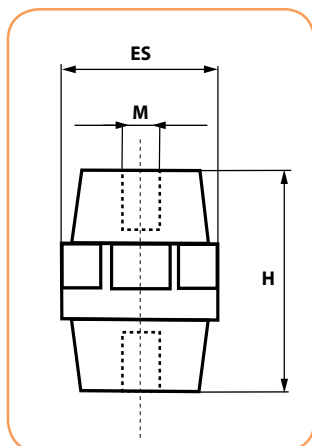
Turpinājums tabulā nākamajā lapā





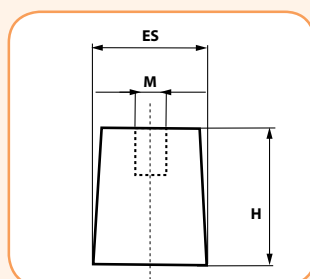
**Fiksējošie izolatori - tehniskie dati**

Tips	Kods	Nom. darba spriegums [V]	Izolācijas impulsu izturība (1 min.) [kV]	Izmēri (HxMxES) (mm)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
INS 451046	003810228	1000	12	45 x 10 x 46	56	48
INS 451246	003810229	1500	12	45 x 12 x 46	56	20
INS 50636	003810230	1500	12	50 x 6 x 36	61	25
INS 50836	003810231	1500	12	50 x 8 x 36	61	25
INS 50850	003810232	1500	15	50 x 8 x 50	67	10
INS 501036	003810233	1500	12	50 x 10 x 36	61	25
INS 501046	003810234	1500	12	50 x 10 x 46	75	10
INS 501246	003810235	1500	15	50 x 12 x 46	75	25
INS 55855	003810236	1500	15	55 x 8 x 55	87	10
INS 551055	003810237	1500	15	55 x 10 x 55	87	10
INS 551255	003810238	1500	15	55 x 12 x 55	87	25
INS 60855	003810239	1500	15	60 x 8 x 55	94	25
INS 601050	003810240	1500	15	60 x 10 x 50	91	25
INS 601250	003810241	1500	15	60 x 12 x 50	91	25
INS 63841	003810242	1500	20	63 x 8 x 41	83	20
INS 631041	003810243	1500	20	63 x 10 x 41	83	20
INS 65841	003810244	2000	15	65 x 8 x 41	85	10
INS 651055	003810245	2000	15	65 x 10 x 55	98	10
INS 651255	003810246	2000	15	65 x 12 x 55	98	36
INS 701255	003810247	2000	23	70 x 12 x 55	112	5
INS 701660	003810248	2000	23	70 x 16 x 60	115	5
INS 701055	003810249	2000	23	70 x 10 x 55	103	15
INS 751065	003810250	2000	25	75 x 10 x 65	112	5
INS 751265	003810251	2000	25	75 x 12 x 65	112	16
INS 751665	003810252	2000	25	75 x 16 x 65	112	5
INS 75850	003810253	3600	25	75 x 8 x 50	114	5
INS 761050	003810254	3600	25	76 x 10 x 50	114	5
INS 751250	003810255	3600	25	75 x 12 x 50	114	24
INS 801065	003810256	3600	25	80 x 10 x 65	125	12
INS 801265	003810257	3600	25	80 x 12 x 65	125	12
INS 801665	003810258	3600	25	80 x 16 x 65	125	5
INS 1001065	003810259	3600	30	100 x 10 x 65	154	12
INS 1001265	003810260	3600	30	100 x 12 x 65	154	5
INS 1001665	003810261	3600	30	100 x 16 x 65	154	5



**Fiksējošais izolators K60**

Tips	Kods	Izmēri (HxMxES) (mm)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
Fiksējošais izolators K60	002912020	40x10x50	30	1/100



## Fiksējošie izolatori

## Fiksējošie izolatori - tehniskie dati

Tips	Augstums (H)	Stiepes stiprība	Pieļaujams pievilkšanas moments	Pieļaujams lieces moments	Nominālais spriegums	
	mm	N	N	N	V AC	V DC
INS 1238	12	10	0,2	3,5	220	300
INS 16414,15414*,15514*	15	30	0,4	4,8	250	350
INS 20418,20517,20618	20	36	0,5	5,2	300	400
INS 25419,25519,25621	25	40	0,8	11,0	400	500
INS 30633,30833	30	65	0,5	25,0	600	750
INS 35633,35641,35833,35841,351033,351041	35	70	1,8	27,0	600	750
INS 40641,40840,401040,401246	40	98	3,8	37,0	1000	1200
INS 45641,45840,451040,45846,451046,451246	45	99	4,0	38,0	1000	1200
INS 50636,50836,50850,501036,501046	50	130	4,2	40,0	1200	1500
INS 55855,551055,551255	55	135	5,0	42,0	1200	1500
INS 60855,601050,601250	60	140	7,0	44,0	1500	1800
INS 63841,631041	63	145	7,5	50,0	1500	1800
INS 65841,651055,651255	65	150	8,0	65,0	1500	1800
INS 701255,701660,701055	70	180	9,0	66,0	2000	2400
INS 751065,751250,751265,751665,75850	75	200	9,2	68,0	2000	2400
INS 801065,801265,801665	80	280	10,0	100,0	2200	2600
INS 1001065,1001265,1001665	100	350	11,0	120,0	2800	3000

\* Izolatori ar seškantaino šķēsgriezumu visā augstumā





# ETISIG

SIGNĀLLAMPIŅAS UN SIGNĀLPOGAS 248

POGU TURĒTĀJI 260

## SIGNĀLLAMPIŅAS UN SIGNĀLPOGAS



## SIGNĀLLAMPIŅAS UN SIGNĀLPOGAS

### Priekšrocības:

- vienkārša un viegla montāža un demontāža,
- montāžā standarta paneļa vai vadības pults ailēs,
- aizcirtoša elementu montāžas sistēma pie balsteņiem,
- iespēja kaskādveidīgi veidot savienotāju sistēmu (horizontāli un vertikāli),
- elektroaizsardzības līmenis IP65 vai IP67 (izmantojot signālpogas aizsegu - caurspīdīgo atloci).

Signāllampiņas un signālpogas tiek izmantotas kontroles ķēdēs tiešai un attālai savienojuma procesu vērošanai pirmām kārtām rūpnīcās, komercēkās un māju instalācijās. Piedāvājuma daudzpusību, izturību pret bojājumiem un moduļa sistēmas plastiskumu augstu novērtē iekārtu ražotāji. Signālpogas un signāllampas savienojumā ar gaismas avotu kontaktiem un monobloku risinājumiem izpilda starpvalstu normu prasības un tiem ir sekojoši starptautiskie sertifikāti:



- Visas signāllampiņas un signālpogas, izņemot monobloku lampiņas un LED lampiņas, ir aprīkotas ar pirmo kontaktu balsteni, kā tas ir parādīts dažādo ierīču zīmējumos.
- Signālpogām ir melnais atloks no ABS materiāla, kas ir apzīmēts ar C burtu signālpogas kodā.
- Priekšējā signālpogu un signāllampiņu daļa ir izveidota IP65 un IP67 (ar aizsegu) aizsardzības līmenī, izņemot pagriežamās signālpogas, ar atslēgu pagriežamās signālpogas un signālpogas ar simetrisku pagaismu, neatkarīgi no to konstrukcijas.
- Ar atslēgu pagriežamās standarta signālpogās atslēgu var izņemt „0” pozīcijā. Pēc pieprasījuma var izveidot signālpogu ar citā pozīcijā izņemamo atslēgu.
- Simetriskās signālpogas, pagriežamās signālpogas un ar atslēgu pagriežamās signālpogas tiek piegādātas ar gredzenu, kas neļauj griezties signālpogai attiecībā pret asi.
- Bistabilām signālpogām ar ārpusē izvietoto pogu tiek izmantotas kontaktu sānu balsteņa kaskādes, cits kontaktu balstenis nav ieteicams.
- Monobloku lampiņas tiek piegādātas sekojošiem spriegumiem - 6V / 12V / 24V / 48V / 110V / 240V AC/DC - un maksimālais gaismas avota jaudai - 2,6 W. Vienmēr kopā ar kata loga numuriem nepieciešams minēt papildus barošanas veidu un spriegumu.
- Signāllampiņām un signālpogām ar pagaismu nav gaismas avotu, izņemot LED mono bloku lampiņas, kuriem ir gaismas avoti LED diožu veidā.

### Pielietojums -

- vadības un signalizācijas paneļu sistēmas
- vadības pultis;

### Signālpogas, signāllampiņas un savienotāji

Elektriskie nominālie dati saskaņā ar normām CE i VDE (IEC 947-3, 947-5-1, VDE 0660 daļa 200, EN 60947-5-1)

Maiņstrāva AC	Nominālais darba spriegums (50-60 Hz)	Kategorija	V	110	230	440	500
	Nominālā darba strāva pēc IEC 947-3	AC21	A	16	14	11	10
Nominālā darba strāva pēc IEC 947-5-1	AC15	A	8	6	3	2	
Līdzstrāva DC	Nominālais darba spriegums	-	V	24	48	11	220
	Nominālā darba strāva pēc IEC 947-5-1	DC13	A	1,5	1	0,3	0,2

### Elektriskais resurss

### Nominālā termiskā strāva 16A, pieslēgšana ar plastisko vadu 2,5 mm<sup>2</sup>

Kat.	Nom. strāva	Operāciju skaits (x 10 <sup>6</sup> )	Kat.	Nom. strāva	Operāciju skaits (x 10 <sup>6</sup> )	Mehāniskais resurss – virs 3 x 10 <sup>6</sup> operācijām.
AC21	6	1	DC13 (24V DC)	1	1	Spailes: domātas vadu pievienošanai no 2 x 1 mm <sup>2</sup> līdz 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> .
AC21	1	1,5				
AC15	1	1				
Savienotāji/Gaismas avotu balsteņi: IP20, signālpogas (priekša): IP65 – IP67 ar gumijas/vinila aizsarggredzenu Dubultpogas (priekša): IP40, Signāllampiņas (priekša): IP65 Darba temperatūras diapazons (bez aizsarggredzenu). - bez apgaism.: -30 līdz +60°C - ar apgaism.: -30 līdz +40°C Nominālais izolācijas spriegums: 600V AC Dielektriskais sprieguma/ augsta sprieguma tests : 2,5 kV > līdz 60 sekundēm						Savienotāju stāvoklis moduļu blokos.  Atvērts savienotājs Slēgts savienotājs NC NO Gaita (mm)
Uzglabāšanas robežtemperatūra: -20 līdz +70°C						

## Signāllampiņas un signālpogas

**Tehniskie dati:**

Darba spriegums	240V AC, 110V AC, 48V AC/DC, 24 V AC/DC, 12V AC/DC, 50-60 Hz
Jaudas zudums	27 mA, 9 VA maksimāli
Jauda	48V AC/DC: 1,5W, visi pārējie < 1,0W
Nominālo vērtību pieļaujamā tolerance	-20% do +10% no nominālā sprieguma
Darba temperatūra	-10 °C līdz +55 °C
Pieejamas krāsas	Sarkanā (160 lux), zaļā (27 lux), dzeltenā (130 lux), oranža (110 lux), zilā (215 lux) un balta.
Izolācijas pretestība	> 100 MΩ pie 500V DC
Kontakti	Vadu pievienošanai no 1 mm <sup>2</sup> līdz 2,5 mm <sup>2</sup>
Dielektriskais spr. tests	> 1,5 kV
Aizsardzības pakāpe	IP 30 kontaktiem, IP 65 no priekšpuses
Darba laiks	100.000 darba stundas

## Signālpogas bez apgaismojuma

**Signālpoga ar iekšpusē izvietotu pogu (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD15C1	Sarkana	004770001	0,02	10/250
HD15C2	Zaļa	004770002	0,02	10/250
HD15C3	Melna	004770003	0,02	10/250
HD15C4	Dzeltena	004770004	0,02	10/250
HD15C5	Balta	004770005	0,02	10/250
HD15C6	Zila	004770006	0,02	10/250
HD15C7	Oranža	004770007	0,02	10/250

**Signālpoga ar ārpusē izvietotu pogu (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD45C1	Sarkana	004770008	0,022	10/160
HD45C2	Zaļa	004770009	0,022	10/160
HD45C3	Melna	004770010	0,022	10/160
HD45C4	Dzeltena	004770011	0,022	10/160
HD45C5	Balta	004770012	0,022	10/160
HD45C6	Zila	004770013	0,022	10/160
HD45C7	Oranža	004770014	0,022	10/160

**Signālpoga ar ārpusē izvietoto bistabilu pogu (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HF45C1	Sarkana	004770015	0,022	10/160
HF45C2	Zaļa	004770016	0,022	10/160
HF45C3	Melna	004770017	0,022	10/160
HF45C4	Dzeltena	004770018	0,022	10/160
HF45C5	Balta	004770019	0,022	10/160
HF45C6	Zila	004770020	0,022	10/160
HF45C7	Oranža	004770021	0,022	10/160

**Signālpoga ar sēņveida pogu Ø 40mm (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD55C1	Sarkana	004770022	0,029	10/160





**Signālpoga ar sēņveida pogu Ø 40mm, atbloķēšana - pagriežot pa labi**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH55C1	Sarkana	004770023	0,029	10/160



**Signālpoga ar sēņveida pogu Ø 40mm, atbloķēšana - Pavelkot**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HG55B1	Sarkana	004770024	0,054	8/128



**Signālpoga ar sēņveida pogu Ø 40mm, atbloķēšana - nospiežot**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HU55B1	Sarkana	004770025	0,051	8/128



**Signālpoga ar sēņveida pogu Ø 40mm, ar atslēgas bloķēšanu**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HQ55C1	Sarkana	004770026	0,056	10/160



**Signālpoga ar dubultpogu - balts, ON-OFF**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD15G0	ON – Zaļa	004770027	0,024	10/250
	OFF - Sarkana			



**Signālpoga ar dubultpogu - melns, ON-OFF**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD15G3	ON – Zaļa	004770028	0,026	9/234
	OFF - Sarkana			



## Signāllampīņas un signālpogas

## Kompakta signālpoga ar iekšpusē izvietoto pogu un NO kontaktu

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TN11A2	Sarkana	004770051	0,016	20/320
TN12A2	Zaļa	004770052	0,016	20/320
TN14A2	Dzeltena	004770053	0,016	20/320
TN15A2	Balts	004770054	0,016	20/320
TN16A2	Zila	004770055	0,016	20/320
TN17A2	Oranža	004770056	0,016	20/320
TN13A2	Melna	004770057	0,016	20/320



## Kompakta signālpoga ar iekšpusē izvietoto pogu un NC kontaktu

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TN11B2	Sarkana	004770058	0,016	20/320
TN12B2	Zaļa	004770059	0,016	20/320
TN14B2	Dzeltena	004770060	0,016	20/320
TN15B2	Balts	004770061	0,016	20/320
TN16B2	Zila	004770062	0,016	20/320
TN17B2	Oranža	004770063	0,016	20/320
TN13B2	Melna	004770064	0,016	20/320



## Kompakta signālpoga ar iekšpusē izvietoto pogu un NO+NC kontaktiem

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TN11C2	Sarkana	004770065	0,016	20/320
TN12C2	Zaļa	004770066	0,016	20/320
TN14C2	Dzeltena	004770067	0,016	20/320
TN15C2	Biaļs	004770068	0,016	20/320
TN16C2	Zila	004770069	0,016	20/320
TN17C2	Oranža	004770070	0,016	20/320
TN13C2	Melna	004770071	0,016	20/320



## Divstāvokļu pagriežamais pārslēdzis

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HK65C1	Sarkana	004770081	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR65C1		004770082	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT65C1		004770083	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HI65C1		004770084	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160
HK65C3	Melna	004770089	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR65C3		004770090	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT65C3		004770091	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HI65C3		004770092	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160
HK65C5	Balta	004770097	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR65C5		004770098	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT65C5		004770099	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HI65C5		004770100	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160



## Trīsstāvokļu pagriežamais pārslēdzis

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HL65C1	Sarkana	004770085	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ65C1		004770086	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM65C1		004770087	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN65C1		004770088	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HL65C3	Melna	004770093	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ65C3		004770094	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM65C3		004770095	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN65C3		004770096	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HL65C5	Balta	004770101	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ65C5		004770102	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM65C5		004770103	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN65C5		004770104	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160



**Divstāvokļu, ar atslēgu pagriežamā signālpoga**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HK85C3	Melna	004770105	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,05	10/160
HR85C3		004770106	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,05	10/160
HT85C3		004770107	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,05	10/160
HI85C3		004770108	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,05	10/160

\* atslēga izņemama pozīcijās 0 un 1

**Trīsstāvokļu, ar atslēgu pagriežamā signālpoga**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HL85C3	Melna	004770109	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,05	10/160
HJ85C3		004770110	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,05	10/160
HM85C3		004770111	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,05	10/160
HN85C3		004770112	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,05	10/160

**Divstāvokļu, ar atslēgu pagriežamā signālpoga, pagriešana - pēc pogas nospiešanas**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH85C3	Melna	004770113	Pagriešana pēc pogas nospiešanas *)	0,053	10/160

\* atslēga izņemama pozīcijās 0 un 1 - iespējams nobloķēt iesl. un izsl. pozīcijās

**Signālpogas ar apgaismojumu****Signālpoga ar iekšpusē izvietoto pogu (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD16C1	Sarkana	004770131	0,02	10/250
HD16C2	Zaļa	004770132	0,02	10/250
HD16C4	Dzeltena	004770133	0,02	10/250
HD16C5	Balta	004770134	0,02	10/250
HD16C6	Zila	004770135	0,02	10/250
HD16C7	Oranža	004770136	0,02	10/250
HD16C8	Bezkrāsaina	004770137	0,02	10/250

**Signālpoga ar ārpusē izvietoto pogu (bez fiksācijas)**

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD46C1	Sarkana	004770138	0,02	10/160
HD46C2	Zaļa	004770139	0,02	10/160
HD46C4	Dzeltena	004770140	0,02	10/160
HD46C5	Balta	004770141	0,02	10/160
HD46C6	Zila	004770142	0,02	10/160
HD46C7	Oranža	004770143	0,02	10/160
HD46C8	Bezkrāsaina	004770144	0,02	10/160

## Signāllampiņas un signālpogas

## Signālpoga ar ārpusē izvietoto pogu (ar fiksāciju)

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HF46C1	Sarkana	004770145	0,02	10/160
HF46C2	Zaļa	004770146	0,02	10/160
HF46C4	Dzeltena	004770147	0,02	10/160
HF46C5	Balta	004770148	0,02	10/160
HF46C6	Zila	004770149	0,02	10/160
HF46C7	Oranža	004770150	0,02	10/160
HF46C8	Bezkrāsaina	004770151	0,02	10/160



## Signālpoga ON-OFF ar signāllampiņu

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HD16G8	ON – Zaļa OFF – Sarkana Bezkrāsainā kontrollampiņa	004770152	0,026	9/234



## Divstāvokļu pagriežamais pārslēdzis ar apgaismojumu

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HK66C1	Sarkans	004770153	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR66C1		004770154	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT66C1		004770155	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HL66C1		004770156	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160
HK66C2	Zaļš	004770161	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR66C2		004770162	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT66C2		004770163	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HL66C2		004770164	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160
HK66C5	Opāla	004770169	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR66C5		004770170	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT66C5		004770171	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HL66C5		004770172	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160
HK66C8	Bezkrāsains	004770177	Ar fiksāciju 0-1, 30°	0,022	10/160
HR66C8		004770178	Ar fiksāciju 0-1, 60°	0,022	10/160
HT66C8		004770179	Ar fiksāciju 0-1, 90°	0,022	10/160
HL66C8		004770180	Bez fiksācijas 0-1, 30°	0,022	10/160



## Trīsstāvokļu pagriežamais pārslēdzis ar apgaismojumu

Tips	Krāsa	Koda nr.	Funkcija	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HL66C1	Sarkans	004770157	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ66C1		004770158	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM66C1		004770159	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN66C1		004770160	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HL66C2	Zaļš	004770165	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ66C2		004770166	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM66C2		004770167	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN66C2		004770168	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HL66C5	Opāla	004770173	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ66C5		004770174	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM66C5		004770175	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN66C5		004770176	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HL66C8	Bezkrāsains	004770181	Ar fiksāciju 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HJ66C8		004770182	Bez fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HM66C8		004770183	Bez kreisas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160
HN66C8		004770184	Bez labas fiksācijas 1-0-2, 30°	0,022	10/160



Signāllampiņas



Signāllampiņa, gludais vāciņš

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HB08F1	Sarkana	004770201	0,016	10/250
HB08F2	Zaļa	004770202	0,016	10/250
HB08F4	Dzeltena	004770203	0,016	10/250
HB08F5	Opāla	004770204	0,016	10/250
HB08F6	Zila	004770205	0,016	10/250
HB08F7	Oranža	004770206	0,016	10/250
HB08F8	Bezkrāsaina	004770207	0,016	10/250

Signāllampiņa, gofrētais vāciņš

Tips	Krāsa	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HB07F1	Sarkana	004770208	0,016	10/250
HB07F2	Zaļa	004770209	0,016	10/250
HB07F4	Dzeltena	004770210	0,016	10/250
HB07F5	Opāla	004770211	0,016	10/250
HB07F6	Zila	004770212	0,016	10/250
HB07F7	Oranža	004770213	0,016	10/250
HB07F8	Bezkrāsaina	004770214	0,016	10/250

Signāllampiņa - kompaktais, integrētais, gofrētais vāciņš (augstums 58,5mm) - bez spuldzes

Tips	Krāsa	Sprieg.	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TL01T1	Sarkana	12V AC/DC	004770221	0,019	20/320
TL02T1	Zaļa		004770222	0,019	20/320
TL04T1	Dzeltena		004770223	0,019	20/320
TL06T1	Zila		004770224	0,019	20/320
TL07T1	Oranža		004770225	0,019	20/320
TL05T1	Opāla		004770226	0,019	20/320
TL01U1	Sarkana	24V AC/DC	004770227	0,019	20/320
TL02U1	Zaļa		004770228	0,019	20/320
TL04U1	Dzeltena		004770229	0,019	20/320
TL06U1	Zila		004770230	0,019	20/320
TL07U1	Oranža		004770231	0,019	20/320
TL05U1	Opāla		004770232	0,019	20/320
TL01V1	Sarkana	48V AC/DC	004770233	0,019	20/320
TL02V1	Zaļa		004770234	0,019	20/320
TL04V1	Dzeltena		004770235	0,019	20/320
TL06V1	Zila		004770236	0,019	20/320
TL07V1	Oranža		004770237	0,019	20/320
TL05V1	Opāla		004770238	0,019	20/320
TL01W1	Sarkana	110V AC/DC	004770239	0,019	20/320
TL02W1	Zaļa		004770240	0,019	20/320
TL04W1	Dzeltena		004770241	0,019	20/320
TL06W1	Zila		004770242	0,019	20/320
TL07W1	Oranža		004770243	0,019	20/320
TL05W1	Opāla		004770244	0,019	20/320
TL01X1	Sarkana	240V AC	004770245	0,019	20/320
TL02X1	Zaļa		004770246	0,019	20/320
TL04X1	Dzeltena		004770247	0,019	20/320
TL06X1	Zila		004770248	0,019	20/320
TL07X1	Oranža		004770249	0,019	20/320
TL05X1	Opāla		004770250	0,019	20/320

## Signāllampīnas un signālpogas

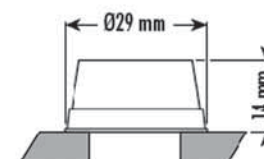
## Signāllampīna - LED integrēta, gofrētais vāciņš (augstums 69,3 mm)

Tips	Krāsa	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HS03F1T1	Sarkana	12V AC/DC	004770271	0,024	20/320
HS03F2T1	Zaļa		004770272	0,024	20/320
HS03F4T1	Dzeltena		004770273	0,024	20/320
HS03F6T1	Zila		004770274	0,024	20/320
HS03F7T1	Oranža		004770275	0,024	20/320
HS03F5T1	Opāla	24V AC/DC	004770276	0,024	20/320
HS03F1U1	Sarkana		004770277	0,024	20/320
HS03F2U1	Zaļa		004770278	0,024	20/320
HS03F4U1	Dzeltena		004770279	0,024	20/320
HS03F6U1	Zila		004770280	0,024	20/320
HS03F7U1	Oranža	48V AC/DC	004770281	0,024	20/320
HS03F5U1	Opāla		004770282	0,024	20/320
HS03F1V1	Sarkana		004770283	0,024	20/320
HS03F2V1	Zaļa		004770284	0,024	20/320
HS03F4V1	Dzeltena		004770285	0,024	20/320
HS03F6V1	Zila	110V AC	004770286	0,024	20/320
HS03F7V1	Oranža		004770287	0,024	20/320
HS03F5V1	Opāla		004770288	0,024	20/320
HS03F1W1	Sarkana		004770289	0,024	20/320
HS03F2W1	Zaļa		004770290	0,024	20/320
HS03F4W1	Dzeltena	240V AC	004770291	0,024	20/320
HS03F6W1	Zila		004770292	0,024	20/320
HS03F7W1	Oranža		004770293	0,024	20/320
HS03F5W1	Opāla		004770294	0,024	20/320
HS03F1X1	Sarkana		240V AC	004770295	0,024
HS03F2X1	Zaļa	004770296		0,024	20/320
HS03F4X1	Dzeltena	004770297		0,024	20/320
HS03F6X1	Zila	004770298		0,024	20/320
HS03F7X1	Oranža	004770299		0,024	20/320
HS03F5X1	Opāla		004770300	0,024	20/320



## Signāllampīna - LED integrēta, gofrētais vāciņš (augstums 58,5 mm)

Tips	Krāsa	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TS01T1	Sarkana	12V AC/DC	004770701	0,018	20/320
TS02T1	Zaļa	12V AC/DC	004770702	0,018	20/320
TS04T1	Dzeltena	12V AC/DC	004770703	0,018	20/320
TS06T1	Zila	12V AC/DC	004770704	0,018	20/320
TS07T1	Oranža	12V AC/DC	004770705	0,018	20/320
TS05T1	Opāla	12V AC/DC	004770706	0,018	20/320
TS01U1	Sarkana	24V AC/DC	004770707	0,018	20/320
TS02U1	Zaļa	24V AC/DC	004770708	0,018	20/320
TS04U1	Dzeltena	24V AC/DC	004770709	0,018	20/320
TS06U1	Zila	24V AC/DC	004770710	0,018	20/320
TS07U1	Oranža	24V AC/DC	004770711	0,018	20/320
TS05U1	Opāla	24V AC/DC	004770712	0,018	20/320
TS01V1	Sarkana	48V AC/DC	004770713	0,018	20/320
TS02V1	Zaļa	48V AC/DC	004770714	0,018	20/320
TS04V1	Dzeltena	48V AC/DC	004770715	0,018	20/320
TS06V1	Zila	48V AC/DC	004770716	0,018	20/320
TS07V1	Oranža	48V AC/DC	004770717	0,018	20/320
TS05V1	Opāla	48V AC/DC	004770718	0,018	20/320
TS01W1	Sarkana	110V AC	004770719	0,018	20/320
TS02W1	Zaļa	110V AC	004770720	0,018	20/320
TS04W1	Dzeltena	110V AC	004770721	0,018	20/320
TS06W1	Zila	110V AC	004770722	0,018	20/320
TS07W1	Oranža	110V AC	004770723	0,018	20/320
TS05W1	Opāla	110V AC	004770724	0,018	20/320
TS01X1	Sarkana	240V AC	004770725	0,018	20/320
TS02X1	Zaļa	240V AC	004770726	0,018	20/320
TS04X1	Dzeltena	240V AC	004770727	0,018	20/320
TS06X1	Zila	240V AC	004770728	0,018	20/320
TS07X1	Oranža	240V AC	004770729	0,018	20/320
TS05X1	Opāla	240V AC	004770730	0,018	20/320





**Signāllampiņa - LED integrēta, plakans gofrētais vāciņš (augstums 54 mm)**

Tips	Krāsa	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
TT01T1	Sarkana	12V AC/DC	004770737	0,018	20/320
TT02T1	Zaļa	12V AC/DC	004770738	0,018	20/320
TT04T1	Dzeltena	12V AC/DC	004770739	0,018	20/320
TT06T1	Zila	12V AC/DC	004770740	0,018	20/320
TT07T1	Oranža	12V AC/DC	004770741	0,018	20/320
TT05T1	Opāla	12V AC/DC	004770742	0,018	20/320
TT01U1	Sarkana	24V AC/DC	004770743	0,018	20/320
TT02U1	Zaļa	24V AC/DC	004770744	0,018	20/320
TT04U1	Dzeltena	24V AC/DC	004770745	0,018	20/320
TT06U1	Zila	24V AC/DC	004770746	0,018	20/320
TT07U1	Oranža	24V AC/DC	004770747	0,018	20/320
TT05U1	Opāla	24V AC/DC	004770748	0,018	20/320
TT01V1	Sarkana	48V AC/DC	004770749	0,018	20/320
TT02V1	Zaļa	48V AC/DC	004770750	0,018	20/320
TT04V1	Dzeltena	48V AC/DC	004770751	0,018	20/320
TT06V1	Zila	48V AC/DC	004770752	0,018	20/320
TT07V1	Oranža	48V AC/DC	004770753	0,018	20/320
TT05V1	Opāla	48V AC/DC	004770754	0,018	20/320
TT01W1	Sarkana	110V AC	004770755	0,018	20/320
TT02W1	Zaļa	110V AC	004770756	0,018	20/320
TT04W1	Dzeltena	110V AC	004770757	0,018	20/320
TT06W1	Zila	110V AC	004770758	0,018	20/320
TT07W1	Oranža	110V AC	004770759	0,018	20/320
TT05W1	Opāla	110V AC	004770760	0,018	20/320
TT01X1	Sarkana	240V AC	004770761	0,018	20/320
TT02X1	Zaļa	240V AC	004770762	0,018	20/320
TT04X1	Dzeltena	240V AC	004770763	0,018	20/320
TT06X1	Zila	240V AC	004770764	0,018	20/320
TT07X1	Oranža	240V AC	004770765	0,018	20/320
TT05X1	Opāla	240V AC	004770766	0,018	20/320
TT01Y1	Sarkana	415V AC	004770767	0,018	20/320
TT02Y1	Zaļa	415V AC	004770768	0,018	20/320
TT04Y1	Dzeltena	415V AC	004770769	0,018	20/320
TT06Y1	Zila	415V AC	004770770	0,018	20/320
TT07Y1	Oranža	415V AC	004770771	0,018	20/320
TT05Y1	Opāla	415V AC	004770772	0,018	20/320

**LS LED signālspludzes**

**Priekšrocības:**

- ilgstoša darbība (pusvadītājs),
- montāžas vieglums,
- drošums.



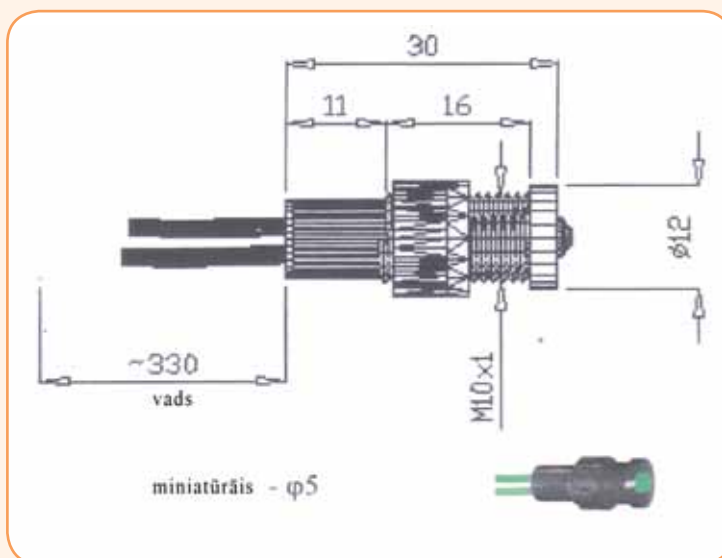
**Pielietojums -**

- signalizēšana par stāvokļiem elektriskajās ķēdēs, ierīcēs (pieslēgtās/atslēgtās) un tehnoloģiskiem procesiem; vadības pultīs;
- aizvieto parastās spuldzes, neona spuldzes u.c.

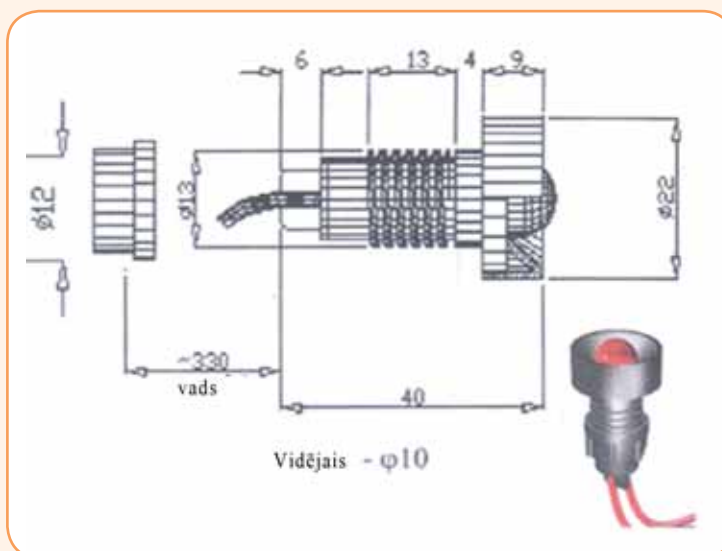
**Tehniskie dati:**

Darba spriegums	230 VAC (pie sprieguma 230VAC-vada krāsa tāda pati kā spuldzes spīdēšanas krāsa )
Jauda	1,0 W
Pievienojamais vads	LGY 0,5 mm <sup>2</sup> vai konektoru savienojumi spuldzēm φ=10mm i φ=20mm
Elektroaizsādības līmenis	IP 20, pēc pieraspījuma - hermētiskais
Lampiņas tiek ražotas dažādos lielumos	miniatūrās 5mm, vidējās 10mm, lielas 20mm
Krāsas	zaļa-G, sarkana-R, dzeltena-Y

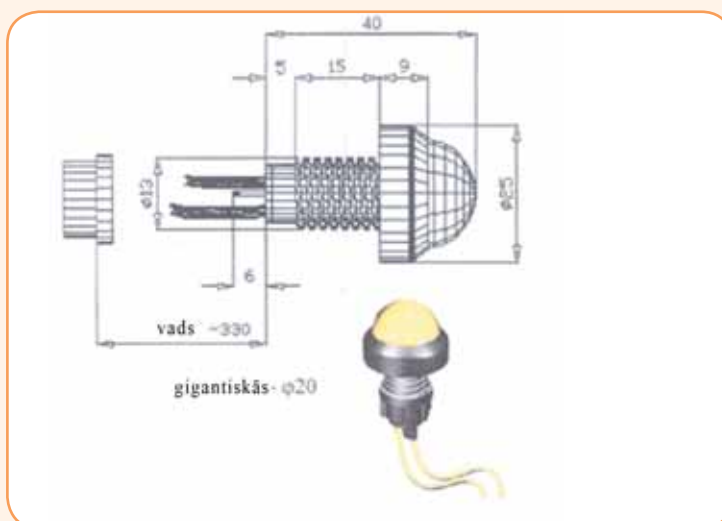
d = 5mm



d = 10mm



d = 20mm





LS LED signālpuldzes				
Tips	Koda nr.	Nosaukums	Iepakojums (gab.)	Realizācija
<b>LED SPULDZES d=5mm 24 VAC</b>				
LS LED 5 G 24	004770801	LED signālpuldze d=5mm zaļā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 5 R 24	004770802	LED signālpuldze d=5mm sarkanā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 5 Y 24	004770803	LED signālpuldze d=5mm dzeltenā 24 V AC	25/50/100	a
<b>LED SPULDZES d=5mm 230 VAC</b>				
LS LED 5 G 230	004770804	LED signālpuldze d=5mm zaļā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 5 R 230	004770805	LED signālpuldze d=5mm sarkanā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 5 Y 230	004770806	LED signālpuldze d=5mm dzeltenā 230 V AC	25/50/100	a
<b>LED SPULDZES d=10mm 24 VAC</b>				
LS LED 10 G 24	004770807	LED signālpuldze d=10mm zaļā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 10 R 24	004770808	LED signālpuldze d=10mm sarkanā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 10 Y 24	004770809	LED signālpuldze d=10mm dzeltenā 24 V AC	25/50/100	a
<b>LED SPULDZES d=10mm 230 VAC</b>				
LS LED 10 G 230	004770810	LED signālpuldze d=10mm zaļā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 10 R 230	004770811	LED signālpuldze d=10mm sarkanā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 10 Y 230	004770812	LED signālpuldze d=10mm dzeltenā 230 V AC	25/50/100	a
<b>LED SPULDZES d=20mm 24 VAC</b>				
LS LED 20 G 24	004770813	LED signālpuldze d=20mm zaļā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 20 R 24	004770814	LED signālpuldze d=20mm sarkanā 24 V AC	25/50/100	a
LS LED 20 Y 24	004770815	LED signālpuldze d=20mm dzeltenā 24 V AC	25/50/100	a
<b>LED SPULDZES d=20mm 230 VAC</b>				
LS LED 20 G 230	004770816	LED signālpuldze d=20mm zaļā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 20 R 230	004770817	LED signālpuldze d=20mm sarkanā 230 V AC	25/50/100	a
LS LED 20 Y 230	004770818	LED signālpuldze d=20mm dzeltenā 230 V AC	25/50/100	a

## Savienotāji



Savienotāji				
Tips	Funkcija	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HC61A2	Normāli atvērts savienotājs – NO	004770311	0,010	20/1200
HC61B2	Normāli slēgt savienotājs – NC	004770312	0,010	20/1200
HC71C2	Montāžas modulis spuldzēm, signālpogām ar apgaismojumu un transformatora blokiem	004770313	0,010	20/1200

Modulārie balsteņi BA9S tipa gaismas avotiem				
Tips	Funkcija	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HC61R1	Tieša barošana, avots maks. 2,6W	004770314	0,011	20/700
HC61S1	Barošana 6V, 2W, avots 6V AC/DC	004770315	0,011	20/700
HC61T1	Barošana 12V, 2W, avots 12V AC/DC	004770316	0,011	20/700
HC61U1	Barošana 24V, 2W, avots 24V AC/DC	004770317	0,011	20/700
HC61V1	Barošana 48V, 2W, avots 48V AC/DC	004770318	0,011	20/700
HC61W1	130V, 20mA, avots 110V AC/DC	004770319	0,011	20/700
HC61X1	Bar. 240V AC ar rezistoru un diodi (g. av. 130V, 20mA)	004770320	0,011	20/700

## Signāllampiņas un signālpogas/savienotāji

## Modulārie balsteņi savienotējiem

Tips	Funkcija	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HC922002	Trīšmoduļu balstenis, 1 rinda	004770321	0,008	350/700
HE102000	Vienmoduļa balstenis, 1 rinda	004770322	0,004	400/800
HC122030	Trīšmoduļu balstenis, 2 rindas - vertikālās kaskādes veidošanai	004770323	0,002	500/1000
HC929002	Sānu balstenis - horizontālā kaskādes veidošanai	004770891	0,004	700

## Stiprinošā ietvere

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH192000	004770325	0,030	20/200

## Ietvere gaismas avotu montāžai

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH157000	004770326	0,010	350/700

## Gaismas avoti BA9S – maks. 11 x 28

Tips	Spriegums, jauda	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HC550001	6V, 2W VAC/DC	004770331	0,002	100/3000
HC550002	12V, 2W VAC/DC	004770332	0,002	100/3000
HC550003	24V, 2W VAC/DC	004770333	0,002	100/3000
HC550004	48V, 2W VAC/DC	004770334	0,002	100/3000
HC550005	130V, 20mA atbilst. 110 VAC/DC (vai 240VAC ar rezistoru un diodi)	004770335	0,002	100/3000





**Antirotācijas gredzens**

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH180004	004770341	0,001	500/10000

**Caurspidīgs atloks - signālpogas aizsegs**

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH150100	004770342	0,002	200/1000

**Pārejas gredzens 30 uz 22mm**

Tips	Veids	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH180000	Pelēks, priekšējais	004770343	0,001	500/4000
HH180001	Pelēks, aizmugurējais	004770344	0,001	500/4000
HH182004	Melns, priekšējais	004770345	0,001	500/4000
HH182005	Melns, aizmugurējais	004770346	0,001	500/4000
HH196006	Hromēts, priekšējais	004770347	0,001	500/4000
HH196007	Hromēts, aizmugurējais	004770348	0,001	500/4000

**Noslēgs**

Tips	Veids	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HH180002	Pelēks, izliekts	004770351	0,004	500/2000
HH180003	Pelēks, plakans	004770352	0,004	500/2000
HH182008	Melns, izliekts	004770353	0,004	500/2000
HH182009	Melns, plakans	004770354	0,004	500/2000
HH196010	Hromēts, izliekts	004770355	0,004	500/2000
HH196011	Hromēts, plakans	004770356	0,004	500/2000

**Vadības kasetes tukšas, universālās**

Tips	Veids	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HF999000	Korpuss pelēks, bez atvērumiem	004770411	0,142	1/25
HF999001	Korpuss pelēks, 1 atvērums	004770412	0,140	1/25
HF999002	Korpuss pelēks, 2 atvērumi	004770413	0,140	1/25



HF999000

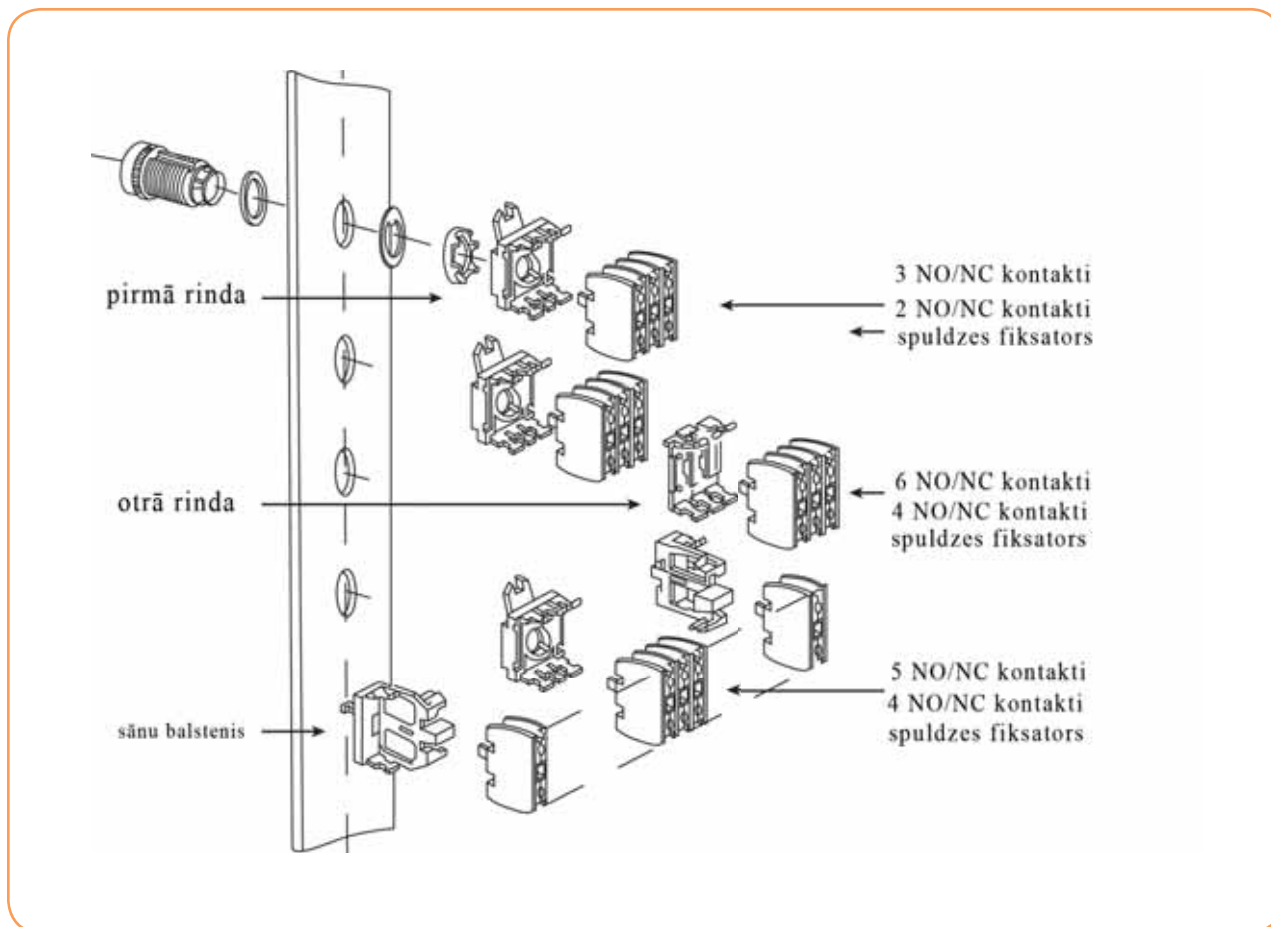


HF999001

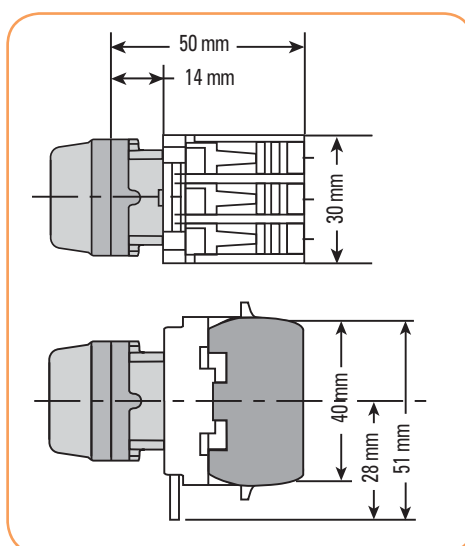


HF999002

Izmēri un montāža. Montāžas iespēju pārskats

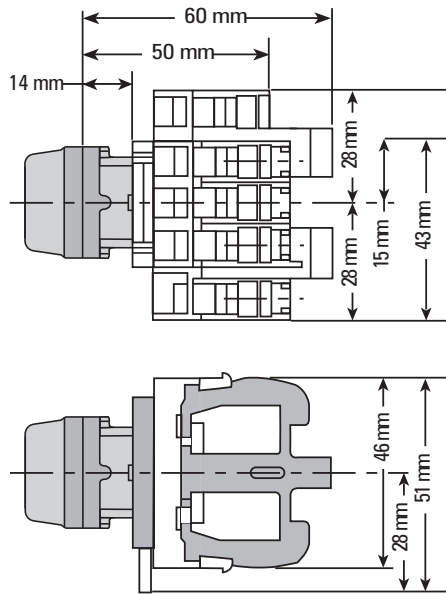


Poga ar pirmo balsteni un savienotājiem (kaskādveida montāža)

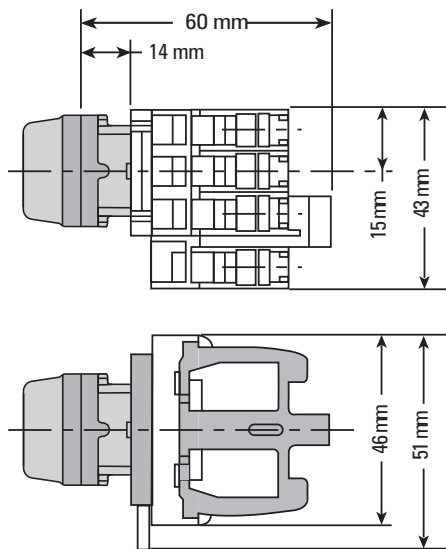


Shēma ar pirmo savienotāju rindu

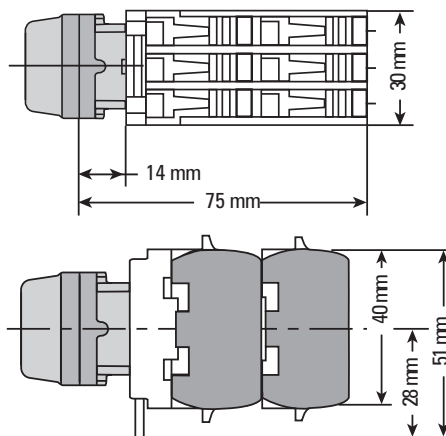
Sistēma ar pirmo savienotāju rindu un sānu balsteņiem no divām pusēm



Sistēma ar pirmo savienotāju rindu un sānu balsteņi no labās vai kreisās puses

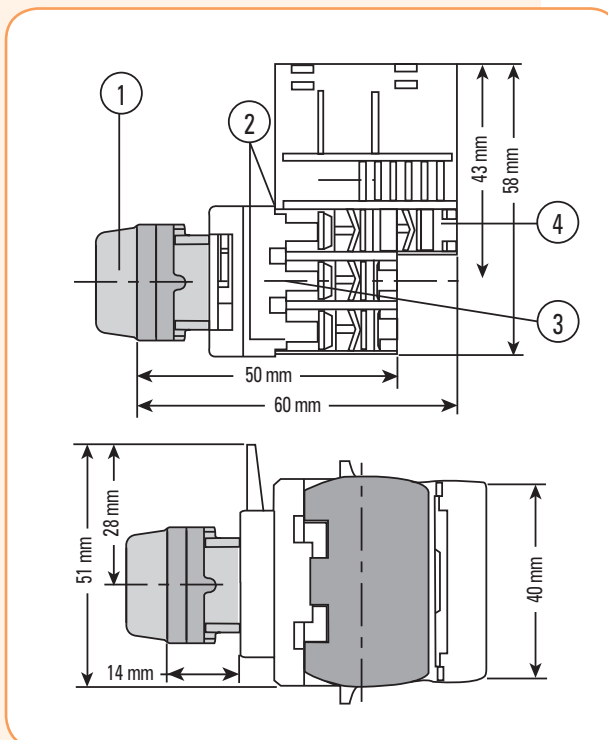


Sistēma ar divām savienotāju rindām



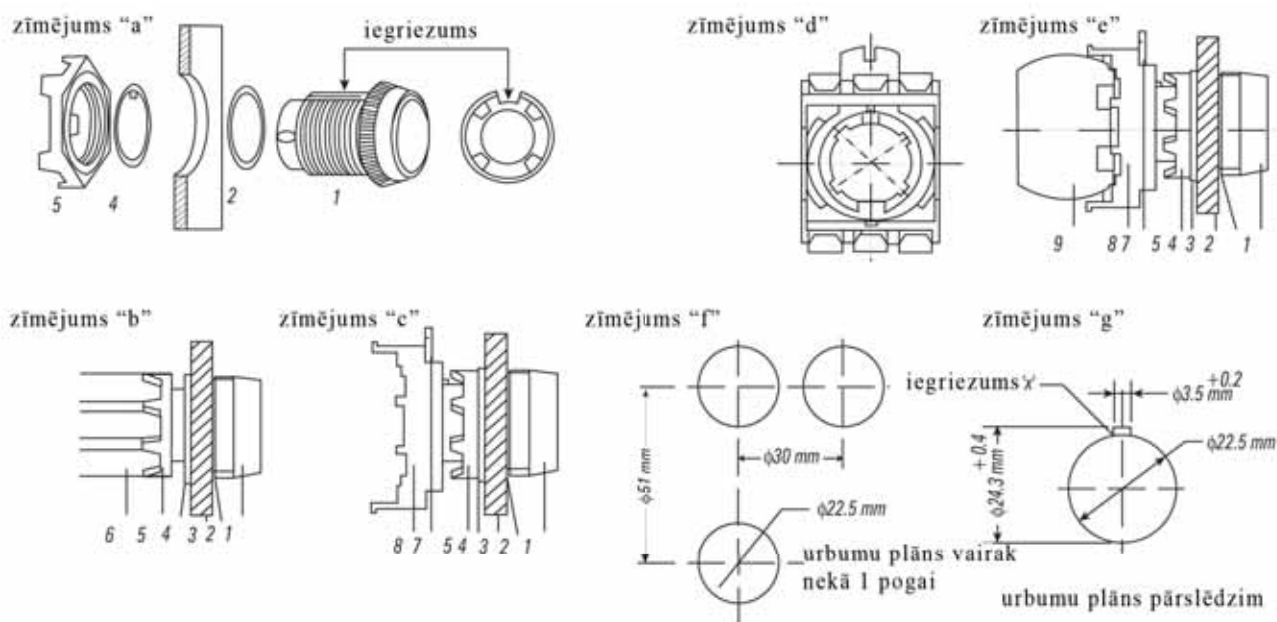
Signālpoga ar apgaismojumu vai signāllampiņa ar gaismas avota balsteni un moduļa transformatora bloku.

Sistēma ar pirmo savienotāju rindu un sānu balstiem no divām pusēm


**PIEZĪMES:**

- 1 – Signālpoga ar apgaism. vai signāllampiņa ;
- 2 – NO vai NC savienotājs vai montāžas modulis lampiņām un transformatoram;
- 3 – gaismas avota balstenis;
- 4 – moduļa transformators;
- 5 – 2. rindas balstenis.

Montāžas atvērumi lampiņu un vadības pogu modulārās sistēmas veidošanai.

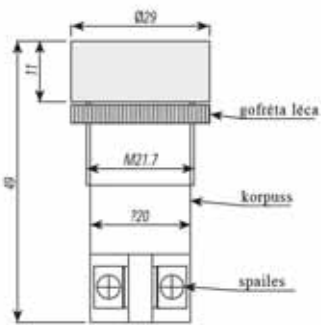

**Montāžas PIEZĪMES:**

- 1) A un B zīmējums – atgriezt bloķēšanas gredzenu (5) no signālpogas (1).
- 2) Piestiprināt signālpogu kopā ar hermētisko gredzenu (2) montāžas paneļa atvērumos (3).
- 3) Novietot antirotācijas gredzenu (4) atbilstoši rievām uz ierīces un iebīdīt šo kompleksu atverē ar rievu x, saskaņā ar g zīmējumu.
- 4) Ar stiprinošās ietveres (6) palīdzību aizgrieziet bloķēšanas gredzenu (5).
- 5) C un d zīmējums – pārstatīt pirmā stiprinošā balsteņa bloķēšanas gredzenu (7) pozīcijā **ATVĒRTS**.
- 6) Iebīdīt pirmo stiprinošo balsteni. Pārbaudīt, vai stiprinošais balstenis ir novietots atbilstoši rievai ierīcē.
- 7) Pārstatīt bloķēšanas gredzenu uz pozīciju **SLĒGTS**.
- 8) E zīmējums – piespīdināt savienotāju vai moduļa balsteni pie pirmā stiprinošā balsteņa, tos aizcērtot.

Montāžas atvērumi lampiņu un vadības pogu modulārās sistēmas veidošanai.

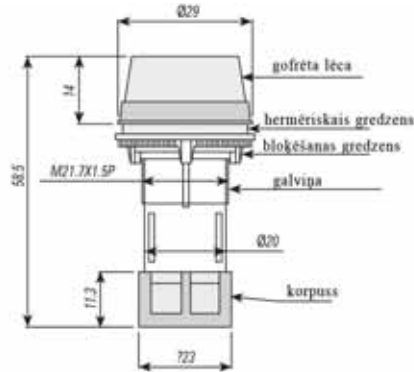
**Integrēta signālpoga**

Sērija TN



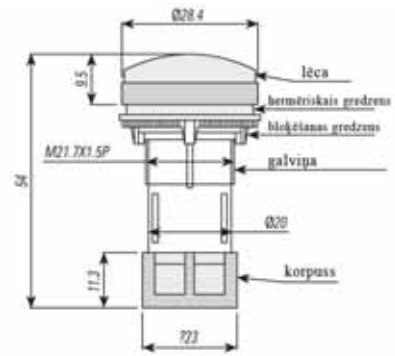
**Signāllampīņa, kas integrēta ar LED vai parastās spuldzes avotu.**

Sērija TL, TS



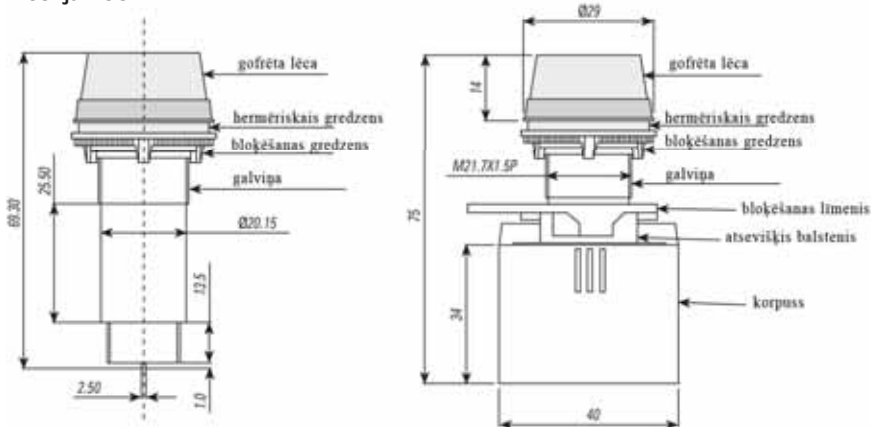
**Signāllampīņa, kas integrēta ar LED avotu.**

Sērija TT

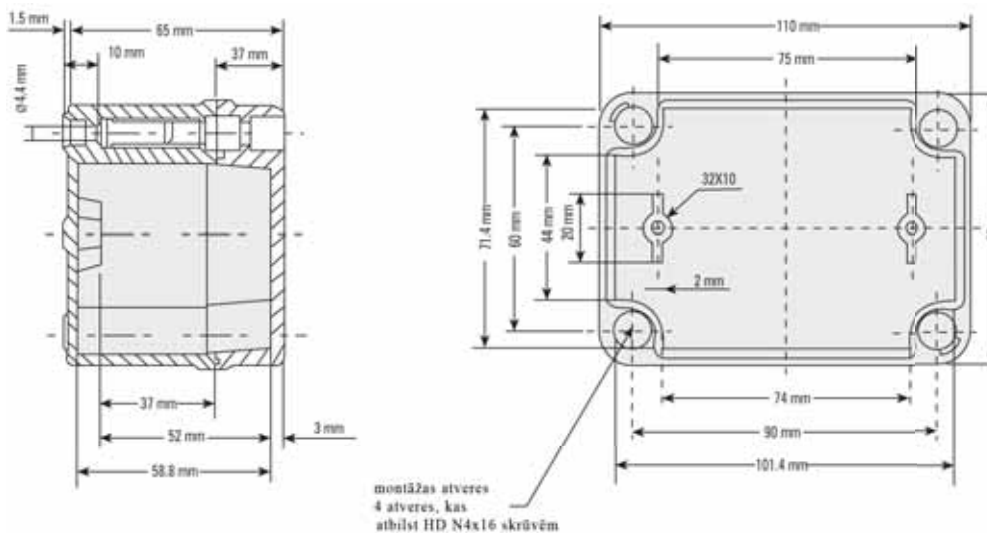


**Universālā signāllampīņa, kas integrēta ar LED avotu.**

Sērija HSO



Univerālās, tukšās vadības kasetes HF999000, HF999001, HF999002 - izmēri





**POGŪ TURĒTĀJI**
**Atsevišķi pogas turētāji**

Tips	Apraksts	Funkcija	Apzīmējums	Shēma	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
JAA 10000	Pelēks, atsevišķs korpuss ar iekšpusē izvietoto pašfiksējamo pogu	OFF (sarkans)			004770361	0,106	2/44
JAB 20000	Pelēks, atsevišķs korpuss ar iekšpusē izvietoto pašfiksējamo pogu	ON (Zaļš)			004770362	0,106	2/44
JAC 50000	Pelēks, atsevišķs korpuss ar iekšpusē izvietoto pašfiksējamo pogu ar apgaism., barošana 240V, avots BA9S, 130 V, 20mA	OFF (sarkans)			004770363	0,114	2/44
JAD 60000	Pelēks, atsevišķs korpuss ar iekšpusē izvietoto pašfiksējamo pogu ar apgaism., barošana 240V, avots BA9S, 130 V, 20mA	ON (Zaļš)			004770364	0,114	2/44
JAE 10000	Atsevišķs korpuss ar dzeltenu virspusi un pelēku pamatni, ar sēnveidīgu pašfiksējamo signālpogu 40mm	Avār. apst. (sarkans)			004770365	0,116	2/44
JAF 10000	Atsevišķs korpuss ar dzeltenu virspusi un pelēku pamatni, ar sēnveidīgu signālpogu 40mm, atbloķēšana caur pagriezīenu	Avār. apst. (sarkans)			004770366	0,116	2/44
JAG 10000	Atsevišķs korpuss ar dzeltenu virspusi un pelēku pamatni, ar sēnveidīgu signālpogu un atslēgas bloķēšanu	Avār. apst. (sarkans)			004770369	0,142	2/44
JAH20000	Atsevišķs pelēks korpuss ar divstāvokļa pagriežamo signālpogu	ON/OFF (melns)			004770370	1,108	2/44
JAI 20000	Atsevišķs pelēks korpuss ar divstāvokļa ar atslēgu pagriežamo signālpogu	ON/OFF (melns)			004770371	0,136	2/44


**Dubultie (divpogu) turētāji**

Tips	Apraksts	Funkcija	Apzīmējums	Shēma	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
JBB2F 100	Divpogu pelēks turētājs, sēnveidīgā signālpoga 40 mm, kas tiek atbloķēta ar pagriezīenu, ar iekšpusē izvietoto pogu	ON (Zaļš)			004770367	0,195	1/25
		OFF (Sarkans)					
JBB2A 100	Divpogu pelēks turtājs, 2 signālpogas ar iekšpusē izvietotām pašfiksējāmām pogām	ON (Zaļš)			004770372	0,160	1/25
		OFF (Sarkans)					





**Trīspogu turētāji**

100	Apraksts	Funkcija	Apzīmējums	Shēma	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
JCZ4B2A1	Trīspogu pelēks turētājs, kontroles spuldze, barošana 240 V, avots BA9S, 130 V, 20mA+2, iekšpusē izvietotas pašfiksējamās pogas	Bezkrāsainā kontroles spuldze				0,206	1/22
		ON (Zaļš)		23 24			
		OFF (Sarkans)		11 12			
JDB2A1B2	Trīspogu pelēks turētājs, 3 signālpogas ar iekšpusē izvietotām pašfiksējamām pogām	UZ PRIEKŠU (Zaļš)		23 24	004770373	0,206	1/22
		OFF (Sarkans)		11 12			
		UZ AIZMUGURI (Zaļš)		23 24			
JEB2A1B2	Trīspogu pelēks turētājs, 3 signālpogas ar iekšpusē izvietotām pašfiksējamām pogām	AUGŠA (Zaļš)		23 24	004770374	0,206	1/22
		OFF (Sarkans)		11 12			
		APAKŠA (Zaļš)		23 24			



HC22A2



HC42A2



HC42B2



HC42B2

**Savienotāji turētājiem**

Tips	Funkcija	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HC22A2	Normāli atvērts savienotājs NO	004770381	0,016	20/500
HC22B2	Normāli slēgts savienotājs NC	004770382	0,016	20/500
HC22C2	Normāli atvērts un slēgst savienotājs NO+NC	004770383	0,019	20/500
HC22D2	Normāli atvērts divkāršs savienotājs – 2 NO	004770384	0,018	20/500
HC22E2	Normāli slēgts divkāršs savienotājs – 2 NC	004770385	0,018	20/500
HC42A2	Normāli atvērts savienotājs NO	004770386	0,011	20/500
HC42B2	Normāli slēgts savienotājs NC	004770387	0,011	20/500
HC42C2	Normāli atvērts un slēgts savienotājs NO+NC	004770388	0,011	10/500

## Pogu turētāji

## Gaismas avotu balsteņi + NO savienotājs turētājiem (bez gaismas avotiem)

Tips	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
HC12H1	6V AC/DC	004770391	0,021	10/250
HC12I1	12V AC/DC	004770392	0,021	10/250
HC12J1	24 VAC/DC	004770393	0,021	10/250
HC12K1	48 VAC/DC	004770394	0,021	10/250
HC12L1	110 VAC/DC	004770395	0,021	10/250
HC22Y1	6V-240V AC	004770396	0,021	10/250
HC22N1	Ar rezistoru un diodi + NO savienotājs izmantošanai kopā ar gaismas avotu 130V, 20mA (BA9S)	004770397	0,021	10/250

## Tiešās barošanas gaismas avotu balsteņi 6 V-240 V AC/DC

Tips	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HC22R1	6 V-240 V AC/DC (tieša barošana)	004770398	0,021	10/250

## Gaismas avotu balstenis + NC savienotājs turētājiem (bez gaismas avota)

Tips	Spriegums	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HC12M1	6V AC/DC	004770399	0,021	10/250
HC12N1	12V AC/DC	004770400	0,021	10/250
HC12O1	24 VAC/DC	004770401	0,021	10/250
HC12P1	48 VAC/DC	004770402	0,021	10/250
HC12Q1	110 VAC/DC	004770403	0,021	10/250
HC22Z1	6V-240V AC bez rezistora + NO savienotājs izmantošanai kopā ar gaismas avotu 130V, 20mA (BA9S)	004770404	0,021	10/250
HC22O1	6V-240V AC ar rezistoru un diodi + NO savienotājs izmantošanai kopā ar gaismas avotu 130V, 20mA (BA9S)	004770405	0,021	10/250

## Tukšie pogu turētāji - pazemināti

Tips	Veids	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HF999003	Pelēks turētājs, 3 atvērumi (pazemināts)	004770414	0,128	1/36
HF999004	Pelēks turētājs, 1 atvērums (pazemināts)	004770415	0,080	1/72
HF999005	Pelēks turētājs, 2 atvērumi (pazemināts)	004770416	0,105	1/36



HF999004



HF999005

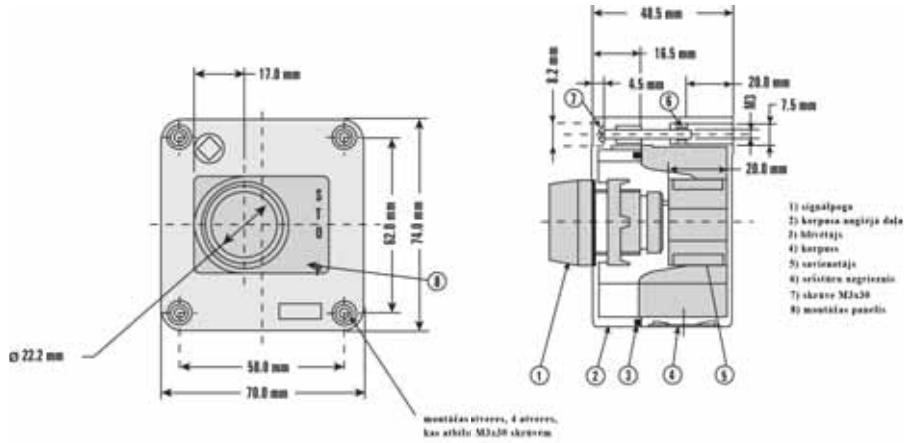


HF999003

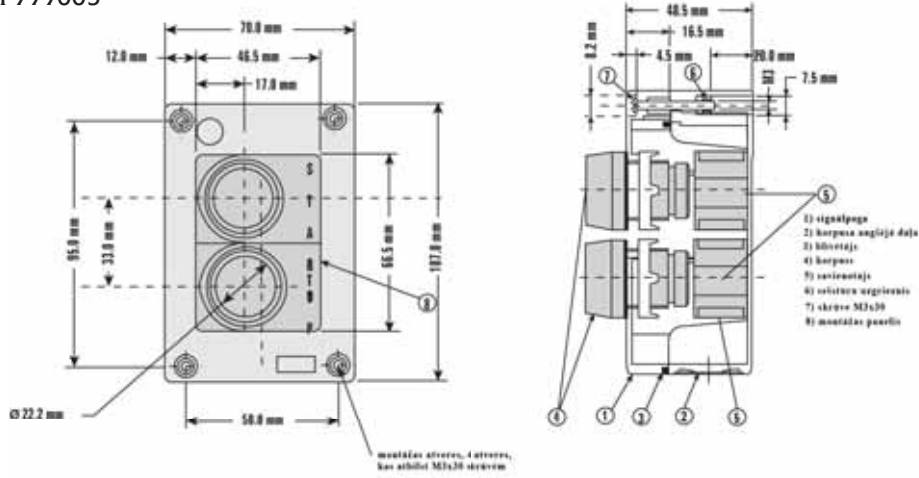


Pazeminātie pogu turētāji HF999003, HF999004, HF999005 - Wymiary

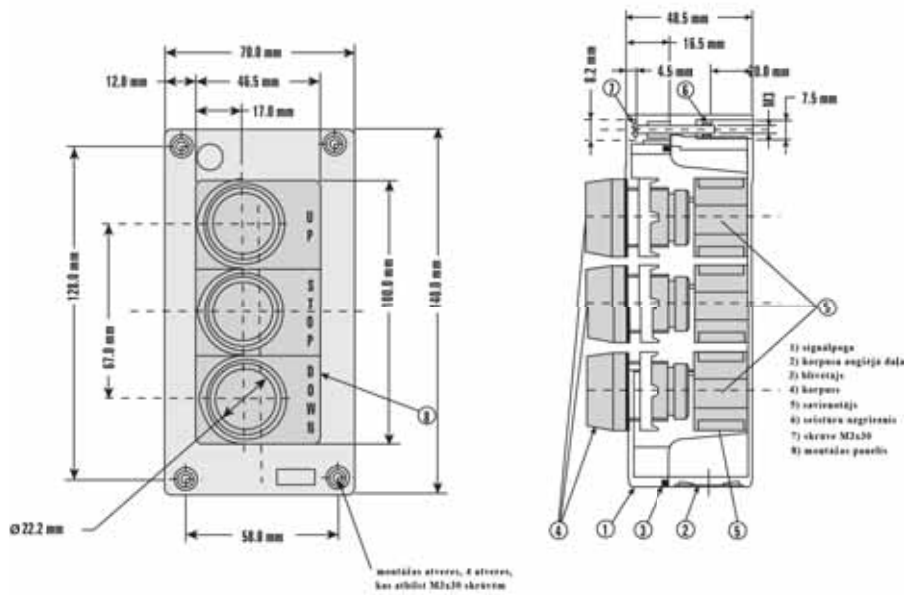
HF999004



HF999005



HF999003



# D

DROŠINĀTĀJI	270
BALSTGREDZENI	273
DROŠINĀTĀJU LIGZDAS:	
VIENPOLA	273
TRĪSPOLU	275
GALVIŅAS	275



## DROŠINĀTĀJI UN AKSESUĀRI



**ETI**

Power needs control

## BiWts, BiWtz DROŠINĀTĀJI

### Kūstošie ieliktņi - D

Nominālā strāva  
**2-200 A**

Kategorijas  
**gG, gF**

#### Priekšrocības:

- augsta nominālā īsslēguma spēja
- ātrdarbīgās kategorijas (gF) un kategorijas ar aizturi (gL-gG)
- plašs nominālo strāvu diapazons: no 2 līdz 200 A
- jaunās nominālās strāvas: 32A un 40A,
- dažādi pievadošo un novadošo spaiļu tipi ligzdās
- ligzdas ar satvēriem uz TH kopni

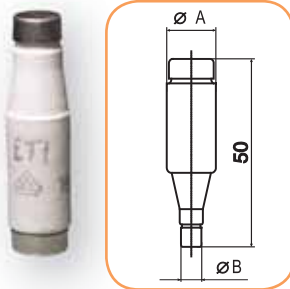
**Pielietojums** - Ātrdarbīgie BiWts un gF kūstošie ieliktņi kalpo elektroenerģisko instalāciju aizsardzībai pret īsslēguma un pārslodzes sekām, kā arī pret elektrisko triecienu. BiWtz un gG kūstošie ieliktņi ar aizturi ir domāti to elektrisko ķēžu aizsardzībai, kurās var notikt īslaicīgās pārslodzes, piemēram, elektromotora iedarbināšana.

#### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	500 V; 690V~/440V--- 690V~/250V---
Nominālā strāva $I_N$	DI, DII 2 līdz 25 A, DIII 35 līdz 63 A DIV 80 līdz 100 A, DV 125 līdz 200 A
Atsēgšanās spēja	50 kA~ $\cos\varphi=0,2$ 8 kA T=15 ms---
Kategorija	ātrdarbīgā (gF), ar aizturi (gL-gG)
Izolācijas klase	C – VDE 0110
Atbilstība normām	IEC 269-1, EN 60269, PN-87/E-93100

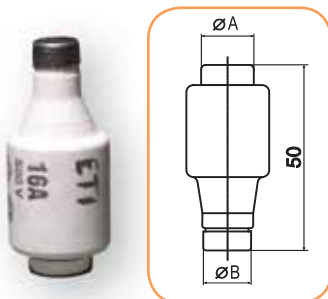
#### DI ligzdai E 16

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr. ātrdarb.(gF)	Koda nr. ar aizturi (gG)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
						$\phi A$	$\phi B$
2	rozā	002311101	002311401	12	10/500	13,2	6
4	brūnā	002311102	002311402	12	10/500	13,2	6
6	zaļā	002311103	002311403	12	10/500	13,2	6
10	sarkanā	002311104	002311404	13	10/500	13,2	8
16	pelēkā	002311105	002311405	14	10/500	13,2	10
20	zilā	002311106	002311406	15	10/500	13,2	12
25	dzeltenā	002311107	002311407	16	10/500	13,2	14



#### DII ligzdai E 27 690V~

$I_N$ (A)	Tips	gF AC 690V	Tips	gG AC 690V	Svars (g)	Iepakojums (szt.)	Izmēri	
							$\phi A$	$\phi B$
2	DII gF 2A 690V (BiWts)	002312120	DII gG 2A 690V (BiWtz)	002312435	27	5/500	21,5	6
4	DII gF 4A 690V (BiWts)	002312121	DII gG 4A 690V (BiWtz)	002312436	27	5/500	21,5	6
6	DII gF 6A 690V (BiWts)	002312122	DII gG 6A 690V (BiWtz)	002312437	27	5/500	21,5	6



#### DII ligzdai E 27 500V

$I_N$ (A)	Tips	gF 500V	Tips	gG 500V	Svars (g)	Iepakojums (szt.)	Izmēri	
							$\phi A$	$\phi B$
2	DII gF 2A 500V (BiWts)	002312101	DII gG 2A 500V (BiWtz)	002312401	27	5/500	21,5	6
4	DII gF 4A 500V (BiWts)	002312102	DII gG 4A 500V (BiWtz)	002312402	27	5/500	21,5	6
6	DII gF 6A 500V (BiWts)	002312103	DII gG 6A 500V (BiWtz)	002312403	27	5/500	21,5	6

## BiWts, BiWtz drošinātāji

### DII ligzdai E 27 gF - AC 690V/DC 440V, gG - AC 690V/DC 250V

I <sub>N</sub> (A)	Tips	gF AC 690V DC 440V	Tips	gG AC 690V DC 250V	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
							φA	φB
10	DII gF 10A 690V (BiWts)	002312123	DII gG 10A 690V (BiWtz)	002312438	27	5/100	21,5	8
13			DII gG 13A 690V (BiWtz)	002312434*	27	5/500	21,5	8
16	DII gF 16A 690V (BiWts)	002312124	DII gG 16A 690V (BiWtz)	002312439	28	5/100	21,5	10
20	DII gF 20A 690V (BiWts)	002312125	DII gG 20A 690V (BiWtz)	002312440	29	5/100	21,5	12
25	DII gF 25A 690V (BiWts)	002312126	DII gG 25A 690V (BiWtz)	002312441	30	5/100	21,5	14

\* Un = 690V

### DII ligzdai E 27 gF - AC 500V/DC 440V, gG - AC 500V/DC 250V

I <sub>N</sub> (A)	Tips	gF AC 500V DC 440V	Tips	gG AC 500V DC 250V	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
							φA	φB
10	DII gF 10A 500V (BiWts)	002312104	DII gG 10A 500V (BiWtz)	002312404	27	5/100	21,5	8
13			DII/gG 13A 500V	002312409*	27	5/500	21,5	8
16	DII gF 16A 500V (BiWts)	002312105	DII gG 16A 500V (BiWtz)	002312405	28	5/100	21,5	10
20	DII gF 20A 500V (BiWts)	002312106	DII gG 20A 500V (BiWtz)	002312406	29	5/100	21,5	12
25	DII gF 25A 500V (BiWts)	002312107	DII gG 25A 500V (BiWtz)	002312407	30	5/100	21,5	14

\* Un = 500V

### DIII ligzdai E 33 AC 690V

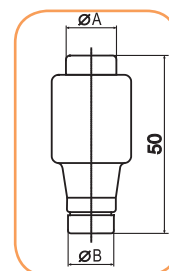
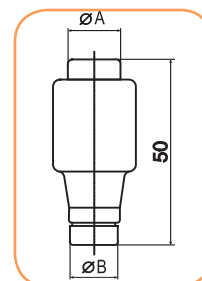
I <sub>N</sub> (A)	Tips	gF AC 690V	Tips	gG AC 690V	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
							φA	φB
32			DIII gG 32A 690V (BiWtz)	002313411	48	5/500	27	16
35	DIII gF 35A 690V (BiWts)	002313107	DIII gG 35A 690V (BiWtz)	002313407	48	5/500	27	16
40			DIII gG 40A 690V (BiWtz)	002313412	48	5/500	27	16
50	DIII gF 50A 690V (BiWts)	002313108	DIII gG 50A 690V (BiWtz)	002313408	49	5/500	27	18
63	DIII gF 63A 690V (BiWts)	002313109	DIII gG 63A 690V (BiWtz)	002313409	52	5/500	27	20

### DIII ligzdai E 33 500V

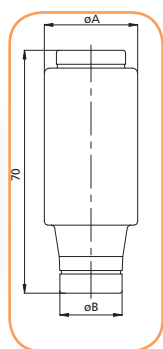
I <sub>N</sub> (A)	Tips	gF (DZ) 500V	Tips	gG (TDZ) 500V	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
							φA	φB
32			DIII/gG 32A 500V	002313404	48	5/500	27	16
35	DIII/gF 35A 500V	002313101	DIII/gG 35A 500V	002313401	48	5/500	27	16
40			DIII/gG 40A 500V	002313405	48	5/500	27	16
50	DIII/gF 50A 500V	002313102	DIII/gG 50A 500V	002313402	49	5/500	27	18
63	DIII/gF 63A 500V	002313103	DIII/gG 63A 500V	002313403	52	5/500	27	20

Piezīme: DZ un TDZ laika-strāvas raksturlielnes atbilst normām CEE 16 no 1970.

DZ raksturlielne nozīmē ātrdarbīgs drošinātājs un atbilst (gF) apzīmējumam, bet TDZ nozīmē drošinātājs kas nostrādā ar aizturi un atbilst (gG) apzīmējumam.

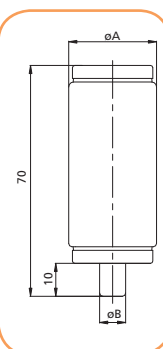






**DIII AC 690V, DC 600V gG/gL**

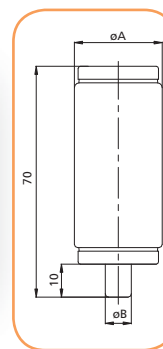
$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
					$\phi A$	$\phi B$
2	rozā	002313501	68	5/200	27	6
4	brūnā	002313502	68	5/200	27	6
6	zaļā	002313503	68	5/200	27	6
10	sarkanā	002313504	69	5/200	27	8
16	pelēkā	002313505	69	5/200	27	10
20	zilā	002313506	71	5/200	27	12
25	dzeltenā	002313507	72	5/200	27	14
35	melnā	002313508	78	5/200	27	16
50	baltā	002313509	80	5/200	27	18
63	vara	002313510	80	5/200	27	20



**DIII 750V gF**

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
					$\phi A$	$\phi B$
2	zilā	002313601	68	5/200	27	6
4	dzeltenā	002313602	68	5/200	27	6
6	melnā	002313603	68	5/200	27	6
10	sarkanā	002313604	69	5/200	27	8
16	pelēkā	002313605	69	5/200	27	10
20	zilā	002313606	71	5/200	27	12
25	dzeltenā	002313607	72	5/200	27	14
35	melnā	002313608	78	5/200	27	16
50	baltā	002313609	80	5/200	27	16
63	vara	002313610	80	5/200	27	16

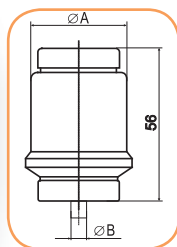
Uzmanību: ligzda un galviņa ieliktniem DIII 750V-1200V atrodas 274, 275. lpp.



**DIII AC 1200V gF**

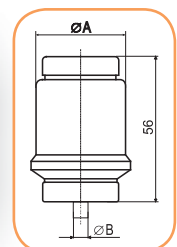
$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
					$\phi A$	$\phi B$
2	rozā	002313620	68	5/200	27	6
4	brūnā	002313621	68	5/200	27	6
6	zaļā	002313622	68	5/200	27	6
10	sarkanā	002313623	69	5/200	27	8
16	pelēkā	002313624	69	5/200	27	10
20	zilā	002313625	71	5/200	27	12
25	dzeltenā	002313626	72	5/200	27	14
35	melnā	002313627	78	5/200	27	16

Uzmanību: ligzda un galviņa ieliktniem DIII 750V-1200V atrodas 274, 275. lpp.



**DIV ligzdai R 1 1/4" 500V**

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr. ātrdarbīgā (gF)	Koda nr. ar aizturi (gG)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
						$\phi A$	$\phi B$
80	sudraba	002314101	002314401	105	3/48	33	5
100	sarkanā	002314102	002314402	110	3/48	33	7



**DV ligzdai R 2" 500V**

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr. ātrdarbīgā (gF)	Koda nr. ar aizturi (gG)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
						$\phi A$	$\phi B$
125	dzeltenā	002315101	002315401	185	10/60	46	5
160	vara	002315102	002315402	210	10/60	46	7
200	zilā	002315103	002315403	215	10/60	46	9

## Drošinātāju ligzdas

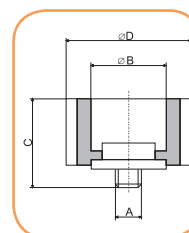
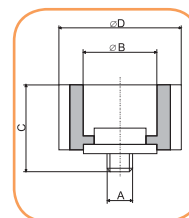
### Balstgredzeni

#### VD II ligzdai E 27

I <sub>N</sub> (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
					φA	φB	C	φD
2	rozā	002342001	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
4	brūnā	002342002	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
6	zaļā	002342003	13	25/1500	3/16"	6,5	17	24
10	sarkanā	002342004	11	25/1500	3/16"	8,5	17	24
16	pelēkā	002342005	11	25/1500	3/16"	10,5	17	24
20	zilā	002342006	11	25/1500	3/16"	12,5	17	24
25	dzeltenā	002342007	11	25/1500	3/16"	14,5	17	24

#### VD III ligzdai E 33

I <sub>N</sub> (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
					φA	φB	C	φD
35	melnā	002343001	19	25/850	3/16"	16,5	17	30
50	baltā	002343002	18	25/850	3/16"	18,5	17	30
63	vara	002343003	16	25/850	3/16"	20,5	17	30



### Drošinātāju ligzdas -vienpola

Nom. strāvas  
**25, 63A**

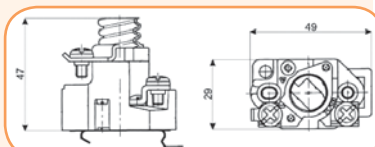
**Pielietojums** - D tipa drošinātājligzdas tiek izmantotas uzstādīšanai sadales ierīcēs, kā arī individuālai uzstādīšanai. Tās tiek izmantotas gan rūpniecībā, gan arī dzīvojamās ēkās. EZN tipi ar sadursavienojumu ar TH 35 kopni ir vismodernākie izstrādājumi no visām ligzdām.

#### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums U <sub>N</sub>	500 V
Nominālā strāva I <sub>N</sub>	DII 25 A, DIII 63 A
Vadītāja šķērsgriezums	DII 1 līdz 10 mm <sup>2</sup> DIII 2,5 līdz 25 mm <sup>2</sup>
Atbilstība normām	IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636

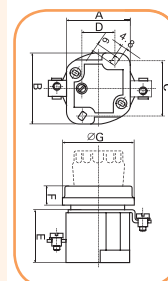
#### DI vienpola ligzdas

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
EZV 25	25	002321001	E16	63	5/250
EZN 25	25	002321002	E16	66	5/250



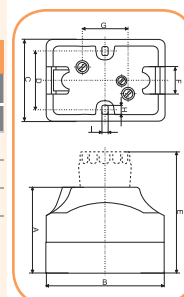
#### EZ vienpola ligzdas, atvērtās

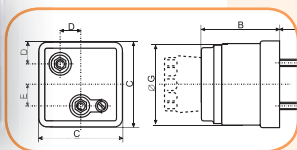
Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri						
						A	B	C	D	E	F	G
EZ	25	002322001	E27	122	15/195	41	47	36	20	35	13	46
EZ	63	002323001	E33	175	15/180	45	56	45	20	36	14	58



#### UZ, UZN vienpola ligzdas

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri								
						A	B	C	D	E	F	G	H	I
UZ	25	002322015	E27	200	10/190	56	80	41	33	82	20	46	4,5	4,5
UZN	25	002322024	E27	200	10/190	56	80	41	33	82	20	46	4,5	4,5
UZ	63	002323004	E33	452	6/78	57	100	66	48,8	81	46	31	8	6

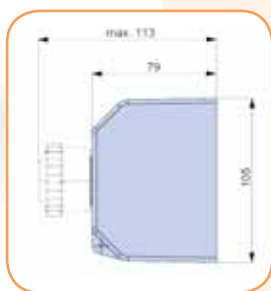




**TZ vienpola ligzdas, mont. aiz paneļa**

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepak. (gab.)	Izmēri						
						A	B	C	D	E	F	G
TZ	25	002322003	E27	185	24/192	26	50	53	13,5	14	M5	46
TZ	63	002323002	E33	368	10/100	31	58	64	16	18	M6	58

**Vienpola drošinātājlizgda UZ 750 -1200V, DIII**

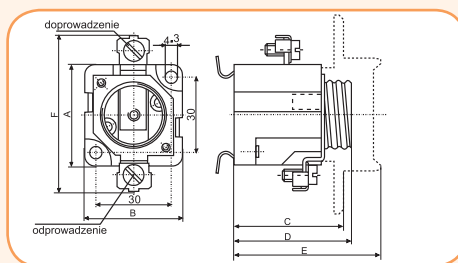


**Vienpola ligzda UZ 750V-1200V**

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Kods	Lielums	Svars (g)	Iepak. (gab.)
UZ63/Z/750-1200V	63	D8353869	DIII	85	1

**EZN, EZV vienpola ligzdas**

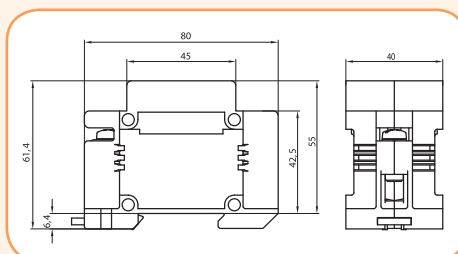
Tips	Koda nr.	I <sub>N</sub> (A)	Vītne	ar vāku	bez vāka	sadržsavienojums	skrūvisvienojums	Spailes tips		Svars(g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri				
								Novads ↑	Pievads ↓			A	B	C	D	E
EZN 25-ZP	002322016	25	E 27	X		X			M5	56	10/130	41	39	44	47	60
EZN 63-ZP	002323028	63	E 33	X		X			2xM5	59	10/120	43	47	44	47	56
EZN 63-M6-ZP	002323023	63	E 33	X		X			M6	80	10/120	43	47	44	47	56
EZV 25-ZP	002322017	25	E 27	X			X		M5	77	10/130	41	39	44	47	60
EZV 63-ZP	002323029	63	E 33	X			X		2xM5	75	10/120	43	47	44	47	56
EZV 63-M6-ZP	002323022	63	E 33	X			X		M6	72	10/120	43	47	44	47	56
EZN 25®	002322009	25	E 27		X	X			M5	68	15/195	41	39	44	47	60
EZN 63®	002323008	63	E 33		X	X			2xM5	66	15/180	43	47	44	47	56
EZN 63-M6	002323013	63	E 33		X	X			M6	87	15/180	43	47	44	47	56
EZV 25	002322011	25	E 27	X			X		M5	80	15/195	41	39	44	47	60
EZV 63	002323010	63	E 33	X			X		2xM5	82	15/180	43	47	44	47	56
EZV 63-M6	002323020	63	E 33	X			X		M6	80	15/180	43	47	44	47	56



\* EZV - pieskrūvēšanai ar skrūvēm  
EZN - stīprināšanai uz TH 35 kopnes  
ZP - ligzda ar izolācijas vāku

**DII Comfort ligzda**

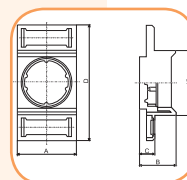
Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DII Comfort	25	002322040	E 27	137	3/105



## Drošinātāju ligzdas

### EZN un EZV ligzdu vāks

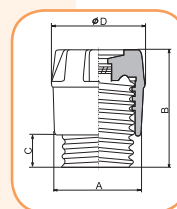
Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
						A	B	C	D
EZN, EZV	25	002352001	E 27	16	30/390	40	24	10,8	80
EZN, EZV	63	002353002	E 33	12	30/360	49	21	9	80



## Drošinātāju galviņas

### Drošinātāja galviņa

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Vītne	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
						A	B	C	D
K DI	25	002331001	E16	18	50/1300	23	35	10	26
K DII	25	002332001	E27	35	50/600	34	44	12	35
K DIII	63	002333001	E 33	59	30/360	43	44	12	43



### Drošinātāja galviņa DIII 750 - 1200V

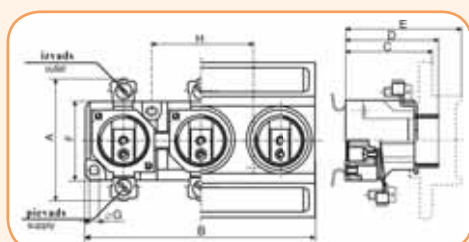
Tips	I <sub>n</sub> (A)	Kods	Vītne	Svars (g)	Iepak. (gab.)
K3/Z/750-1200V	63	D8353814	Z33	35	5



## Trīspolu ligzdas

### EZN/3, EZV/3 - līnijas trīspolu ligzdas

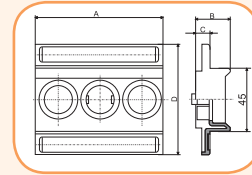
Tips	Koda nr.	I <sub>n</sub> (A)	Vītne	ar vāku	sadersavienojums	skrtvijasavienojums	Spailes tips				Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri							
							Novadišana		Pievadišana				A	B	C	D	E	F	Gφ	H
							↑	↓	↑	↓										
EZN 25/3	002322025	25	E 27	x	x		☞	M5	☞	M5	352	4/60	41	121	44	47	60	30	4,3	50
EZV 25/3	002322026	25	E 27	x		x	☞	M5	☞	M5	346	4/60	41	121	44	47	60	30	4,3	50
EZN 63/3	002323016	63	E 33	x	x		☞☞	2xM5	☞☞	2xM5	488	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
EZV 63/3	002323017	63	E 33	x		x	☞☞	2xM5	☞☞	2xM5	484	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
EZN 63/3-M6	002323018	63	E 33	x	x		☞☞	2xM5	☞	M6	488	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62
EZV 63/3-M6	002323019	63	E 33	x		x	☞☞	2xM5	☞	M6	484	6/42	43	148	44	47	56	32	4,3	62





**Trīspolu ligzdas vāks EZN/3 un EZV/3**

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
				A	B	C	D
EZN, EZV 25/3	002352003	40	12/120	121	24	10,8	80
EZN, EZV 63/3	002353004	40	12/120	148	21	9	80



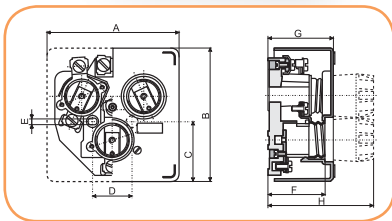
**EZN/3, EZV/3-DELTA trīspolu ligzdas**

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)	Izmēri							
					A	B	C	D	E	F	G	H
EZN 25/3-DELTA*	25	002322036	410	8	106	106	48	1	/	45	52	86
EZV 25/3-DELTA**	25	002322037	400	8	106	106	48	32	5,2	45	52	86
EZN 63/3-DELTA*	63	002323043	590	8	127	130	54	/	/	45	52	85
EZV 63/3-DELTA**	63	002323044	580	8	127	130	54	32	5,2	45	52	85

UZMANĪBU!

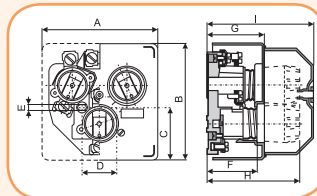
\* - Sadursavienojums ar TH 35 kopni (līdzīgi kā EZN 25/3)

\*\* - Skrūjsavienojums ar plakano virsmu (līdzīgi kā EZV 25/3)



**Ligzda ar vāku - DELTA**

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri								
				A	B	C	D	E	F	G	H	I
T 25/3N*	002362003	460	4	106	106	48	/	/	45	52	86	97
T 63/3N*	002363003	660	4	127	130	54	/	/	45	52	85	97
T 25/3V**	002362004	450	4	106	106	48	32	5,2	45	52	86	97
T 63/3V**	002363004	650	4	127	130	54	32	5,2	45	52	85	97



UZMANĪBU!

\* - Sadursavienojums ar TH 35 kopni (līdzīgi kā EZN 25/3)

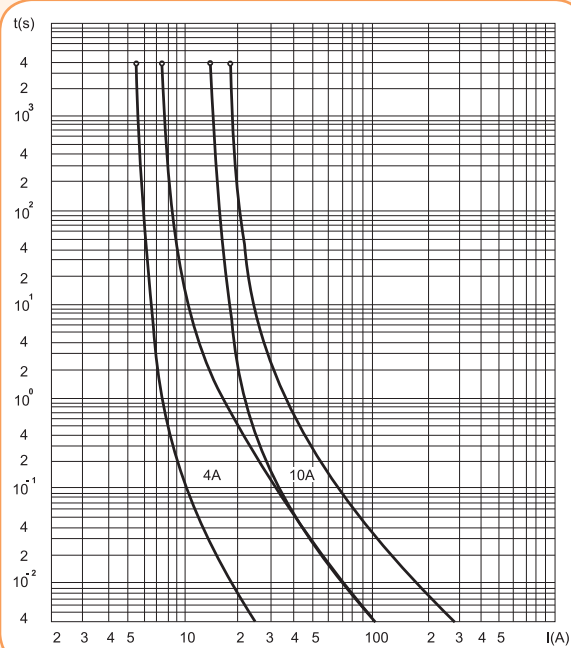
\*\* - Skrūjsavienojums ar plakano virsmu (līdzīgi kā EZV 25/3)



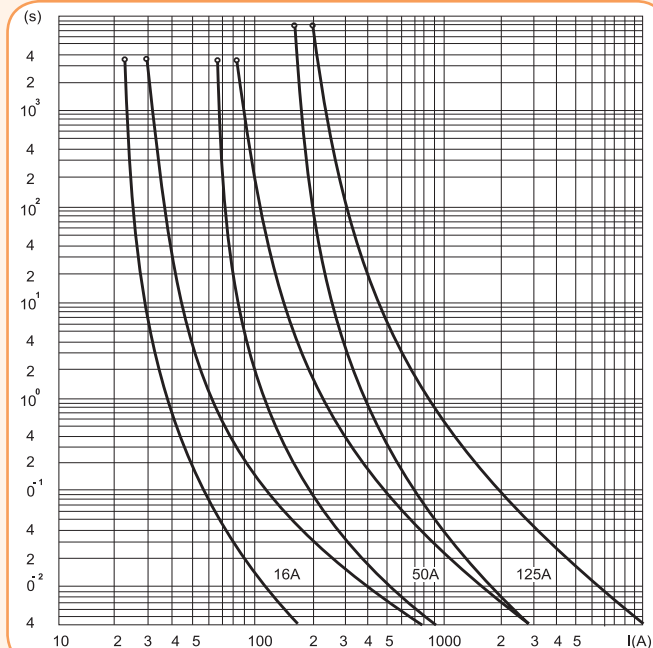
UZMANĪBU!

Brīvgaisa drošinātāji BN 25A un BN 63A kopā ar kontaktiem Al un Al-Cu atrodas kataloga sadaļā ETILINE-aprikojums zemsprieguma brīvgaisa līnijām (381. lpp)

**BiWts 4, 10 A kustošo ieliktnu laikstrāvas joslu raksturlieknes 500 un 690 V spriegumam**

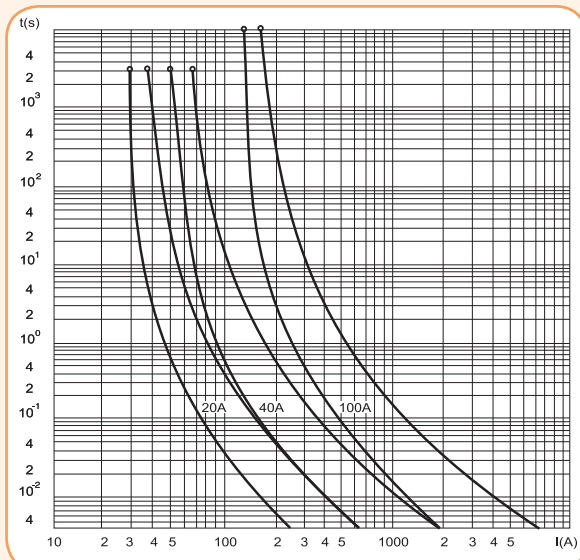


**BiWts 16, 50 i 125 A kustošo ieliktnu laikstrāvas joslu raksturlieknes 500 un 690 V spriegumam**

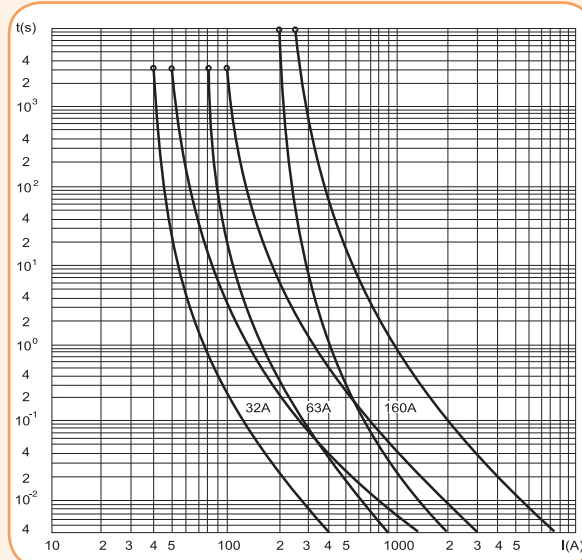


## BiWts, BiWtz drošinātāji

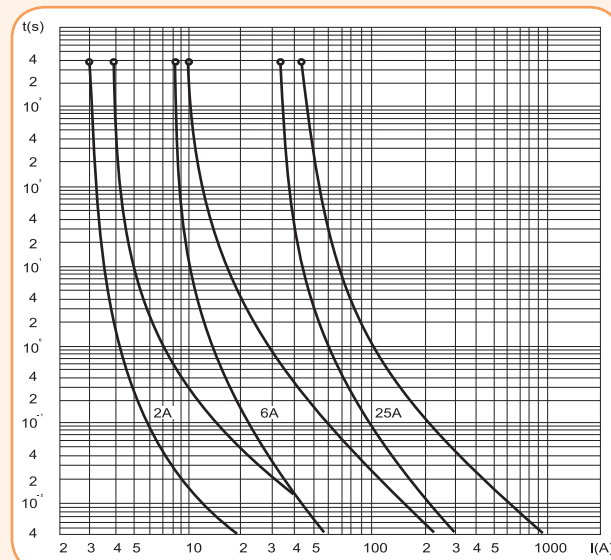
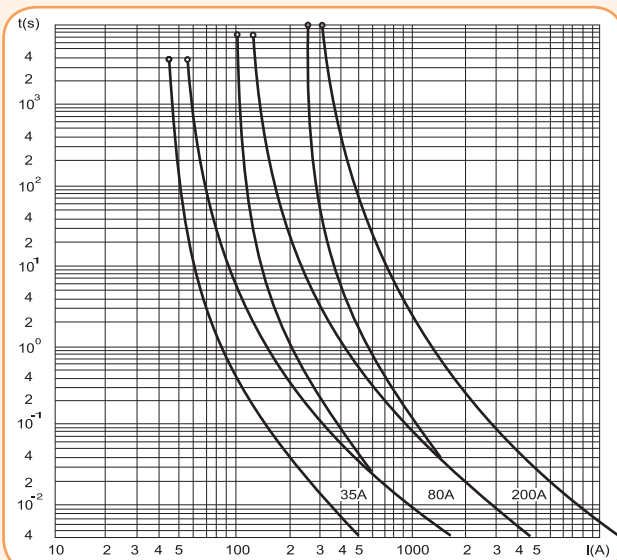
**BiWts 20A, 40A, 100A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturlieknes 500 un 690 V spriegumam**



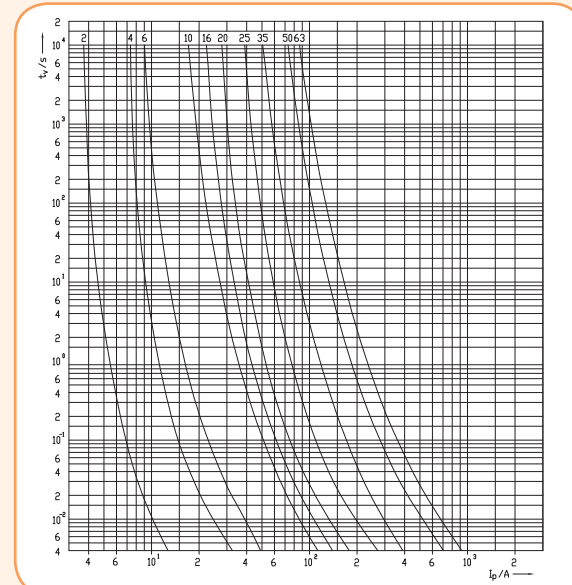
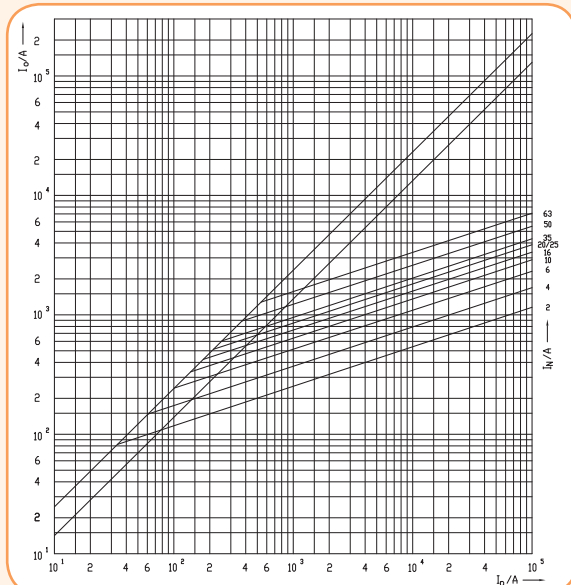
**BiWts 32, 63 i 160 A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturlieknes 500 un 690 V spriegumam**



**BiWts 2A, 6A, 25A, 35A, 80A, 200 A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturlieknes 500 un 690 V spriegumam**

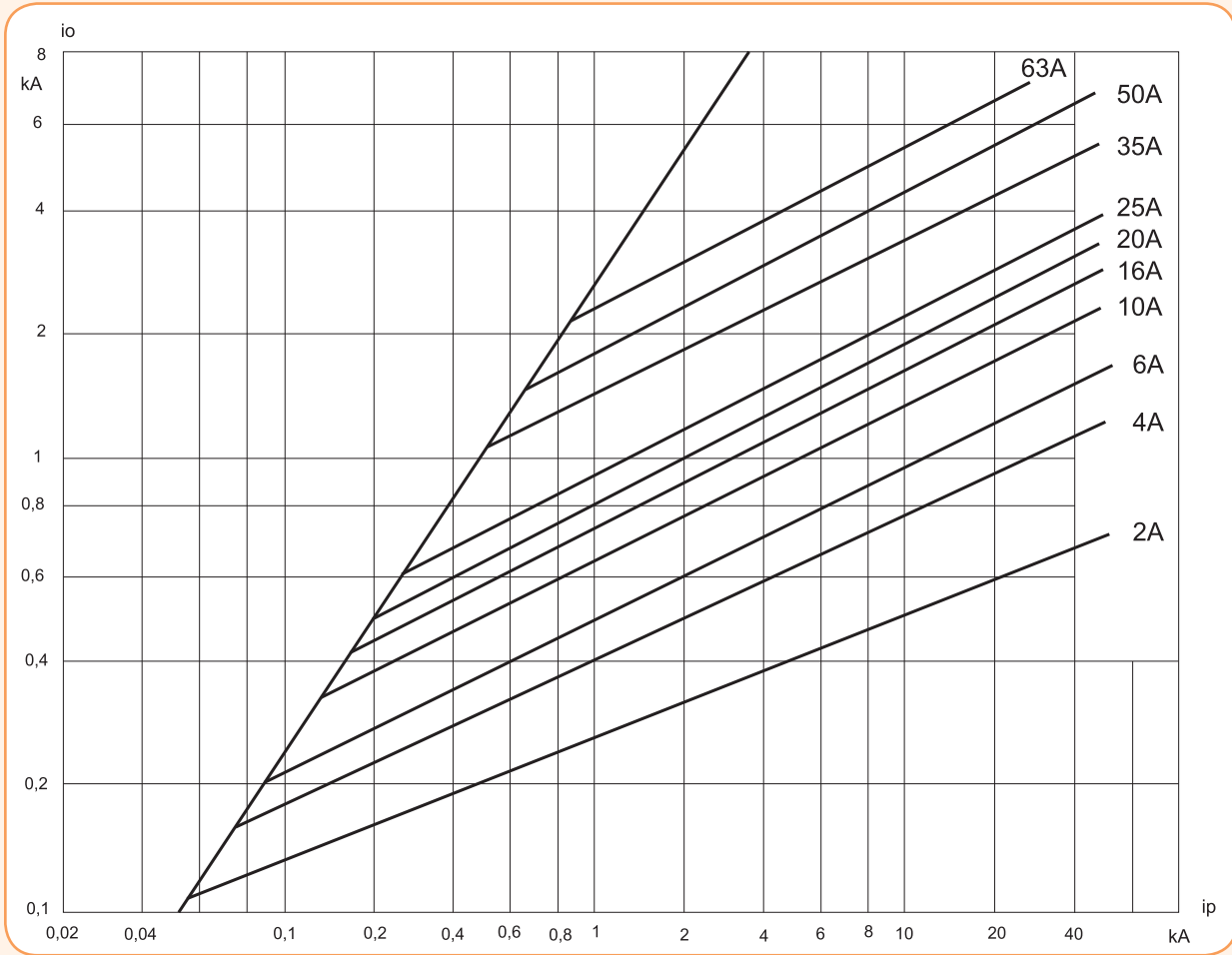


**DIII 750 V - gF drošinātāju faktiskās laikstrāvas un ierobozoto strāvu raksturlieknes**



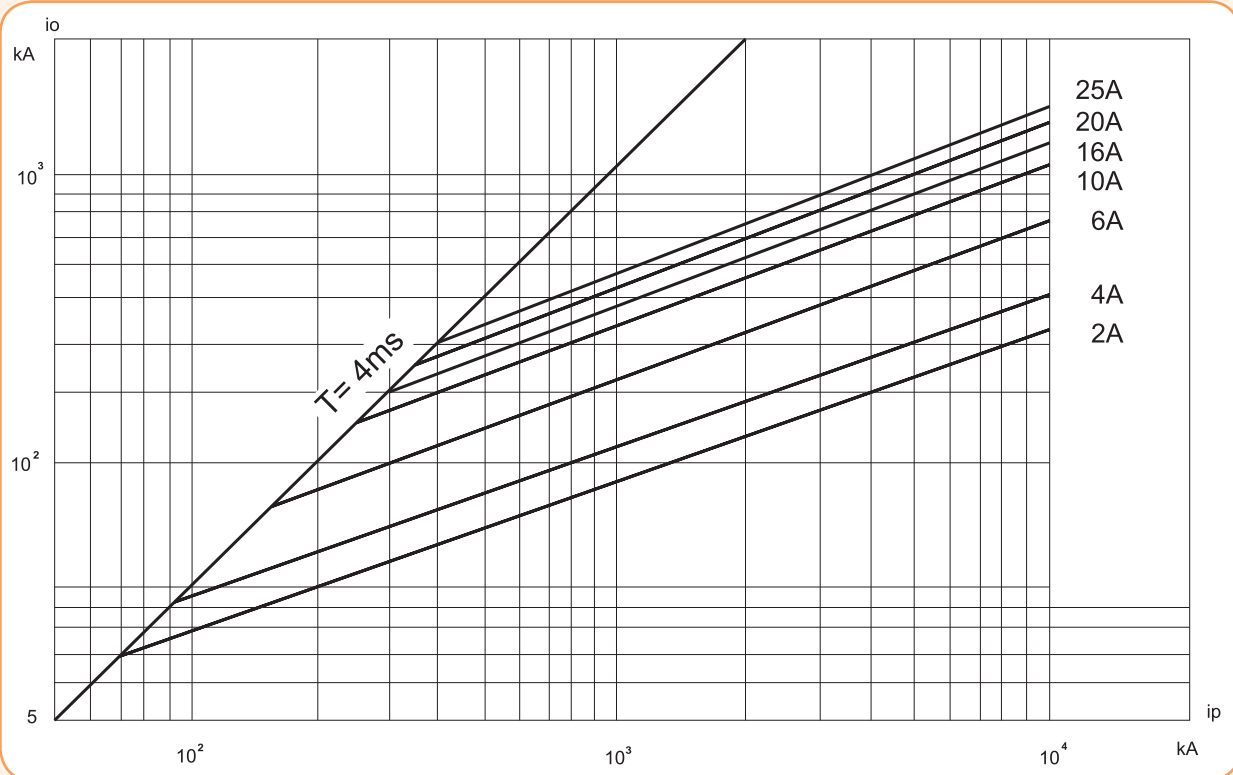


BiWts drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes pie maiņstrāvas



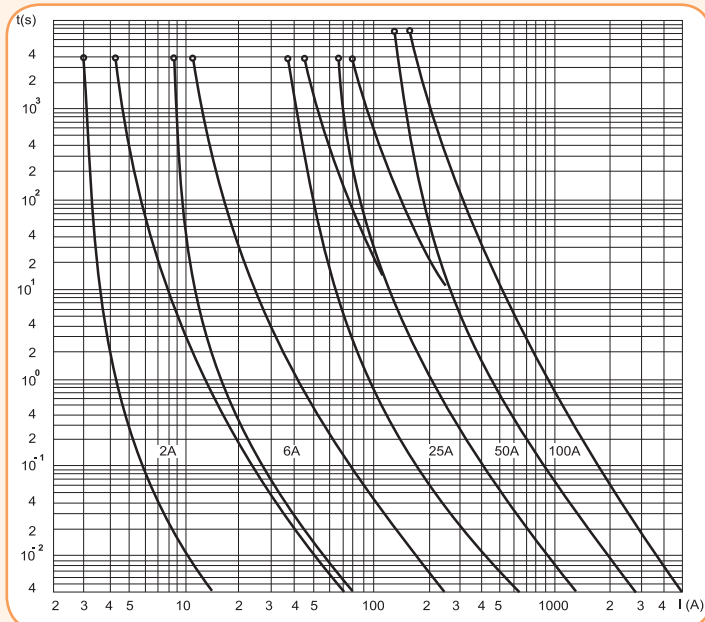
D

BiWts drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes pie līdzstrāvas

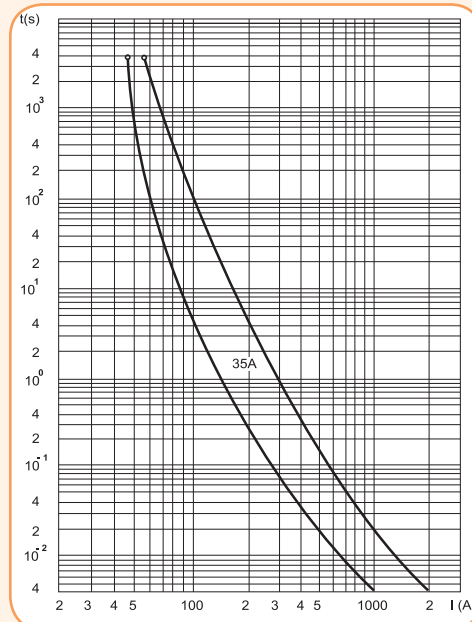




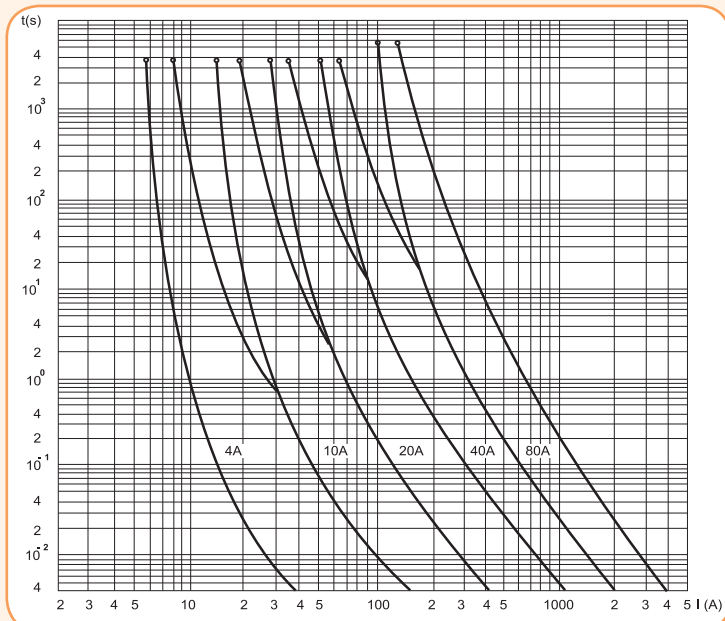
BiWtz (D) 2,6A, 25, 50,100A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturliķnes 500 un 690 V spriegumam



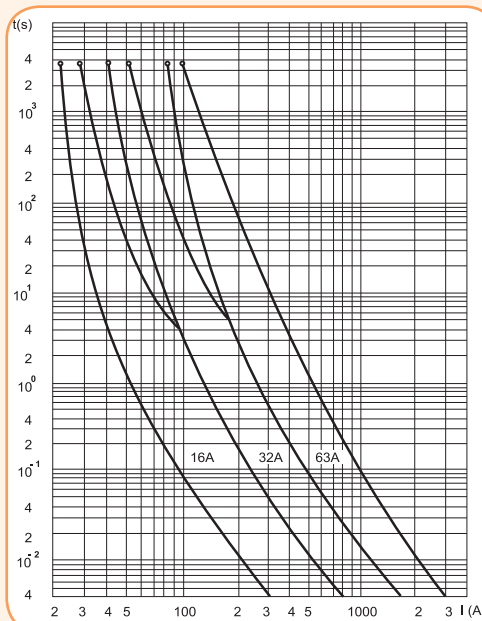
BiWtz (D) 35A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturliķnes 500 un 690 V spriegumam



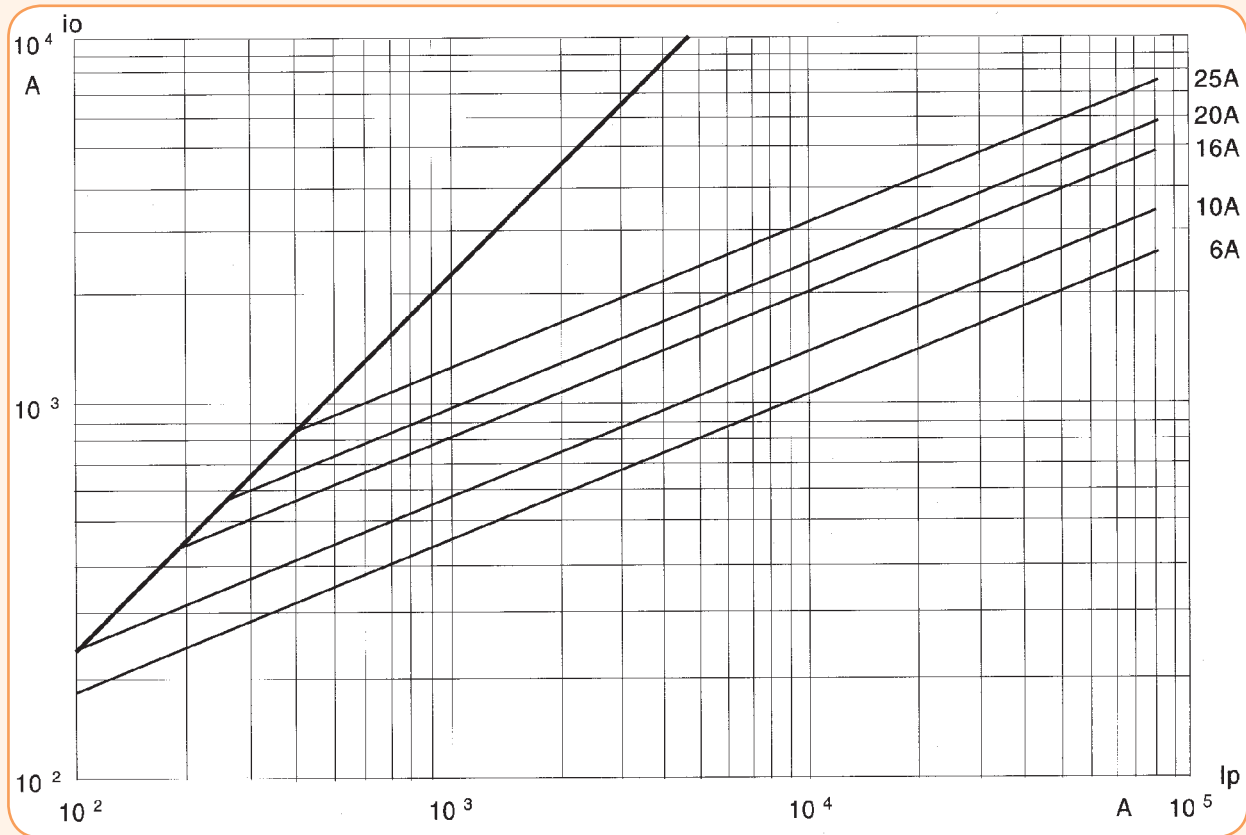
BiWtz (D) 4, 10, 20, 40, 80A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturliķnes 500 un 690 V spriegumam



BiWtz (D) 16, 32, 63A drošinātāju laikstrāvas joslu raksturliķnes 500 un 690 V spriegumam



BiWtz drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes pie maiņsprieguma



DI - DIII gG drošinātāju tehniskie dati - jaudas zudumi, pirmsloka un atslēgšanas Džoula integrāļi

DI gG, DII gG					
$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t$ lms	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$	$I^2t_{500V}$
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
2	2,6	3,7	6,6	8,8	10,7
4	2,0	15,1	22	28	34
6	2,20	42	66	85	100
10	1,62	160	240	300	340
16	2,40	630	890	1060	1090
20	2,60	810	1200	1454	1620
25	3,40	1600	2400	3150	3450

DIII gG					
$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t$ lms	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$	$I^2t_{500V}$
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
35	3,60	3450	5200	6209	7200
50	5,70	6500	9750	12350	14500
63	6,90	11000	16500	22230	26500

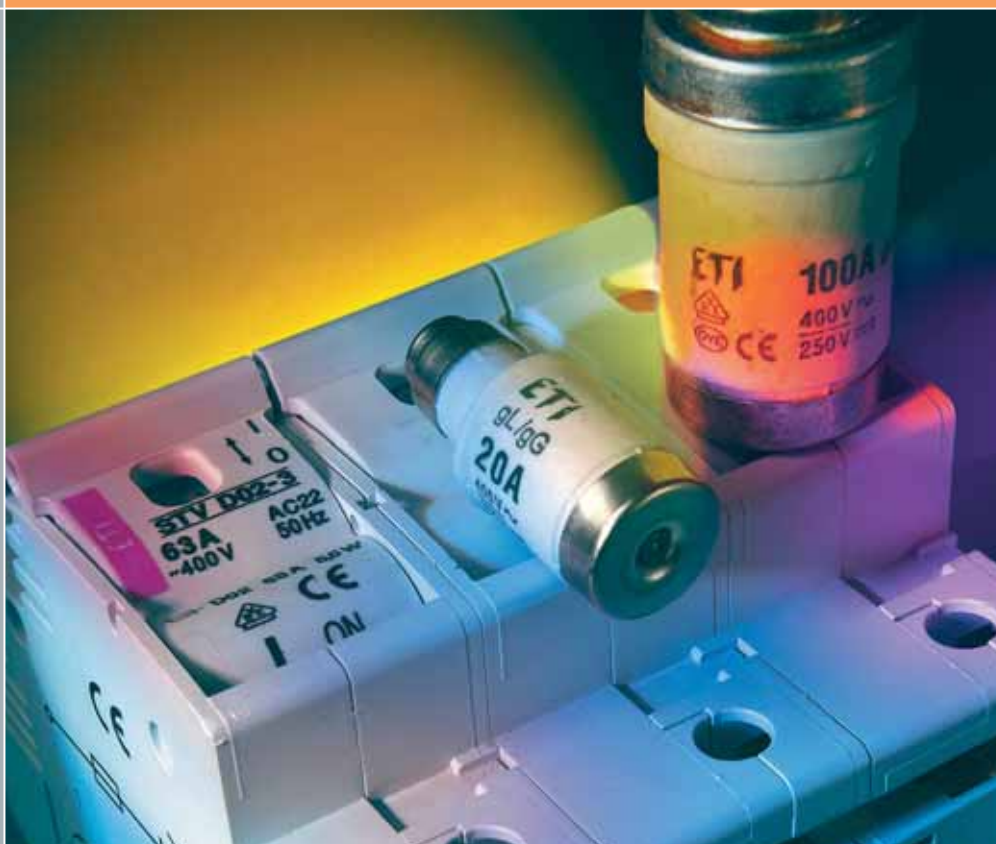
DIII gG					
$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t$ lms	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$	$I^2t_{500V}$
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
80	7,54	14600	23000	28460	32500
100	8,80	28600	44000	56072	65000

# DO

DO TIPA DROŠINĀTĀJI	282
DROŠINĀTĀJU LIGZDAS :	
VIENPOLA	283
TRĪSPOLU	284
DROŠINĀTĀJU GALVIŅAS	285
BALSTGREDZENI	285
VL D01 DROŠINĀTĀJSLĒDŽI	288
STV DO2 IZOLĀCIJAS ATDALĪTĀJI AR DROŠINĀTĀJU	289



## DO TIPA DROŠINĀTĀJI UN AKSESUĀRI



**ETI**

Power needs control

## D0 kūstošie ieliktņi

### Priekšrocības:

- mazāki D0 ieliktņu gabarīti, kas rezultātā atbrīvo vietu sadales ierīcē,
- zemie jaudas un enerģijas zudumi,
- mazs temperatūras pieaugums,
- augsta spēja ierobežot īsslēguma strāvu,
- laika-strāvas raksturliņu stabilitāte un pilnīga darba selektivitāte,
- selektīva sadarbība ar automātiskiem slēdzīem
- ligzdu konstrukcija ar platumu 9 mm,
- neliels augstums ļauj piestiprināt tos nelielos sadales skapjos,
- vienkārša DO1 un DO2 ligzdu nomainīšana,
- iespējams izmantot VLD01 un STV DO2 drošinātājslēdzus.

**Pielietojums** - DO kūstošie ieliktņi tiek izmantoti sadzīves un rūpniecisko elektroinstalāciju aizsardzībai no pārslodzes un īsslēguma.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	400 V ~ /250 V ---
Nominālā strāva $I_N$	DO1 2-16 A, DO2 20-63A, DO3 80-100 A
Atslēgšanas spēja	50 kA~ $\cos \varphi = 0,1$
	8 kA $T=15 ms^{--}$
Klase	gL-gG
Atbilstība normām	PN-IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636

### DO1 gL ligzdai E 14

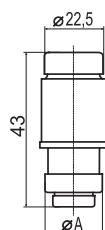
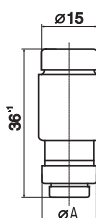
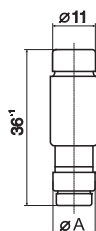
$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri $\phi A$
2	rozā	002211001	6	10/500	7,3
4	brūnā	002211002	6	10/500	7,3
6	zaļā	002211003	6	10/500	7,3
10	sarkanā	002211004	6	10/500	8,5
13	melnā	002211006	6	10/500	7,3
16	pelēkā	002211005	6	10/500	9,7

### DO2 gL ligzdai E 18

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri $\phi A$
20	zilā	002212001	11	10/500	10,9
25	dzeltenā	002212002	12	10/500	12,1
32	melnā	002212006	13	10/500	13,3
35	baltā	002212003	13	10/500	13,3
40	melnā	002212007	13	10/500	13,3
50	baltā	002212004	13	10/500	14,5
63	vara	002212005	15	10/500	15,9

### DO3 gL ligzdai M 30x2

$I_N$ (A)	Krāsa	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri $\phi A$
80	sudraba	002213001	35	10	21,4
100	sarkanā	002213002	35	10	24,4



## DO1, DO2 porcelāna drošinātāju ligzdas

**Pielietojums** - drošinātāju ligzdas iebūvē instalāciju sadalēs, kā arī uzstāda pa vienam rūpniecības un dzīvojamās ēkās. Ja ligzdas tiek iebūvētas sadales skapjos, tad tiek izslēgta iespēja pieskarties pie daļām, kas atrodas zem sprieguma.

**Priekšrocības:**

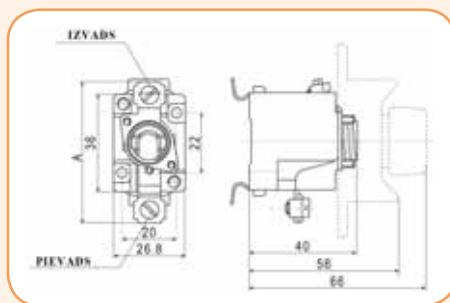
- modulu konstrukcija ar platumu 9mm,
- mazāks augstums (66 mm) un svars ļauj iebūvēt ligzda 80 mm dziļos sadales skapjos,
- pateicoties īpašai balstgredzenu atslēgai, iespējams nomainīt balstgredzenus, kas atrodas zem sprieguma,
- vienkārša DO 1 un DO 2 ligzdu nomaņa.

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	400 V
Nominālā strāva $I_N$	DO1 16 A, DO2 63A
Izolācijas klase	B - VDE 0110
Vadītāja šķēsgriezums	DO1 1 – 4mm <sup>2</sup> DO02 1,5 – 25mm <sup>2</sup>
Atbilstība normām	PN- IEC 269, EN 60269, DIN VDE 0636

**DO vienpola ligzdas**

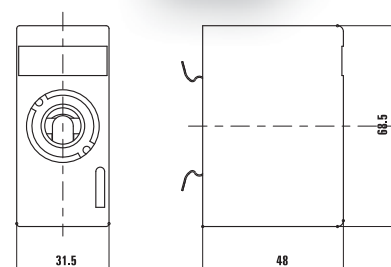
Tips	Koda nr.	$I_N$ (A)	Vītne	Spailes veids				Izvad	Ievads		Vadītāja šķēsgsr.	Izмери	Svars (g)	Iepak. (gab.)
				ar vāku	bez vāka	stipr. uz DIN sliedes	skrūvisavienojums							
DO1N - K	002221011	16	E 14	X	X			M4	M4	1,5-4	53	68	15/300	
DO1V - K	002221012	16	E 14	X		X				1,5-4	53	66	15/300	
DO2N - K	002222011	63	E 18	X	X			2xM5	2xM5	2,5-25	57	87	15/300	
DO2V - K	002222012	63	E 18	X		X				2,5-25	57	80	15/300	
DO2N M5 - K	002222016	63	E 18	X		X		2xM5	M5	2,5-25	57	82	15/300	
DO2V M5 - K	002222015	63	E 18	X		X				2,5-25	57	80	15/300	
DO1N	002221001	16	E 14	X	X			M4	M4	1,5-4	53	56	15/150	
DO1V	002221002	16	E 14	X		X				1,5-4	53	59	15/150	
DO2N	002222001	63	E 18	X	X			2xM5	2xM5	2,5-25	57	80	15/150	
DO2V	002222002	63	E 18	X		X				2,5-25	57	77	15/150	
DO2N M5	002222006	63	E 18	X	X			2xM5	M5	2,5-25	57	75	15/150	
DO2V M5	002222005	63	E 18	X		X				2,5-25	57	72	15/150	


**DO - U vienpola ligzdas (ar korpusu)**

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Vītne	ar vāku	stipr. uz TH kopnes	skrūv. sav.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
DO1NU - K	16	002221111	E14	0	X		80	15/210
DO1VU - K	16	002221112	E14	0		X	80	15/210
DO2NU - K	63	002222111	E18	0	X		90	15/210
DO2VU - K	63	002222112	E18	0		X	90	15/210

**DO - U vienpola drošinātāju ligzda - spaiļu veidi**

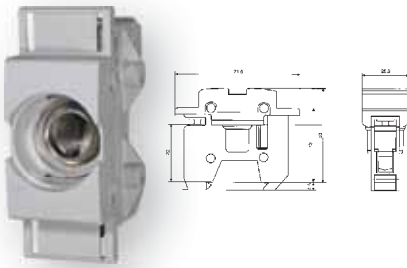
Tips	pieslēgumi		Vadītāja šķēsgriezums (mm <sup>2</sup> )
	novadišana	pievadišana	
DO1 U	M4	M4	1,5 - 4
DO2 U	2xM5	2xM5	2,5 - 25



PP DO1 un PP DO2 plastmasas drošinātāju ligzdas

Priekšrocības:

- ligzda ir piemērota piestiprināšanai pie TH 35 montāžas kopnes,
- ligzda ir izveidota no termiski izturīgās plastmasas,
- plastmasas ligzda ir vieglāka par porcelāna ligzdu.



Tehniskie dati:

1. PP DO1 sekojošiem kustošiem ieliktniem: DO1, 2 - 16 A, 400 V AC

2. PP DO2 sekojošiem kustošiem ieliktniem: DO2, 20 - 63 A, 400 V AC

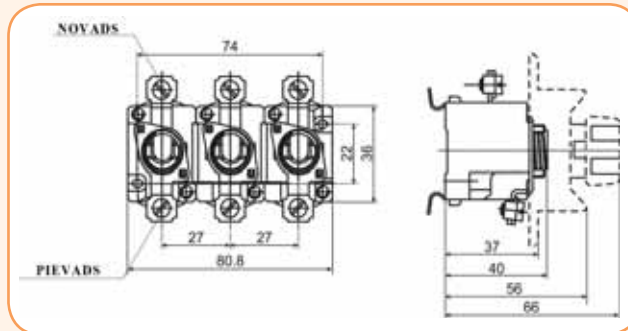
**Pielietojums** - PP DO1 i PP DO2 drošinātāju ligzdas ir domātas lietošanai sadzīves un rūpnieciskajās sadales ierīcēs.

**Izgatavošana** - kā vienpola un trīspolu ligzdas.

PP DO1 un PP DO2 plastmasas drošinātāju ligzdas

Tips	Polu skaits	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PP DO1-1	1	16	002221015	70	15
PP DO1-3	3	16	002221022	220	3
PP DO2-1	1	63	002222018	86	15
PP DO2-3	3	63	002222043	270	3

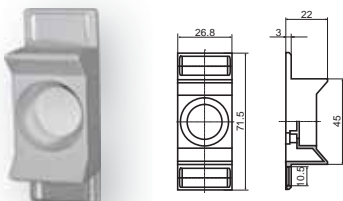
Drošinātāju ligzdas DO - trīspolu



D0/3 trīspolu ligzdas

Tips	Koda nr.	I <sub>n</sub> (A)	Vītne	ar vāku	bez vāka	savienojums ar TH kopni	Spailes tips				Vadītāja šķērsgr (mm <sup>2</sup> )	Izmēri (mm)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
							Izvads	Pievads	Izvads	Pievads				
D01 N/3 - K	002221021	16	E 14	X		X	☺	M4	☺	M4	1,5-4	53	216	5/100
D01V/3 - K	002221020	16	E 14	X		X	☺	M4	☺	M4	1,5-4	53	187	5/100
D02N/3 - K	002222021	63	E 18	X	X		☺☺	2xM5	☺☺	2xM5	2,5-25	57	252	5/100
D02V/3 - K	002222020	63	E 18	X		X	☺☺	2xM5	☺☺	M5	2,5-25	57	246	5/100
D02N/3 M5 - K	002222023	63	E 18	X	X		☺☺	2xM5	☺	M5	2,5-25	57	237	5/100
D02V/3 M5 - K	002222022	63	E 18	X		X	☺☺	2xM5	☺	M5	2,5-25	57	231	5/100
D01N/3	002221031	16	E 14		X	X	☺	M4	☺	M4	1,5-4	53	176	5/50
D01V/3	002221030	16	E 14		X	X	☺	M4	☺	M4	1,5-4	53	170	5/50
D02N/3	002222031	63	E 18		X	X	☺☺	2xM5	☺☺	2xM5	2,5-25	57	235	5/50
D02V/3	002222030	63	E 18		X	X	☺☺	2xM5	☺☺	2xM5	2,5-25	57	229	5/50
D02N/3 M5	002222033	63	E 18		X	X	☺☺	2xM5	☺	M5	2,5-25	57	220	5/50
D02V/3 M5	002222032	63	E 18	X		X	☺☺	2xM5	☺	M5	2,5-25	57	214	5/50

Vāks



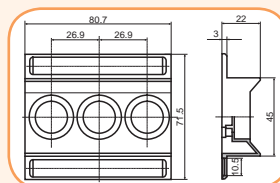
D01, D02

Tips	Pamatnes tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
D01	D01V, D01N	002251006	8	50/700
D02	D02V, D02V	002251005	8	50/700

## Drošinātāju ligzdas

### D01/3, D02/3

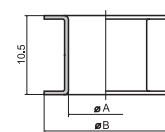
Tips	Pamatnes tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
D01/3	D01V/3, D01N/3	002251004	17	14/280
D02/3	D02V/3, D02N/3	002251002	16	14/280



## Balstgredzeni

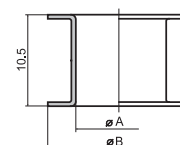
### V D01 ligzdai E 14

Tips	Koda nr.	Krāsa	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
					φA	φB
2	002241001	roza	1	50/500	7,9	12
4	002241002	brūnā	1	50/500	7,9	12
6	002241003	zaļā	1	50/500	7,9	12
10	002241004	sarkanā	1	50/500	9,1	12



### V D02 ligzdai E 18

Tips	Koda nr.	Krāsa	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri	
					φA	φB
2*	002243001	rozā	1	50/500	7,9	16,6
4*	002243002	brūnā	1	50/500	7,9	16,6
6*	002243003	zaļā	1	50/500	7,9	16,6
10*	002243004	sarkanā	1	50/500	9,1	16,6
16*	002243005	pelēkā	1	50/500	10,3	16,6
20	002242001	zilā	1	50/500	11,5	16,6
25	002242002	dzeltenā	1	50/500	12,7	16,6
35	002242003	melnā	1	50/500	13,9	16,6
50	002242004	baltā	1	50/500	15,1	16,6



\* - D01 kustošo ieliktni lietošanai D02 ligzdās

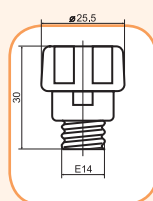
## Drošinātāju galviņas

### D0 galviņas - D0 ligzdām

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
KN D01	002231003	14	20/500
KN D02	002232003	17	20/500
KN D02P*	002232004	17	20/500
PLK D01 P*	002231009	12	20/500
PLK D02 P*	002232009	14	20/500
PLKD01	002231008	12	20/500
PLKD02	002232008	14	20/500

\* - plombēšanai

PLK - izolācija izgatavota no plastmasas



PLK DO



KN DO



## Speciālais starpnis

### Speciālais starpnis - KN D02 galviņām

Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
002231000	1	25/300

\* - Speciālie starpņi tiek ievietoti D02 drošinātāju galviņā, kad tiek izmantoti D01 ieliktni.



## Balstgredzenu atslēga

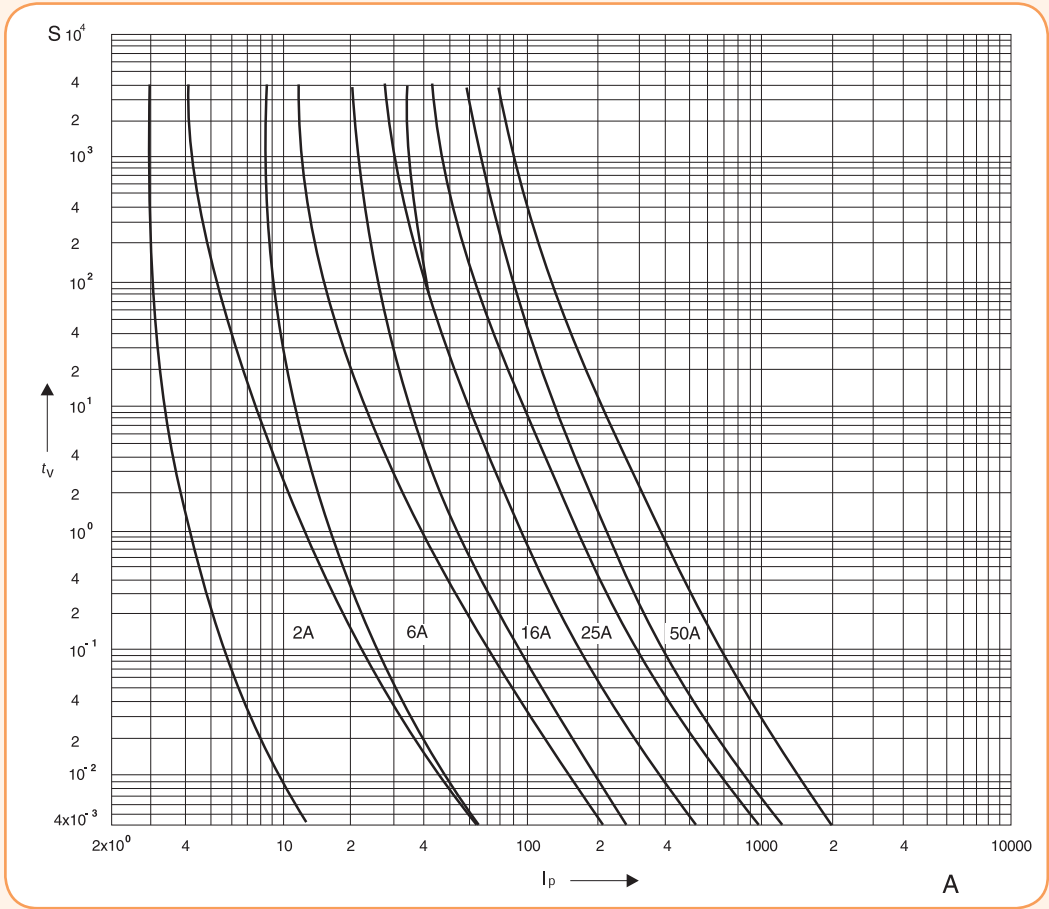
### Balstgredzenu atslēga

Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
002241000	17	20/120

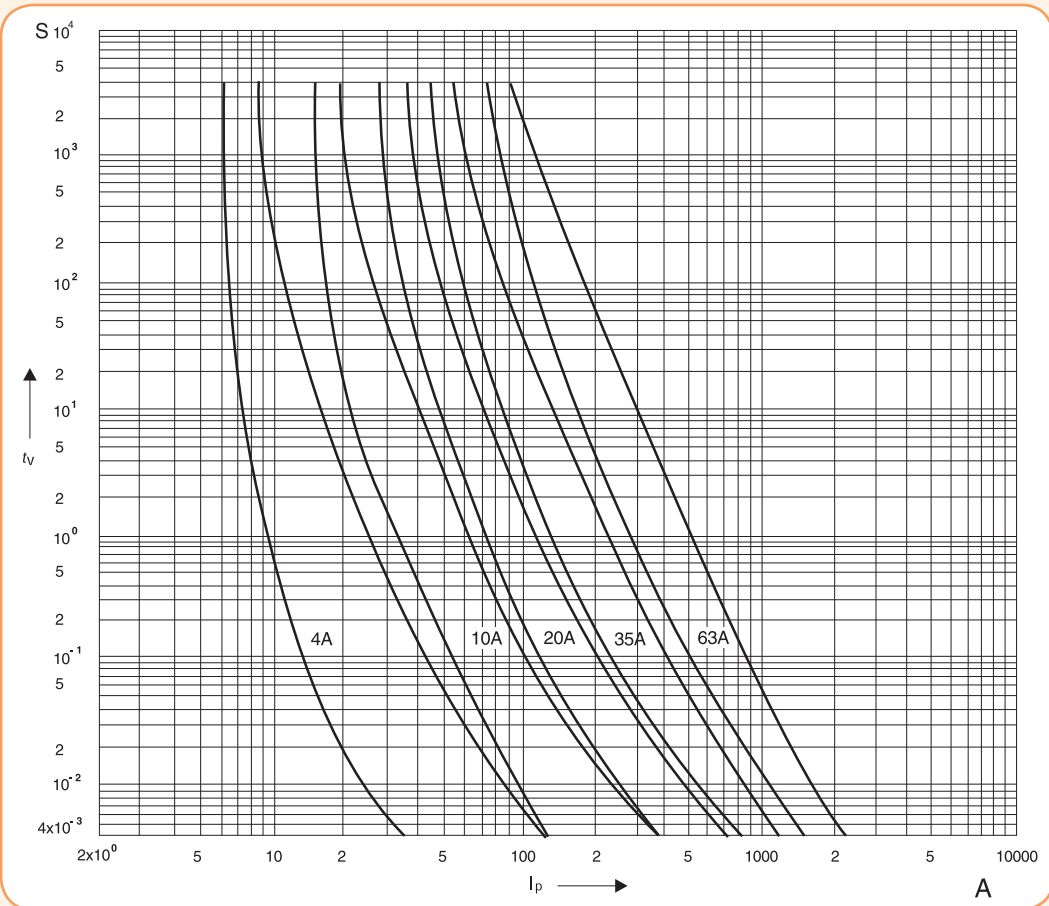




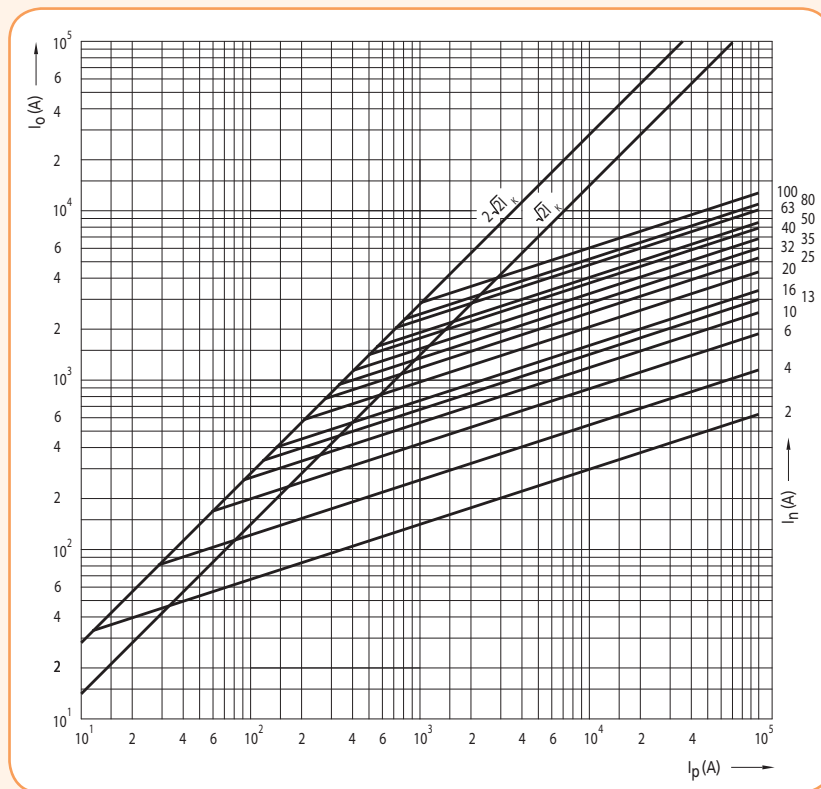
D01 un D02 drošinātāju laikstrāvas (joslu) raksturlīknes



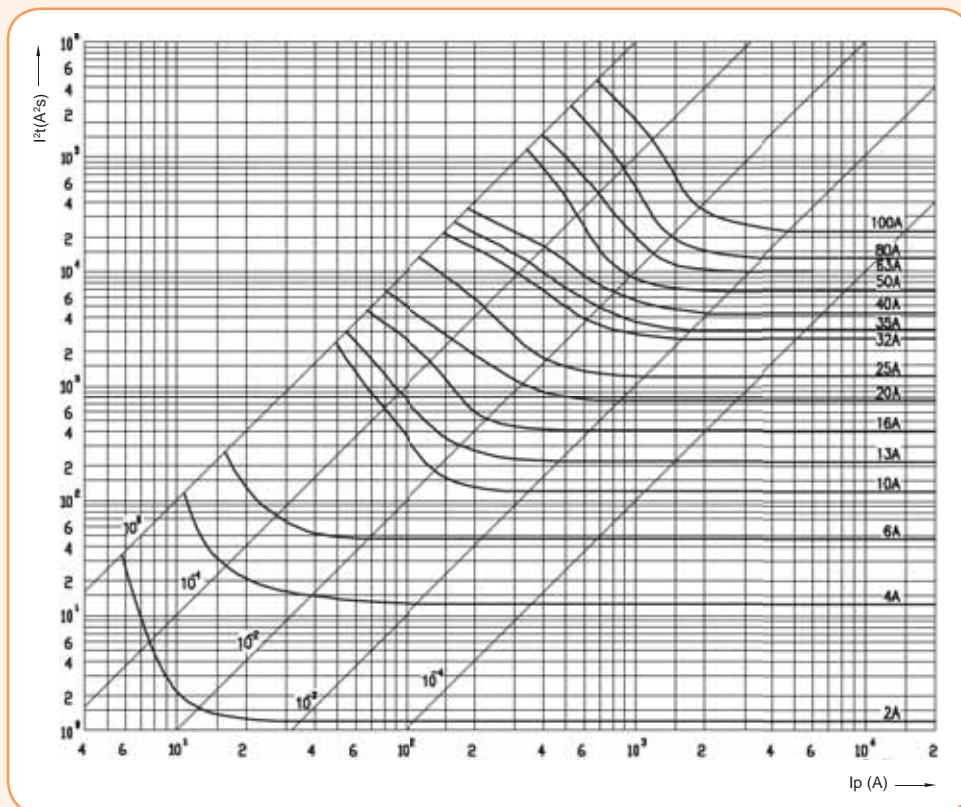
D01 un D02 drošinātāju laikstrāvas (joslu) raksturlīknes



Ierobežoto strāvu raksturīknes drošinātājiem D01 un D02



Dzoula integrāļu raksturīknes drošinātājiem D01 un D02



D01 un D02 ieliktnu Džoula integrāļa vērtības

D01 gG

$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t_{Ims}$	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$
A	W	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S
2	1,60	1,2	6,3	11,9
4	1,31	12,5	21,6	30,5
6	1,68	29,4	68,4	86,9
10	1,3	120	270	338
13	1,95	219	600	750
16	2,10	406	620	795

D02 gG

$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t_{Ims}$	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$
A	W	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S
20	2,40	740	1350	1800
25	3,20	1210	2380	3170
35	3,80	3110	5200	6640
50	4,20	6750	12000	15100
63	5,30	10000	18400	22900

D03 gG

$I_N$	$\Delta P_V$	$I^2t_{Ims}$	$I^2t_{230V}$	$I^2t_{400V}$
A	W	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S	A <sup>2</sup> S
80	5,30	12960	25030	34560
100	6,40	22100	46560	60260

DROŠINĀTĀJSLĒDŽI

VLD01 drošinātājslēdži

Priekšrocības:

- VLD01 drošinātājslēdža gabaritus var salīdzināt ar tādiem aparātiem kā Etimat, EFL, Eticon, Etitec utt.
- plombēšanas iespēja ieslēgtā un atslēgtā pozīcijā,
- spaiļes konstrukcija ļauj pieslēgt gan vadu, gan šuntējošo kopni,
- atkarībā no tipa, tiek ražotas sekojošās versijas: 1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N,
- darba kategorija AC 22B,
- atslēgšanās spēja 50 kA.

Drošinātājslēdžis ir elektro aizsardzības aparāts ar nomaināmo kustošo ieliktni. Tas ļauj izmantot DO drošinātājsistēmas ekspluatācijas priekšrocības:

- ļauj nomainīt pārdegušo kustošo ieliktni bez draudiem pieskarties daļām, kas atrodas zem sprieguma,
- nav nepieciešamības lietot drošinātājgalviņu; pareizais ieliktna kontakts tiek nodrošināts ar atsperes tipa spaiļu sistēmas palīdzību,
- gan 1, gan arī 0 pozīcijā ir redzams kustošā ieliktna nostrādāšanas indikators.

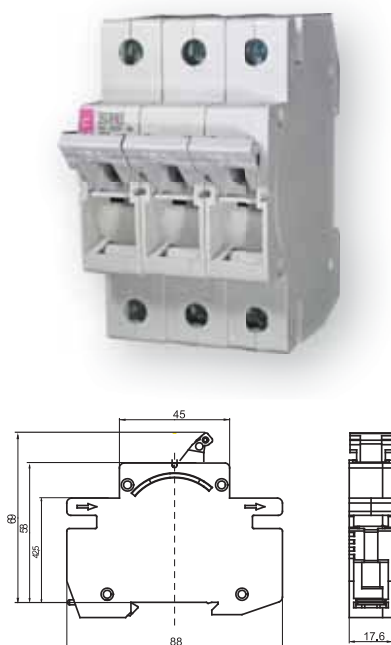
VLD01 drošinātājslēdzā darba principi - D01 (2A līdz 6A, 10A, 16A) kustošo ieliktnu centrējošie ieliktni pilda atslēgšanas sviras (ieslēgšanas un izslēgšanas) funkciju drošinātājslēdzī. Centrējošo ieliktni var nomainīt tikai ar papildinstrumenta palīdzību. Drošinātājslēdžis ir domāts piestiprināšanai uz TH 35 kopnes.

Tehniskie dati:

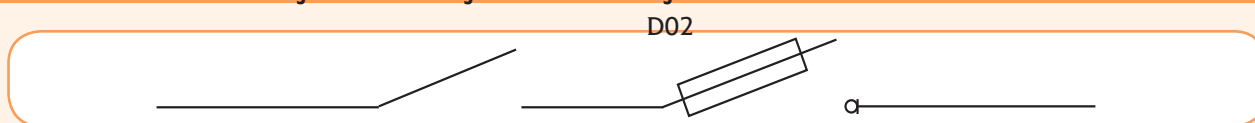
Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V
Izolācijas nominālais spriegums $U_i$	500 V
Nom. izolācijas impulsvēida spriegums $U_d$	8 kV
Elektriskā izturība	5000 pārslēgumu
Mehāniskā izturība	10 000 pārslēgumu
Vadītāja šķērsgriezums	25mm <sup>2</sup>
Neitrālais pols N	atvienojams

VLD01 drošinātājslēdzis

$I_N$	$U_N(V)$	Polu skaits	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)	Plat.(mm)
6A	400	1p	002261001	12/108	67	17,5
		2p	002261006	6/54	135	35,0
		3p	002261011	4/36	203	52,5
		1p+N	002261016	6/54	135	35,0
		3p+N	002261021	3/27	270	70,0
10A	400	1p	002261002	12/108	67	17,5
		2p	002261007	6/54	135	35,0
		3p	002261012	4/36	203	52,5
		1p+N	002261017	6/54	135	35,0
		3p+N	002261022	3/27	270	70,0
16A	400	1p	002261003	12/108	67	17,5
		2p	002261008	6/54	135	35,0
		3p	002261013	4/36	203	52,5
		1p+N	002261018	6/54	135	35,0
		3p+N	002261023	3/27	270	70,0
D01 centrējošais ieliktnis 2-6A			002261028	15/600	6	
D01 centrējošais ieliktnis 10A			002261029	15/600	6	
D01 centrējošais ieliktnis 16A			002261030	15/600	6	



## STV D02 izolācijas atslēdzēji ar drošinātājiem



STV D02 izolācijas atslēdzējs ar drošinātāju ir aparāts ar nomaināmo kūstošo ieliktņi, kas aizsargā elektriskās instalācijas. Ļauj izmantot (līdzīgi kā VL D01 drošinātājslēdzis) D0 drošinātājsistēmas ekspluatācijas priekšrocības.

**STV D02 atvienotāja darba principi** - Lai nomainītu pārdegušo kūstošo ieliktņi nepieciešams atslēdzēja sviru pavilkt uz leju (lai atvienotu ķēdi), tad izvilk centrējošo ieliktņi un izņemt pārdegušo kūstošo ieliktņi. Pēc centrējošā ieliktņa izvilkšanas būs iespējams ieraudzīt izolācijas pārtraukumu ķēdē. Šādā veidā atvienotājs var pildīt galvenā drošinātāja funkciju (piemēram, pirms skaitītāja) un galvenā slēdža funkciju. Kūstošo ieliktņu kalibrēšanai tiek izmantots centrējošais ieliktņis, kas ir parādīts 4. zīmējumā. STV D02 atdalītājā var izmantot arī D01 ieliktņus, ja tiek izmantots adapteris, kas ir parādīts 3. zīmējumā. Atdalītājs ir jāpiestiprina pie TH 35 kopnes. 5. zīmējumā ir trīspolu atvienotājs 3p.

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	230/400 V AC 50 Hz, 110 V(1p) DC, 220V (2p) DC
Izolācijas nominālais spriegums $U_i$	500 V
Nom. izolācijas impulsvēida spriegums $U_d$	8 kV
Nominālā īsslēguma spēja	50 kA
Polu skaits	1p, 2p, 3p, 1p+N, 3p+N
Nom. izturamais impulsspriegums $U_{imp}$	6 kV
Darba kategorija (pēc VDE 0638)	AC22 (63A), AC23 (35A), DC22 (63A)
Darba kategorija (pēc EN 60947-3)	AC 22A (63A), AC23A (35A), DC22B (110V DC)
Elektriskā izturība	1500 pārslēgumu
Mehāniskā izturība	8500 pārslēgumu
Darba temperatūra	-25°C līdz +50°C
Vadītāja šķēsgriezums	1 – 35 mm <sup>2</sup>
Kontaktu tips	Kontaktu uzgali - iespējams pievienot kopnēm
Neitrālais pols N	atslēdzams
Vides piesārņojuma pakāpe	2

**STV D02 izolācijas atdalītājs ar drošinātāju**

Tips	$I_N$	Polu skaits	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)	Plat.(mm)
STV D02 1p	63A	1p	002271001	12/96	119	27
STV D02 2p	63A	2p	002271003	6/48	238	53
STV D02 3p	63A	3p	002271004	4/32	357	80
STV D02 1p + N	63A	1p + N	002271002	6/48	238	53
STV D02 3p + N	63A	3p + N	002271005	3/24	476	107
<b>Centrējošie ieliktņi</b>						
Zils	20A		002243010	5/500	0,8	
Dzeltens	25A		002243011	5/500	0,6	
Melns	35A		002243012	5/500	0,5	
Balts	50A		002243013	5/500	0,4	
<b>Adapteri</b>						
DO 1 - STV D02 - 6A zaļa			002243018	20/500	2,5	
DO 1 - STV D02-10A sarkana			002243019	20/500	2,5	
DO 1 - STV D02- 16A pelēka			002243020	20/500	2,5	



Adapteris

Att. 3



Centrējošais ieliktņis

Att. 4

**Priekšrocības:**

- ļauj nomainīt pārdegušo kūstošo ieliktņi bez draudiem pieskarties tām daļām, kas atrodas zem sprieguma,
- nav nepieciešamas lietot drošinātājgalviņu, pareizais ieliktņa kontakts tiek nodrošināts ar atsperes tipa spaiļu sistēmas palīdzību,
- iespējams pievienot barošanu gan "no augšas" gan "no apakšas",
- var plombēt atslēgtā un ieslēgtā stāvoklī, kā arī bez ielikta kūstošā ieliktņa,
- darba kategorijas: AC 22B, AC 23B (35A), DC 22B,
- atslēgšanas spēja 50 kA,
- 1-pola, 2p, 3p, 1p+N, 3p+N versijas,
- nominālā strāva atkarībā no ieliktņiem ir no 2 līdz 63A,
- atvienotāju ar ieliktņi var izmantot selektīva līdzdarbība ar automātiskiem slēdzīem.



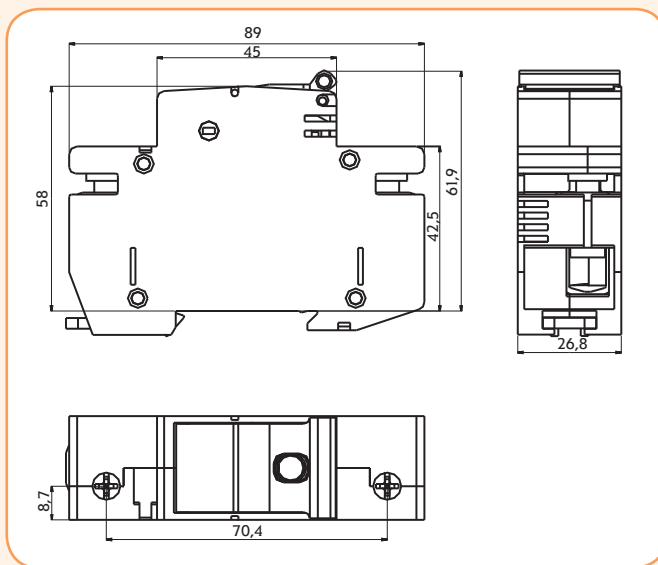
Att. 1



Att. 5

Izlējošās šuntējošās kopnes IZ atvienotājiem STV DO 2 atrodas grupā - ETIBOX 202.1pp.





Att. 2

PS STV palīgkontakti STV D0 2 atvienotājiem ar drošinātāju

**Pielietojums** - PS STV palīgkontakti ir domāti piestiprināšanai STV D02 atvienotāja sānu daļā. Palīgkontakti tiek ražoti dažādās sistēmās, kas tiek minētas zemāk tabulā. Tos var izmantot, piemēram, distances nostrādāšanas signalizācijai un kontroles ķēdei. Aparāta moduļa platums ir 9mm, pārējie izmēri atbilst STV atdalītāju sērijai.

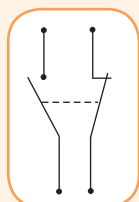
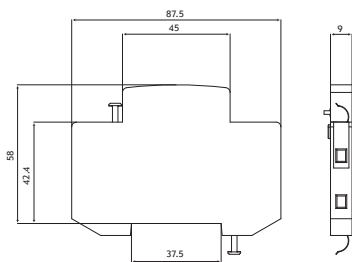


**Tehniskie dati:**

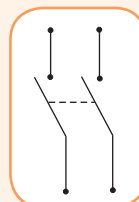
Nominālā strāva $I_N$	AC 12 (6A, 230 V~)
	DC 12 (1A, 110 V-)
Vadītāja šķērsgriezums	0,75 – 1,5mm <sup>2</sup>
Īsslēguma spēja	1 kA (20A- sākumaizsardzība)

**PS STV palīgkontakti**

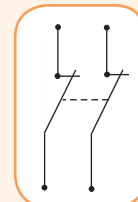
Tips	Kontakti	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PS STV - MD	NO + NC	002279001	10	30
PS STV - 2M	NC+ NC	002279002	10	30
PS STV - 2D	NO + NO	002279003	10	30



NO + NC



NO + NO



NC + NC

NO - normāli atvērts kontakts  
NC - normāli aizvērts kontakts

# C

CILINDRISKIE DROŠINĀTĀJI CH	292
CILINDRISKIE DROŠINĀTĀJI AR IZSITĒJU CH/P	293
CILINDRISKO DROŠINĀTĀJU DROŠINĀTĀJSLĒDŽI VLC	294
CILINDRISKO DROŠINĀTĀJU DROŠINĀTĀJSLĒDŽI PCF	297
CILINDRISKIE DROŠINĀTĀJI SRF ĶĒDĒM AR PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJIEM	300



## CILINDRISKIE DROŠINĀTĀJI UN DROŠINĀTĀJSLĒDŽI



Power needs control



## CILINDRISKIE KŪSTOŠIE IELIKTŅI CH

**Pielietošana** - cilindriskie kūstošie ieliktņi CH (ar gG, aM raksturojumiem) kalpo elektrisko ierīču un instalāciju nodrošināšanai pret īsslēguma un pārslodzes sekām. Cilindriskiem kūstošiem ieliktņiem nav nostrādāšanas indikatora.

### Cilindriskie drošinātāji CH 8 x 32 gG, aM

Nom. strāva  
**1-100 A**

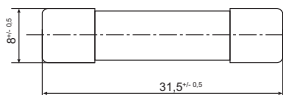
Kategorijas  
**gG, aM**

#### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums	400V AC, 500V AC, 690 AC	
Nominālās strāvas	CH8	1-25A / 400V
	CH10	0,5 - 25A / 500V (20 - 25A / 400A aM), 32A / 400V
	CH14	2-32A / 690V (32A / 500V aM), 40-50A / 500V(50A / 400V aM)
	CH22	16-40A / 690V, 50-100A / 500V (50A / 690V aM)
Nominālā frekvence	50 Hz	
Nominālā īsslēguma spēja	100kA	
Kategorijas	gG, aM	
Korpora materiāls	Porcelāns C110, C410	
Kontaktu materiāls	Cu Zn 28, Gal.Ni, Ag	



8x32



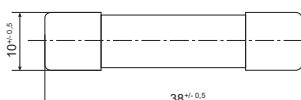
#### 8 x 32 gG, aM – bez nostrādāšanas indikatora

Tips	Un (V)	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
CH8	400	1	002610000	002611000	10/860	4
CH8	400	2	002610001	002611001	10/860	4
CH8	400	4	002610003	002611003	10/860	4
CH8	400	6	002610005	002611005	10/860	4
CH8	400	8	002610006	002611006	10/860	4
CH8	400	10	002610007	002611007	10/860	4
CH8	400	12	002610008	002611008	10/860	4
CH8	400	16	002610009	002611009	10/860	4
CH8	400	20	002610011	002611011	10/860	4
CH8	400	25	002610013	002611013	10/860	4

### Cilindriskie drošinātāji CH10 x 38 gG, aM – 400 V, 500 V



10x38



#### 10 x 38 gG, aM – bez nostrādāšanas indikatora

Tips	Un (V)	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
CH10	500	0,5	002620017	002621017	10/500	7,5
CH10	500	1	002620000	002621000	10/500	7,5
CH10	500	2	002620001	002621001	10/500	7,5
CH10	500	4	002620003	002621003	10/500	7,5
CH10	500	6	002620005	002621005	10/500	7,5
CH10	500	8	002620006	002621006	10/500	7,5
CH10	500	10	002620007	002621007	10/500	7,5
CH10	500	12	002620008	002621008	10/500	7,5
CH10	500	16	002620009	002621009	10/500	7,5
CH10	500V gG/400V aM	20	002620011	002621011	10/500	7,5
CH10	500V gG/400V aM	25	002620013	002621013	10/500	7,5
CH10	400	32	002620015	002621015	10/500	7,5



## Cilindriskie drošinātāji

### Cilindriskie drošinātāji CH 14 x 51 gG, aM – 400 V, 500 V, 690 V

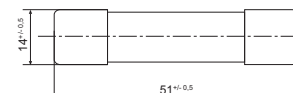
#### 14 x 51 gG, aM – bez nostrādāšanas indikatora

Tips	Un (V)	$I_n$ (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars(g)
CH14	690	2	002630001	002631001	10/200	18,6
CH14	690	4	002630003	002631003	10/200	18,6
CH14	690	6	002630005	002631005	10/200	18,6
CH14	690	8	002630006	002631006	10/200	18,6
CH14	690	10	002630007	002631007	10/200	18,6
CH14	690	12	002630008	002631008	10/200	18,6
CH14	690	16	002630009	002631009	10/200	18,6
CH14	690	20	002630011	002631011	10/200	18,6
CH14	690	25	002630013	002631013	10/200	18,6
CH14	690V gG/500V aM	32	002630015	002631015	10/200	18,6
CH14	500	40	002630017	002631017	10/200	18,6
CH14	500V gG/400V aM	50	002630019	002631019	10/200	18,6

Laikstrāvas (t-l) raksturlienes un pārējie tehniskie dati atrodas 301. lpp.



14x51



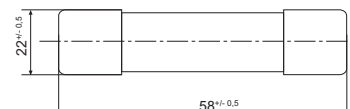
### Cilindriskie drošinātāji CH 22 x 58 gG, aM – 500 V, 690 V

#### 22 x 58 gG, aM – bez nostrādāšanas indikatora

Tips	Un (V)	$I_n$ (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
CH22	690	16	002640009	002641009	10/480	51
CH22	690	20	002640011	002641011	10/480	51
CH22	690	25	002640013	002641013	10/480	51
CH22	690	32	002640015	002641015	10/480	51
CH22	690	40	002640017	002641017	10/480	51
CH22	500V gG/690V aM	50	002640019	002641019	10/480	51
CH22	500	63	002640021	002641021	10/480	51
CH22	500	80	002640023	002641023	10/480	51
CH22	500	100	002640025	002641025	10/180	51



22x58



## CILINDRISKIE drošinātāji CH/P AR IZSITĒJU

**Pielietojums** - cilindriskie kustošie ieliktni CH/P (ar gG, aM raksturojumiem) kalpo elektrisko ierīču un instalāciju nodrošināšanai pret īsslēguma un pārslodzes sekām. Izsitējs kalpo kā norādīšanas indikators un iedarbina atvienotāja mehānismu (ja atvienotājs ir aprīkots ar šādu mehānismu)

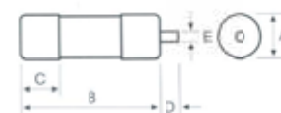
### Cilindriskie drošinātāji ar izsitēju CH/P 14x51 gG, aM

Nom. strāvas  
**2-50 A**

Kategorija  
**gG, aM**

#### 14x51 gG, aM – ar izsitēju

Tips	Un (V)	$I_n$ (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
CH14/P	690	2	006711015	006711029	10	23
CH14/P	690	4	006711005	006711030	10	23
CH14/P	690	6	006711016	006711031	10	23
CH14/P	690	8	006711017	006711032	10	23
CH14/P	690	10	006711018	006711033	10	23
CH14/P	690	12	006711006	006711034	10	23
CH14/P	690	16	006711001	006711035	10	23
CH14/P	690	20	006711002	006711036	10	23
CH14/P	690	25	006711003	006711037	10	23
CH14/P	500	32	006711019	006711038	10	23
CH14/P	500	40	006711004	006711039	10	23
CH14/P	400	50	006711020	006711040	10	23

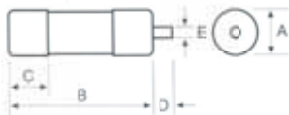


A = 14,3 mm    D = 7,5 mm  
B = 51 mm    E = 3,8 mm  
C = 13,8 mm

Cilindriskie drošinātāji ar izsitēju CH/P 22x58 gG, aM

Nom. strāvas  
4-125 A

Kategorija  
gG, aM



A = 22,2 mm    D = 7,5 mm  
B = 58 mm    E = 3,8 mm  
C = 16,2 mm

22x58 gG, aM – ar izsitēju

Tips	Un (V)	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr. gG	Koda nr. aM	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
CH22/P	690	4	006711008	-	10	47
CH22/P	690	6	006711009	006711041	10	47
CH22/P	690	8	006711021	006711042	10	47
CH22/P	690	10	006711010	006711043	10	47
CH22/P	690	12	006711022	006711044	10	47
CH22/P	690	16	006711023	006711045	10	47
CH22/P	690	20	006711024	006711046	10	47
CH22/P	690	25	006711025	006711047	10	47
CH22/P	690	32	006711011	006711048	10	47
CH22/P	690	40	006711026	006711049	10	47
CH22/P	690	50	006711027	006711050	10	47
CH22/P	690	63	006711012	006711051	10	47
CH22/P	690	80	006711013	006711052	10	47
CH22/P	500	100	006711014	006711053	10	47
CH22/P	400	125	006711028	006711054	10	47

CILINDRISKO DROŠINĀTĀJU DROŠINĀTĀJSLĒDŽI VLC

Drošinātājslēdži VLC kopā ar cilindriskie kūstošiem ieliktniem CH kalpo elektrisko ierīču un instalāciju nodrošināšanai pret īsslēguma un pārslodzes sekām. Atverot drošinātājslēdži un izņemot kūstošo ieliktni, ķēdē var ieraudzīt izolācijas pārrāvuma vietu.

Ir trīs drošinātājslēdžu tipi:

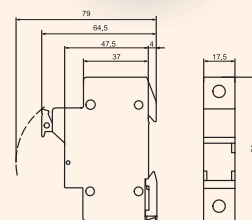
1. Bez kūstošā ieliktna nostrādāšanas indikatora.
2. Ar diodo (LED) kūstošā ieliktna nostrādāšanas indikatoru - L.
3. Ar neona kūstošā ieliktna nostrādāšanas indikatoru - I.

Priekšrocības:

- termiski izturīgs materiāls,
- apsūdrabots kontaktdaļas,
- zema pašusilšanas temperatūra,
- piestiprināšanas pie montāžas kompnes TH 35,
- plombēšanas iespēja ar vai bez ieliktna,
- aizsardzības līmenis IP 20,
- pielietojuma kategorija: AC 22 B, VLC 22 - 21 B.

Tehniskie dati:

Tips	VLC 8	VLC 10	VLC 14	VLC 22
Polu skaits	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N			
Neitrālais pols N	atvienojamais (bez aizsardzības)			
Nom. komutācijas spriegums U <sub>e</sub>	400V	690V	690V	690V
Izolācijas nom. spriegums U <sub>i</sub>	400V	690V	690V	690V
Izolācijas izturība U <sub>imp</sub>	8 kV			
Darba kategorija	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-21B
Maks. īslaičīgā (<3s) slodze	240A	300A	600A	1200A
Nom. īsslēguma spēja	50kA	100kA	100kA	100kA
Vadītāja šķērsgriezums (maks.)	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
Maksimālais jaudas zudums	2,5W	3W	5W	9,5W



## Cilindrisko drošinātāju drošinātājslēdži VLC, izmērs - 8 x 32

**VLC 8 x 32 – bez nostrādāšanas indikatora**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	20	1	002521000	12/108	58
2p		2	002523000	6/54	112
3p		3	002524000	4/36	167
1p+N		2	002522000	6/54	120
3p+N		4	002525000	3/27	227

**VLC 8 x 32-L – ar diožu nostrādāšanas indikatoru**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	20	1	002521100	12/108	58
2p		2	002523100	6/54	112
3p		3	002524100	4/36	167
1p+N		2	002522100	6/54	120
3p+N		4	002525100	3/27	227

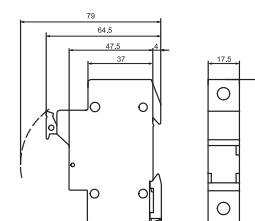
**VLC 8 x 32-I – ar neona nostrādāšanas indikatoru**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	20	1	002521200	12/108	58
2p		2	002523200	6/54	112
3p		3	002524200	4/36	167
1p+N		2	002522200	6/54	120
3p+N		4	002525200	3/27	227

Cilindriskie kūstošie ieliktni 292-293. lpp



VLC 8x31



## Cilindrisko drošinātāju drošinātājslēdži VLC, izmērs - 10 x 38

**VLC 10 x 38 – bez ieliktna nostrādāšanas indikatora**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	32	1	002541000	12/108	65
2p		2	002543000	6/54	129
3p		3	002544000	4/36	187
1p+N		2	002542000	6/54	128
3p+N		4	002545000	3/27	270

**VLC 10 x 38-L – ar diožu nostrādāšanas indikatoru**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	32	1	002541100	12/108	65
2p		2	002543100	6/54	129
3p		3	002544100	4/36	187
1p+N		2	002542100	6/54	128
3p+N		4	002545100	3/27	270

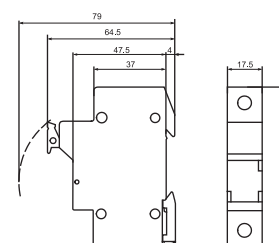
**VLC 10 x 38-I – ar neona nostrādāšanas indikatoru**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	32	1	002541200	12/108	65
2p		2	002543200	6/54	129
3p		3	002544200	4/36	187
1p+N		2	002542200	6/54	128
3p+N		4	002545200	3/27	270

Cilindriskie kūstošie ieliktni 292-293. lpp



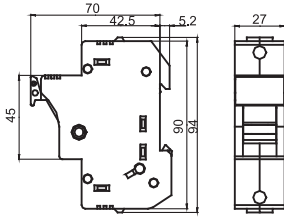
VLC 10x38



## Cilindrisko ieliktņu drošinātājslēdži VLC, izmērs - 14 x 51



VLC 14x51


**VLC 14 x 51 – bez nostrādāšanas indikatora**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	50	1	002561000	12/96	100
2p		2	002563000	6/48	201
3p		3	002564000	4/32	308
1p+N		2	002562000	6/48	222
3p+N		4	002565000	3/24	437

**VLC 14 x 51-L – ar diožu nostrādāšanas indikatoru**

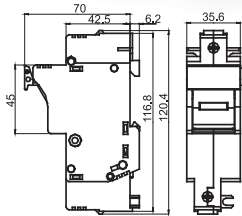
Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	50	1	002561100	12/96	100
2p		2	002563100	6/48	201
3p		3	002564100	4/32	308
1p+N		2	002562100	6/48	222
3p+N		4	002565100	3/24	437

Cilindriskie kustošie ieliktņi 293.lpp.

## Cilindrisko ieliktņu CH drošinātājslēdži VLC, izmērs - 22 x 58



VLC 22x58 3p


**VLC 22 x 58 – bez nostrādāšanas indikatora**

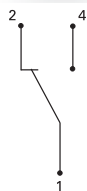
Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	125*	1	002571000	3/105	160
2p		2	002573000	2/48	310
3p		3	002574000	1/35	480
1p+N		2	002572000	2/48	335
3p+N		4	002575000	1/24	680

**VLC 22 x 58L – ar diožu nostrādāšanas indikatoru**

Polu skaits	$I_{max}$ (A)	Polu daudzums	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
1p	125*	1	002571100	3/105	160
2p		2	002573100	2/48	310
3p		3	002574100	1/35	480
1p+N		2	002572100	2/48	335
3p+N		4	002575100	1/24	680

\* - ja tiek izmantots kustošais ieliktņis 125 A, tā nominālais jaudas zudums nedrīkst pārsniegt 9 W

## Palīgkonakti PS VLC

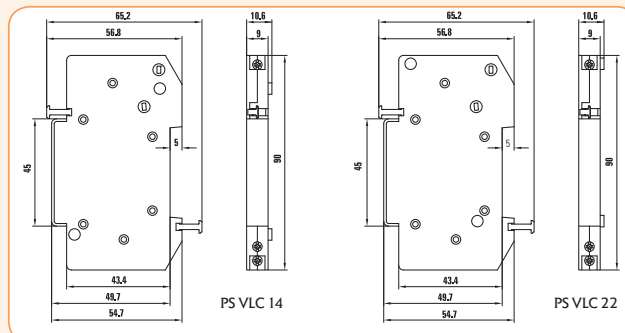


PS - pārslēdzams kontakts

**Pielietojums** - palīgkonakti PS VLC ir domāti montēšanai uz VLC 14 x 51 un VLC 22 x 58 drošinātājslēdžu sānu virsmas ar metāla āķu palīdzību. Tie kalpo cilindrisko drošinātāju ar izsitēju (CH/P) nostrādes distances signalizēšanai vai arī kontroles ķēdes pievienošanai. Aparāta moduļa platumi ir 9mm.

**Palīgkonakti PS VLC**

Tips	$U_n$ (V)	$I_N$ (A)	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)	Kontakti
PS VLC 14	250	5	002569001	1/10	50	1 x saslēdzams
PS VLC 22	250	5	002579001	1/10	50	1 x atslēdzams



## CILINDRISKO IELIKTŅU DROŠINĀTĀJSLĒDŽI PCF (JAUNUMS)

**Pielietojums** - cilindrisko kustošo ieliktņu drošinātājslēdži PCF 8 un PCF 10 - ir jaunās paaudzes drošinātājslēdži, kuriem ir labi zināmas VLC drošinātājslēdžu priekšrocības un kuri bez tām piedāvā sekojošas priekšrocības:

### Tehniskie dati:

Polu skaits	1p, 1p+N, 2p, 3p, 3p+N
Neitrālais pols N	atvienojams
Nominālais spriegums	690V - PCF 10, 400V - PCF 8
Nominālā strāva	max. 32A - PCF 10, max. 20A - PCF 8
Vadītāja šķērsgriezums	0,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Moduļa platums	17,5 mm
Lietošanas kategorija	AC-22B
Normas	EN 60269, EN 60947-3

### Priekšrocības:

- 1p+N viena moduli,
- visa ieliktņa izbīdīšana tā maiņas laikā,
- vieta rezerves ieliktņim,
- divstāvokļu āķis, kas nodrošina ātru montāžu un demontāžu no montāžas kopnes,
- kustošā ieliktņa bojājuma gaismas (LED) indikators,
- iespēja pievienot palīgkontaktus, kā arī plombēšanas iespēja,
- lietotājam ir iespēja pašrocīgi savienot daudzpolu sistēmas,
- speciālā kontaktu konstrukcija nav nepieciešams pielikt lielu spēku, pievienojot vai atvienojot drošinātājslēdži.

## Cilindrisko kustošo ieliktņu drošinātājslēdži PCF 8 - izmērs 8x32

### PCF 8 1p

Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
400	20	002530001	-	58	17,5	12/108
400	20	002530011	LED	58	17,5	12/108

### PCF 8 1p+N

Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
400	20	002530002	-	70	17,5	12/108
400	20	002530012	LED	70	17,5	12/108

### UZMANĪBU!

LED nozīmē kustošā ieliktņa nostrādāšanas signalizāciju

Gabarītu zīmējums atrodas 299. lpp.

### PCF 8 2p

Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
400	20	002530003	-	120	35	6/54
400	20	002530013	LED	120	35	6/54



PCF 8 1p



PCF 8 1p+N



PCF 8 2p



PCF 8 3p



PCF 8 3p+N

PCF 8 3p						
Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
400	20	002530004	-	180	52,5	4/36
400	20	002530014	LED	180	52,5	4/36

PCF 8 3p+N						
Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
400	20	002530005	-	195	52,5	4/36
400	20	002530015	LED	195	52,5	4/36

Cilindrisko kūstošo ieliktnu drošinātājslēdži PCF 10 - izmērs 10x38



PCF 10 1p



PCF 10 1p+N



PCF 10 2p

PCF 10 1p						
Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
690	32	002550001	-	58	17,5	12/108
690	32	002550011	LED	58	17,5	12/108

UZMANĪBU!

LED nozīmē drošinātāja nostrādāšanas signalizāciju

Gabarītu zīmējums atrodas 299. lpp.

PCF 10 1p+N						
Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
690	32	002550002	-	70	17,5	12/108
690	32	002550012	LED	70	17,5	12/10

PCF 10 2p						
Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
690	32	002550003	-	120	35	6/54
690	32	002550013	LED	120	35	6/54

## Drošinātājslēdži

### PCF 10 3p

Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
690	32	002550004	-	180	52,5	4/36
690	32	002550014	LED	180	52,5	4/36

### PCF 10 3p+N

Un	I <sub>max</sub>	Koda nr.	Signalizācija	Svars (g)	Izm. B(mm)	Iepakojums (gab.)
690	32	002550005	-	195	52,5	4/36
690	32	002550015	LED	195	52,5	4/36

Cilindriskie kūstošie ieliktņi atrodas no 292-293. lpp.

#### UZMANĪBU!

LED nozīmē kūstošā ieliktņa nostrādāšanas signalizāciju

Gabarītu zīmējums atrodas zemāk



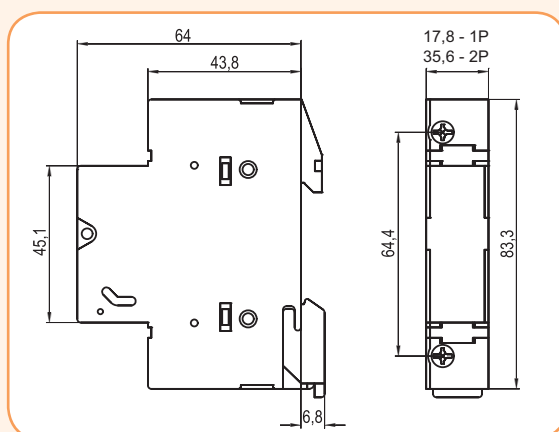
PCF 10 3p



PCF 10 3p+N

## Cilindrisko kūstošo ieliktņu CH 8x32 un CH 10x38 drošinātājslēdži PCF 8, PCF 10

Gabarītu zīmējums



1p+N vienā modulī



visa ieliktņa izbīdīšana tā maiņas laikā

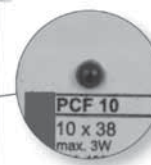
plombēšanas iespēja



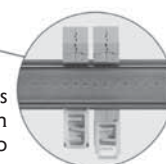
divkāršā spaiļe



LED versija-ieliktņa nostrādāšanas signalizācija



āķis, kas ļauj ātri montēt un demontēt no montāžas kopnes



PCF drošinātājslēdžu priekšrocības



## CILINDRISKIE DROŠINĀTĀJI SRF 10 C klases (II līmenis) pārsprieguma ierobežotāju aizsardzībai (JAUNUMS)

### Priekšrocības:

- stiprs īsslēguma strāvas ierobežojums,
- nominālā īsslēguma spēja - 200kA,
- rezultatīva pārsprieguma ierobežotāju aizsardzība pret īsslēguma strāvu.

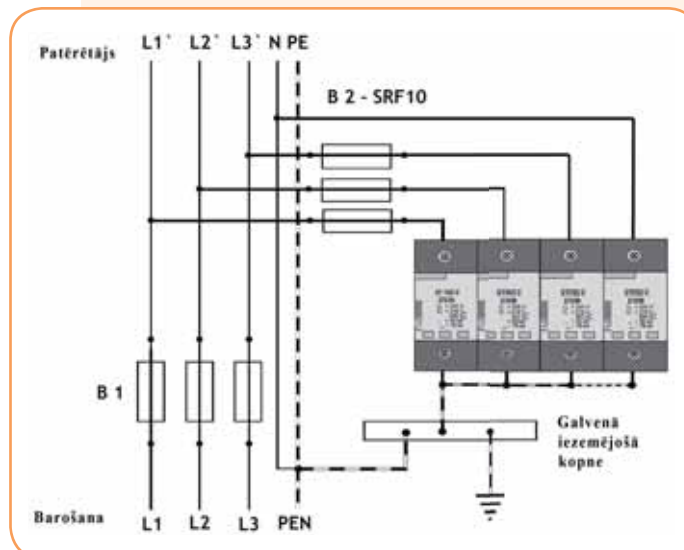
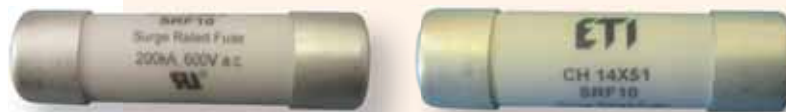
**Pielietojums** - Cilindriskie kūstošie drošinātāji SRF 10 ir speciāli domāti C klases (piem., ETITEC C 275/5 vai ETITEC C 275/20) ķēžu ar pārsprieguma ierobežotājiem aizsardzībai pret īsslēguma strāvu. Šos drošinātājus savieno virknē ar pārsprieguma ierobežotājiem. Tie raksturojas ar ļoti lielu īsslēguma strāvas ierobežojumu. SRF 10 drošinātāji nereaģē uz izlādes strāvas 8/20μs lieliem impulsiem, kurus pārnes pārsprieguma ierobežotāji.

### Tehniskie dati:

	SRF 10	SRF 20	SRF 30	SRF 40
Lielums	φ 14 x 51			
Nominālā izlādes strāva (8/20)	10 kA	20 kA	30 kA	40 kA
Loka Džoula integrālis - A <sup>2</sup> s	2360	5490	16750	33680
Nostrādes Džoula integrālis - A <sup>2</sup> s	10370	17700	39880	72800
Ierobežotā strāva (kA) - pie gaidāmās īssavienojuma strāvas - 130kA	8320	10430	13540	17480

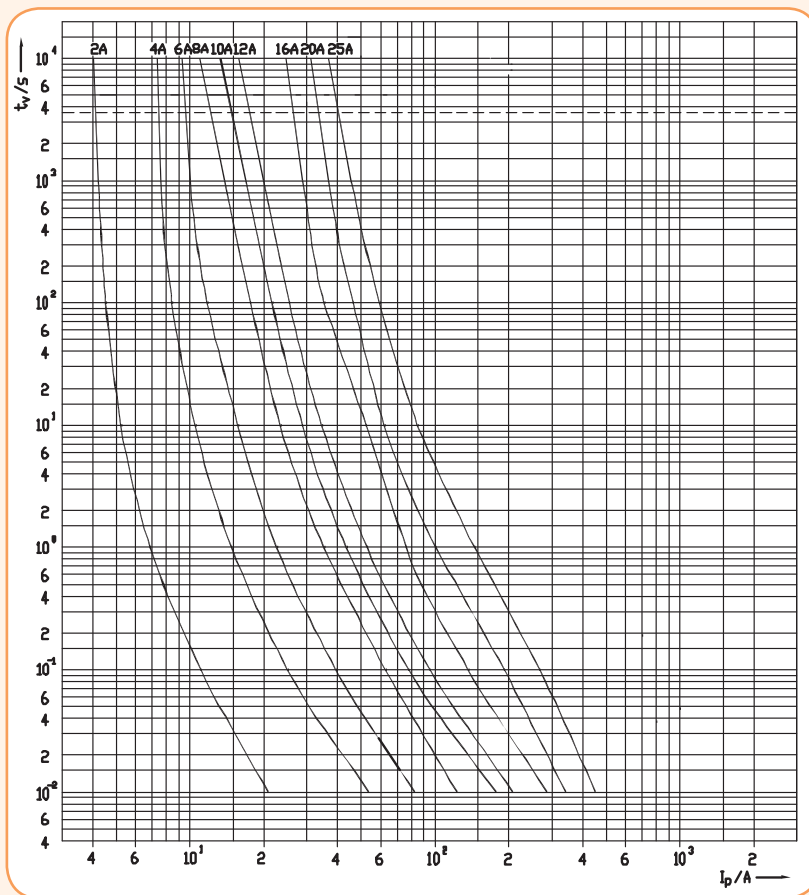
### SRF drošinātāji

Tips	U <sub>n</sub> (V)	Koda nr.	Svars(g)	Iepak. (gab.)
SRF 10	600	002636004	18,5	10
SRF 20	600	002636005	18,5	10
SRF 30	600	002636006	18,5	10
SRF 40	600	002636007	18,5	10

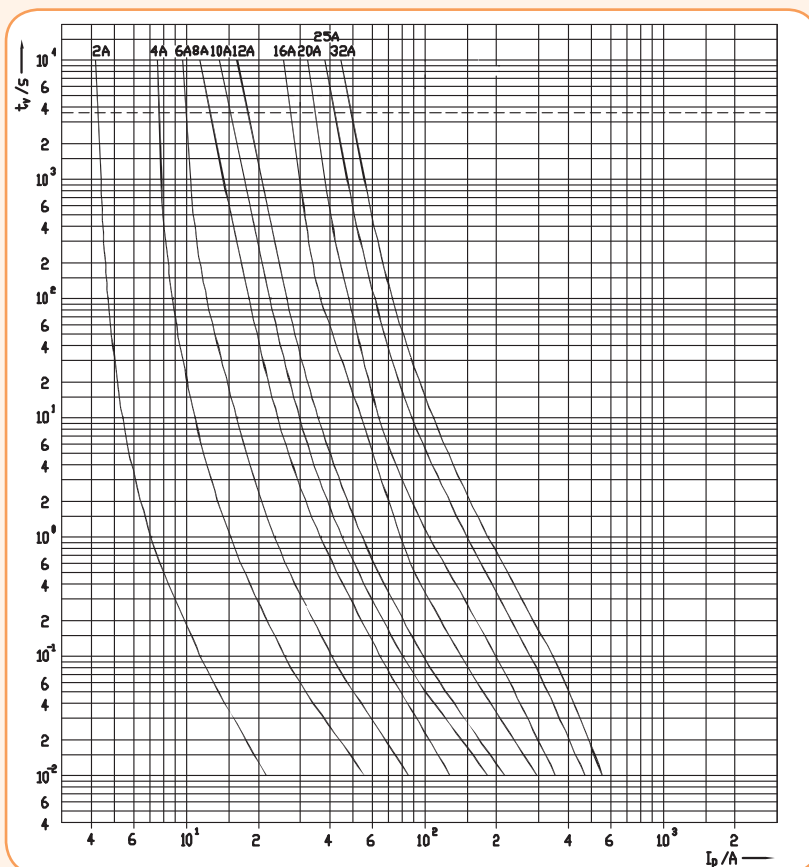


Piemērs savienojumu shēmai ar pārspriegumu ierobežotājiem, kas ir nodrošināti ar SRF 10 (B2) drošinātājiem

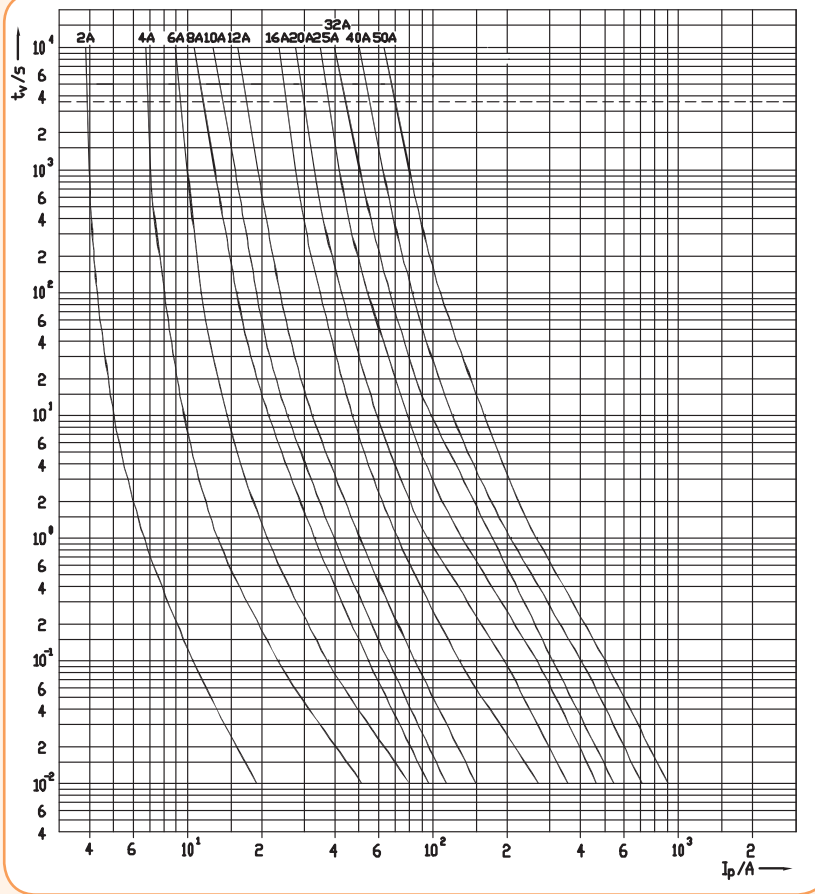
CH 8x31, gG drošinātāju faktiskā laikstrāvas (t-I) raksturlīkne



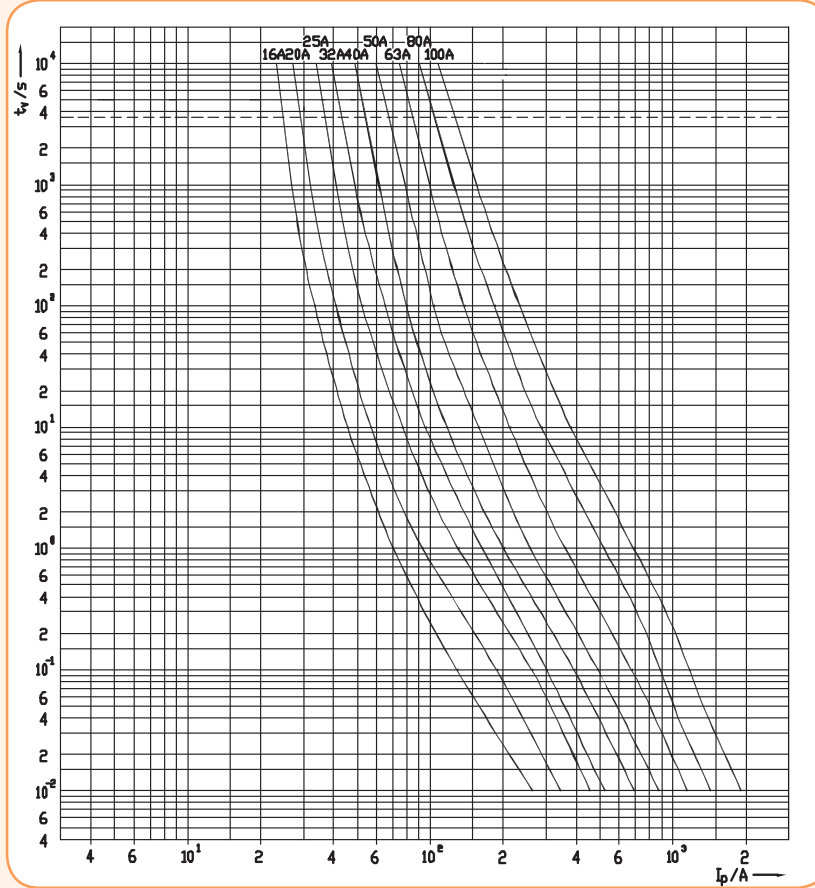
CH10x38, gG drošinātāju faktiskā laikstrāvas (t-I) raksturlīkne



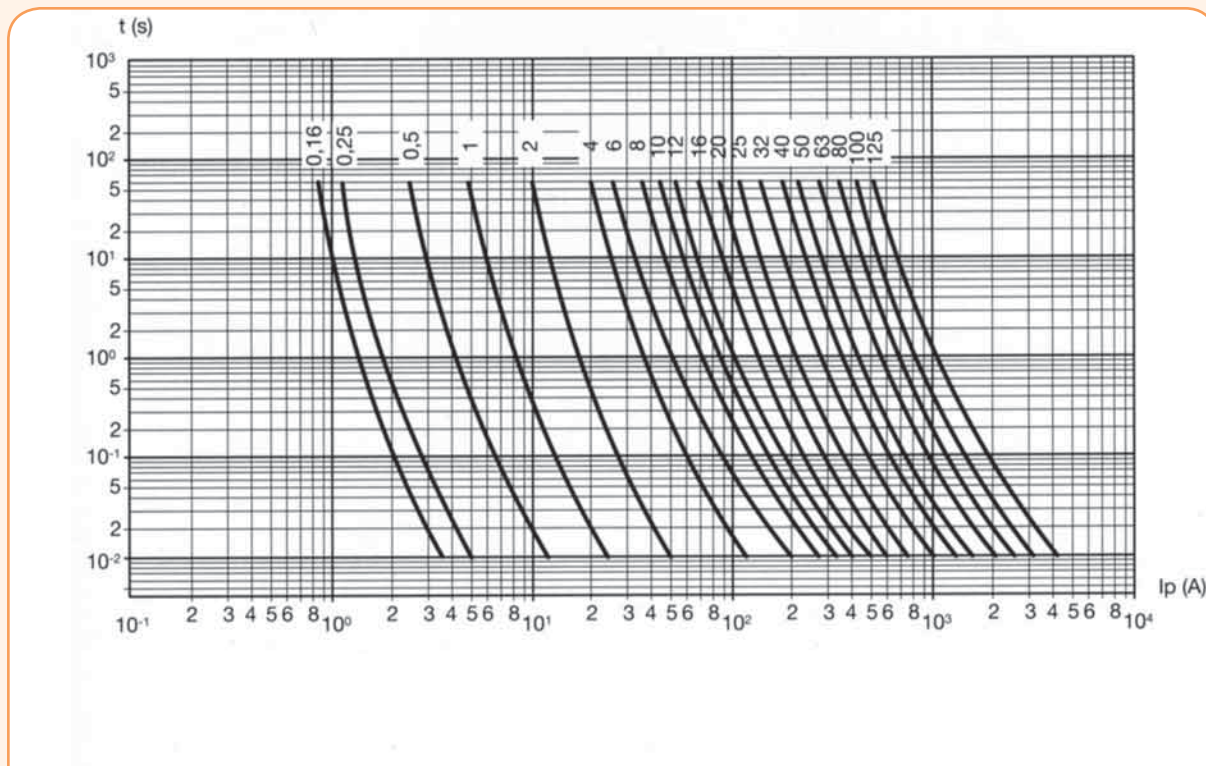
CH 14x51, gG cilindrisko drošinātāju faktiskā laikstrāvas (t-I) raksturlīkne



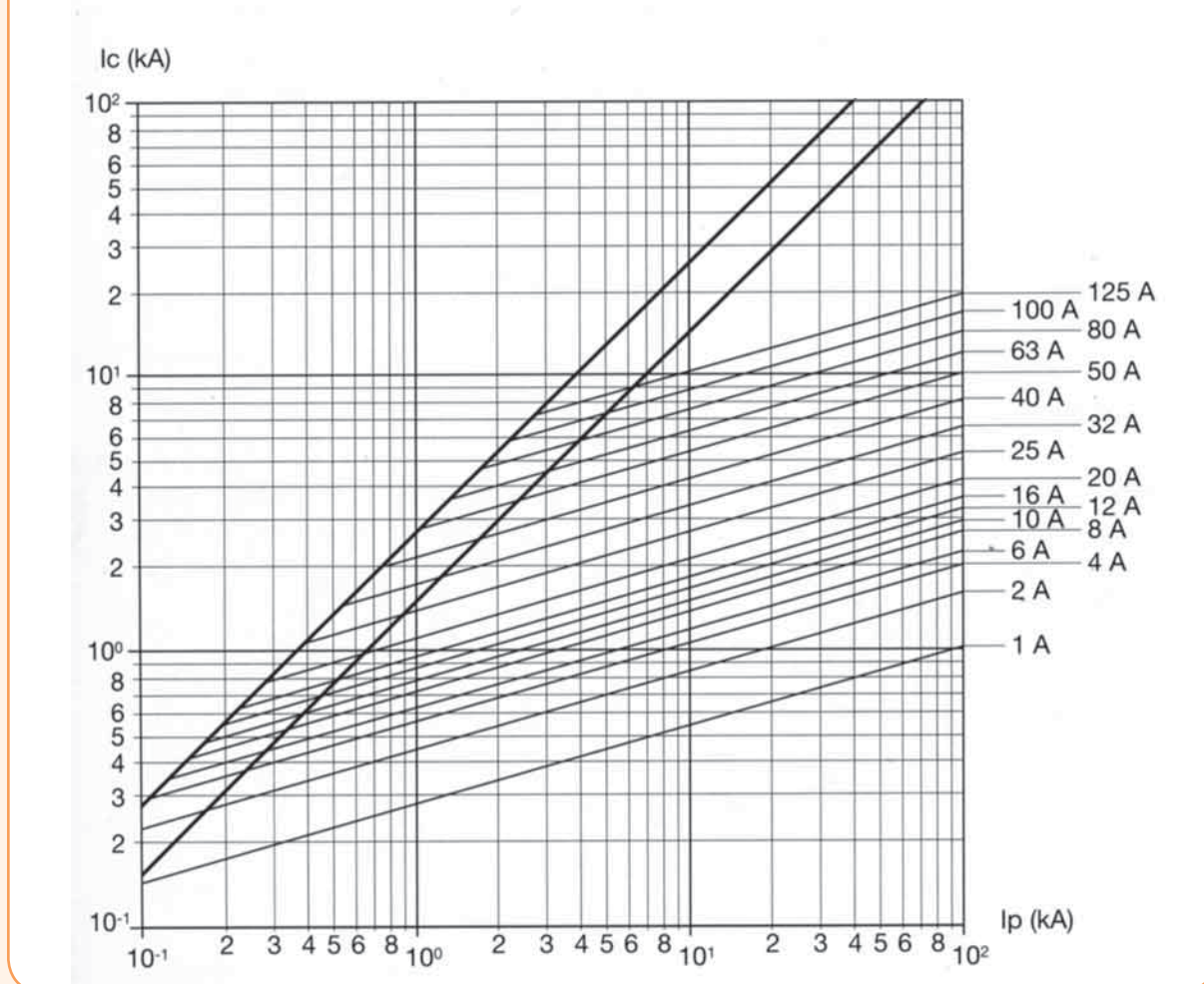
CH 22x58, gG cilindrisko drošinātāju faktiskā laikstrāvas (t-I) raksturlīkne



CH, aM cilindrisko drošinātāju faktiskā laikstrāvas (t-I) raksturīkne



CH, aM cilindrisko drošinātāju ierobežotā laikstrāvas (t-I) raksturīkne



Cilindrisko drošinātāju vērtības  $I^2t$ ,  $I^2t_c$  un jaudas zuduma  $P_v$  vērtība

CH 8 gG						
$I_N$	$P_v$	$I^2t$	$I^2t_c$ ~ 220V	$I^2t_c$ ~ 400V	$I^2t_c$ ~ 500V	$I^2t_c$ ~ 690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
1	0,50	1,49	0,90	1,18	1,37	1,85
2	0,73	2,81	1,86	2,42	2,81	3,79
4	0,98	23,9	6,11	7,96	9,24	12,48
6	1,13	41,7	17,1	22,3	25,9	35,0
8	0,98	57,3	20,9	27,2	31,6	42,7
10	0,98	92,3	29,9	38,9	45,2	61,1
12	1,25	174,3	37,9	49,4	57,3	77,4
16	1,88	329	83,4	109	126	170
20	2,06	727	135	175	204	276
25	2,63	1172	276	359	417	563

CH 10 gG						
$I_N$	$P_v$	$I^2t$	$I^2t_c$ ~ 220V	$I^2t_c$ ~ 400V	$I^2t_c$ ~ 500V	$I^2t_c$ ~ 690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
0,5	0,31	0,15	0,44	0,57	0,67	0,90
1	0,53	1,49	0,90	1,18	1,37	1,85
2	0,95	2,81	1,86	2,42	2,81	3,79
4	1,40	23,9	6,11	7,96	9,24	12,48
6	1,58	41,7	17,1	22,3	25,9	35,0
8	1,13	57,3	20,9	27,2	31,6	42,7
10	1,19	92,3	29,9	38,9	45,2	61,1
12	1,58	174,3	37,9	49,4	57,3	77,4
16	2,85	329	83,4	109	126	170
20	2,81	727	135	175	204	276
25	3,13	1172	276	359	417	563
32	3,00	2301	587	764	887	1185

CH 14 gG						
$I_N$	$P_v$	$I^2t$	$I^2t_c$ ~ 220V	$I^2t_c$ ~ 400V	$I^2t_c$ ~ 500V	$I^2t_c$ ~ 690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
2	1,45	2,70	28	36	42	57
4	1,63	21,2	232	302	350	473
6	1,95	35,6	265	345	400	541
8	1,38	56,4	331	431	500	676
10	1,44	117	464	603	700	946
12	1,94	217	728	948	1100	1486
16	2,98	345	1325	1724	2000	2703
20	3,20	661	2318	3017	3500	4730
25	4,21	1172	3311	4310	5000	6757
32	4,88	2552	10596	13793	16000	21622
40	4,81	3856	13245	17241	20000	27027
50	4,98	5214	16556	21552	25000	33784

CH 22 gG						
$I_N$	$P_v$	$I^2t$	$I^2t_c$ ~ 220V	$I^2t_c$ ~ 400V	$I^2t_c$ ~ 500V	$I^2t_c$ ~ 690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
16	3,06	401	1795	2405	2807	3758
20	3,44	700	3797	4931	5736	7704
25	4,44	1269	6345	8241	9611	12875
32	5,13	3039	13489	17518	20434	27368
40	7,38	4175	18590	24200	28072	37935
50	7,69	4972,2	0612	26831	31125	42060
63	8,00	8948	25372	33027	38312	51773
80	8,25	12798	27215	35426	41095	55533
100	9,50	22143	33373	43443	50394	68100
125	11,4	39000	-	94000	-	-

# NH

NH TIPA DROŠINĀTĀJI AR gG/gL RAKSTURLĪKNĒMI	306
NH TIPA DROŠINĀTĀJI AR gF RAKSTURLĪKNĒM	308
NH TIPA DROŠINĀTĀJI AR gTr RAKSTURLĪKNĒM	310
NH TIPA DROŠINĀTĀJI AR IZSITĒJU	313
NH TIPA DROŠINĀTĀJI AR aM RAKSTURLĪKNĒM	315
NH DC TIPA DROŠINĀTĀJI LĪDZSTRĀVAS ĶĒŽU AIZSARDZĪBAI	316
DROŠINĀTĀJU PAMATNES - 00,1, 2,3,4	334
BLOKSLĒDŽI - 00C, 00,1, 2,3,4a	340

## NH TIPA DROŠINĀTĀJI, PAMATNES, DROŠINĀTĀJU BLOKSLĒDŽI UN APRĪKOJUMS



NH



Power needs control



## NH TIPA DROŠINĀTĀJI

## Vispārējā informācija par rūpnieciskiem kūstošiem ieliktņiem

Rūpnieciskie kūstošie ieliktņi ir domāti elektroenerģētisko instalāciju aizsardzībai pret pārslodzes un īsslēguma sekām. To elektriskie parametri un ārējie gabarīti atbilst sekojošo normu prasībām: PN-93/E-06160, PN, IEC-269, VDE 0636. Rūpnieciskie kūstošie ieliktņi tiek piestiprināti pie drošinātāju pamatnes.

- Nominālais spriegums 500 V, 400V / gL-gG/gF:	IEC 60269-2-1	VDE 0636/21
- Nominālais spriegums 690V / gL-gG:	IEC 60269-2-1	VDE 0636/21
- Nominālais spriegums 690V / aM:		VDE 0636/22
- Nominālais spriegums 400V / gTr		VDE 0636 -2011

## NH drošinātāju priekšrocības:

- vizuālais nostrādāšanas indikators - drošinātāji ar "sānu" nostrādāšanas indikatoru - KOMBI -sarkanā lampiņa ir novietota priekšējā drošinātāja korpusa daļā,
- mazāks NH C drošinātāju korpusa platums padara tos vieglākus un lētākus, neietekmējot to parametrus un pielietojuma iespējas,
- augsta atslēgšanās spēja visa lieluma drošinātājiem un nominālām strāvām,
- zemie jaudas zudumi,
- augsta spēja ierobežot īsslēguma strāvu,
- laikstrāvas raksturliktņu stabilitāte un pilnīga rīcības selektivitāte,
- selektīva sadarbība ar automātslēdzieniem

## NH drošinātāju ar gF raksturliktņiem priekšrocības:

- ļoti mazs koeficients  $k < 2,5$
- izturīgs pret mehāniskiem triecieniem, ieliktņu korpusi ir izveidoti no steatīta,
- apstrādāti vara kontaktnāži,
- kompakto drošinātāju pielietojums samazina instalācijas veidošanas izmaksas,
- laikstrāvas raksturliktņu stabilitāte un pilnīga rīcības selektivitāte
- pateicoties nominālajam spriegumam (400V), tika iegūti ļoti mazi jaudas zudumi DPN - zemāki par normu pieļaujamiem zudumiem.

**NH KOMBI drošinātāji** - tā ir jaunā drošinātāju sērija ar divkārtšo nostrādāšanas indikatoru. Pateicoties divkārtšam nostrādāšanas indikatoram, drošinātāja pārdegšanas brīdī gan frontālais indikators, gan arī augšējais indikators sāks darboties vienlaicīgi. KOMBI nodrošina ļoti labu drošinātāja darbības stāvokļa pārrēķināšanu gan pamatnēs, gan blokslēdzos.

**Drošinātāji - kalnrūpniecības izpildījums** - drošinātāji ar tērauda vākiem.

## NH drošinātāju pielietojums:

- elektroenerģētisko instalāciju aizsardzība pret pārslodzes un īsslēguma sekām,
- korekta mazās nominālās strāvas motoru aizsardzība

## Laikstrāvas raksturliktnes:

500V nominālam spriegumam atslēgšanas spēja ir 100 kA vai 120 kA, savukārt 690V - 100 kA. Drošinātāji ar ātrdarbīgo gF raksturliktņi tiek izmantoti lauku elektrolīnijās, kur dēļ retas apbūves, maza vadu šķērsgriezuma, transformatoru zemas īsslēguma jaudas īsslēguma strāvas var būt mazas un tāpēc, ja tiek izmantoti kūstošie ieliktņi ar aizturi, šo strāvu izslēgšanas laiks būs ļoti ilgs. Drošinātāja ar aizturi darbība pie mazām pārslodzēm ir lēnāka nekā ātrdarbīgo ieliktņu darbība, savukārt pie īsslēguma - ļoti ātra. Cikliskie pētījumi rāda, ka drošinātāju raksturliktnes ir ļoti stabilas ar pielaidi līdz 10%.

## Īss drošinātāju uzbūves apraksts:

**Drošinātāja** korpusi ir izveidoti no pilnvērtīga steatīta, kurš ir izturīgs pret termisko iedarbību. Vāks ir izveidots no alumīnija, kas ir izturīgs pret koroziju. Keramiskā korpusa iekšējā daļā ir novietots kūstošais elements no vara, kas tiek piestiprināts pie speciāli sagatavotas kontaktnāža iekšējās daļas. Turklāt keramiskais korpusi ir aizpildīti ar kvarca smiltīm ar precīzi izvēlētu granulāciju. Kontaktnāžu serdeni veido varš un misiņš, bet aizsargkārtu - sudrabs. Jaunums ir **drošinātāji**, kuriem ir nostrādāšanas indikators, kas atrodas korpusa frontālajā daļā, kā arī izolētie āķi, kas ļauj drošinātāju ielikt un izņemt no pamatnes.

## Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	~400 V, ~500 V ~690V, ~1000 V 50Hz
Nominālā strāva $I_N$	2-1250 A, 2-500 A, 10-200 A
Atslēgšanas spēja $U_N$	120 kA, 100 kA ~ $\cos\phi = 0,2$
Klase	gG/gL, gF, aM, gTr
Izolācijas klase	C - VDE 0110
Atbilstība normām	IEC 60269, VDE 0636



## NH tipa drošinātāji ar gG rakstirliķni 500V

**NH-00C/gG 500V**

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
6	004111428	004111300	125	12
10	004111429	004111301	125	12
16	004111430	004111302	125	12
20	004111431	004111303	125	12
25	004111432	004111304	125	12
32	004111433	004111305	125	12
35	004111439	004111306	125	12
40	004111434	004111307	125	12
50	004111435	004111308	125	12
63	004111436	004111309	125	12
80	004111437	004111310	125	12
100	004111438	004111311	125	12

**NH-00/gG 500V**

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
6	004111128	004111219	198	12
10	004111129	004111220	198	12
16	004111130	004111221	198	12
20	004111131	004111222	198	12
25	004111132	004111223	198	12
32	004111133	004111224	198	12
35	004111125	004111225	198	12
40	004111134	004111226	198	12
50	004111135	004111227	198	12
63	004111136	004111228	198	12
80	004111137	004111229	198	12
100	004111138	004111230	198	12
125	004111139	004111231	198	12
160	004111140	004111232	198	12

**NH-1C/gG 500V**

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
6	004113330	004113400	295	12
10	004113331	004113401	295	12
16	004113226	004113402	295	12
20	004113227	004113403	295	12
25	004113228	004113404	295	12
32	004113229	004113405	295	12
35	004113332	004113406	295	12
40	004113230	004113407	295	12
50	004113231	004113408	295	12
63	004113232	004113409	295	12
80	004113233	004113410	295	12
100	004113234	004113411	295	12
125	004113235	004113412	295	12
160	004113236	004113413	295	12

**NH-1/gG 500V**

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
6	004113335	004113414	425	12
10	004113336	004113415	425	12
16	004113237	004113416	425	12
20	004113238	004113417	425	12
25	004113239	004113418	425	12
32	004113240	004113419	425	12
35	004113337	004113420	425	12
40	004113241	004113421	425	12
50	004113242	004113422	425	12
63	004113243	004113423	425	12
80	004113244	004113424	425	12
100	004113245	004113425	425	12
125	004113246	004113426	425	12
160	004113247	004113427	425	12
200	004113248	004113428	425	12
224	004113338	004113429	425	12
250	004113249	004113430	425	12

 Nom. strāva  
**6-1600 A**

 Atslēgšanas spēja  
**115 kA, 120 kA**

 Nom. spriegums  
**500V, 690V, 1000V**


00C



00



1C



1



2C

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
25	004114221	004114500	435	12
32	004114222	004114501	435	12
35	004114232	004114502	435	12
40	004114223	004114503	435	12
50	004114225	004114504	435	12
63	004114224	004114505	435	12
80	004114226	004114506	435	12
100	004114227	004114507	435	12
125	004114228	004114508	435	12
160	004114229	004114509	435	12
200	004114230	004114510	435	12
224	004114233	004114511	435	12
250	004114231	004114512	435	12



2

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
32	004114321	004114513	586	12
35	004114240	004114514	586	12
40	004114322	004114515	586	12
50	004114323	004114516	586	12
63	004114324	004114517	586	12
80	004114325	004114518	586	12
100	004114326	004114519	586	12
125	004114327	004114520	586	12
160	004114328	004114521	586	12
200	004114329	004114522	586	12
224	004114241	004114523	586	12
250	004114330	004114524	586	12
300	004114320	004114525	586	12
315	004114331	004114526	586	12
400	004114332	004114527	586	12

UZMANĪBU: Drošinātājiem kalnrūpniecības versijā korpuss ir pārsegts ar tēraudu.



4

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
710	004116102	2130	1/12
800	004116103	2130	1/12
900	004116105	2130	1/12
1000	004116104	2130	1/12
1250	004116106	2130	1/12

Izmanto PK 4 drošinātāju pamatnēs

## NH tipa drošinātāji

### NH - 4a / gG/gL 500V, 690V

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars(g)	Iepakojums (gab.)
	500 V	690 V		
630	004116108	004176026	2170	1/12
710	004116109	004176027	2170	1/12
800	004116110	004176028	2170	1/12
900	004116111	004176029	2170	1/12
1000	004116112	004176030	2170	1/12
1250	004116113	004176031	2170	1/12
1500	004116119	004176032	2170	1/12
1600	004116120	004176033	2170	1/12

SI - nozīmē, ka drošinātājiem ir sānu (centrālais) nostrādāšanas indikators.

Izmanto LTL - 4a vai  
SL- 4a blokslēdžos.



4a



1 - 1000V

### NH -1/gG/gL 1000V AC

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
10	004113703	487	3/24
16	004113704	487	3/24
20	004113705	487	3/24
25	004113706	487	3/24
32	004113707	487	3/24
35	004113708	487	3/24
40	004113710	487	3/24
50	004113711	487	3/24
63	004113712	487	3/24
80	004113713	487	3/24
100	004113714	487	3/24
125	004113715	487	3/24
160	004113716	487	3/24
200	004113717	487	3/24

## NH tipa drošinātāji ar gF raksturlielni (ātrdarbīgie) 500V

Norm. strāva  
**20-250 A**

Atsl. spēja **110 kA**

Norm. spriegums  
**400V, 500V**

### NH-00/gF 500V

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
20	004114341	004111141	198	12
25	004114333	004111142	198	12
32	004114334	004111143	198	12
40	004114335	004111144	198	12
50	004114336	004111145	198	12
63	004114337	004111146	198	12
80	004114338	004111147	198	12
100	004114339	004111148	198	12
125	004114340	004111149	198	12

### NH-1/gF 500V

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	standarta	kalnrūpn.		
20	004139110	004139123	425	12
25	004139111	004139124	425	12
32	004139112	004139125	425	12
40	004139113	004139126	425	12
50	004139114	004139127	425	12
63	004139115	004139128	425	12
80	004139116	004139129	425	12
100	004139117	004139130	425	12
125	004139118	004139131	425	12
160	004139119	004139132	425	12
200	004139120	004139133	425	12
250	004139121	004139134	425	12

UZMANĪBU: Drošintājiem kalnrūpniecības versijā korpusi ir pārsegts ar tēraudu.



00



1

NH tipa drošinātāji ar gF raksturlīkni (ātrdarbīgie) 400V

Nom. strāvas  
20-250 A

Atsl. spēja **100 kA**

Nom. spriegums  
**400V**



WT/NH - gF 400V

I <sub>N</sub> (A)	Koda nr. 400 V				Koda nr. 500 V NH 2	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	NH 00 C	NH 00	NH 1 C	NH 1			
20	004119200		004139200			Tāds pats kā gG klases ieliktniem	Tāds pats kā gG klases ieliktniem
25	004119201		004139201				
32	004119202		004139202				
40	004119203		004139203				
50	004119204		004139204				
63		004119100	004139205				
80		004119101	004139206				
100		004119102	004139207				
125		004119103	004139208				
160		004119104	004139209				
200				004139100			
250				004139101			
315					004139412		
355					004139413		
400					004139414		

NH tipa drošinātāji ar gTr raksturlīkni - transformatoru aizsardzībai

Transform. nom. jauda  
50-1000 kVA

Atsl. spēja **100 kA**

Nom. spriegums  
**400V**



NH-gTr drošinātāju raksturlīknes ir piemērotas transformatoru aizsardzībai.

- Drošinātāji ir apzīmēti saskaņā ar transformatoru jaudu [kVA]
- Ļauj izmantot transformatora pārslodzi 1,3 x I<sub>n</sub>.
- Atslēgšanās pie 1,5 x I<sub>n</sub> notiek 2 stundu laikā.
- Nominālais spriegums: 400V, 50Hz.
- Lietošanas klase: gTr pēc VDE 0636/2011.
- Atslēgšanas spēja - 100 kA.

WT/NH - gTr 400V

S <sub>N</sub> ** (kVA)	I <sub>N</sub> (A)	Kods				Svars (g)	Iepakojums (gab.)
		NH 2	NH 3C	NH 3	NH 4a		
50	72	004114400*	004115400*		004116400	Tāds pats kā gG klases ieliktniem	Tāds pats kā gG klases ieliktniem
75	108	004114401*	004115401*		004116401		
100	144	004114402*	004115402*		004116402		
125	180	004114403*	004115403*		004116403		
160	231	004114404*	004115404*		004116404		
200	289	004114405*	004115405*		004116405		
250	361	004114406*	004115406*		004116406		
315	455			004115407*	004116407		
400	577			004115408*	004116408		
500	722			004115409	004116409		
630	909			004115410	004116410		
800	1155				004116411		
1000	1443				004116412		

\* versija KOMBI

\*\* drošinātājiem gTr ir aizsargājamā transformatora pieņemtās jaudas apzīmējums

## NH tipa drošinātāji

### NH tipa drošinātāji ar gG/gL raksturlielni - KOMBI

Nom. strāva **2-630 A**      Atsl. spēja **120 kA**      Nom. spriegums **400V, 500V, 690V**

I <sub>N</sub> (A)	NH - 00C KOMBI gG/gL			NH - 00C I* KOMBI gG/gL			Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Kods			Kods				
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
2	004181101	004181201	004181301	004191101	004191201	004191301	125	3/120
4	004181102	004181202	004181302	004191102	004191202	004191302	125	3/120
6	004181103	004181203	004181303	004191103	004191203	004191303	125	3/120
10	004181104	004181204	004181304	004191104	004191204	004191304	125	3/120
16	004181105	004181205	004181305	004191105	004191205	004191305	125	3/120
20	004181106	004181206	004181306	004191106	004191206	004191306	125	3/120
25	004181107	004181207	004181307	004191107	004191207	004191307	125	3/120
32	004181108	004181208	004181308	004191108	004191208	004191308	125	3/120
35	004181109	004181209	004181309	004191109	004191209	004191309	125	3/120
40	004181110	004181210	004181310	004191110	004191210	004191310	125	3/120
50	004181111	004181211	004181311	004191111	004191211	004191311	125	3/120
63	004181112	004181212		004191112	004191212		125	3/120
80	004181113	004181213		004191113	004191213		125	3/120
100	004181114	004181214		004191114	004191214		125	3/120

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 00 KOMBI gG/gL			NH - 00 I* KOMBI gG/gL			Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Kods			Kods				
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63			004182312			004192312	173	3/90
80			004182313			004192313	173	3/90
100			004182314			004192314	173	3/90
125	004182115	004182215	004182315	004192115	004192215	004192315	173	3/90
160	004182116	004182216		004192116	004192216		173	3/90

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 0 KOMBI gG/gL		Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Koda nr.			
	~ 500 V	~ 690 V		
6	004183203	004183303	226	3/45
10	004183204	004183304	226	3/45
16	004183205	004183305	226	3/45
20	004183206	004183306	226	3/45
25	004183207	004183307	226	3/45
32	004183208	004183308	226	3/45
35	004183209	004183309	226	3/45
40	004183210	004183310	226	3/45
50	004183211	004183311	226	3/45
63	004183212	004183312	226	3/45
80	004183213	004183313	226	3/45
100	004183214	004183314	226	3/45
125	004183215	004183315	226	3/45
160	004183216		226	3/45

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 1C KOMBI gG/gL		NH - 1C I* KOMBI gG/gL		Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr.		Koda nr.			
	~ 500V	~ 690V	~ 500V	~ 690V		
25	004184207	004184307	004194207	004194307	233	3/45
32	004184208	004184308	004194208	004194308	233	3/45
35	004184209	004184309	004194209	004194309	233	3/45
40	004184210	004184310	004194210	004194310	233	3/45
50	004184211	004184311	004194211	004194311	233	3/45
63	004184212	004184312	004194212	004194312	233	3/45
80	004184213	004184313	004194213	004194313	233	3/45
100	004184214	004184314	004194214	004194314	233	3/45
125	004184215	004184315	004194215	004194315	233	3/45
160	004184216		004194216		233	3/45

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma





I <sub>N</sub> (A)	NH -1 KOMBİ gG/gL			NH KOMBİ gG/gL			Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	Koda nr.			Koda nr.				
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63	004184120	004184220	004184320	004194120	004194220	004194320	430	3/24
80	004184121	004184221	004184321	004194121	004194221	004194321	430	3/24
100	004184122	004184222	004184322	004194122	004194222	004194322	430	3/24
125	004184123	004184223	004184323	004194123	004194223	004194323	430	3/24
160	004184124	004184224	004184324	004194124	004194224	004194324	430	3/24
200	004184117	004184217	004184317	004194117	004194217	004194317	430	3/24
224	004184118	004184218	004184318	004194118	004194218	004194318	430	3/24
250	004184119	004184219	004184319	004194119	004194219	004194319	430	3/24

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 2C KOMBİ gG/gL			NH - 2C I* KOMBİ gG/gL			Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Koda nr.			Koda nr.				
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63	004185112	004185212	004185312	004195112	004195212	004195312	430	3/15
80	004185113	004185213	004185313	004195113	004195213	004195313	430	3/15
100	004185114	004185214	004185314	004195114	004195214	004195314	430	3/15
125	004185115	004185215	004185315	004195115	004195215	004195315	430	3/15
160	004185116	004185216	004185316	004195116	004195216	004195316	430	3/15
200	004185117	004185217	004185317	004195117	004195217	004195317	430	3/15
224	004185118	004185218	004185318	004195118	004195218	004195318	430	3/15
250	004185119	004185219	004185319	004195119	004195219	004195319	430	3/15

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 2 KOMBİ gG/gL			NH - 2 I* KOMBİ gG/gL			Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Koda nr.			Koda nr.				
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
280	004185120	004185220	004185320	004195120	004195220	004195320	500	3/15
300	004185121	004185221	004185321	004195121	004195221	004195321	500	3/15
315	004185122	004185222	004185322	004195122	004195222	004195322	500	3/15
355	004185123	004185223		004195123	004195223		500	3/15
400	004185124	004185224		004195124	004195224		500	3/15

\*I- drošinātāja izolētie āķi - bez sprieguma

I <sub>N</sub> (A)	NH - 3C KOMBİ gG/gL			Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
250	004186119	004186219	004186319	510	3/12
280	004186120	004186220	004186320	510	3/12
300	004186121	004186221	004186321	510	3/12
315	004186122	004186222	004186322	510	3/12
355	004186123	004186223		510	3/12
400	004186124	004186224		510	3/12

I <sub>N</sub> (A)	NH - 3 KOMBİ gG/gL			Svars (g)	Iepakojums (gab.)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
355			004186328	923	3/12
400			004186329	923	3/12
425	004186130	004186230	004186330	923	3/12
500	004186131	004186231	004186331	923	3/12
560	004186132	004186232		923	3/12
630	004186133	004186233		923	3/12



## NH tipa drošinātāji ar izsitēju

**Pielietošana** - drošinātāji ar izsitēju ir paredzēti montāžai LTL blokslēdzos, kas aprīkoti ar speciālu mikroslēdži drošinātāja darba distances signalizēšanai. Drošinātāja nostrādāšanas gadījumā, izsitējs tiek atbrīvots (izbīdīts uz ārpusi) un ieslēdz mikroslēdži, kas nostiprināts blokslēdzā. Šie mikroslēdži - K-HVL...3H ir parādīti šajā katalogā 343. lpp.

**NH 00 C gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
2	004111172	~690 V	135	3
4	004111173		135	3
6	004111174		135	3
10	004111175		135	3
16	004111176		135	3
20	004111177		135	3
25	004111178		135	3
32	004111179		135	3
35	004111180		135	3
40	004111181		135	3

**Jaunums!**
**NH 00 gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
50	004111182	~690 V	205	3
63	004111183		205	3
80	004111184		205	3
100	004111185		205	3
125	004111186		205	3

**NH 1 gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
63	004113340	~690 V	452	3
80	004113341		452	3
100	004113342		452	3
125	004113343		452	3
160	004113344		452	3
200	004113345		452	3
224	004113346		452	3
250	004113347		452	3

**NH 2 gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
160	004114345	~690 V	593	3
200	004114346		593	3
224	004114347		593	3
250	004114348		593	3
300	004114349		593	3
315	004114350		593	3






**NH 3 gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
250	004115120	~690 V	895	3
300	004115121		895	3
315	004115122		895	3
400	004115123		895	3
425	004115124		895	3
500	004115125		895	3

**NH 4a gG ar izsitēju**

$I_n$ (A)	Kods	$U_n$ (V)	Svars [g]	Iepak. (gab.)
500	004116186	~690 V	2,8	1
630	004116187		2,8	1
800	004116188		2,8	1
1000	004116189		2,8	1
1250	004116190		2,8	1

## NH tipa drošintāji ar aM (motoru) raksturlielni

aM klases drošinātāji ir domāti elektromotoru un to barojošu ķēžu aizsardzībai, jo gL vai gG klases drošinātāji nenodrošina pietiekošu doto ierīču aizsardzību. Tie tiek veidoti standartlielumos visām standarta nominālām strāvām un spriegumiem līdz 690 V.

To pamatuzdevums ir nodrošināt ierīču aizsardzību palaides strāvas laikā, kā arī aizsargāt no bojājumiem īsslēguma gadījumā.

Ir jāpasvīturo, ka šiem drošinātājiem ir nepilnājoma raksturojums, tas nozīmē, ka tie aizsargā ierīci no īsslēguma. Tāpēc tiem ir jāstrādā kopā ar papildus automātisko slēdzi.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	~690 V
Nominālā strāva $I_N$	2-1250 A
Izmēri	IEC 60269, EN 60269
Klase	aM sask. ar IEC 269, EN 60269
Atslēgšanas spēja $I_N$	100 kA

### NH - aM ~690 V drošinātāju jaudas zudumi

Lielums	Vislielākā nominālā strāva	Vislielākie pieļaujamie jaudas zudumi saskaņā ar VDE 0636/22	Drošinātāju faktiskie jaudas zudumi VDE 0636/22
	~690 V (A)	~690 V (W)	~690 V (W)
NH00	160	9	6,5
NH1	250	28	21,2
NH2	400	41	33,5
NH3	630	58	48

### NH - aM klase

$I_N$ (A)	Koda nr. 690 V							NH standard
	NH 00 C kombi	NH 00 kombi	NH 0 standard	NH 1 kombi	NH 2 C kombi	NH 2 kombi	NH 3 kombi	
2	004181401							
4	004181402							
6	004181403							
10	004181404				004184425			
16	004181405		004112125*		004184426			
20	004181406		004112126*		004184427			
25	004181407		004112127*		004184428			
32	004181408		004112128*					
35	004181409		004112129*	004184429	004185429			
40	004181410		004112130*	004184430	004185430			
50	004181411	004182411	004112131*	004184431	004185431			
63	004181412	004182412	004112132*	004184420	004185412			
80	004181413**	004182413	004112133*	004184421	004185413			
100	004181414**	004182414	004112134*	004184422	004185414			
125		004111735*	004112135*	004184423	004185415			
160		004111736*	004112136*	004184424	004185416	004185425		
200				004184417	004185417	004185426		
224				004184418	004185418	004185427		
250				004184419	004185419	004185428		
280						004185420		
300						004185421		
315						004185422		
355						004185423	004186428	
400						004185424	004186429	
425							004186430	
500							004186431	
630								004187432*
710								004187433*
800								004187434*
900								004187435*
1000								004187436*
1250								004187437*

Svars un iepakojums ir identisks gG/gL drošinātājiem

\*\* 500 V

\* Drošinātāji nav izpildīti KOMBI versijā



## NH TIPĀ DROŠINĀTĀJI LĪDZSTRĀVAS ĶĒŽU AIZSARDZĪBAI - DC

Jaunums!

### Rūpnieciskie drošinātāji WT/NH TELECOM DC

**Priekšrocības:**

- Isslēgumu izslēgšana līdzstrāvas ķēdēs līdz 80V DC
- Liela atslēgšanas spēja
- zemie jaudas zudumi.



**Pielietojums** - NV TELECOM drošinātāji ir domāti DC līdzstrāvas ķēžu aizsardzībai no Isslēguma strāvas - galvenokārt telekomunikācijā:

- akumulatoru baterijas,
- nepārtrauktām elektroenerģijas padeves sistēmām (UPS),
- mobilo sakaru bāzes stacijās,
- saules kolektoriem.

NV TELECOM ieliktnu raksturlielnes nav pilnāpjoma.

NV TELECOM drošinātāji augsto nominālo strāvu dēļ (līdz 800A) var izmantot tikai atbilstoši piemērotā vienpola NV LTL blokslēdžus.

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums $U_N$	80V DC (L/R = 20 ms)
Lielums	00
Atslēgšanas spēja	25 kA DC
Nostrādāšanas indikators	standarta, ar izsitēju
Norma	IEC 60269-1

**NH 00 DC TELECOM - 80V**

$I_N$ (A)	Koda nr.		Jaudas zudumi (W)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
	Standarta nostrādāšanas indikators	Nostrādāšanas indikators ar izsitēju			
160	004110106	004110101	9	175	3/90
250	004110107	004110102	12,5	175	3/90
400	004110108	004110103	17,5	175	3/90
630	004110109	004110104	28	175	3/90
800	004110110	004110115	37,5	175	3/90

### Blokslēdži HVL 00 drošinātājiem TELECOM DC



**Pielietošana** - blokslēdži HVL 00 TELECOM ar drošinātājiem NH TELECOM DC ir domāti DC līdzstrāvas ķēžu aizsardzībai no Isslēguma strāvas - galvenokārt telekomunikācijā

- NH 00 TELECOM drošinātājus augsto nominālo strāvu dēļ (līdz 800A) var izmantot tikai atbilstoši piemērotā vienpola NV LTL blokslēdžiem (foto blakus)

**Blokslēdži HVL 00 -TELECOM**

Tips	Kods	Svars [g]	Iepak. (gab.)
HVL 00 Telecom 1P M8-M8 priekš. piesl., pie izsitēja	001692660	895	1
HVL 00 Telecom 1P M8-M8 aizmug. piesl., pie izsitēja	001692661	895	1
HVL 00 Telecom 1P M8-M8 priekš. piesl.	001692662	750	1
HVL 00 Telecom 1P M8-M8 aizmug. piesl.	001692663	750	1

## NH tipa drošinātāji DC

HVL 00 blokslēdžu tehniskie parametri				
Tips			HVL 00	
<b>Elektriskie parametri</b>				
Nominālais spriegums	$U_e$	V	DC 80	
Nominālā strāva	$I_e$	A	800	
Termiskā strāva (ar kūstošo ieliktni)	$I_{th}$	A	800	
Nominālais izolācijas spriegums	$U_i$	V	660	
Nominālā išslēguma spēja	-	$kA_{off}$	50	
Lietošanas kategorija	$I_e$	A	DC20-B/800 A	DC21-B/630 A
Nomināla komutācijas strāva	$I_e$	A	800	945
Izolācijas impulsizturība	$U_{imp}$	kV	8	
Komutācijas izturība (pie $I_n$ )	-	cikli	100	
Jaudas zudumi (pie $I_n$ )	$P_y$	W	44	
<b>Drošinātāji</b>				
Izmēri (pēc DIN 43620)	-	-	00	
Maks. nominālā strāva (gL/gG)	$I_n$	A	800	
Maks. drošinātāju jaudas zudums	$P_y$	W	39	
<b>Mehāniskā raksturliktne</b>				
Mehāniskā izturība	-	cikli	500	
Svars	-	kg	0,75	
<b>Vadu pieslēgums</b>				
Kontakta skrūve	-	-	M8	
Šķēsgriezums	-	mm <sup>2</sup>	2 x 240	
Plakanās kopnes pieslēgums	-	mm <sup>2</sup>	30 x 10	
Maks pievilkšanas moments	$M_s$	Nm	12-15	
<b>Aizsardzības pakāpe</b>				
Darba stāvoklis	-	-	IP20	
Atvērts vāks	-	-	IP20	
<b>Lietošanas apstākļi</b>				
Apkārtējā temperatūra	$T_u$	°C	-25 do +55	
Darbs	-	-	nepārtraukts	
Darba pozīcija	-	-	brīva	
Darba vieta (metros v.j.l.)	-	m	līdz 2000	
Pieļaujama piesārņojuma pakāpe	-	-	3	

**Jaunums!**

## Drošinātāji NH DC līdzstrāvas ķēžu aizsardzībai - 440V DC

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	440 V DC (L/R = 20 ms)
Īsslēguma atslēgšanas spēja	50 kA DC
Pielietojums	līdzstrāvas ķēdēm
Norma	IEC 60269-1

### NH DC 440 V

$I_n$ [A]	Kods				Izmērs	Maks. jaudas zudums [W]	Svars [g]	Iepak. [gab.]
	00 C	00	1 C	1				
20	004110200		004110220		00 C	7,2	125	3/120
25	004110201		004110221		00	15,1	173	3/90
32	004110202		004110222		1 C	21,9	233	3/45
40	004110203		004110223		1	31,3	430	3/24
50	004110204		004110224					
63		004110210	004110225					
80		004110211	004110226					
100		004110212	004110227					
125		004110213	004110228					
160		004110214	004110229					
200				004110230				
250				004110231				



## Drošinātāji NH DC līdzstrāvas ķēžu aizsardzībai - 750V DC



Tehniskie dati:	
Nominālais spriegums $U_N$	750 V DC (L/R= 15 ms)
Īsslēguma atslēgšanas spēja	20 kA DC
Pielietojums	līdzstrāvas ķēdēm ar drošin. pamatn. PK0, PK1
Norma	IEC 60269-1

NH 0 750 V DC							
Lielums	$I_N$ [A]	Kods	Maks. jaudas zudums [W]	Pirms loka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Izsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Svars [g]	Iepak. [gab.]
0	32	004110308	7,6	70	370	280	3
	40	004110310	8,8	135	650		
	50	004110311	11,0	250	1.000		
	63	004110312	13,5	520	1.790		
	80	004110313	17,0	1.050	3.000		
	100	004110314	21,0	2.580	6.140		
	125	004110315	25,2	6.300	14.090		
	160	004110316	31,2	13.060	27.220		

Izmantošanai drošinātāju pamatnēs PK0



NH 1C 750 V DC							
Lielums	$I_N$ [A]	Kods	Maks.jaudas zudums [W]	Pirms loka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Izsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Svars [g]	Iepak. [gab.]
1C	32	004110300	7,6	70	370	300	3
	40	004110301	8,8	135	650		
	50	004110302	11,0	250	1.000		
	63	004110303	13,5	520	1.790		
	80	004110304	17,0	1.050	3.000		
	100	004110305	21,0	2.580	6.140		
	125	004110306	25,2	6.300	14.090		
	160	004110307	31,2	13.060	27.220		

Izmantošanai drošinātāju pamatnēs PK1



NH 1 750 V DC (L/R = 5 ms)							
Lielums	$I_N$ [A]	Kods	Maks. jaudas zudums [W]	Pirms loka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Izsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) (L/R=15ms)	Svars [g]	Iepak. [gab.]
1	35	004110331	10	45	430	490	3
	50	004110333	20	80	670		
	63	004110334	25	170	1.390		
	80	004110335	31	450	2.550		
	100	004110336	40	1.320	4.500		
	125	004110337	50	2.200	9.700		
	160	004110338	55	7.880	18.370		

Izmantošanai drošinātāju pamatnēs PK1

## Papildinformācija drošinātāju laikstrāvas raksturliķnēm

Nemot vērā grūtības nolasīt skaitliskās vērtības no I-t laika strāvas raksturliķnes logaritmiskajā skalā, zemāk tiek sniegti salasāmas un izskaitļotas drošinātāju maksimālo nostrādāšanas strāvu vērtības īsākam laikam no 0.2s, 0.4 s, 5s, 1 stunda.

Šīs vērtības ir nepieciešams sekojošo elementu atlasei:

- a) drošinātājus (nostrādāšanas strāvas laikam, kas ir mazāks vai vienāds ar 1 stundu) elektrotehnisko instalāciju aizsardzībai pret pārslodzes un īsslēguma strāvām, saskaņā ar IEC 364 - "Aizsardzība pret pārslodzes strāvām" prasībām;  
b) drošinātājus (nostrādāšanas strāvas laiks mazāks vai vienāds ar 0.2s, 0.4s, 5s) aizsardzībai pret netiešo pieskaršanos, patstāvīgi izslēdzot barošanu zema sprieguma instalācijās saskaņā ar prettriecienu normu prasībām.

## Visaugstākās drošinātāju atslēgšanas strāvu vērtība (nolasītas no augšējās t-I joslu raksturliķnes)

Ielīktnis		In	I <sub>max</sub> priekš t = 0,2 s		I <sub>max</sub> priekš t = 0,4 s		I <sub>max</sub> priekš t = 5 s	
Tips	Veids	A	A	k	A	k	A	k
DO1, DO2 gG/gL NEOZED	Mazgabarīta ar aizturi	2	19,0	9,5	16,0	8,0	8,70	4,3
		4	34,5	8,6	31,0	7,7	18,70	4,6
		6	59,7	9,9	49,2	8,2	25,3	4,2
		10	87,0	8,7	74,2	7,2	43,5	4,3
		16	133,6	8,3	115,9	7,5	67,5	4,2
		20	173,6	8,6	145,5	7,2	82,2	4,1
		25	229,1	9,1	202,5	8,1	110,5	4,4
		32*	268,0	8,3	228,0	7,1	132,5	4,1
		35	335,4	9,5	275,5	7,8	155,5	4,4
		40*	424,0	10,6	348,0	8,7	202,0	5,0
		50	532,5	10,6	485,5	9,7	245,5	4,9
		63	735,5	11,6	628,8	9,9	338,3	5,3
		BiWts DII E27 gF DIII E33	Instalāciju ātrgaitas	2	11,3	5,6	9,3	4,6
4	24,38			6,0	21	5,2	12,0	3,0
6	44,5			7,4	37,3	6,2	18,3	3,0
10	51,8			5,1	43,7	4,3	26,1	2,6
16	90,0			5,6	72,2	4,5	49,8	3,1
20	115,9			5,8	99,3	4,9	60,0	3,0
25	152,6			6,1	124,1	4,9	73,6	2,9
35	233,5			6,6	187,8	5,3	102,2	2,9
50	350,3			7,0	295,3	5,9	153,7	3,0
BiWtz DII E27 gG DIII E33	Instalāciju ar aizturi	2*	19	9,5	16	8,0	9	4,5
		4*	39	9,7	32	8,0	17	4,2
		6	62	10,3	53	8,8	28	4,6
		10	98,4	9,8	83	8,3	46,0	4,6
		16	192	12	148,8	9,3	84,5	5,2
		20	226,4	11,3	195,0	9,7	104,8	5,2
		25	315	12,6	255,0	10,2	131	5,2
		32*	398,0	12,4	325,0	10,1	175	5,4
		35	441,1	12,6	359,4	10,2	198,6	5,6
		40*	492,0	12,3	405,0	10,1	205	5,1
		50	694	13,8	565,9	11,3	298,6	5,9
		63	820,0	13,0	653,5	10,3	354,2	5,6
		80	1000	12,5	840	10,5	435	5,4
BiWts D IV gF DV	Instalāciju ātrgaitas	80	700 A	8,75	540 A	6,75	250 A	3,12
		100	890 A	8,90	700 A	7,00	340 A	3,40
		125	1400 A	11,2	1100 A	8,80	510 A	4,10
		160	1500 A	9,37	1350 A	8,43	620 A	3,87
		200	2150 A	10,75	1650 A	8,25	830 A	4,15
Cilindriskie drošinātāji C gG	CH 8 x 31	2 *	9,3	4,6	8,1	4,0	5,5	2,75
		4 *	21	5,25	17,5	4,37	12,2	3,05
		6 *	32	5,3	28	4,6	17	2,8
		8 *	53	6,6	44	5,5	25	3,1
		10 *	63	6,3	52	5,2	32	3,2
		12 *	78	6,5	65	5,4	39	3,25
		16 *	110	6,8	93	5,8	58	3,6
		20 *	117	5,85	112	5,6	70	5,8
		25*	222	8,8	183	7,3	98	3,9
		32 *	285	8,9	235	7,34	133	4,15
	CH 10 x 38	2 *	9,8	4,9	8,3	4,1	5,8	2,75
		4 *	22	5,5	18	4,5	12,3	3,07
		6 *	33	5,5	28	4,6	17,5	2,9
		8 *	53	6,6	44	5,5	27	3,3
		10 *	68	6,8	54	5,4	32	3,2
		12*	81	6,75	68	5,6	40	3,3
		16 *	128	8,0	95,5	5,9	60	3,75
		20 *	160	8,0	138	6,9	72	3,6
		25 *	220	8,8	190	7,6	102	4,08
		32 *	285	8,9	235	7,34	133	4,15

\* šiem drošinātājiem, kuru nostrādes strāvu tika nolasītas no faktiskās līnijraksturliķnes

		In	I <sub>max</sub> priekš t = 0,2 s		I <sub>max</sub> priekš t = 0,4 s		I <sub>max</sub> priekš t = 5 s	
		A	A	k	A	k	A	k
Cilindriskie drošinātāji C gG	CH 14 x 51	2 *	9,2	4,6	7,8	3,9	5,3	2,65
		4 *	19	4,75	17	4,25	11	2,75
		6 *	31	5,16	25	4,16	16	2,6
		8 *	45	5,6	40	5,0	24	3,0
		10 *	55	5,5	47	4,7	28,5	2,85
		12 *	70	5,8	61	5,1	37	3,08
		16 *	102	6,3	88	5,5	52	3,25
		20 *	152	7,6	132	6,6	66	3,3
		25 *	203	8,1	175	7,0	89	3,5
		32 *	250	7,8	213	6,6	125	3,9
	40 *	330	8,2	262	6,5	140	3,5	
	50 *	410	8,2	345	6,9	187	3,7	
	CH 22 x 58	16 *	102	6,3	90	5,6	51	3,2
		20 *	151	7,5	143	7,1	63	3,2
		25 *	221	8,8	172	6,8	88	3,5
		32 *	245	7,6	210	6,5	123	3,8
		40 *	325	8,1	250	6,25	142	3,5
		50 *	400	8,0	325	6,5	183	3,6
		63 *	552	8,7	452	7,1	244	3,8
		80 *	783	9,7	651	8,1	338	4,2
100 *		1090	10,9	888	8,8	445	4,4	
NH-00C/gG, NH-00/gG, NH-1C/gG, NH-1/gG, NH- 2C/gG		NH ar aizturi	4	39	9,7	32	8,0	18
	6		52	8,6	44	7,3	26	4,3
	10		90	9,0	75	7,5	46	4,6
	16		122	7,6	102	6,3	63	3,9
	20		172,2	8,6	135	6,7	86	4,3
	25		215	8,6	192	7,6	102	4,0
	32		302	9,4	252	7,8	153	4,2
	35		335	9,5	293	8,3	179	5,1
	40		398	9,9	325	8,1	195	4,8
	50		538	10,7	455	9,1	281	5,6
	63		675	10,7	578	9,1	314,8	4,9
	80		945	11,8	800	10	432	5,4
	100		1200,3	12,0	1001,9	10,0	595	5,9
	125		1730,3	13,8	1486,2	11,8	723	5,7
	160		2120	13,2	1818	11,3	925	5,7
	200		2990	14,9	2410	12,0	1310	6,5
	224*		2080	9,2	1750	7,8	1240	5,5
250	3509	14,0	2977,4	11,9	1584,0	6,3		
NH- 2/gG NH- 3C/gG, NH- 3/gG NH- 4/gG, NH- 4a/gG	NH ar aizturi	280*	2840	10,1	2360	8,4	1480	5,2
		300*	3120	10,4	2530	8,4	1620	5,4
		315	5000	15,8	4220	13,4	2280	7,2
		355*	3850	10,8	3250	9,1	2000	5,6
		400	6000	15,0	5115	12,7	2996	7,5
		425*	4950	11,6	4120	9,6	2480	5,8
		450*	5160	12,1	4540	10,6	2770	6,5
		500	9000	18,0	7330	14,6	4000	8,0
		560*	6810	12,1	5860	10,4	3360	6,0
		630	12300	19,5	9550	15,1	5150	8,1
		710*	8350	11,7	7200	10,1	4150	5,8
		800	15150	18,9	13570	16,9	7000	8,75
		900*	12100	13,4	9810	10,9	5560	6,1
		1000	20000	20	15500	15,5	8550	8,5
1250	31400	25,1	25050	20	13200	10,5		
NH - 00C/gF NH - 00/gF NH- 1C/gF NH - 1/gF  U <sub>N</sub> = 400V	NH ātrgaitas	20	85	4,25	74	3,70	49	2,45
		25	110	4,40	93	3,72	62	2,48
		32	133	4,15	114	3,56	78	2,43
		40	172	4,3	143	3,57	98	2,45
		50	223	4,46	180	3,60	120	2,40
		63	275	4,36	235	3,73	152	2,41
		80	353	4,41	320	4,00	198	2,47
		100	482	4,82	403	4,03	235	2,35
		125	595	4,76	517	4,13	352	2,81
		160	725	4,53	645	4,03	460	2,87
		200	940	4,7	820	4,1	598	2,99
		250	1410	5,64	1140	4,56	730	2,92
NH - 00/gF NH - 1/gF  U <sub>N</sub> = 500V	NH ātrgaitas	20A	94 A	4,7	76 A	3,8	44 A	2,2
		25A	135 A	5,4	106 A	4,2	55 A	2,2
		32A	160 A	5,0	137 A	4,2	72 A	2,2
		40A	198 A	4,9	152 A	3,8	90 A	2,2
		50A	310 A	6,2	244 A	4,8	125 A	2,5
		63A	375 A	5,9	300 A	4,7	150 A	2,3
		80A	525 A	6,5	435 A	5,4	238 A	2,9
		100A	600 A	6,0	510 A	5,1	310 A	3,1
		125A	900 A	7,2	710 A	5,6	350 A	2,8
		160A	1350 A	8,4	1010 A	6,3	530 A	3,3
		200A	1500 A	7,5	1250 A	6,2	570 A	2,8
		250A	2100 A	8,4	1750 A	7,0	870 A	3,4

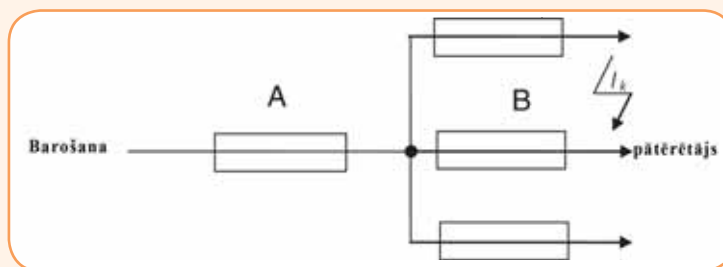


## NH tipa drošinātāji

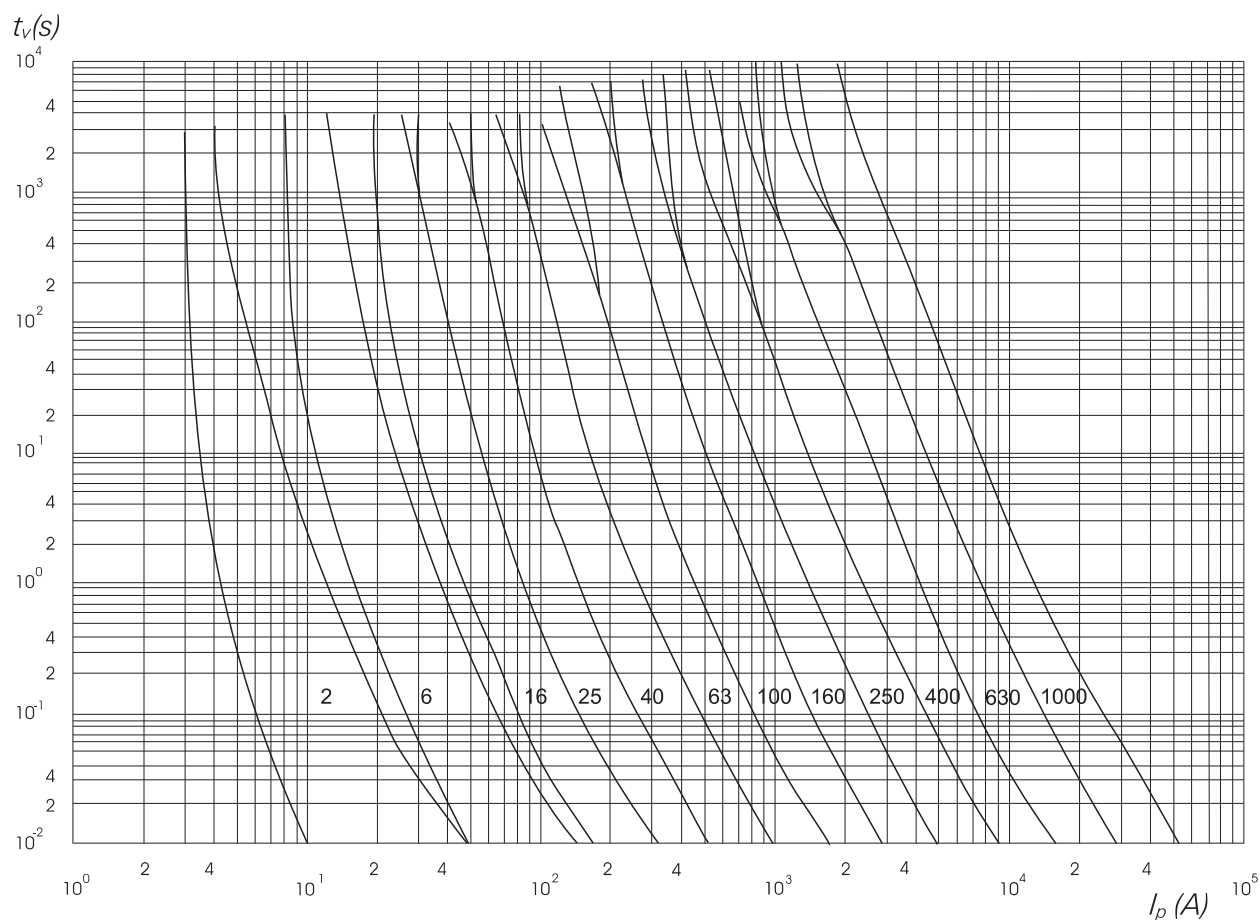
UZMANĪBU: ETI zīmola drošinātāji ar dažādām raksturlielēm virknes savienojumā nodrošina selektīvu darbību, ja to nominālās strāvas ir izvēlētas saskaņā ar zemāk doto tabulu.

Darbības selektivitātes tabula

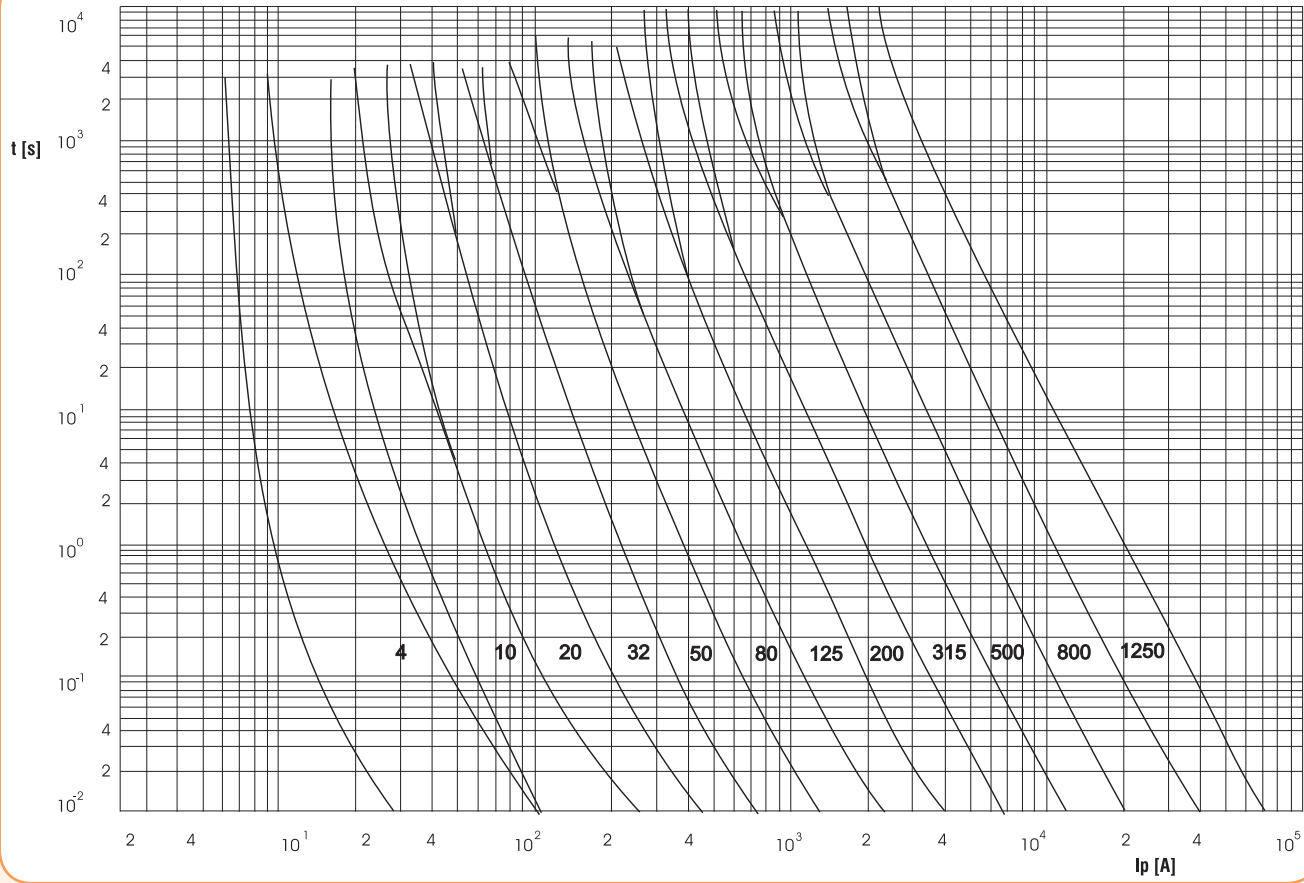
B	A	Attiecība
gF	gG	1:1
gF	gF	1:1,6
gG	gG	1:1,6
gG	gF	1:2,5
aM	gG	1:3



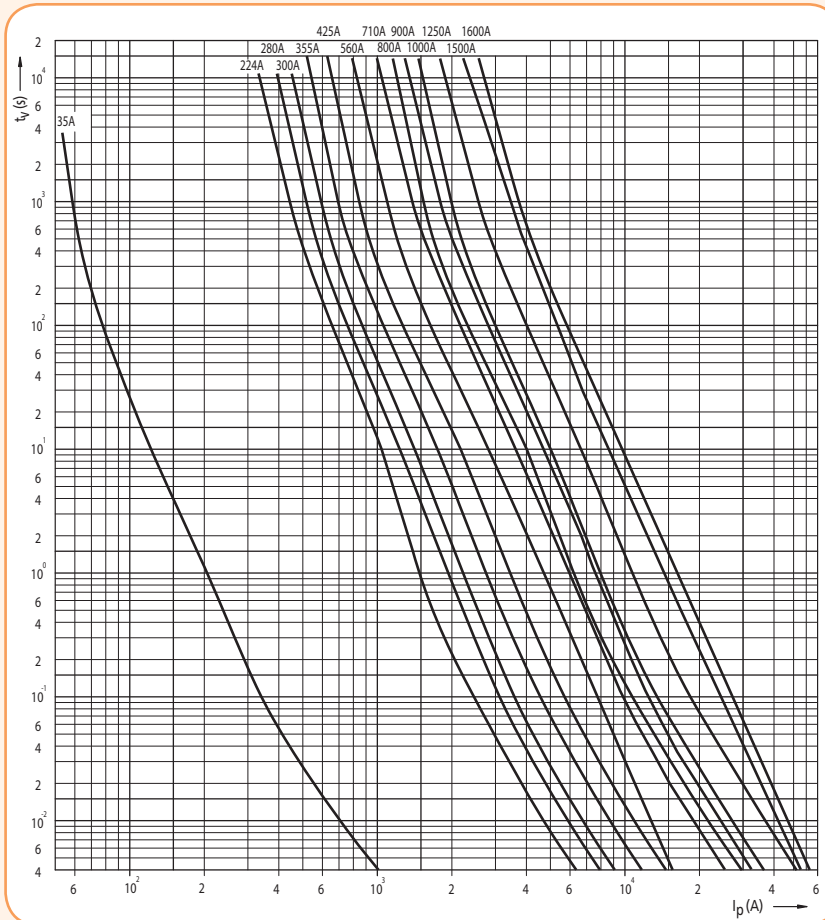
## NH gG tipa drošinātāju laika strāvas (joslu) raksturlieknes



gG klases drošinātāju laika strāvas (joslu) raksturlīknes

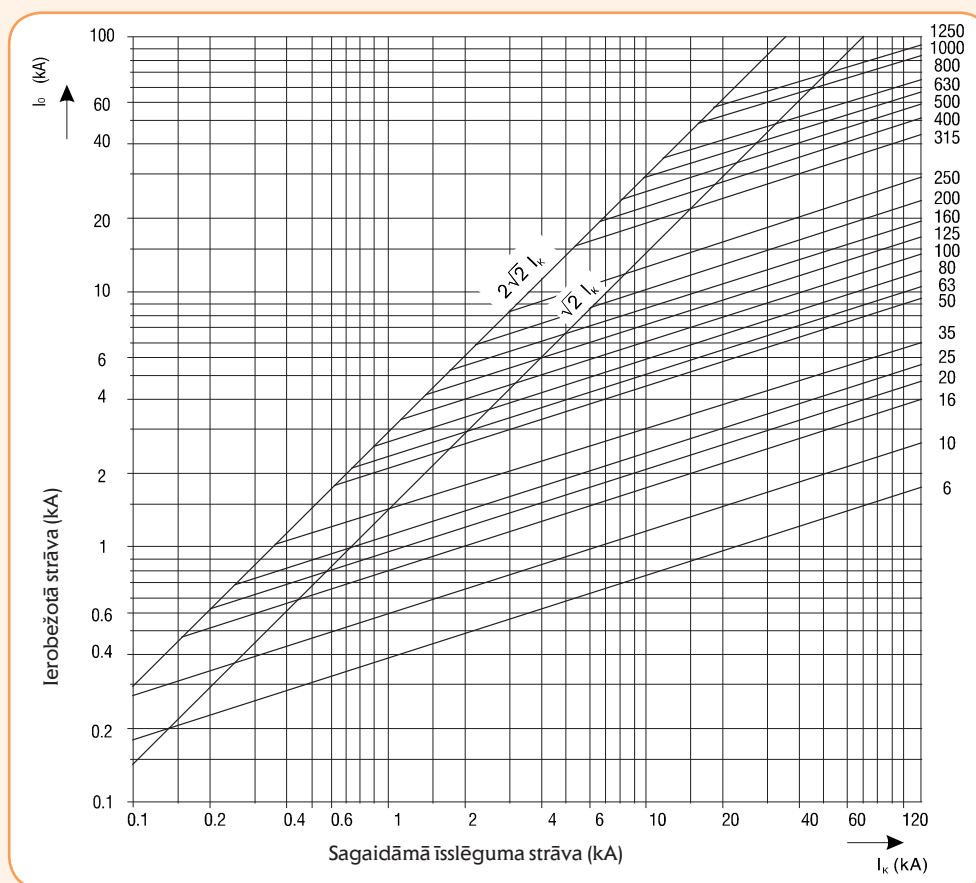


gG klases drošinātāju laika strāvas (faktiskās) raksturlīkne - nestandarta nominālās strāvas

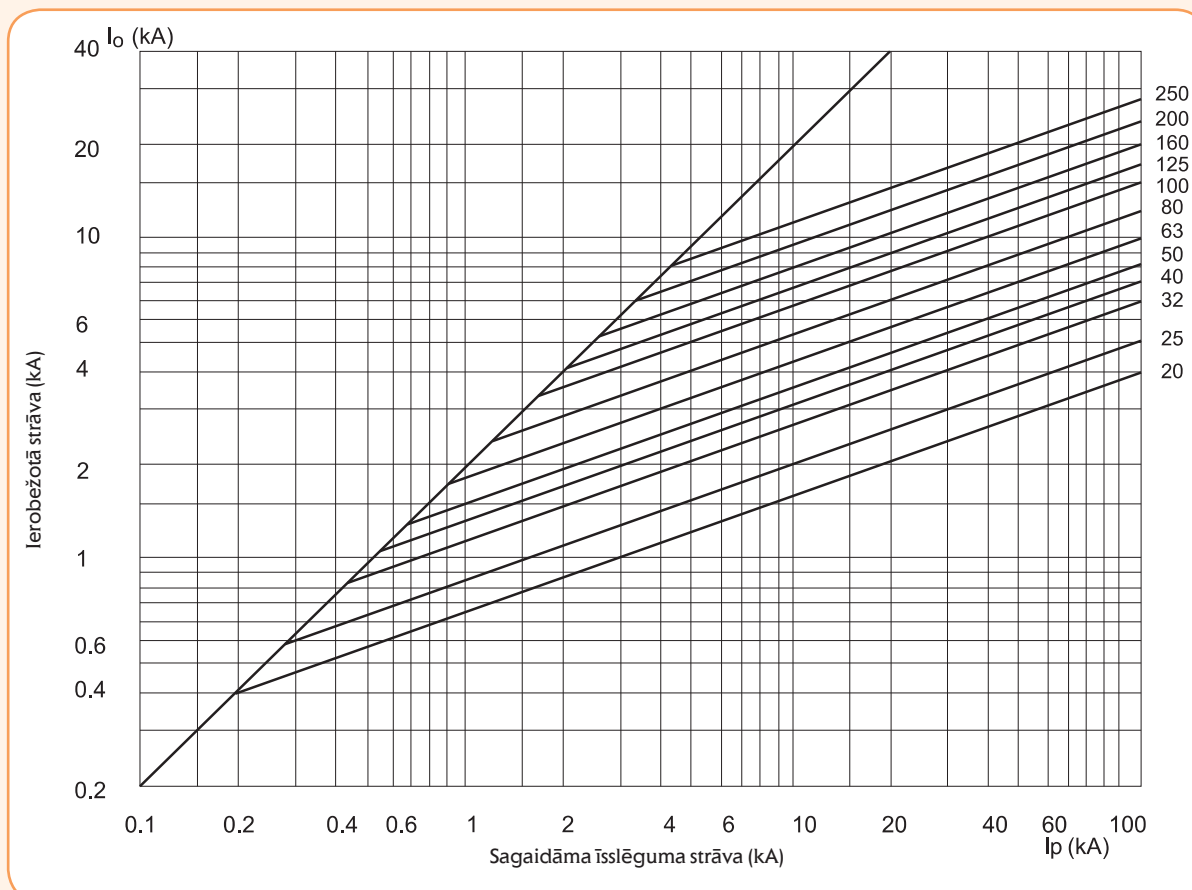


NH tipa drošinātāji

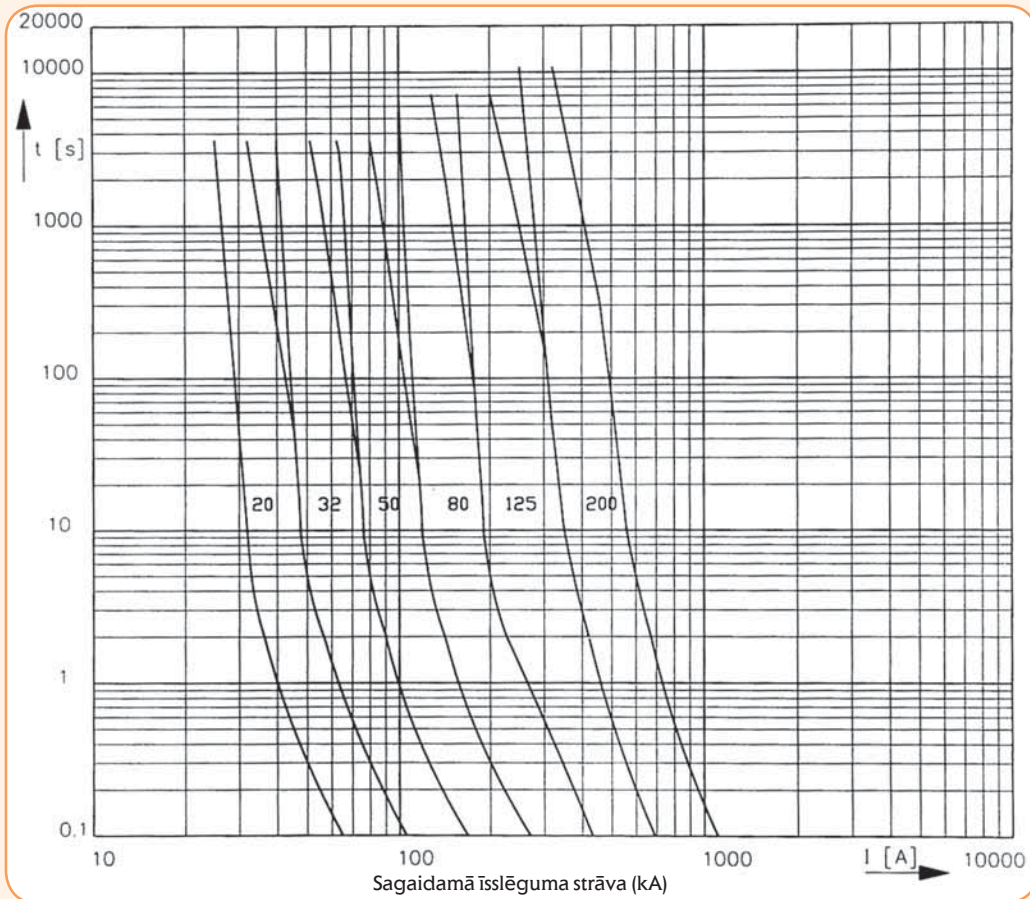
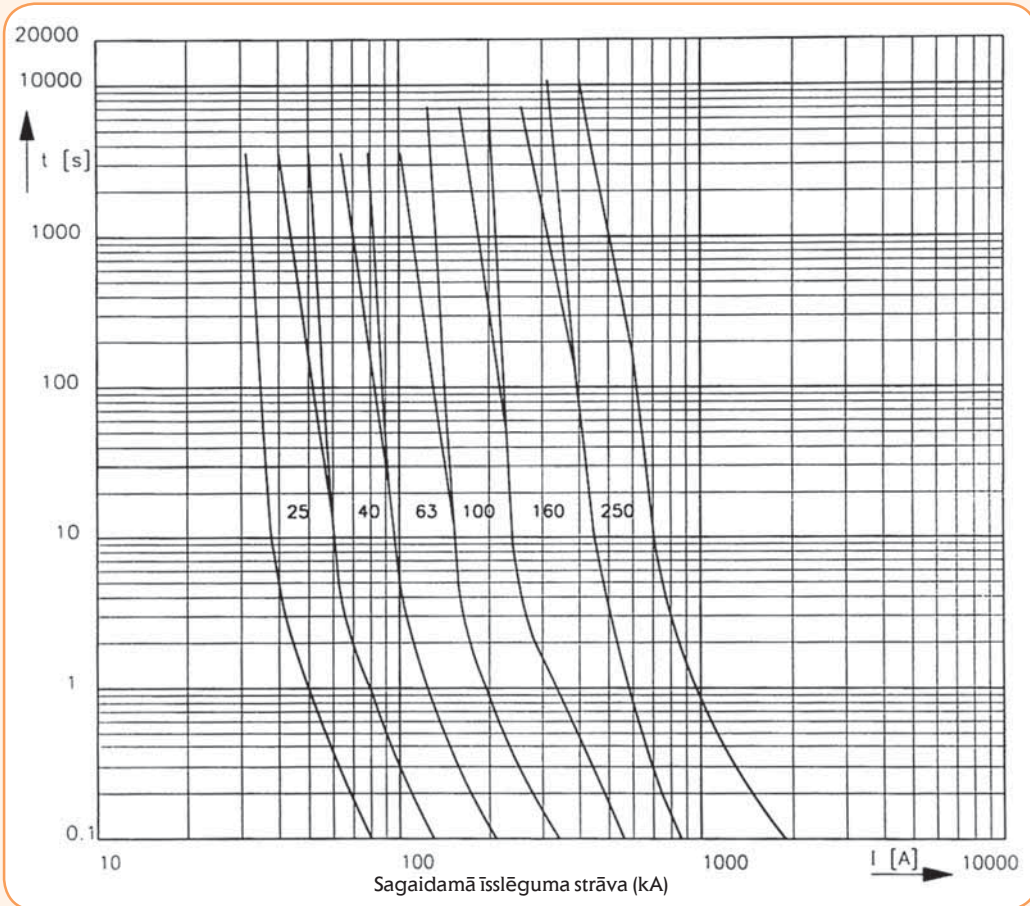
gG 500V,690V, 1000V drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes



NH-00C/gF, WT-00/gF, WT-1C/gF, WT-1/gF, ātrgaitas - 400V drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes

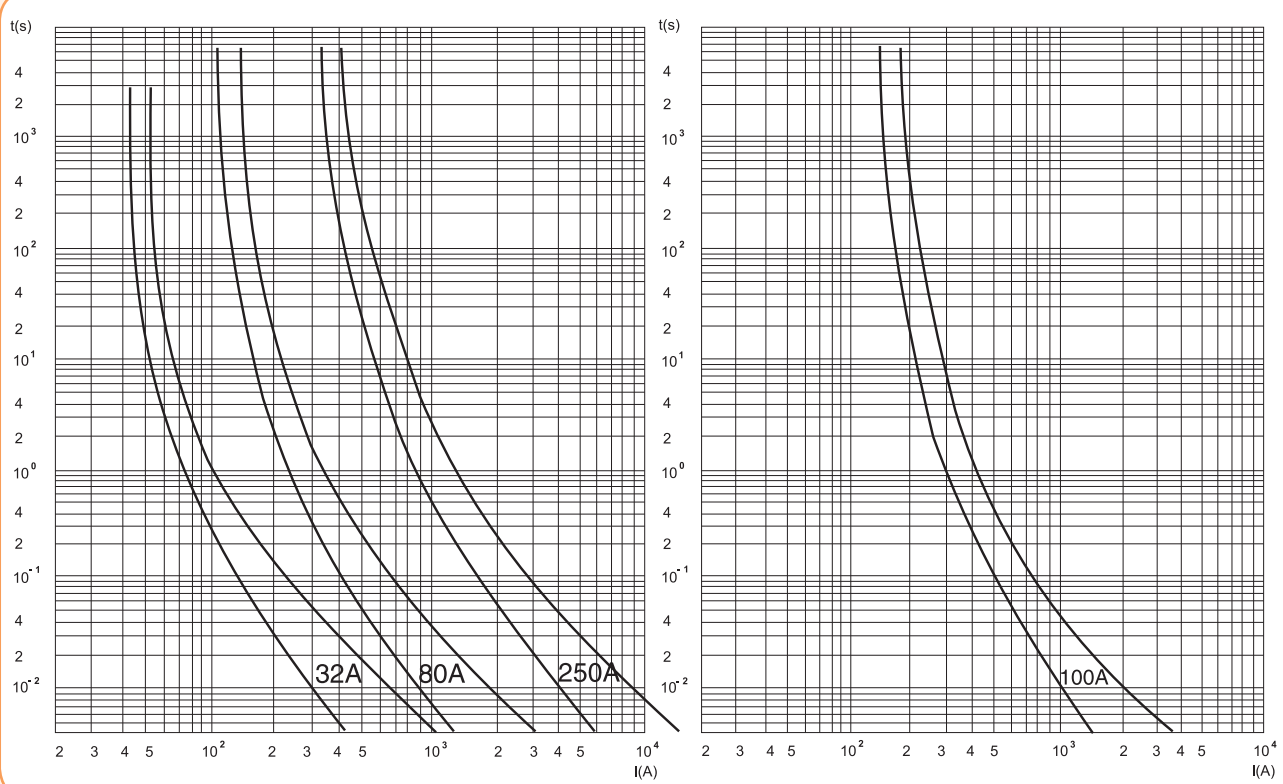
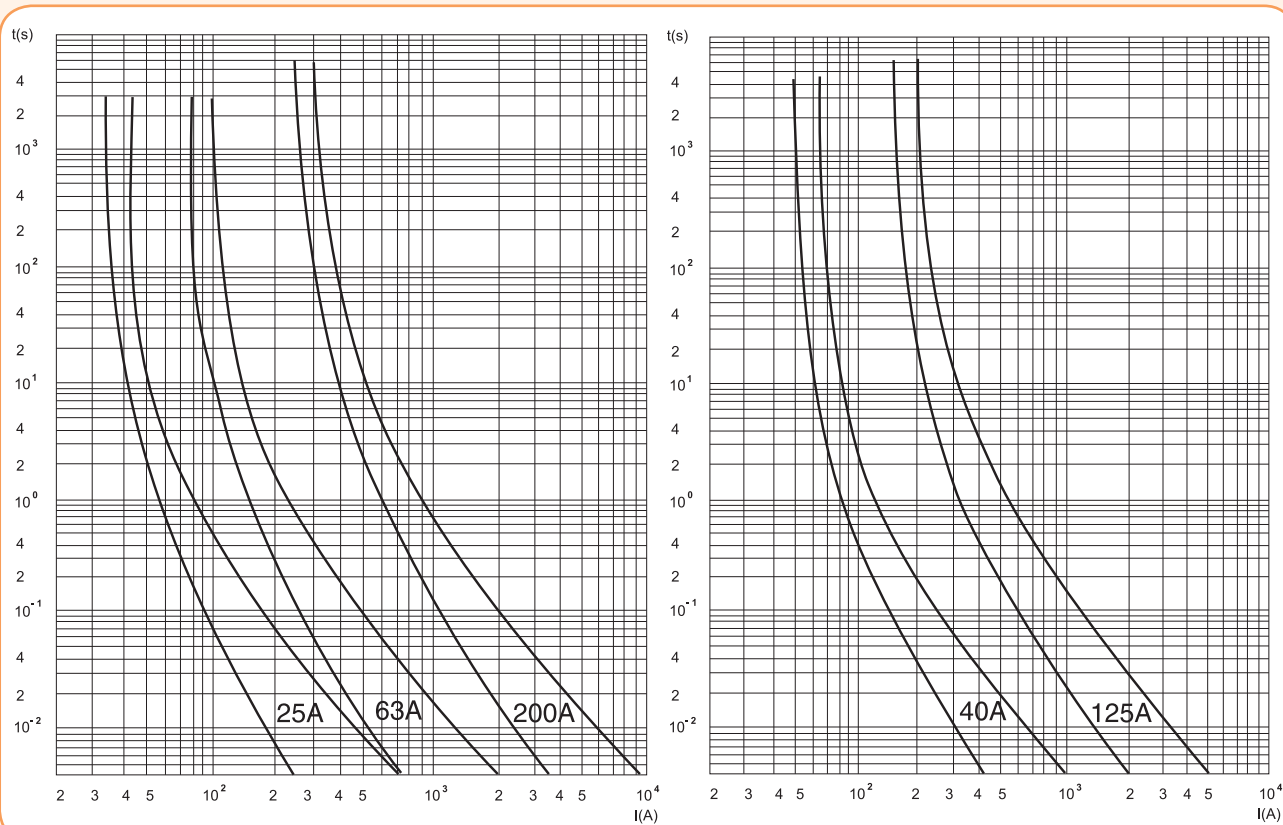


gF - ātrgaitas 400V drošinātāju laika strāvas (joslu) raksturlieknes



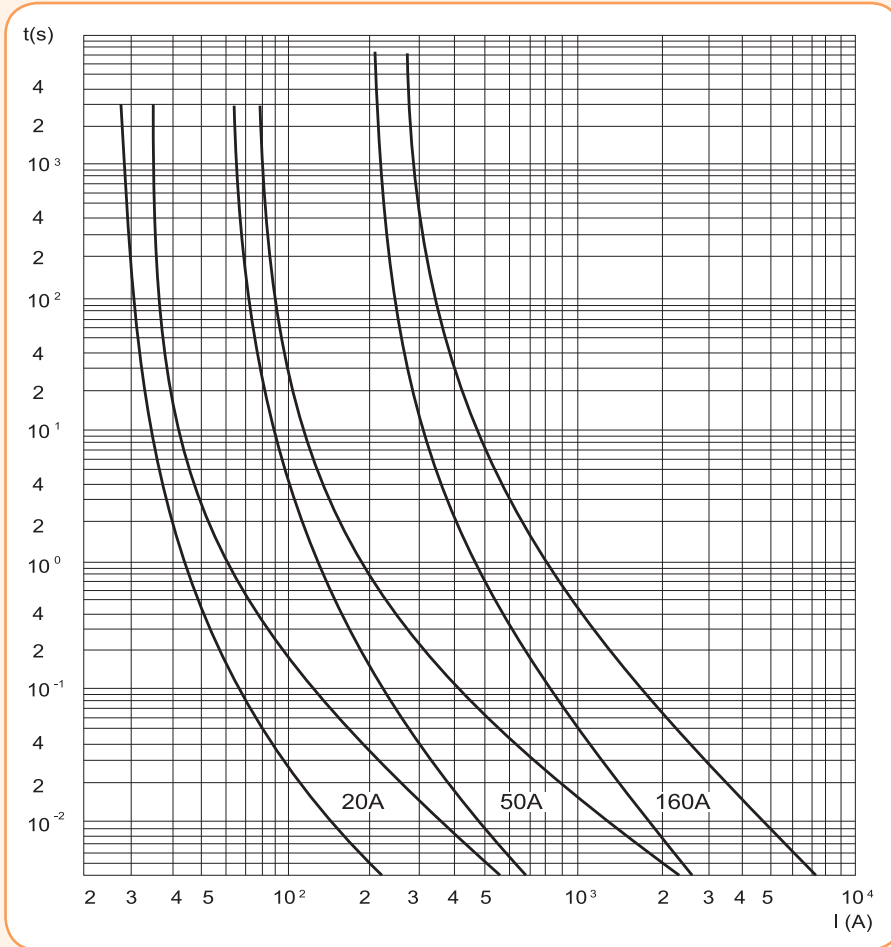
NH tipa drošinātāji

gF - ātrgaitas 500V drošinātāju laika strāvas (joslu) raksturlieknes

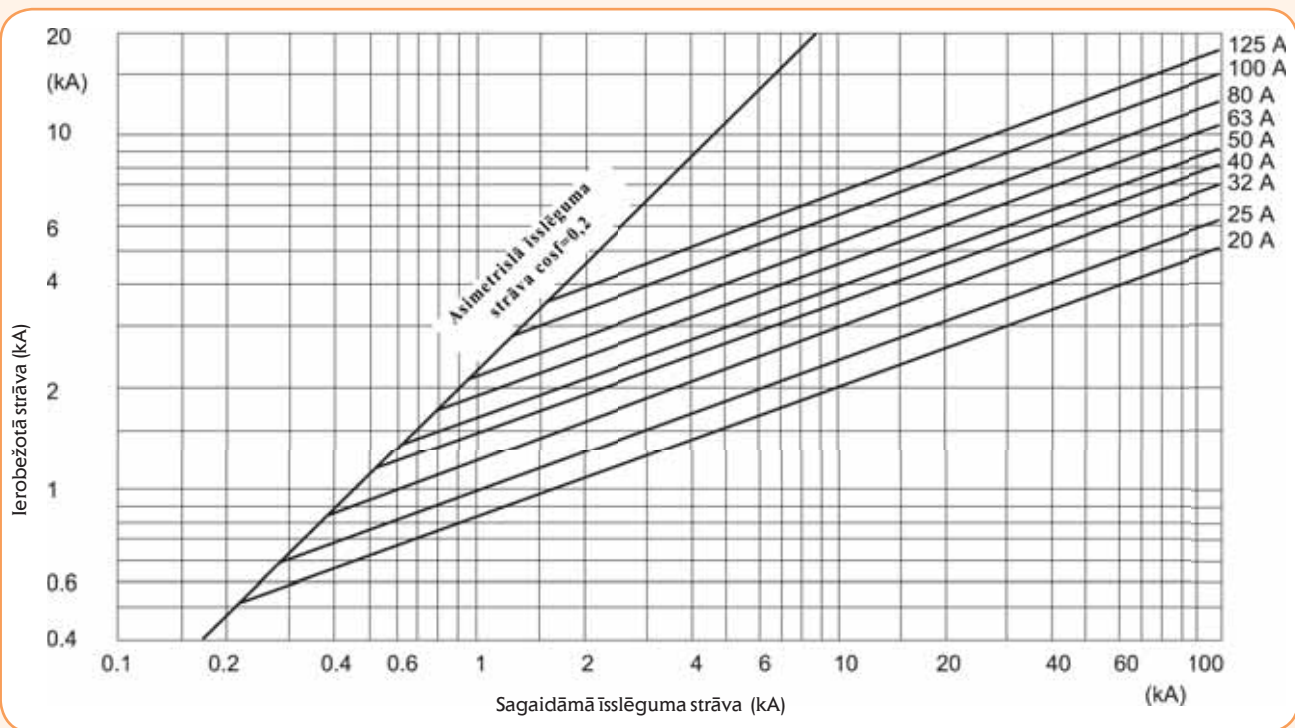




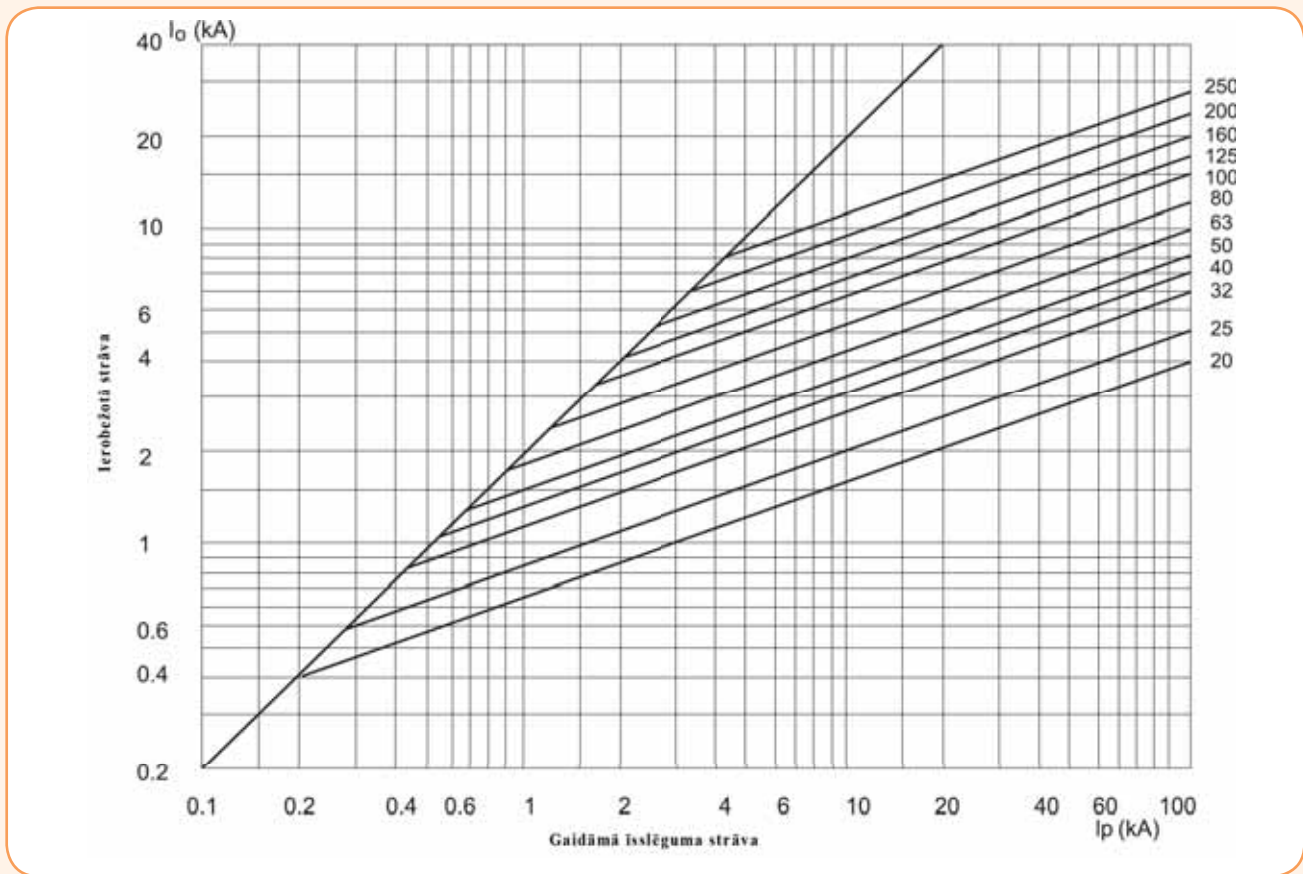
gF - ātrgaitas 500V drošinātāju laika strāvas (joslu) raksturlīknes



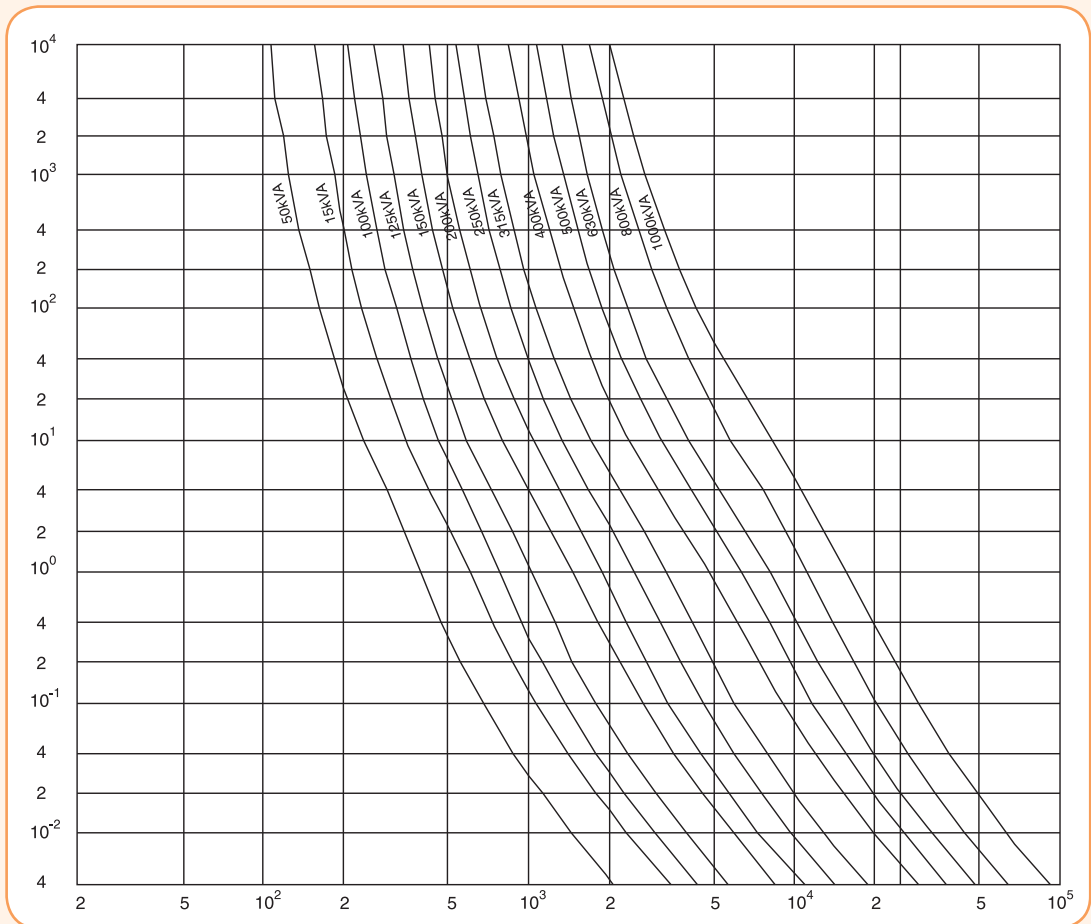
NH-00/gF ātrgaitas - 500V drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes



NH- 1/gF ātrgaitas - 500V drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes

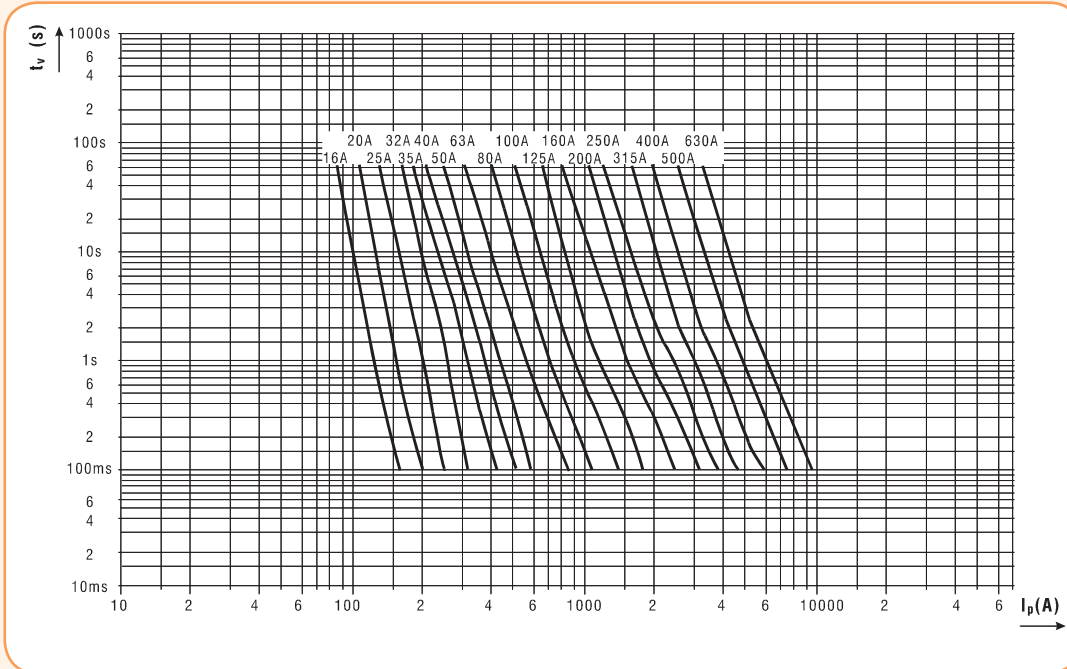


gTr - 400V drošinātāju laika strāvas (faktiskās) raksturlīknes

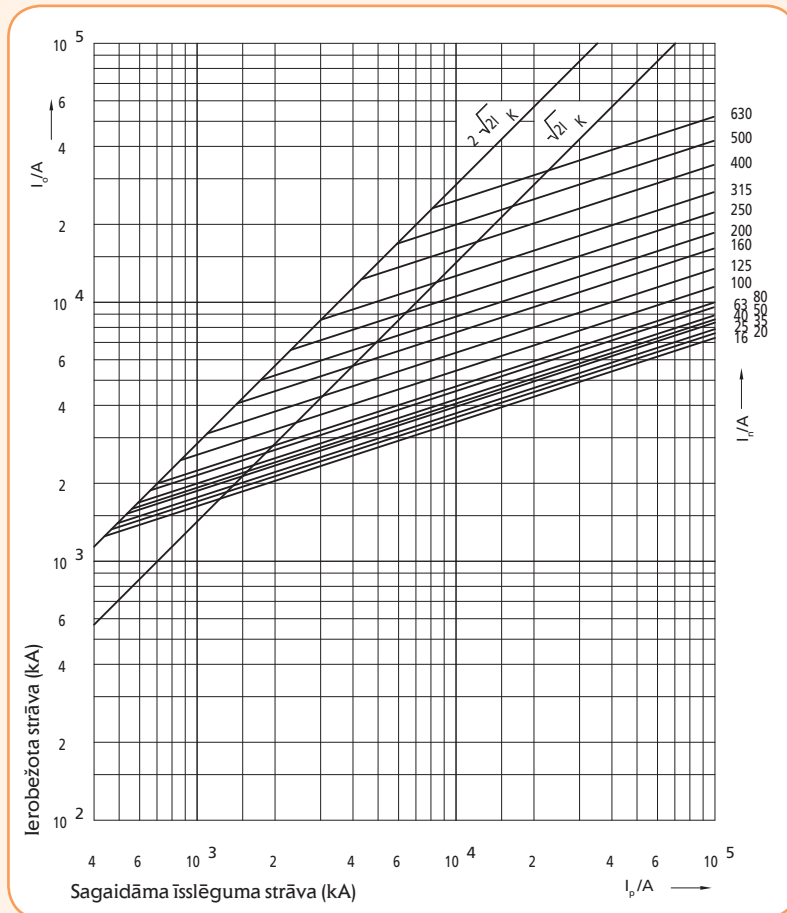




aM - 690V drošinātāju laika strāvas (faktiskās) raksturlīknes

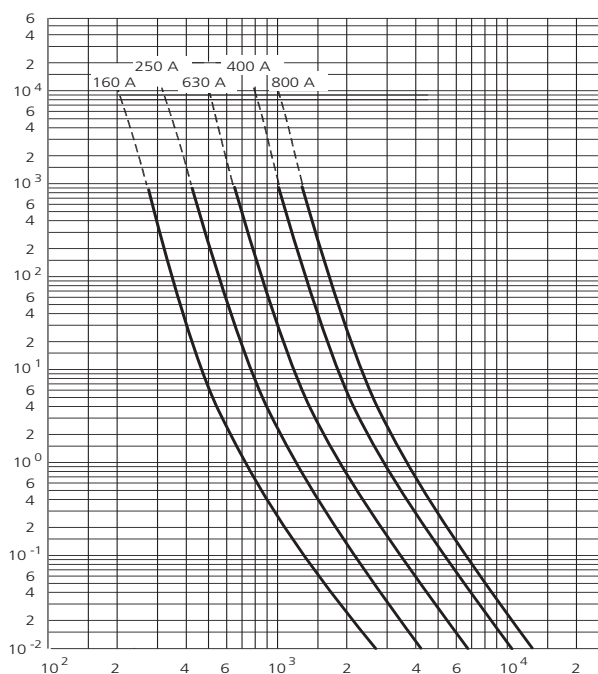


aM - 690V drošinātāju ierobežoto strāvu raksturlīknes

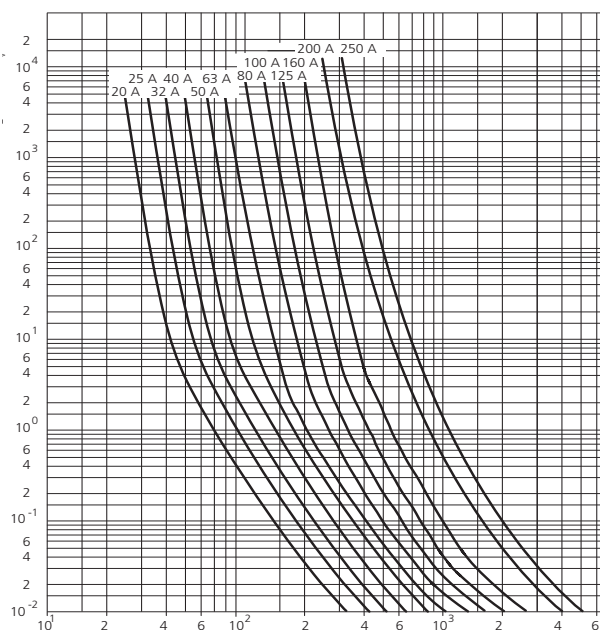


DC drošinātāju faktiskās laikstrāvas raksturlieknes

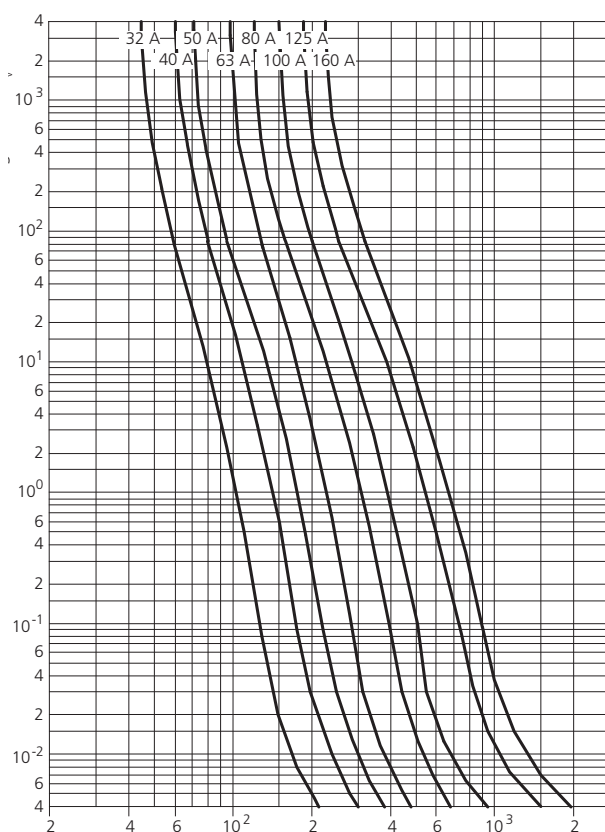
TELECOM DC 80 V



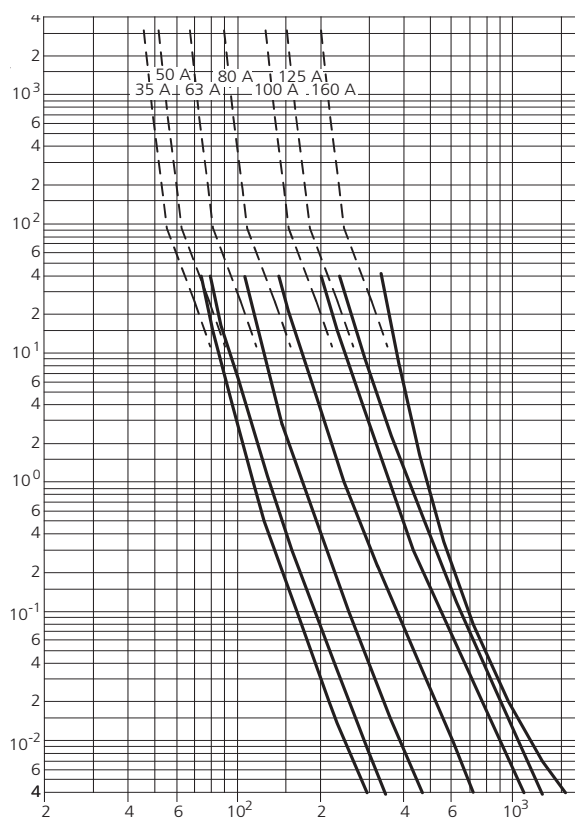
DC 440 V (L/R = 20 ms)



DC 750 V (L/R = 15 ms)



DC 750 V (L/R = 5 ms)



gG un gF klases drošinātāju jaudas zudumi

NH-gG 500V-standard drošinātāju jaudas zudums					
$I_n$ (A)	00C	00	1C	1, 2C	2
$P_\Delta$ (W)					
2	0,8	-	-	-	-
4	1,3	1,2	-	-	-
6	2,3	1,5	1,8	-	-
10	1,5	1,2	1,2	-	-
16	2,7	1,9	2,0	1,9	-
20	2,8	2,1	2,2	2,1	-
25	2,9	2,7	2,8	2,6	-
32	3,2	3,2	3,4	3,4	-
35	3,3	3,5	3,8	3,6	3,8
40	3,6	3,9	4,2	4,0	4,3
50	4,8	5,4	5,8	5,8	5,5
63	6,1	5,6	6,1	7,2	6,8
80	5,4	6,2	6,9	7,9	7,0
100	7,1	7,3	8,8	8,5	7,9
125	-	9,7	10,9	10,7	9,5
160	-	11,0	13,3	13,3	10,6
200	-	-	-	16,6	14,5
224	-	-	-	18,5	16,9
250	-	-	-	21,8	18,7
280	-	-	-	-	19,8
300	-	-	-	-	22,2
315	-	-	-	-	24,1
355	-	-	-	-	28,1
400	-	-	-	-	30,7

NH-gF 500V-standard drošinātāju jaudas zudums		
$I_n$ (A)	WT-00	WT-1
$P_\Delta$ (W)		
20	4,2	4,7
25	4,7	5,6
32	6,0	6,6
40	7,4	8,5
50	8,3	9,6
63	11,3	12,6
80	15,1	13,5
100	17,8	16,2
125	19,0	19,0
160	-	23,2
200	-	24,0
250	-	30,0

gF klases drošinātāju Džoula integrāļi

$I_n$ A	NH-00/gF - 500V	
	Pirmsloka integrālis $I^2t \times 10^3 [A^2s]$	Atslēgšanas integrālis $I^2t \times 10^3 [A^2s]$
20	0,2	2
25	0,5	3
32	0,75	5
40	1,3	10
50	3,1	18
63	4,0	22
80	5,2	32
100	12,0	44
125	24,0	84

$I_n$ A	NH-1/gF - 500V	
	Pirmsloka integrālis $I^2t \times 10^3 [A^2s]$	Atslēgšanas integrālis $I^2t \times 10^3 [A^2s]$
20	0,19	3,68
25	0,32	4,61
32	0,56	9,0
40	0,88	9,1
50	1,95	22,9
63	2,2	23,0
80	5,4	47
100	8,4	68
125	15,5	119
160	28,3	172
200	60	361
250	110	536

gG klases drošinātāju Džoula integrāļi

$I_n$ [A]	Pirmsloka integrālis $10^3 \times [A^2s]$	Maks. atsl. integrālis $10^3 \times [A^2s]$
6	0,030	0,180
10	0,139	0,249
16	0,291	1,21
20	0,64	2,50
25	1,21	4,00
32	2,50	5,75
35	3,20	6,00
40	4,00	9,00
50	5,75	13,70
63	9,00	21,20
80	13,70	36,00
100	21,20	64,00
125	36,00	104,00
160	64,00	185,00
200	104,00	302,00
224	218,00	390,00
250	185,00	557,00
300	302,00	900,00
315	302,00	900,00
400	557,00	1600,00

## NH tipa drošinātāji

### gG - KOMBI klases drošinātāju jaudas zudumi

#### NH-00C/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
2	0,8	3,7	6,6	8,9	10,7	14,8
4	1,3	15,1	22	29	34	44,6
6	2,3	40	58	77	84	90
10	1,5	240	407	610	702	816
16	2,7	550	930	1400	1610	1870
20	2,8	870	1480	2210	2550	2960
25	2,9	1500	2180	3030	3350	3700
35	3,3	3300	4790	6660	7380	8140
50	4,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	5,4	19200	24300	37400	43500	51600
100	7,1	31500	39900	61300	71400	84600

#### NH-2C/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
50	5,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	7,9	19200	24300	37400	43500	51600
100	8,5	31500	39900	61300	71400	84600
125	10,7	42000	53200	81800	95200	112800
160	13,3	78000	98900	151800	1769000	209500
200	16,6	145000	184000	282000	329000	389000
250	21,8	250000	317000	487000	567000	671000

#### NH-00/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
125	9,7	42000	53200	81800	95200	112800
160	11,0	78000	98900	151800	176900	209500

#### NH-2/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
315	24,1	310000	479000	797000	971000	1230000
400	30,7	580000	896000	1491000	1816000	2301000

#### NH-1C/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
25	2,8	1500	2180	3030	3350	3700
35	3,8	3300	4790	6660	7380	8140
50	5,8	6000	8700	12100	13400	14800
63	6,1	9600	13900	19400	21500	23700
80	6,9	19200	24300	37400	43500	51600
100	8,8	31500	39900	61300	71400	84600
125	10,9	42000	53200	81800	95200	112800
160	13,3	78000	98900	151800	176900	209500

#### NH-3/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
250	17,9	250000	317000	487000	567000	671000
315	22,6	310000	479000	797000	971000	1230000
400	25,3	580000	896000	1491000	1816000	2301000
500	35,1	1450000	2051000	3022000	3446000	3956000
630	40,2	2610000	3691000	5440000	6202000	7121000

#### NH-1/gG

$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
200	16,6	145000	184000	282000	329000	389000
250	21,8	250000	317000	487000	567000	671000

#### NH-4/gG; NH-4a/gG

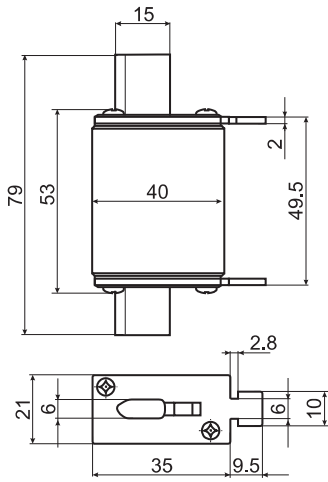
$I_n$	$P_v$	$I^2t$ 1ms	$I^2t$ ~220V	$I^2t$ ~400V	$I^2t$ ~500V	$I^2t$ ~690V
A	W	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s	A <sup>2</sup> s
630	49,88	1978319	6626881	8623441	10039230	13452568
800	63,99	3913746	13110084	17059917	19860799	26613470
1000	75,43	7109709	23815775	30991041	36079122	48346024
1250	88,92	14065272	47115198	61310162	71376009	95643852

#### NH aM 690V AC

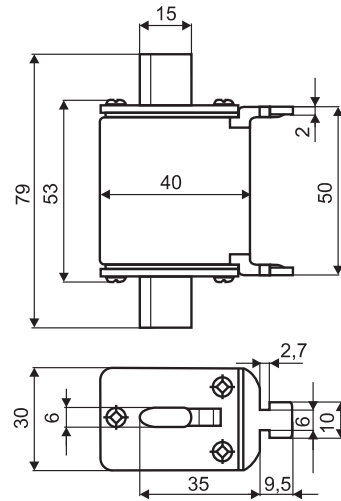
Lielums	$I_n$ (max.)	Lielākais piel. jaudas zudums $P_v$	
	A	W	W
WT/NH 00	17,9	12	9
WT/NH 1	22,6	32	28
WT/NH 2	25,3	45	41
WT/NH 3	35,1	60	58
WT/NH 4	40,2	105	110

NH- 1/gF - 500V ātrgaitas drošinātāju ierobežoto strāvu raksturojumi

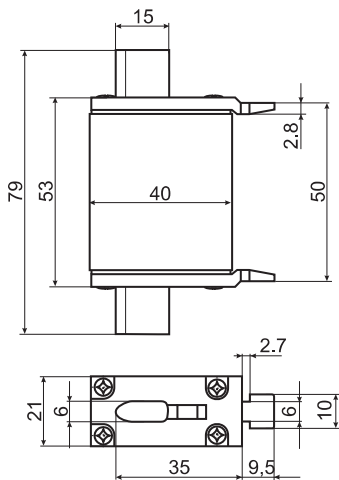
**WT/NH 00 C**



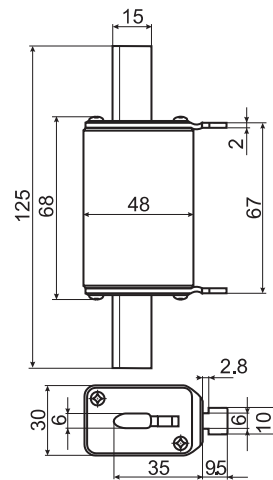
**WT/NH 00 I**



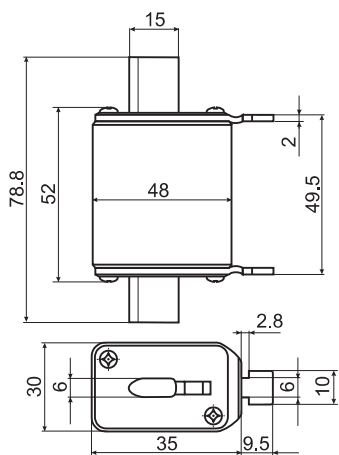
**WT/NH 00 CI**



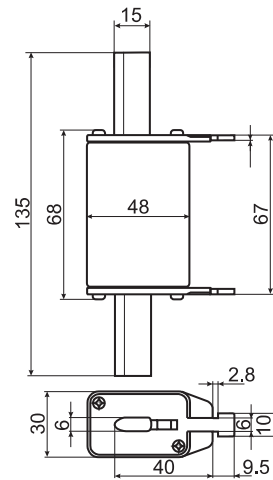
**WT/NH 0**



**WT/NH 00**

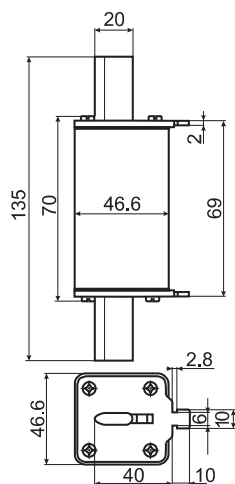


**WT/NH 1 C**

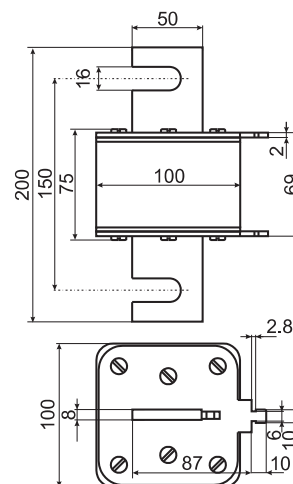


NH- 1/gF - 500V ātrgaitas drošinātāju ierobežoto strāvu raksturojumi

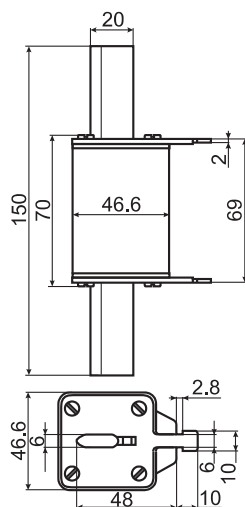
**WT/NH 1**



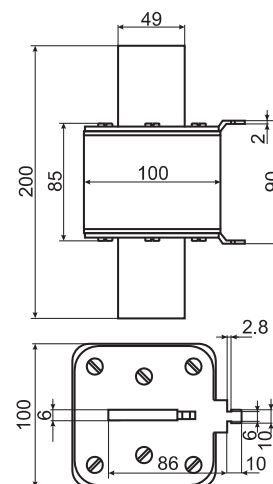
**WT/NH 4**



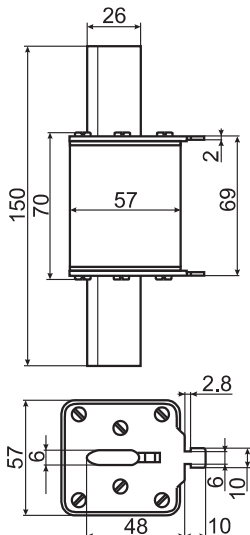
**WT/NH 2 C**



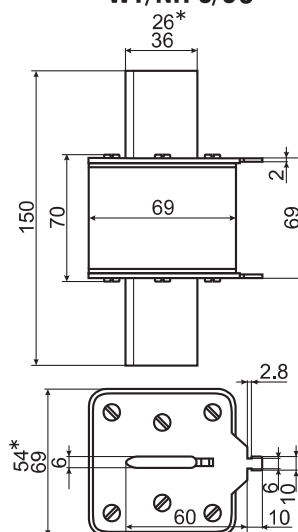
**WT/NH 4a**



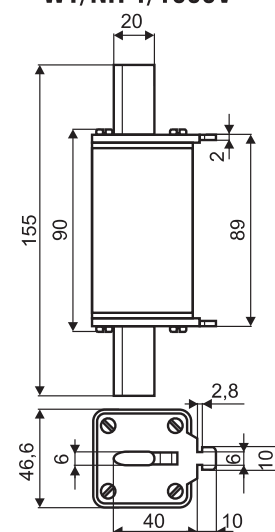
**WT/NH 2**



**WT/NH 3/3C\***



**WT/NH 1/1000V**



## DROŠINĀTĀJU PAMATNES

### NH drošinātāju pamatnes

Nim. strāvas  
**125-1250 A**

Nom. spriegumi  
**690V**

#### Priekšrocības:

NVPP 00 pamatnes ir izveidotas no termiski sacietinātas plastmasas, bet to žokļu kontakti ir izveidoti no vara, galvaniski apstrādāti, kas nodrošina ilglaicīgu NVPP 00 pamatņu izmantošanu.

- iespējams piestiprināt uz TH 35 kopnes (pēc pieprasījuma)
- iespējams savienot pamatnes trīspolu sistēmu (Šī priekšrocība ir īpaši svarīga no tirdzniecības viedokļa - tikai viena glabāšanas pozīcija)
- zema nominālā izkliedes jauda
- iespējams pievienot izolācijas aizsegu un vāku, kas nodrošina atvienošanu un plombēšanu
- maksimāla strāva 25kA
- Mehāniskais resurss - 250 ciklu

**Pielietojums** - drošinātāju pamatnes ir domātas kustošā lielktrņa piestiprināšanai un ieslēgšanai barojošo un sadales ierīču strāvas vadā.

#### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	~690 V
Nominālā strāva $I_N$	160 A
Izolācijas klase	C - VDE 0110
Pīķestrāva	25 kA
Atbilstība normām	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636

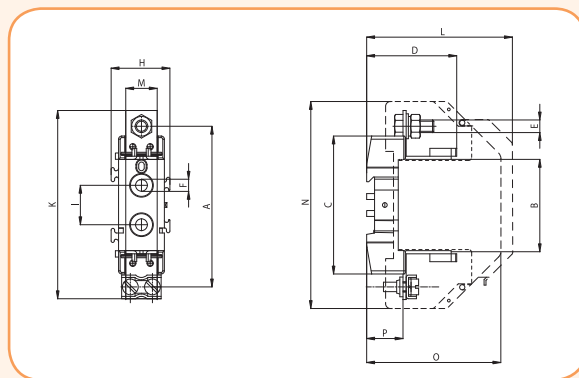
### NVPP 00 drošinātāju pamatnes - vienpola



NVPP 00



NVPPIP 00



#### NVPP 00 drošinātāju pamatnes - vienpola

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri(mm)												
					A	B	C	D	F	H	I	K	L	M	N	O	P
NVPP 00 M8-2M6	160	004121101	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPP 00 M8-M8	160	004121102	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPP 00 2M6-2M6	160	004121103	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPPIP 00 M8-2M6	160	004121105	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPIP 00 M8-M8	160	004121106	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPIP 00 2M6-2M6	160	004121107	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPIP 00 M8-2M6	160	004121130	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23
NVPPIP 00 M8-M8	160	004121131	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23
NVPPIP 00 2M6-2M6	160	004121132	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23
NVPPN 00 M8-2M6	160	004121106	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPPN 00 M8-M8	160	004121107	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPPN 00 2M6-2M6	160	004121108	147	3/111	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20			23
NVPPNI 00 M8-2M6	160	004121121	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPNI 00 M8-M8	160	004121122	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPNI 00 2M6-2M6	160	004121123	187	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	-	20	132	84,5	23
NVPPNIP 00 M8-2M6	160	004121136	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23
NVPPNIP 00 M8-M8	160	004121137	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23
NVPPNIP 00 2M6-2M6	160	004121138	204	3/75	100	56,5	87,5	57	7,5	37	25	120	90	20	132	84,5	23

I - pamatne aprīkota ar izolējošo uzliku uz žokļu un vadu kontaktiem.

P - pamatne aprīkota ar izolējošo uzliku, kas ļauj ielombēt kustošo ieliktni

N - pamatne ir aprīkota ar stiprinājumu pie TH35 kopnes

Lielums vien-/trīspolu

Nosauk. un izpild. **NVPP 00 / 3 M8-M8** Spailēs tips



## NVPP 00/3 drošinātāju pamatnes - trīspolu

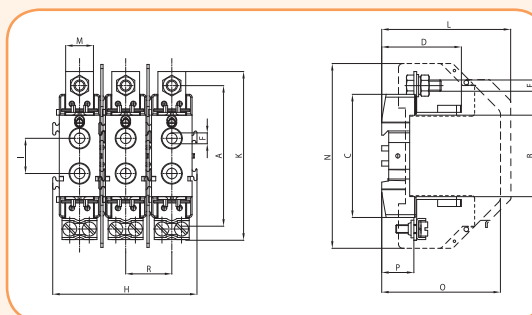
## NVPP 00 drošinātāju pamatnes - trīspolu

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri(mm)												
					A	B	C	D	F	H	I	K	L	M	N	O	P
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131101	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131102	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131103	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131115	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131116	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131117	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131130	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131131	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131132	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131106	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00 M8-M8	160	004131107	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131108	490	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	130		33
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131121	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131122	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131123	560	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	-	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131136	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131137	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131138	610	1/25	100	56,5	87,5	57	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	33

I - pamatne aprīkota ar izolējošo uzliku uz žokļu un vadu kontaktiem.

P - pamatne aprīkota ar izolējošo uzliku, kas ļauj iepļombēt kustošo ieliktni

N - pamatne ir aprīkota ar stiprinājumu pie TH35 kopnes

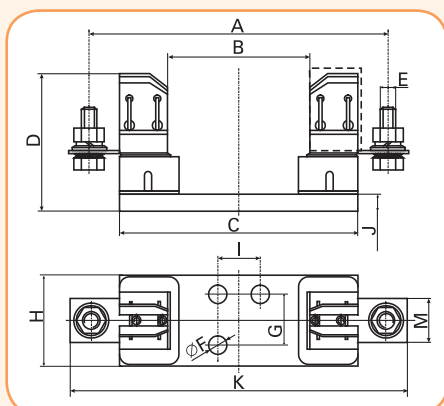


## PK un PKI drošinātāju pamatnes - vienpola

**Pielietojums** - drošinātāju pamatnes var tikt iebūvētas visu veidu sadalnēs, pirmām kārtām rūpnieciskajās instalācijās. PK2 Z un PK2 ZZ tipa trīspolu drošinātāju pamatnes tiek piestiprinātas tieši kombinētām kontaktkopnēm, kuru savstarpējais attālums ir 185mm.

**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums U <sub>N</sub>	~690 V
Nominālā strāva I <sub>N</sub>	125 - 1250 A
Izolācijas klase	C - VDE 0110
Pīķestrāva	PK 00 - 25 kA, PK 1 - 40 kA, PK 2 - 50 kA, PK 3 - 60 kA
Atbilstība normām	EN 60269, IEC 269, DIN VDE 0636,



PK

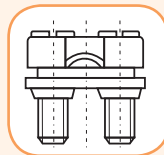


PKI

Uzmanību: Izolācijas uzliktnis uz PKI, PKI pamatņu žokļa spailēm aizsargā apkalpi no gadījuma pieskaršanās pie daļām, kas atrodas zem sprieguma.

**PK, PKI drošinātāju pamatnes - vienpola**

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars(g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri (mm)												
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
PK 00 M8 - 2 x M6	160	004122001	170	3/120	100	57	84	60	M8 - 2 x M6	Ø7,5			25	4,5	115		20
PK 00 M8 - M8	160	004121007	170	3/120	100	57	84	60	M8 - M8	Ø7,5			25	4,5	115		20
PK 00 2 x M6 - 2xM6	160	004122007	170	3/120	100	57	84	60	2 x M6 - 2 x M6	Ø7,5			25	4,5	115		20
PK 0 M8 - 2 x M6	160	004122009	258	3/90	150	74	130	60	M8 - 2 x M6	Ø7,5		33	25	4,5	170		20
PK 0 M8 - M8	160	004122002	258	3/90	150	74	130	60	M8 - M8	Ø7,5		33	25	4,5	170		20
PK 02 x M6 - 2 x M6	160	004122008	258	3/90	150	74	130	60	M8 - 2 x M6	Ø7,5		33	25	4,5	170		20
PK 1	250	004122003	598	3/42	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200		26
PK 2	400	004122004	995	3/30	200	80	166	102	M10	Ø10,5	30	65	25	10	225		30
PK 3	630	004122005	1202	3/24	210	80	166	102	M12	Ø10,5	30	65	25	10	240		30
PK 4	1250	004122006	3030	1/7	270	100	220	143	M12	Ø13	30	102	25	12	310		50
PKI 1	250	004122010	624	3/42	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200	87	26
PKI 2	400	004122011	1033	3/30	200	80	166	102	M10	Ø10,5	30	65	25	10	225	98	30
PKI 3	630	004122012	1241	3,24	210	80	166	102	M12	Ø10,5	30	65	25	10	240	108	30
PK 1/1000V	250	004122014	665	3/30	193	100	160	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	220		26



Spaile 2xM6  
(6-70mm<sup>2</sup> Cu)



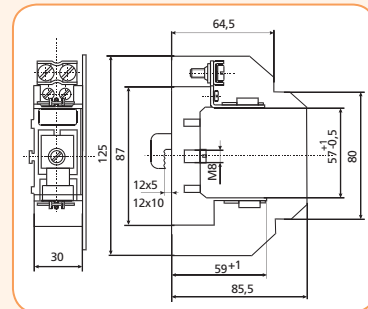
Spaile M8  
(6-50mm<sup>2</sup> Cu)

**PPR drošinātāju pamatnes - vienpola** (piestiprināšanai uz kontaktkopnes)



**PPR drošinātāju pamatnes - vienpola**

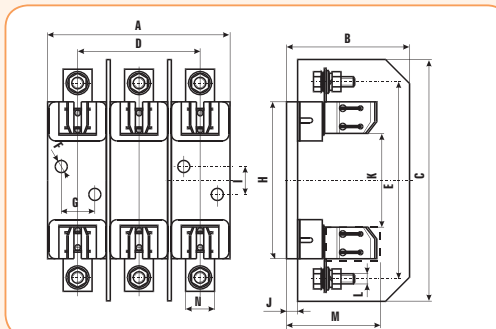
Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
PPR 00	125	004121003	137	3/75
PPR 00 D1	125	004121008	265	3/42



**PK un PKI drošinātāju pamatnes - trīspolu**

**PK un PKI drošinātāju pamatnes - trīspolu**

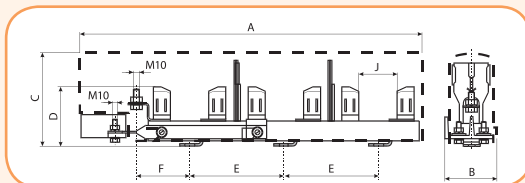
Tips	I <sub>n</sub> (A)	Koda nr.	Svars(g)	Iepak. (gab.)	Izmēri													
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PK 00/3 M8 - 2 x M6	160	004132001	555	1/25	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	M8 - 2 x M6		20
PK 00/3 M8 - M8	160	004132008	555	1/25	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	M8 - M8		20
PK 00/3 2xM6 - 2xM6	160	004132015	555	1/25	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	2 x M6 - 2 x M6		20
PK 0/3 M8 - 2 x M6	160	004132007	650	1/18	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	74	M8 - 2 x M6		20
PK 0/3 M8 - M8	160	004132002	650	1/18	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	74	M8 - M8		20
PK 0/3 2xM6 - 2xM6	160	004132016	650	1/18	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	74	2 x M6 - 2 x M6		20
PK 1/3	250	004132003	1900	1/10	160	110	210	106	175	Ø10,5	30	141	25	10	80	M10		26
PK 2/3	400	004132004	3035	1/6	184	120	240	122,5	200	Ø10,5	30	166	25	10	80	M10		30
PK 3/3	630	004132005	3800	1/6	208	120	240	148	210	Ø10,5	30	166	25	10	80	M12		30
PK I 1/3	250	004132009	1990	1/10	160	110	210	106	175	Ø10,5	30	141	25	10	80	M10	87	26
PKI 2/3	400	004132010	2990	1/6	184	120	240	122,5	200	Ø10,5	30	166	25	10	80	M10	98	30
PKI 3/3	630	004132011	3890	1/10	208	120	240	148	210	Ø10,5	30	166	25	10	80	M12	108	30



## Z - trīspolu vertikālās drošinātāju pamatnes

### Z-trīspolu vertikālā drošinātāju pamatnes

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmērs (mm)					
					A	B	C	D	E	F
PPI.00Z	160	004121012	830	2	360	58	71		100	55



## Trīspolu vertikālās drošinātāju pamatnes

### Trīspolu vertikālā drošinātāju pamatnes

Tips	Kods	Lielums	Kopņu atstatums (mm)	Pieslēguma veids	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
VL00/100 M8-2	001691020	00	100	skrūve M8	0,8	1
VL1 M10	001691024	1	185	skrūve M10	1,2	1
VL1 SP.240	001691032	1	185	rāmis V līdz 240mm <sup>2</sup>	1,4	1
VL1 SP.240P*	001691033	1	185	rāmis V līdz 240mm <sup>2</sup>	1,4	1
VL2 M12	001691022	2	185	skrūve M12	1,3	1
VL2 SP.240	001691026	2	185	rāmis V līdz 240mm <sup>2</sup>	1,5	1
VL2 SP.240P*	001691030	2	185	rāmis V līdz 240mm <sup>2</sup>	1,5	1
VL3 M12	001691027	3	185	skrūve M12	1,7	1
VL3 SP.240	001691034	3	185	rāmis V līdz 240mm <sup>2</sup>	1,8	1
VL3 SP.240P*	001691035	3	185	zacisk ramkows V do 240mm <sup>2</sup>	1,8	1

\* P - atsevišķa kontakta aizsegs



## PSH drošinātāju pamatnes - vienpola (plastmasas korpus)

PSH drošinātāju pamatnēm ir korpus no augstas mehāniskās izturības plastmasas, pie kura ir pieskrūvēti nažu žokļi, kas izveidoti no vara un galvaniski pārklāti ar sudrabu. Pamatnes žokļa kontakts ar kustoša ieliktna kontaktnazi tiek nodrošināts ar atsperes grezēna palīdzību. PSH 1 un PSH 2 pamatnes ir vienpola pamatnes.

### Vienpola un trīspolu PSH pamatņu tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$	~690 V
Nominālā strāva $I_N$	PSH00- 160A, PSH1- 250A, PSH2- 400 A
Izolācijas klase	C - VDE 0110
Piķestrāva	PSH 00 - 25 kA, PSH 1 - 35 kA, PSH 2 - 48 kA
Atbilstība normām	EN 60269, IEC 269, DIN VDE 0636,

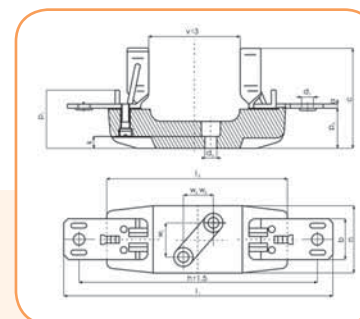
### Izmēri

Tips	$I_N$ (A)	a	b	c	$d_1$	$d_2$	h	k	$l_1$	$l_2$	n	$p_1$	$p_2$	y	$w_1$	$w_2$	$w_3$
PSH 00	160	1,8	22	58	9	7,5	100	8	120	94	34	38,5	22	57	-	-	25
PSH 1	250	2,2	35	82	11	10,5	175	15	200	155	59	52	35	80	30	25	-
PSH 2	400	3	35	88,5	11	10,5	200	15	250	155	59	51,5	35	80	30	25	-

### Izpildījumu tabula

Pamatnes tips / Izpildījums	Koda nr.					
	P1	P2	P3	P10	P12	P13
PSH 00	004122015	004122016	004122017	004122018	004122019	004122020
PSH 1	004122021					
PSH 2	004122022					

- P1 - vienpola pamatne ar abpusējiem M8 x 20 spailēm skrūves veidā, kas domātas vadiem ar kabeļa uzgali.  
 P2 - vienpola pamatne ar abpusējiem M8 x 20 spailēm skrūves veidā, kā arī paliktņu veidā, kuri ļauj pievienot vadu c 2 x 35mm<sup>2</sup>.  
 P3 - vienpola pamatne ar M8 x 20 spaili skrūves veidā, kas domāta vadiem ar kabeļa uzgali, no vienas puses, kā arī ar M8 x 20 spaili skrūves veidā ar paliktņi, kas ļauj pievienot vadu 2 x 35mm<sup>2</sup>, no otrās puses.  
 P10 - vienpola pamatne ar abpusējiem 2 x M6 spailēm - daudziem vadiem bez kabeļa uzgaļiem.  
 P12 - vienpola pamatne ar 2 x M6 spailēm - daudziem vadiem bez kabeļa uzgaļiem, no vienas puses, un ar M8 x 20 spailēm skrūves veidā vadiem ar kabeļa uzgaļiem, no otrās puses.  
 P13 - vienpola pamatne ar 2 x M6 spaili - daudziem vadiem bez kabeļa uzgaļiem, no vienas puses, un ar M8 x 20 spailēm skrūves ar paliktņi, kas ļauj pievienot vadu 2 x 35mm<sup>2</sup>, no otrās puses



### 3 PSH drošinātāju pamatne - trīspolu (plastmasas korpuss)



3 PSH trīspolu drošinātāju pamatnes ir aprīkotas ar nažu žokļu aizsegu un kabeļu spailēm. Pamatnēm ir dažāda veida kabeļu spaiļes (P1 .... P14).

#### Izpildījumu tabula

Pamatnes tips / Izpildījums	Koda nr.									
	P1	P2	P3	P6	P8	P9	P10	P12	P13	P14
PSH 00	004132020	004132021	004132022	006581350	006581360	006581370	006581080	006581090	006581380	006581390

### Neitrālais tiltiņš



#### PP, PK neitrālais tiltiņš

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri					
					A	B	C	D	E	F
PP 00/0	160	004941401	224	3/120	115	33	26	100	25	5
PK 00/0	160	004941402	224	3/120	115	30	26,5	100	25	4,5
PK 1/0	250	004941404	590	3/42	200	55	38	175	25	10
PK 2/0	400	004941405	920	3/30	225	65	40	200	25	10
PK 3/0	630	004941406	920	3/24	240	65	40	210	25	10

### Instalācijas naži

ZI...



NVL...



NVLI...

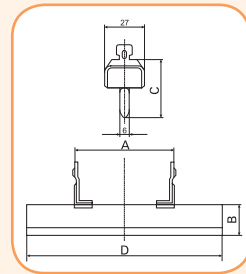
NVLI...Ag



#### NVL, ZI, NVLI instalācijas naži

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri			
					A	B	C	D
NVL 00	160	004941201	82	5/60	49	15	35	78,5
NVL 0	160	004941202	115	5/40	68	15	35	125
NVL 1	250	004941203	137	5/40	68	20	40	135
NVL 2	400	004941204	208	5/40	68	26	46	150
NVL 3	630	004941205	294	5/40	68	36	56	150
ZI 00	160	004941211	82	20	68	15	35	78,5
ZI 1	250	004941213	137	20	68	20	40	135
ZI 2	400	004941214	208	20	68	26	48	150
NVLI 00	160	004941215	70	5/60	49	15	35	78,5
NVLI 0	160	004941216	120	5/75	68	15	35	125
NVLI 1	250	004941217	145	5/40	68	20	40	135
NVLI 2	400	004941218	215	5/25	68	26	46	150
NVLI 3	630	004941219	315	5/20	68	36	56	150
NVLI 00 Ag*	160	004941220	70	5/60	49	15	35	78,5
NVLI 0 Ag*	160	004941221	120	5/75	68	15	35	125
NVLI 1 Ag*	250	004941222	145	5/40	68	20	40	135
NVLI 2 Ag*	400	004941223	215	5/25	68	26	46	150
NVLI 3 Ag*	630	004941224	315	5/20	68	36	56	150

\* kontaktnaži - sudraboti



### Kūstošo ieliktņu izolācijas rokturis



R 00 - 3

#### Izolācijas rokturis

Tips	I <sub>N</sub> (A)	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
R 00-3	2-630	004941111	276	10
VR 00-3*	2-630	004941100	420	30

\* Elkoņa aizsardzība izgatavota no nedegošās maksliģās ādas  
Piedāvājumā ir arī rokturi ar elkoņa aizsardzību, kas ražota no ādas



VR 00 - 3

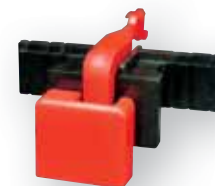
## Drošinātāju pamatnes

### NVS 5 signalizēšanas mikroslēdzis

#### NVS 5 mikroslēdzis

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)
NVS 5	004117001	11,5	10/340

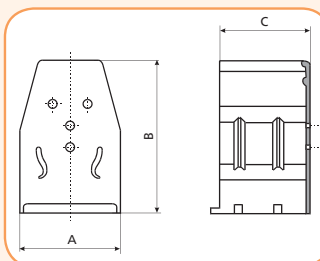
NVS 5 ir domāts signalizēšanai par rūpnieciskā kustošā ieliktna pārdegšanu, kura lielumi ir no WT-00 C līdz WT-3 (izņemot ultra-ātrdarbīgos ieliktnus ar kontaktnāžiem, kas domāti piestiprināšanai spailēm skrūves veidā). NVS 5 piedziņu veido kustošā ieliktna nostrādāšanas indikatora atspere..



### PK un PP drošinātāju pamatņu kontaktnāžu aizsegi

#### Pamatņu kontaktnāžu izolācijas aizsegi

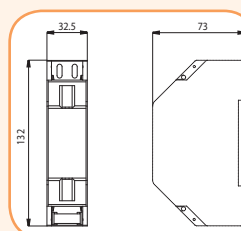
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepak. (gab.)	Izmēri (mm)		
				A	B	C
PP 00	004129201	15	24/168	32	68	41
PK 1	004129001	13	42/504	40	52	33
PK 2	004129002	19	18/216	44	63	40
PK 3	004129003	19	21/315	44	67	40



### NV PP 00 drošinātāju pamatņu kontaktnāžu aizsegi

#### Pamatņu kontaktnāžu izolācijas aizsegi

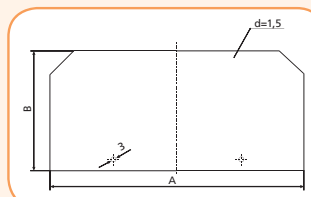
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
NVPP 00	004129301	33	24/168



### PK, PP drošinātāju pamatņu starppolu izolācijas paliktnis

#### Starppolu izolācijas paliktnis

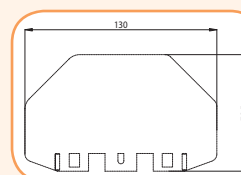
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri (mm)	
				A	B
PP 00, PK 00	004941301	50	20/100	125	83
PK 0	004941302	50	20/100	175	82
PK 1	004941303	50	20/100	210	100
PK 2	004941304	50	20/100	240	110
PK 3	004941305	50	20/100	250	110



### NV PP 00 drošinātāju pamatņu starppolu izolācijas paliktnis

#### Starppolu izolācijas paliktnis

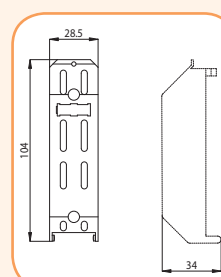
Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)	Izmēri (mm)	
				A	B
NVPP 00	004941310	18	40/1000	130	78,5



### NV PP 00 drošinātāju pamatņu aizsargvāks (plombēšanai)

#### NVPP 00 aizsargvāks (plombēšanai)

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
NVPP 00	004129310	16	24/168



DROŠINĀTĀJU BLOKSLĒDŽI

Blokslēdži HVL 000 EK (3-polu)

**Pielietošana** - drošinātāju blokslēdži HVL EK 000 ir zemā sprieguma aparāti, kas ļauj ieslēgt un atslēgt elektrisko ķēdi zem sprieguma, atkarībā no sprieguma un darba kategorijas. Tie ir paredzēti arī elektrisko instalāciju aizsardzībai kopā ar drošinātājiem NH - 00C (000). Tie var strādāt kopā ar instalācijas nažiem (piem. NVL00, IZ00), pildot atvienotāja funkciju. Speciāli ieprojektēti galvenie kontakti (no vara, ar sudraba pārklājumu) ar loka ieliekumiem, nodrošina labu komutācijas spēju, kā arī labu mehānisku un elektrisku izturību. Drošinātāju blokslēdži HVL EK 000 ir piemēroti tiešai vadu pieslēgšanai ar kontaktu palīdzību - ar divām skrūvēm OS00, ar prizmatiskiem slēdžiem P00 un P002, kā arī kontaktu uzgaļiem - skrūve M8.

**Montāža** - drošinātājslēdžus HVL EK 000 var montēt uz montāžas plātnes (ar M6 skrūvēm) vai uz montāžas kopnes TH35. Montāžas pozīcija - vertikāla.



**Tehniskie dati:**

Nom. termiskā slodzes strāva I <sub>th</sub> *	160A		
Nom. izolācijas spriegums U <sub>i</sub>	690 V AC		
Nom. impulsu izturība U <sub>imp</sub>	6kV		
Darba kategorijas	AC-21B	AC-22B	
Nom. slodzes strāva	125A	160A	100A
Nom. strāva	AC690V	AC400	AC500
Nom. nosacītā īsslēguma strāva	63 kA		
Mehāniskā izturība	2000 cikli		
Elektriskā izturība	300 cikli		
Nominālais jaudas zudums (bez kustošiem ieliktņiem)	690V max. 63A 12W 400V max. 160A 10W		
Aizsardzības pakāpe (vāks aizvērts)	IP20		
Aizsardzības pakāpe (vāks atvērts)	IP10		
Piesārņojuma pakāpe (darba vieta)	3		
Darba temperatūra (apkārtējā) **	-25°C līdz +55°C		
Uzglabāšanas temperatūra	-30°C līdz +70°C		

\* gadījumā, ja blokslēdzis tiks iemontēts slēgtā sadalnē, termiskā slodzes strāva jāsamazina atkarībā (I<sub>n</sub> x korekcijas koeficients k) no instalēto atvienotāju skaita. (skatīt tabulu zemāk)

\*\* gadījumā, ja blokslēdzis tiks ekapluatēts temperatūras no +45°C līdz +55°C, slodzes termiskā strāva jāsamazina par apm. 5-10%

Uzmontētu atvienotāju skaits	2-3	4-5	6-9	>9
Redukcijas koeficients - k <sub>t</sub>	0,9	0,8	0,7	0,6

**Blokslēdži HVL EK 000**

Tips	Tips	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
HVL EK 000 M8	001701000	0,52	1/20
HVL EK 000 OS00 16	001701001		
HVL EK 000 OS00 50	001701002		
HVL EK 000 P00 35	001701003		
HVL EK 000 P00 70	001701004		
HVL EK 000 P002 16	001701005		
HVL EK 000 P002 35	001701006		
HVL EK 000 P002 50	001692727		
HVL EK 000 BPS	001701008		



**Kontaktu tipi**

kontakts	AKSESUĀRI							
tips	HVL EK 000 M8	HVL EK 000 OS00 16	HVL EK 000 OS00 50	HVL EK 000 P00 35	HVL EK 000 P00 70	HVL EK 000 P002 16	HVL EK 000 P002 35	HVL EK 000 P002 50
kontakta šķērsgriezums	70mm <sup>2</sup>	6 - 16mm <sup>2</sup> Cu	25 - 50mm <sup>2</sup> Cu	10 - 35mm <sup>2</sup> Al/Cu	50 - 70mm <sup>2</sup> Al/Cu	2x(10-16mm <sup>2</sup> ) Al/Cu	2x(25-35mm <sup>2</sup> ) Al/Cu	2x50mm <sup>2</sup> Al/Cu
skrūve	M8x12 DIN 933	2 x (M5x12) DIN 912	2 x (M5x14) DIN 912	2 x (M5x20) DIN 912	2 x (M5x25) DIN 912	2 x (M5x25) DIN 912	2 x (M5x30) DIN 912	2 x (M5x35) DIN 912
pievilkšanas moments	12 - 15 Nm	2,6 Nm	2,6 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm

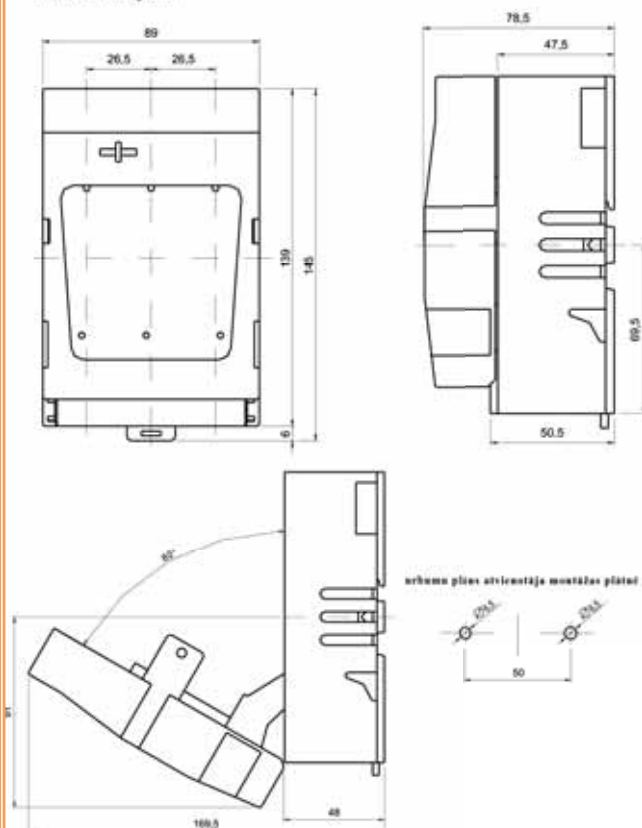
Atvienotāja pamattips ir aprīkots ar skrūvēm M8

Atvienotāja tipa apzīmējums pasūtījumam

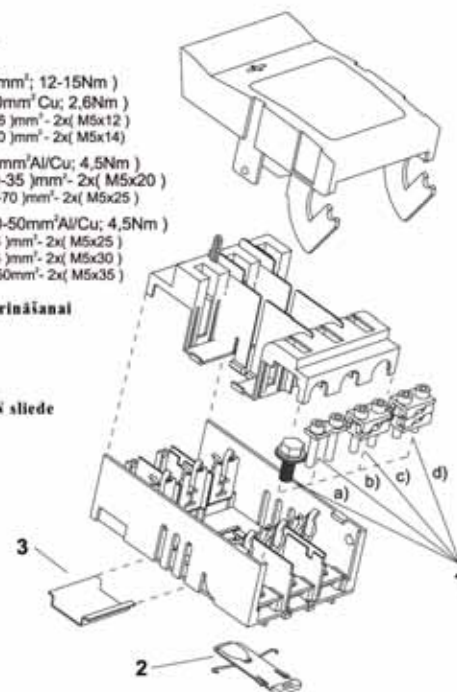
: HVL EK 000

Kontakta tipa apzīmējums pasūtījumam

: P002 (25-35)

**Izmēru rasejumi**

**Blokslēdža uzbūve**
**1. Kontakta tips**

- a) M8x12 ( 70mm<sup>2</sup>; 12-15Nm )
- b) OS00 ( 6-50mm<sup>2</sup> Cu; 2,6Nm )  
( 6-16 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x12 )  
( 25-50 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x14 )
- c) P00 ( 10-70mm<sup>2</sup>Al/Cu; 4,5Nm )  
( 10-35 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x20 )  
( 50-70 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x25 )
- d) P002 ( 2x10-50mm<sup>2</sup>Al/Cu; 4,5Nm )  
2x( 10-16 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x25 )  
2x( 25-35 )mm<sup>2</sup> - 2x( M5x30 )  
2x50mm<sup>2</sup> - 2x( M5x35 )

**2. Fiksators stiprināšanai uz kopnes**
**3. Montāžas DIN sliede**




## Drošinātāju blokslēdži HVL (3-polu)



**Pielietojums** - zemā sprieguma drošinātāju blokslēdži HVL ar lielumiem 00 – 4a ir paredzēti montāžai uz plakanām virsmām vai uz kopnēm ar atstatumu 60mm. Tiem ir daudzas funkcijas kas atvieglo apkalpošanu un paaugstina drošību. Drošinātāju blokslēdžus var viegli konfigurēt montāžas vietā, pateicoties plašam papildaprīkojuma klāstam (piem., adapteri, kontakti, utt.). Blokslēdži ar lielumu 4a pastāv arī ar vienpola atvienošanas funkciju (katrs pols atsevišķi), kā arī trīspolu (visi poli vienlaicīgi).

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$		500 V
Nominālās strāvas $I_N$	AC	160A, 250A, 400A, 630A, 1250A, 1600
Nominālās strāvas $I_N$	DC (440V)	100A, 200A, 315A, 500A, 1000A
Nom. īsslēguma strāva $I_k$		50kA (AC), 25kA (DC)
Darba kategorijas		AC-22B, DC-21B

Uzmanību: detalizēti tehniskie dati -345. lpp.

### Drošinātāju blokslēdži HVL (3-polu)

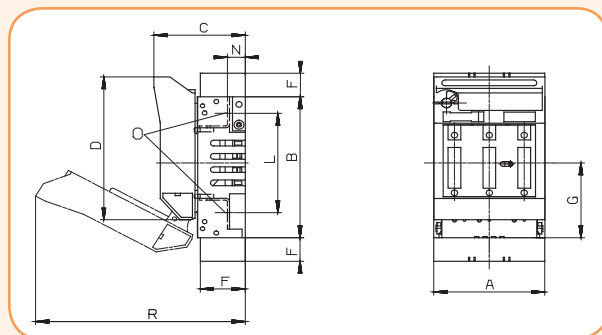
Tips	$I_N$ (A)	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)	Izmēri (mm)										
					A	B	C	D	E	F	G	R	L	N	O
HVL00 3P S*	160	001692555	0,72	1	105,5	149	90	151	45	25	79	196	120	17	M8
HVL00 3P M8-M8	160	001692550	0,72	1	105,5	149	90	151	45	25	79	196	120	17	M8
HVL1 3P M10-M10	250	001692560	2,50	1	184	230	120	216	68	44	110	295	177	24	M10
HVL2 3P M10-M10	400	001692570	3,10	1	210	256	135	241	82	70	128	335	205	24	M10
HVL3 3P M10-M10	630	001692580	4,80	1	254	270	145	241	96	80	138	348	219	30,5	M10
HVL4a 3P M16 (1b)**	1250	001692581	15,7	1	Skatīt att. 273. lpp.										
HVL4a 3P M16	1250	001692582	15,7	1											

\* atvienotājs ar kontaktu S (skatīt zemāk)

\*\*1b - vienpola atvienošana (katrs pols atsevišķi)



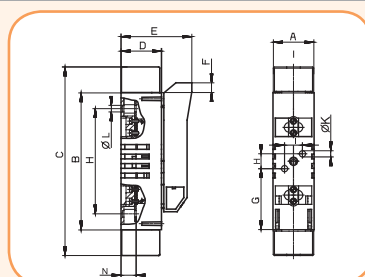
S tipa kontakts



## Drošinātāju blokslēdži HVL (1-pola)

### Drošinātājslēdži LTL (1-pola)

Tips	$I_N$ (A)	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)	Izmēri (mm)										
					A	B	C	D	E	F	G	R	L	N	O
HVL00 1P M8-M8	160	001692492	0,45	1	49	149	86	-	45	25	79	196	120	17	M8
HVL1 1P M10-M10	250	001692494	1,50	1	69	230	317	68	119	16,5	102	295	177	24	M10
HVL3 1P M10-M10	630	001692496	1,90	1	91	270	431	96	147	9	122	348	220	30,5	M10
HVL 4a 1P M16	1250	001692520	5,30	1	116	315	217	275	154	-	185	437	270	40	M16
HVL 4a 1P M16 1600	1600	001692499	5,50	1	116	315	217	275	154	-	185	437	270	40	M16



## NH tipa drošinātāju nostrādes signalizācijas mikroslēdzis

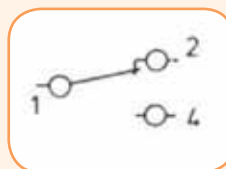
**Pielietošana:** drošinātāju nostrādes signalizācijas mikroslēdzis K-HVL... paredzēts montāžai blokslēdzī HVL (1 - vai 3-polu versijā) lai panaktu signalizēšanu par drošinātāja nostrādi (ar izsitēju). Šie ieliktņi parādīti šajā katalogā 313. lpp.

### Tehniskie dati:

Nominālā komutācijas strāva $I_N$	AC	8A/250V
	DC	0,6A/110V

### Ieliktņu nostrādāšanas signalizācijas mikroslēdži

Tips	Kods	Izmantošanai atvienotājā:	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
K-HVL00-3/H	001692708	HVL00 3P	0,08	1
K-HVL1-3/H	001692715	HVL1 3P	0,18	1
K-HVL2-3/H	001692716	HVL2 3P	0,22	1
K-HVL3-3/H	001692717	HVL3 3P	0,38	1
K-HVL4A	001692709	HVL4a 1P HVL4a 3P	0,08	1
K-HVL00-1/H	001692718	HVL00 1P	0,02	1
K-HVL1-1/H	001692719	HVL1 1P	0,04	1
K-HVL3-1/H	001692720	HVL3 1P	0,10	1



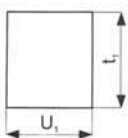
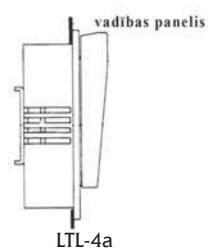
K-HVL... mikroslēdža kontaktu shēma



K-HVL...3H

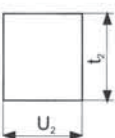
### Norādījumi atvienotāju montāžai

montāžas norādījumi montāžā A ar aizsegu

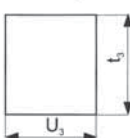
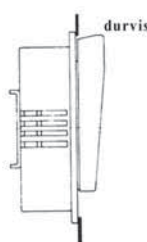


vadības paneļa izgriezums

montāža B bez aizsega

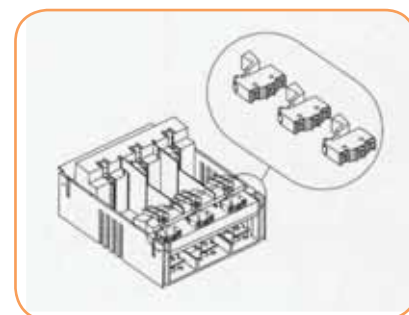


montāža D ar aizsegu

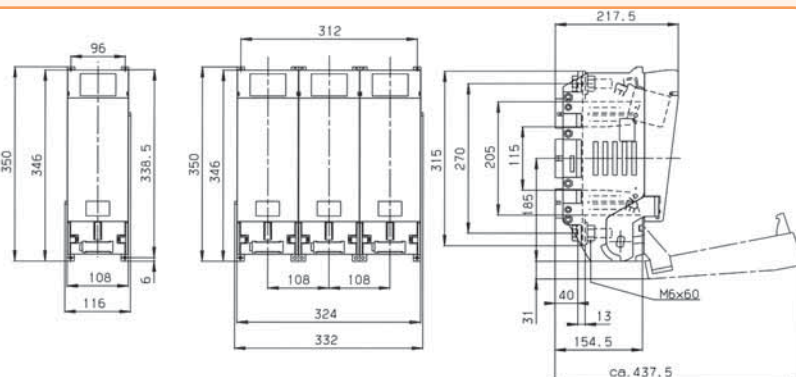


durvju izgriezums

Wielk.	$t_1$	$U_1$	$t_2$	$U_2$	$t_3$	$U_3$
00	151	108	123	103	190	116
1	232	186	182	180	292	197
2	258	212	198	204	292	222
3	272	256	200	252	292	266

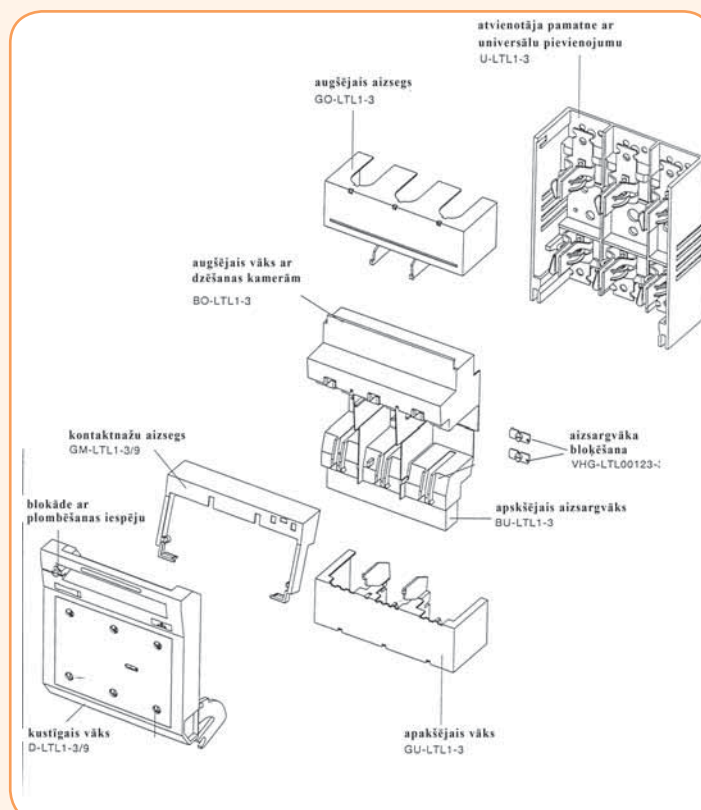


K-HVL... mikroslēdžu montāžas veids



## HVL drošinātāju blokslēdžu palīgaprikojums

Drošinātājslēdži					
Nr.	Aprīkojums	LTL 00	LTL 1	LTL 2	LTL 3
<b>Konstrukcijas elementi</b>					
1	Izolācijas pamatne	U-LTL 00-3	U-LTL 1-3	U-LTL 2-3	U-LTL3-3
2	Augšējais aizsargvāks	BO-LTL 00-3	BO-LTL 1-3	BO-LTL2-3	BO-LTL3-3
3	Apakšējais aizsargvāks	BU-LTL 00-3	BU-LTL 1-3	BU-LTL 2-3	
4	Kustāmais vāks	D-LTL 00-3/9	D-LTL 1-3/9	D-LTL 2-3/9	D-LTL 3-3/9
<b>Pievienojamās spaiļes</b>					
5	Saspiedējskrūve	F-LTL 00-3	F-LTL 1-3	F-LTL 2-3	F-LTL 3-3
6	Kopnes spaiļe	S00-LTL 00-3	S1-LTL 1-3	S2-LTL 2-3	S2-LTL 3-3
7	Prizmas spaiļe	P00-LTL 00-3	P1-LTL 1-3	P2-LTL 2-3	P2-LTL 3-3
8	Divkārsa prizmas kabeļu spaiļe	-	P12-LTL 1-3	P22-LTL 1-3	P32-LTL 3-3
<b>Aizsardzība pret pieskārienu</b>					
9	Augšējais aizsargaizsegs	GO-LTL 00-3	GO-LTL1-3	GO-LTL2-3	GO-LTL 3
10	Apakšējais aizsargaizsegs	GU-LTL 00-3	GU-LTL 1-3	GU-LTL 2-3	GU-LTL 3
11	Kontaktnažu aizsaraizsegs	-	GM-LTL 1-3	GM-LTL 2-3	-
<b>Drošinātājslēdža piestiprināšana</b>					
12	Frontālā piestiprināšana	W-LTL 00-3	W-LTL 123-3	W-LTL 123-3	W-LTL 123-3
<b>Kustāmā vāka bloķēšana, kustāso ieliktņu stāvokļa mehāniskā detekcija, relejs, kad domāts signalizēšanai par drošinātājslēdža "ieslēgts" stāvokli</b>					
13	Kustāmā vāka bloķēšana	VHG	VHG	VHG	VHG
14	Kustāso ieliktņu mehāniskā detekcija	K-LTL 00-3/H	K-LTL 1-3/H	K-LTL 2-3/H	K-LTL 3-3/H
15	Relejs, kad domāts attālais signalizēšanai par drošinātājslēdža "ieslēgts" stāvokli (elektriskā bloķēšana)	eV-LTL 00-3	eV-LTL 123-3	eV-LTL 123-3	eV-LTL 123-3
<b>nn drošinātājslēdzis ar ātro pieslēgšanu un kustāso ieliktņu stāvokļa elektronisko detekciju</b>					
16	Ātrā pieslēgšana	LTL 00-3/9/Q	LTL 1-3/9/Q	LTL 2-3/9/Q	LTL 3-3/9/Q
17	Kustāso ieliktņu stāvokļa elektroniskā detekcija	LTL 00-3/9/EM69/PS	LTL 1-3/8/EM62	LTL 2-3/8/EM62	LTL 3-3/8/EM62



## HVL drošinātāju blokslēdži - lielums 00, 1, 2, 3, 4a

Tehniskie dati (saskaņā ar normām IEC/EN 60947-3 un VDE 0660)										
Tehniskie dati			Lielums 00				Lielums 1			
<b>Tehniskais raksturojums</b>										
Nominālais darba spriegums	$U_e$	V	AC500	AC690	DC220	DC440	AC500	AC690	DC220	DC440
Nominālā darba strāva	$I_e$	A	160	100	160	100	250	200	250	200
Nominālā frekvence	-	Hz	40-60	40-60	-	-	40-60	40-60	-	-
Nominālais izolācijas spriegums	$U_i$	V	AC750				AC750			
Jaudas zudums (bez ieliktņiem)	$P_v$	W	6,9	2,7	6,2	2,7	12,9	8,3	8,6	5,5
Lietošanas kategorija	-	-	AC22B	AC22B	DC22B	DC21B	AC22B	AC22B	DC22B	DC21B
<b>Kūstošie ieliktņi</b>										
Lielums - DIN 43 620	-	-	00				1			
Maks. nomināla strāva (gL/gG)	$I_n$	A	160	100	160	100	250	200	250	200
Maks. pieļaujamais kūstošā ieliktņa jaudas zudums	$P_v$	W	12				23			
Skrūves spaiļi	-	-	M8				M10			
Pievilkšanas moments	$M_a$	Nm	12-15				30-35			
V-klemas spaiļi	-	mm <sup>2</sup>	1,5-70				25-150			
Pievilkšanas moments	$M_a$	Nm	2,6				9,5			
<b>Aizsardzības līmenis</b>										
Priekšējais vāks aizslēgts	-	-	IP20				IP20			
Priekšējais vāks atvērts	-	-	IP10				IP10			
<b>Darba apstākļi</b>										
Apkārtējā temperatūra	$T_u$	°C	-25 līdz +55				-25 līdz +55			
Darbības apstākļi	-	-	Pastāvīgs darbs horizontāli, vertikāli līdz 2000m							
Montaža	-	-								
Augstums virs jūras līmeņa	-	m								
Piesārņojuma līmenis	-	-	3				3			
Pārsprieguma kategorija	-	-	III				III			

Tehniskie dati (saskaņā ar normām IEC/EN 60947-3 un VDE 0660)												
Tehniskie dati			Lielums 2				Lielums 3				Lielums 4a/1250	
<b>Tehniskais raksturojums</b>												
Nominālais darba spriegums	$U_e$	V	AC500	AC690	DC220	DC440	AC500	AC690	DC220	DC440	AC500	AC690
Nominālā darba strāva	$I_e$	A	400	315	400	315	630	500	630	500	1250	1000
Nominālā frekvence	-	Hz	40-60	40-60	-	-	40-60	40-60	-	-	40-60	40-60
Nominālais izolācijas spriegums	$U_i$	V	AC750				AC750				AC800	
Jaudas zudums (bez ieliktņiem)	$P_v$	W	27	16,7	18	11,2	52	32,8	34,6	21,8	32	20,5
Lietošanas kategorija	-	-	AC22B	AC22B	DC22B	DC21B	AC22B	AC22B	DC22B	DC21B	AC22B	AC21B
<b>Kūstošie ieliktņi</b>												
Lielums - DIN 43 620	-	-	2				3				4a	
Maks. nomināla strāva (gL/gG)	$I_n$	A	400	315	400	315	630	500	630	500	1250	1000
Maks. pieļaujamais kūstošā ieliktņa jaudas zudums	$P_v$	W	12				32				110	
Skrūves spaiļi	-	-	M10				M10				1xM16	
Pievilkšanas moments	$M_a$	Nm	30-35				30-35				50-60	
V-klemas spaiļi	-	mm <sup>2</sup>	25-240				25-240					
Pievilkšanas moments	$M_a$	Nm	23				23					
<b>Aizsardzības līmenis</b>												
Priekšējais vāks aizslēgts	-	-	IP20				IP20				IP20	
Priekšējais vāks atvērts	-	-	IP10				IP10				IP10	
<b>Darba apstākļi</b>												
Apkārtējā temperatūra	$T_u$	°C	-25 līdz +55				-25 līdz +55				-25 līdz +55	
Darbības apstākļi	-	-	Pastāvīgs darbs horizontāli, vertikāli līdz 2000m									
Montaža	-	-										
Augstums virs jūras līmeņa	-	m										
Piesārņojuma līmenis	-	-	3				3				3	
Pārsprieguma kategorija	-	-	III				III				III	

## DROŠINĀTĀJSLĒDŽI SL

**Pielietojums** - SL drošinātājslēdži ir domāti piestiprināšanai uz kombinētām kontaktkopnēm ar standarta atstatumu 185 mm un 100 mm. Ir izveidoti kā vienfāzē slēdži - 3x (katrs pōls atsevišķi) un trīspōļu slēdži 3 x 3 (visi pōli kopā). Drošinātājslēdži ir aprīkoti ar jaunās konstrukcijas kontaktiem - DELTA kontaktu, kas nodrošina augstu dinamisko izturību pārslēgšanas laikā un optimālo elektriskā loka vadīšanu pārslēgšanās laikā zem sprieguma. Standarta izpildījuma SL drošinātājslēdžiem nav kabeļu pievienošanas līgzdas aizsega. ZP... HA aizsegs ir papildaprīkojuma elements.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums $U_N$		500 V
Nom. komutatīvā strāva $I_N$	AC	160A, 250A, 400A, 630A
Nom. komutatīvais spriegums $I_N$	DC (440V)	100A, 200A, 315A, 500A
Nominālā īsslēguma strāva $I_k$		50kA (AC), 25kA (DC)
Darba kategorija		AC-22B, DC-21B

## Drošinātājslēdži SL



SL00 1P

SL...1P

SL...3P

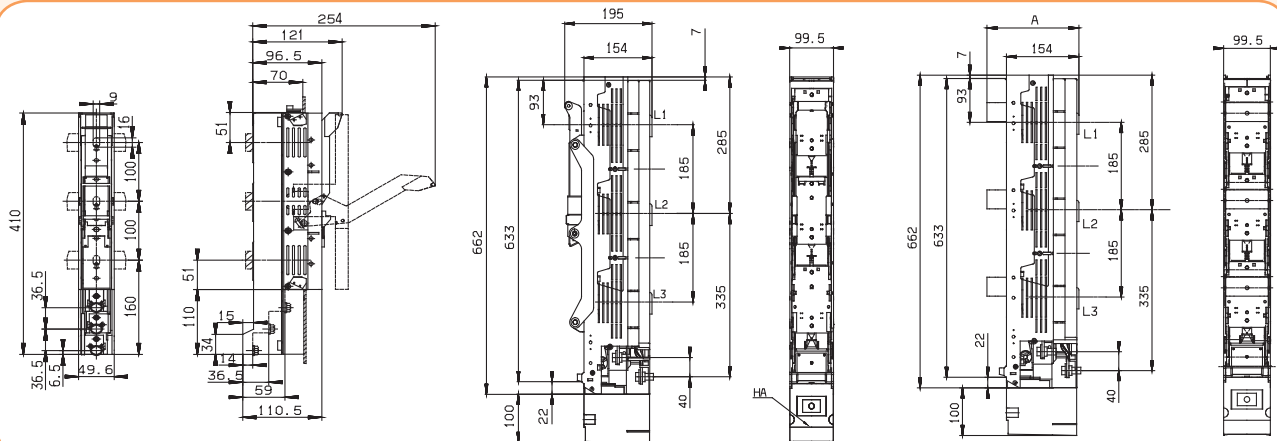
### SL drošinātājslēdži

Tips	$I_N$ (A)	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
SL 00 1P M8	160	001692010	2,39	1
SL 00 3P M8	160	001692032	2,49	1
SL 00 /100 3P M8-2	160	001692031	2,49	1
SL 1 1P M10	250	001692110	5,43	1
SL 1 3P M10	250	001692130	5,57	1
SL 2 1P M12	400	001692210	5,43	1
SL 2 3P M12	400	001692230	5,57	1
SL 3 1P M12	630	001692310	6,44	1
SL 3 3P M12	630	001692330	6,58	1
ZP 00 HA - aizsegs		001692420	0,10	1
ZP 123/10 HA		001692421	0,20	1

SL00

SL1-3 -3x3

SL 1-3 - 3x



Šajā katalogā tiek doti galvenie drošinātājslēdžu tipi ar papildaprīkojumu. Citi drošinātājslēdžu tipi kopā ar papildaprīkojumu tiek doti atsevišķā drošinātājslēdžu katalogā, par kuru var uzziņāt mūsu firmā.

# ULTRA-QUICK

Drošinātāji 348

D

DO

C

BS

NV/NH

TRB

UQ DROŠINĀTĀJI  
PUSVADĪTĀJU AIZSARDZĪBAI



ULTRA-QUICK

**ETI**

Power needs control



**UZMANĪBU!**

ULTRA-QUICK drošinātāju tipu un lielumu saraksts atrodas atsevišķā katalogā - ENERGOELEKTRONIKA

Simbols	Grupa	Tips	Lielums	Nominālā strāva	Nominālais spriegums	Klase
D0			D01,D02	2A-63A	400V	gR
D			DI, DII, DIII, DIV, DV	2A-200A	500V	gR
C		AQS-F	10x38,14x51, 22x58	1A-100A	690V	gR
		5 x 20	CH	100mA - 20A	250V	F
				32mA - 25A		T
				500mA - 12,5A		FF
				50mA - 10A		HF
				100mA - 10A		HT
		6,3 x 32	50mA - 25A	250V	F	
			32mA - 20A		T	
			1A - 16A		FF	
			315mA - 25A		HF	
		100mA - 32A	HT			
		10x38	6A-32A	600V	aR	
		14x51, 22x58	10A-100A	690V	aR	
CH-S	14x51, 22x58	10A-100A	690V	aR		
TRB		TRB		35A - 425A	80V	aR
BS	-	-	BS8, BS17, BS38, BS38T	6A-800A	240V	aR
	-	-	BS8, BS17, BS17D, BS38, BS38T	6A-700A	690V	aR
NV/NH 50kA	UQU-N ĀTRĀ DARBĪBA	M	00C, 00, 0, 1, 2, 3	6A-630A	690V	aR/gR
	UQ U ĀTRĀ DARBĪBA	S80mm	00C, 00	6A-160A	690V	aR/gR
		S97mm	0	6A-160A	690V	aR/gR
S110mm		1, 2, 3	35A-630A	690V	aR/gR	
NV/NH 200kA	UQ01 SUPER ĀTRĀ DARBĪBA	M	00	10A-250A	690V	aR
		S80mm	00C, 00	10A-400A	690V	aR
			00	32A-350A	1000V	aR
			1, 2, 3	80A-1400A	690V	aR
		S110mm	1, 2, 3	80A-1250A	690V	aR
			1, 2, 3	63A-1000A	1000V	aR
			1, 2, 3	80A-1400A	690V	aR
			1, 2, 3	63A-1250A	1000V	aR
	UQ02 HIPER ĀTRĀ DARBĪBA	M	00,1, 2, 3	63A-800A	690V	aR
		S110mm	1, 2, 3	63A-1400A	690V	aR
		G	1, 2, 3	63A-1400A	690V	aR
	UQ1 ĻOTI ĀTRĀ DARBĪBA		0	32A-160A	1000V	aR
	UQ2 ĀTRĀ DARBĪBA	M	4, 4a	800A-1600A	500V	gR
			00C	10A-160A	690V	gR
			1, 2, 3	35A - 630A	690V	gR
1, 2, 3			80A-630A	1200V	aR	
S80mm		00C	10A-160A	690V	gR	
S110mm		1, 2, 3	80A-630A	690V	gR	
G		1, 2, 3	35A-630A	500V	gR	
NV/NH 100kA	UQgS	M	00C, 00	16A - 160A	690V	gS
		1, 2, 3	160A - 630A	690V	gS	
		S110mm	1, 2, 3	160A - 630A	690V	gS
Aksesuāri						



D, D0 ieliktni



M tipa NV/NH kont. iel.



S un SM tipa NV/NH kontaktnaža ieliktni ar skrūvspailēm



G un GM tipa NV/NH ieliktni bez kontaktnaža ar skrūvspailēm



BS un CH ieliktni





VIDĒJĀ SPRIEGUMA DROŠINĀTĀJI	350
THERMO VIDĒJĀ SPRIEGUMA DROŠINĀTĀJI (AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU)	350
VIDĒJĀ SPRIEGUMA DROŠINĀTĀJU PAMATNES	368

## VIDĒJĀ SPRIEGUMA DROŠINĀTĀJI



Power needs control

## Tips VV 7,2 - 36KV - vidējā sprieguma ieliktņi

### Priekšrocības:

- zems temperatūras pieaugums zemo jaudas zudumu dēļ,
- augsta atslēgšanas spēja - 50 kA un droša atslēgšanās pie kritiskās strāvas,
- plašs izsitējmehānismu klāsts: 80 N, 120 N ieliktņiem ar temperatūras ierobežotāju (VV D un VV E versija) un 50 N - VV C standartversijai,
- mitrumnecaurladīgā sistēma,
- var izmantot gan ārējās, gan iekšējās sadalošās ierīcēs,
- droša izslēgšanās pie minimālās nostrādes strāvas,
- stabila laikstrāvas raksturliktne,
- savienojumspriegums pie izslēgšanas ir zemāks par ieteicamo vērtību,
- ļoti labas kvalitātes kūstošie elementi.

**Pielietojums** - vidējā sprieguma augstās jaudas drošinātāji ir domāti vidējā sprieguma ierīču (vadu, transformatoru, motoru, kondensatoru bateriju) aizsardzībai pret dinamisko un termisko īsslēguma strāvas iedarbību, kā arī pret nekontrolējamo temperatūras pieaugumu (tas raksturīgs ieliktņiem ar temperatūras ierobežotājiem). Pateicoties augstās jaudas drošinātāju vienkāršai montāžai un maziem izmēriem, tie kļūst par lielisku risinājumu tajos gadījumos, kad cita veida aizsardzības izmantošana rada lielas izmaksas. Jaunā ieliktņu ar temperatūras ierobežotājiem paaudze THERMO (VV D un VV E versija) ir piemērota izmantošanai tur, kur ir svarīgi aizsargāt ieliktņa iekšējo un ārējo vidi no pārmērīgā temperatūras pieauguma - īpaši atdalītājos ar SF<sub>6</sub> izolācijas aizsegu. Ieliktņiem bez temperatūras ierobežotāja ir VV C apzīmējums.

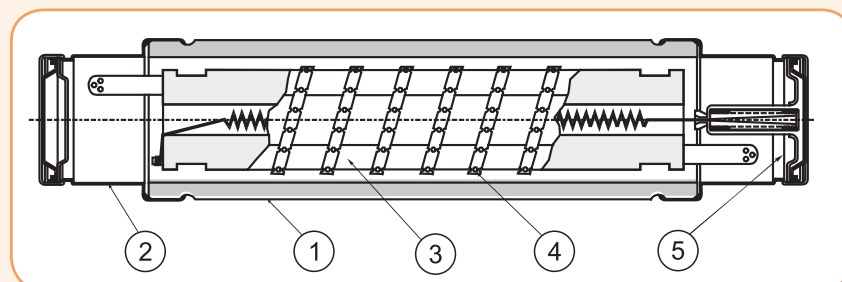
### Atbilstība normām -

- IEC 60282-1 piektais izdevums 01 /2002
- IEC 282-1
- VDE 0670 402 /IEC 60787 daļa
- VDE 0670 401 /IEC 60644 daļa
- IEC 60549

VV tipa drošinātāji tika ieprojektēti, lai nodrošinātu stabilu laikstrāvas raksturliktni. Drošinātāja korpusu veido porcelāna, glazētā caurule ar ļoti augsto mehānisko un temperatūras izturību. No vara izveidotās spailis tiek elektroītiski pārklātas ar niķeli, bet pēc klienta pieprasījuma - ar sudraba pārklājumu. Spailis tiek piestiprinātas pie rievām, kas atrodas caurules beigās, atbilstoši tos saspiežot. Savienojuma spēku rada karstumizturīgās līmes izmantošana. Augsti atstīta drošinātāja kūstošā elementa ražošanas metode nodrošina precīzu un stabilu laika strāvas raksturliktni. Kūstošais elements ir uztiets uz porcelāna serdes, kas atrodas drošinātāja iekšpusē. Drošinātājs ir aizpildīts ar noteiktās granulācijas kvarca smiltīm. Ļoti svarīgs drošinātāja konstrukcijas elements ir izsitējmehānisms. THERMO versijas drošinātājiem ar temperatūras ierobežotājiem (VV D un VV E versijas) integrālo daļu veido termiskais elements, kas sāk darboties, kad temperatūra pieaug (tas sāk darboties pie apt. 120°C). Temperatūras ierobežotājs vienmēr ieslēdzas, neskatoties uz to, vai temperatūras pieaugums rodas dēļ pārslodzes vai ārējiem apstākļiem. Mehānisms darbojas tādā veidā, ka īslaicīgā pārslodze nerada nevajadzīgo ķēdes atvienošanu. Tikai pie pārmērīgā temperatūras pieauguma nostrādā izsitējmehānisms. Drošinātāji ar temperatūras ierobežotāju galvenokārt ir domāti vidējā sprieguma SF<sub>6</sub> izolācijas elektrosadales ierīču aizsardzībai. VV vidējā sprieguma drošinātājiem ir nepilnāpoma laikstrāvas t-I raksturliktne.

### VV drošinātāja garengriezums

1. attēls



- 1 - keramikas korpus
- 2 - drošinātāja galviņa
- 3 - kūstošā elementa nesējs
- 4 - kūstošais elements
- 5 - izsitējmehānisms

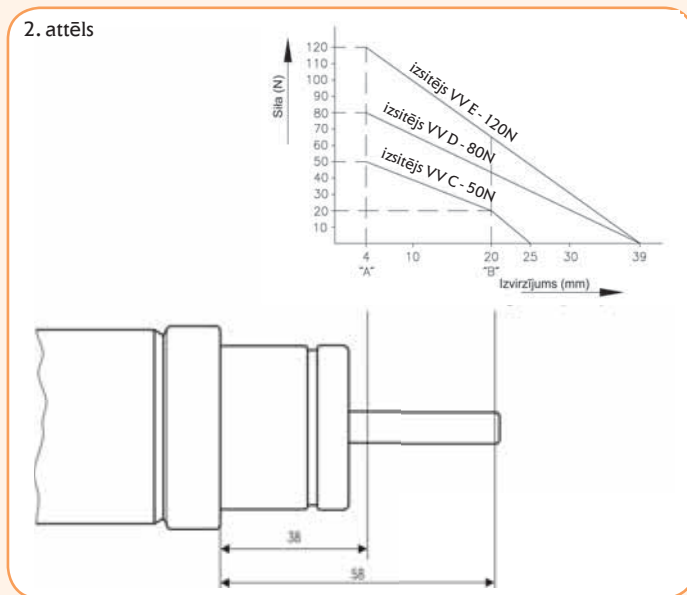
### Vidējā sprieguma kūstošo ieliktņu veidi:

- VV C - drošinātāja standartversija ar izsitēju 50 N
- VV D - versija ar temperatūras ierobežotāju un izsitēju 80 N
- VV E - versija ar temperatūras ierobežotāju un izsitēju 120 N

Vidējā sprieguma drošinātāji

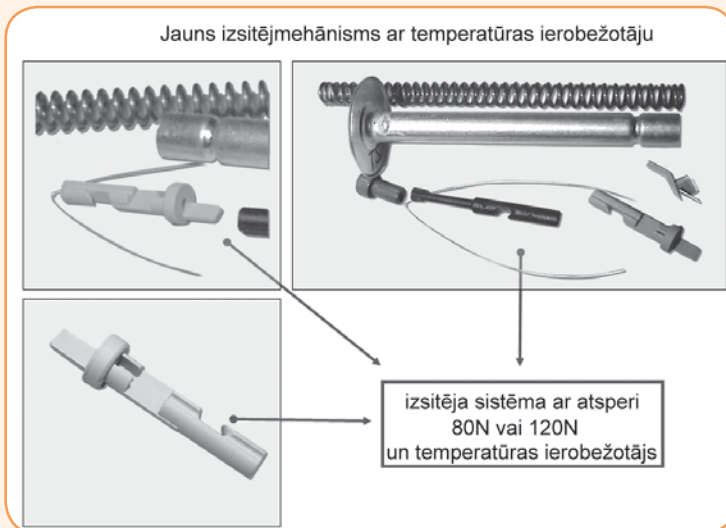
Izsitēju raksturlīknes - 50 N, 80 N, 120 N

2. attēls



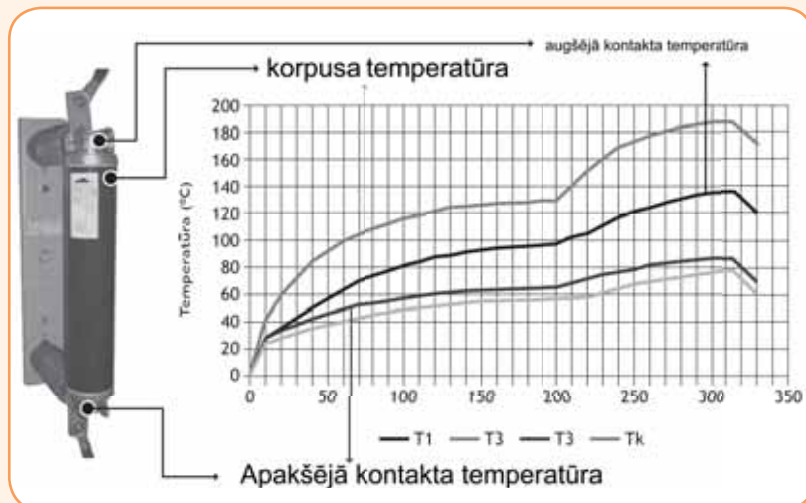
Jaunais izsitējmechānisms ar temperatūras ierobežotāju - mehānisma elementi

3. attēls



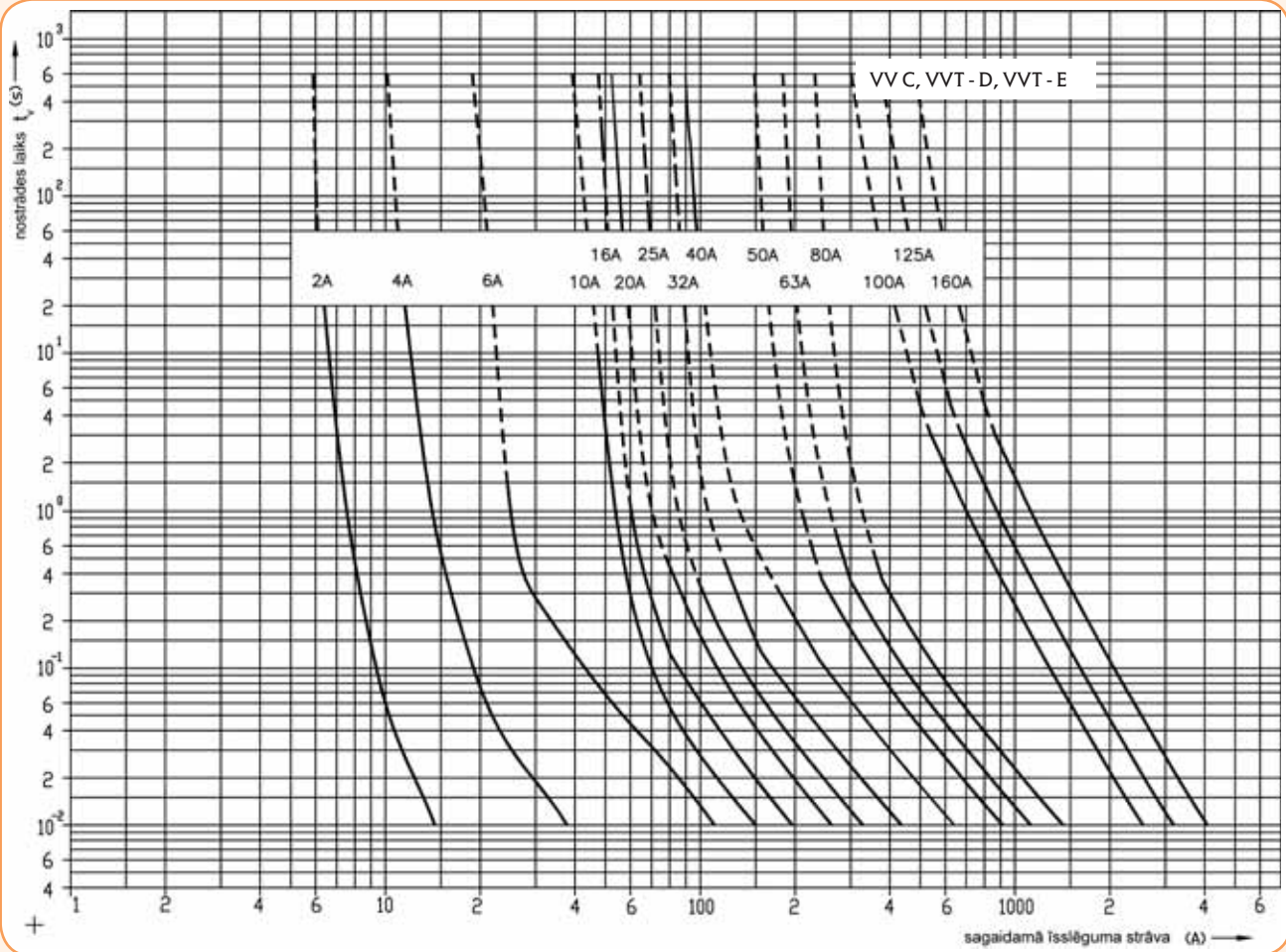
THERMO ieliktna ar temperatūras ierobežotāju termiskā raksturlīkne

4. attēls

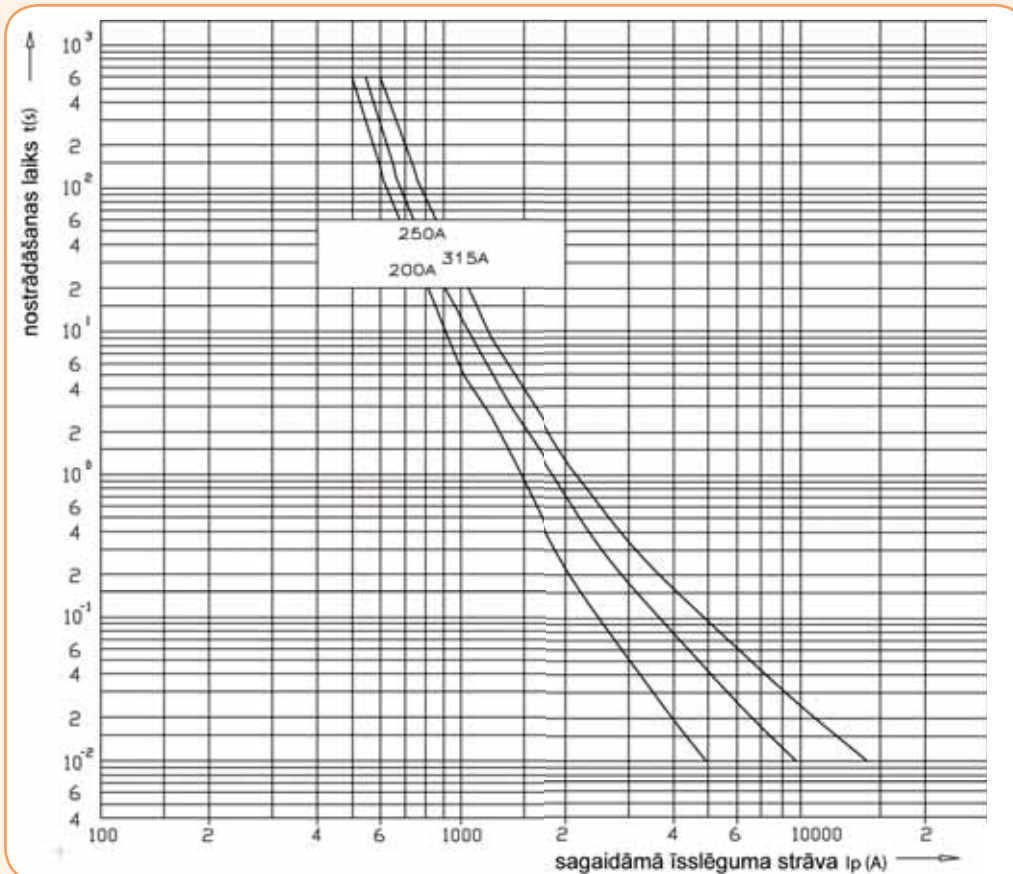


5. attēls

VV Thermo (nepilnāpoma) VVC, VVT - D, VVT - E drošinātāju laikstrāvas raksturlīknes

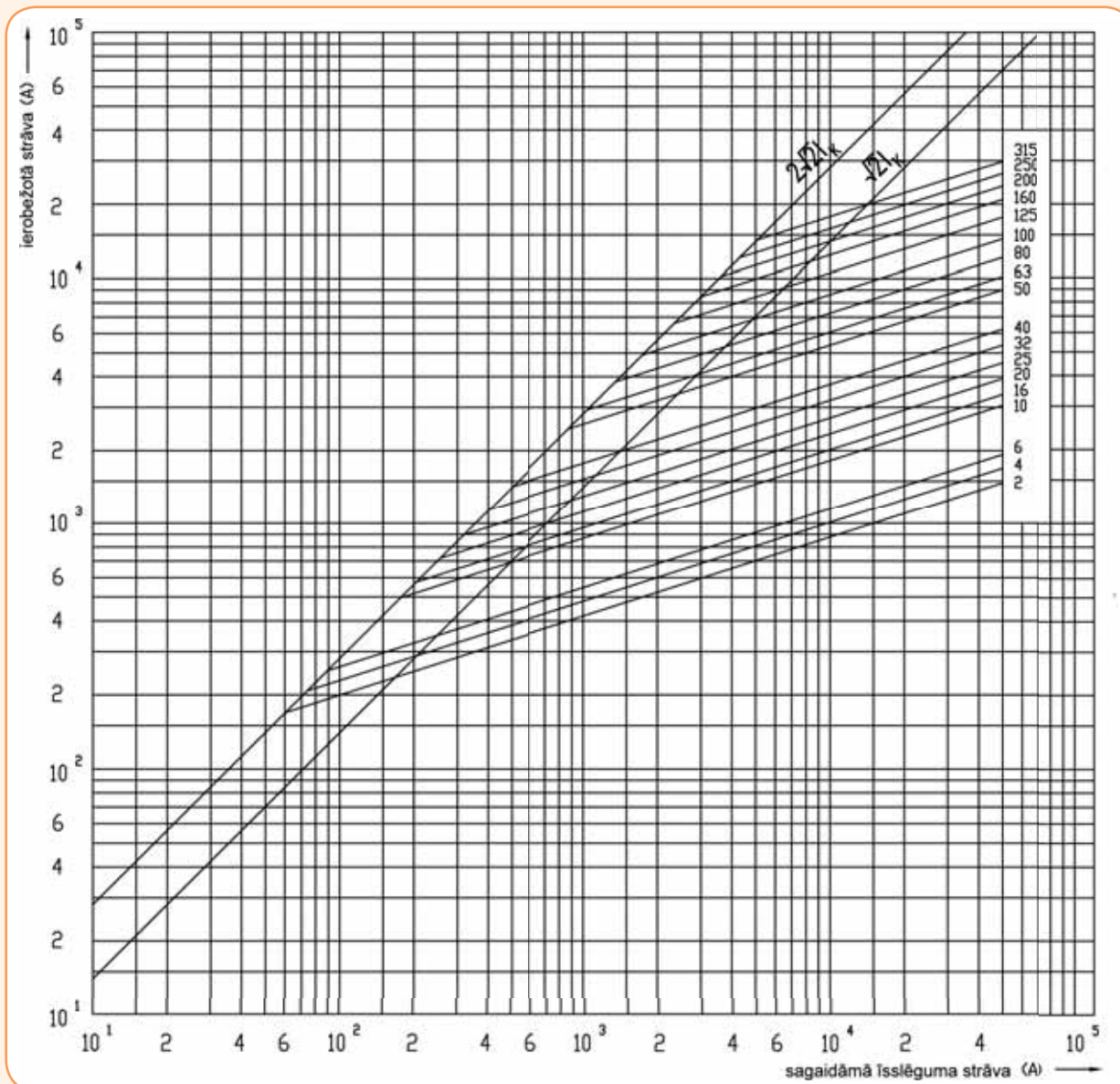


VV - TERMO (nepilnāpoma) drošinātāju laika strāvas raksturlīknes VVC, VVT - D, VVT - E





VV TERMO VV C, VVT - D, VVT - E ieliktnu ierobežoto strāvu raksturlieknes



Uzmanību: drošinātāja garums (izmērs „e”=192mm) ir standartizēts sask. ar normu IEC 60282-1

**3/7,2 kV ieliktnu pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsūtēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanas spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_s$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)								
							”d” (mm)	”e” (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)									
<b>VV C KŪSTOŠIE IELIKTNĪ</b>																					
VV C	3/7,2	004225003	50N	2A	50	12	192	53	580	4,0	6,1	57	1,1								
		004225004		4A		20				370	9,0	17,3		164							
		004225005		6A		25				200	10,0	36		340							
		004225006		10A		46				55	6,6	161		1530							
		004225007		16A		60				37	11,8	250		2270							
		004225008		20A		80				31	15,3	430		3750							
		004225009		25A		105				24,5	22,1	650		5500							
		004225010		32A		130				18,2	30,1	1220		10100							
		004225011		40A		178				13,2	36,9	2270		18100							
		004225012		50A		220				8,5	25,9	6270		31300							
		004225013		63A		270				7,0	42,8	10200		50800							
		004225014		80A		360				5,2	50,3	18700		93500							
		004225015		100A		540				4,6	66,4	38000		197000							
		004225016		125A		610				3,4	101	61500		319000							
		004225017		160A		810				2,7	135	102200		528000							
		<b>VVT - D un VVT - E KŪSTOŠIE IELIKTNĪ AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>																			
		VVT - D		3/7,2		004226003				80N	2A	50		12	192	53	580	4,0	6,1	57	1,1
004226004	4A		20		370	9,0	17,3	164													
004226005	6A		25		200	10,0	36	340													
004226006	10A		46		55	6,6	161	1530													
004226007	16A		60		37	11,8	250	2270													
004226008	20A		80		31	15,3	430	3750													
004226009	25A		105		24,5	22,1	650	5500													
004226010	32A		130		18,2	30,1	1220	10100													
004226011	40A		178		13,2	36,9	2270	18100													
004226012	50A		220		8,5	25,9	6270	31300													
004226013	63A		270		7,0	42,8	10200	50800													
004226014	80A		360		5,2	50,3	18700	93500													
004226015	100A		540		4,6	66,4	38000	197000													
004226016	125A		610		3,4	101	61500	319000													
004226017	160A		810		2,7	135	102200	528000													
VVT - E	3/7,2		004227003		120N	2A	50	12	192		53		580	4,0				6,1	57	1,1	
			004227004			4A		20						370				9,0	17,3		
		004227005	6A	25		200		10,0		36		340									
		004227006	10A	46		55		6,6		161		1530									
		004227007	16A	60		37		11,8		250		2270									
		004227008	20A	80		31		15,3		430		3750									
		004227009	25A	105		24,5		22,1		650		5500									
		004227010	32A	130		18,2		30,1		1220		10100									
		004227011	40A	178		13,2		36,9		2270		18100									
		004227012	50A	220		8,5		25,9		6270		31300									
		004227013	63A	270		7,0		42,8		10200		50800									
		004227014	80A	360		5,2		50,3		18700		93500									
		004227015	100A	540		4,6		66,4		38000		197000									
		004227016	125A	610		3,4		101		61500		319000									
		004227017	160A	810		2,7		135		102200		528000									

Iepakojumā - 3 gab.



## Vidējā sprieguma drošinātāji

### 3/7,2 kV ieliktņu pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsīteja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēšanās strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)	
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktivā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)		
<b>VV C KŪSTOŠIE IELIKTŅI</b>														
<b>VV C</b>	<b>3/7,2</b>	004225505	50N	6A	50	25	53	292	200	10	36	340	1,6	
		004225506		10A		46			55	7	161	1 530		
		004225507		16A		60			37	13	250	2 270		
		004225508		20A		80			31	15	430	3 750		
		004225509		25A		105			24.5	20	650	5 500		
		004225510		32A		130			18.2	28	1 120	10 100		
		04255011		40A		178			13.2	33	2 270	18 100		
		004225512		50A		220			8.5	26	6 270	31 300		
		004225513		63A		270			7.0	43	10 200	50 800		
		004225514		80A		360			5.2	50	18 700	93 500		
		004225515		100A		540			4.6	66	38 000	197 000		2,8
		004225516		125A		610			3.4	101	61 500	319 000		
		004225517		160A		810			2.7	135	102 200	528 000		4,0
		004225518		200A		1000			2.1	155	151 780	789 270		
		004225519		250A		1250			1.7	196	228 610	1 188 800		
		<b>VVD un VVE KŪSTOŠIE IELIKTŅI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>												
<b>VVT - D</b>	<b>3/7,2</b>	004226505	80N	6A	50	25	53	292	200	10	36	340	1,6	
		004226506		10A		46			55	7	161	1 530		
		004226507		16A		60			37	13	250	2 270		
		004226508		20A		80			31	15	430	3 750		
		004226509		25A		105			24.5	20	650	5 500		
		004226510		32A		130			18.2	28	1 120	10 100		
		004226511		40A		178			13.2	33	2 270	18 100		
		004226512		50A		220			8.5	26	6 270	31 300		
		004226513		63A		270			7.0	43	10 200	50 800		
		004226514		80A		360			5.2	50	18 700	93 500		
		004226515		100A		540			4.6	66	38 000	197 000		2,8
		004226516		125A		610			3.4	101	61 500	319 000		
		004226517		160A		810			2.7	135	102 200	528 000		4,0
		004226518		200A		1000			2.1	155	151 780	789 270		
		004226519		250A		1250			1.7	196	228 610	1 188 800		
		<b>VVT - E</b>		<b>3/7,2</b>		004227505			120N	6A	50	25		53
004227506	10A		46		55	7	161	1 530						
004227507	16A		60		37	13	250	2 270						
004227508	20A		80		31	15	430	3 750						
004227509	25A		105		24.5	20	650	5 500						
004227510	32A		130		18.2	28	1 120	10 100						
004227511	40A		178		13.2	33	2 270	18 100						
004227512	50A		220		8.5	26	6 270	31 300						
004227513	63A		270		7.0	43	10 200	50 800						
004227514	80A		360		5.2	50	18 700	93 500						
004227515	100A		540		4.6	66	38 000	197 000		2,8				
004227516	125A		610		3.4	101	61 500	319 000						
004227517	160A		810		2.7	135	102 200	528 000		4,0				
004227518	200A		1000		2.1	155	151 780	789 270						
004227519	250A		1250		1.7	196	228 610	1 188 800						

Iepakojumā - 3 gab.





3/7,2 kV drošintāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums U <sub>n</sub> (kV)	Koda nr.	Izsūtēja spēks	Nominālā strāva I <sub>n</sub> (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva I <sub>3</sub> (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)	
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā Rc (mOhm)	Jaudas zudums Pn (W)	Minimālais pirmsloka integrālis I <sup>2</sup> t min (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis I <sup>2</sup> t max (A <sup>2</sup> s)		
VV C	3/72	50N		004225613	63A	50	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
				004225614	80A		360			6.5	77	18 700	93 500	
				004225615	100A		540			5.7	105	38 000	197 000	
				004225616	125A		610			4	115	61 500	319 000	
				004225617	160A		810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
				004225618	200A		1000			2.65	195	151 780	789 270	
				004225619	250A		1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
				004225620	315A		1575			1.75	320	368 640	1 916 930	

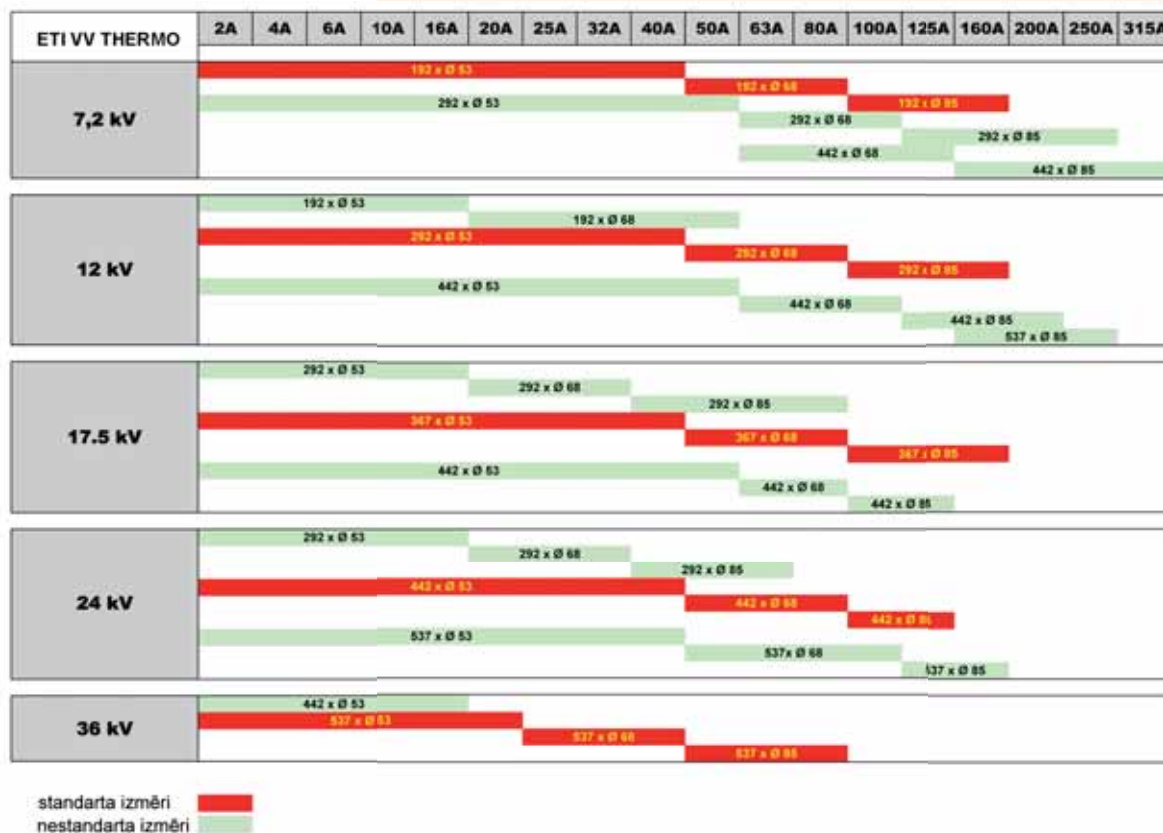
VV C KŪSTOŠIE IELIKTŅI

VV D un VV E KŪSTOŠIE IELIKTŅI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU

VVT - D	3/72	80N		004226613	63A	50	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
				004226614	80A		360			6.5	77	18 700	93 500	
				004226615	100A		540			5.7	105	38 000	197 000	
				004226616	125A		610			4	115	61 500	319 000	
				004226617	160A		810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
				004226618	200A		1000			2.65	195	151 780	789 270	
				004226619	250A		1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
				004226620	315A		1575			1.75	320	368 640	1 916 930	
VVT - E	3/72	120N		004227613	63A	50	270	68	442	8.5	62	10 200	50 800	3,9
				004227614	80A		360			6.5	77	18 700	93 500	
				004227615	100A		540			5.7	105	38 000	197 000	
				004227616	125A		610			4	115	61 500	319 000	
				004227617	160A		810	85		3.2	151	102 200	528 000	5,8
				004227618	200A		1000			2.65	195	151 780	789 270	
				004227619	250A		1250			2.2	253	228 610	1 188 800	
				004227620	315A		1575			1.75	320	368 640	1 916 930	

Pakowanie - po 3szt.

ETI Polam vidējā sprieguma pieejamu ieliktņu tabula VV



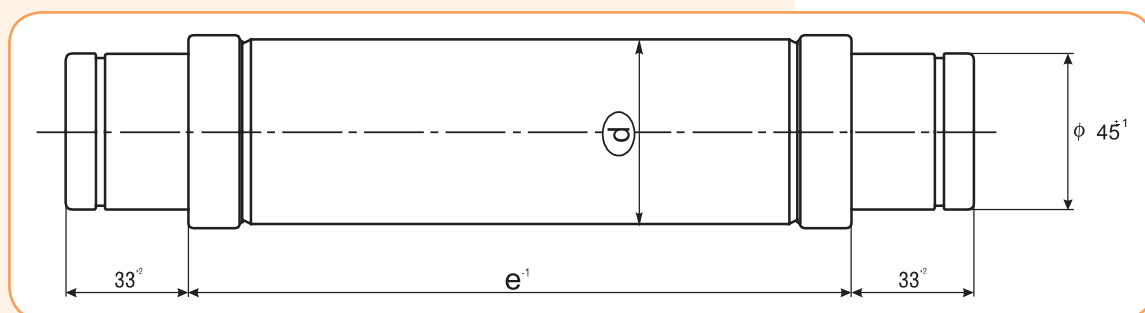
## Vidējā sprieguma drošinātāji

### 6/12 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsūtēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanas spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)						
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)							
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>																			
VV C	6/12	50N		2A	50	12	53	192	980	6	6,1	57	1,1						
				4A		20			650	15	17,3	164							
				6A		27			400	21	36	340							
				10A		50			87	8	161	1 530							
				16A		80			60,5	19	250	2 270							
				20A		100			47	22	430	3 750							
				25A		125	37	34	650	5 500	1,7								
				32A		160	27	43	1220	10 100									
				40A		200	21	54	2 270	18 100									
				50A		250	14	44	6 270	31 300									
				<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>															
				VVT - D		6/12	80N		2A	50		12	53	192	980	6	6,1	57	1,1
4A	20	650	15		17,3				164										
6A	27	400	21		36				340										
10A	50	87	8		161				1 530										
16A	80	60,5	19		250				2 270										
20A	100	47	22		430				3 750										
25A	125	37	34		650				5 500		1,7								
32A	160	27	43		1220				10 100										
40A	200	21	54		2 270				18 100										
50A	250	14	44		6 270				31 300										
VVT - E	6/12	120N			2A				50			12	53	192	980	6	6,1	57	1,1
					4A							20			650	15	17,3	164	
				6A	27	400	21	36		340									
				10A	50	87	8	161		1 530									
				16A	80	60,5	19	250		2 270									
				20A	100	47	22	430		3 750									
				25A	125	37	34	650		5 500	1,7								
				32A	160	27	43	1220		10 100									
				40A	200	21	54	2 270		18 100									
				50A	250	14	44	6 270		31 300									

Iepakojumā - 3 gab.

- Uzmanību:** 1.Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2.Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1



Izmēri

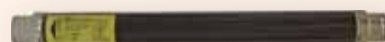


Uzmanību: Drošinātāja garums (izmērs „e”=292mm) ir standartizmērs sask. ar normu IEC 60282-1

**6/12 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsūtēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanas spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)								
							„d” (mm)	„e” (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)									
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>																					
VV C	6/12	004235003	50N	2A	50	12	53	292		980	6	6,1	57	1,6							
		004235004		4A		20				650	15	17,3	164								
		004235005		6A		25				400	21	36	340								
		004235006		10A		46				87	8	161	1 530								
		004235007		16A		60				60,5	19	250	2 270								
		004235008		20A		80				47	22	430	3 750								
		004235009		25A		105				37	34	650	5 500								
		004235010		32A		130				27	43	1220	10 100	2,8							
		004235011		40A		178				21	54	2 270	18 100								
		004235012		50A		220				14	44	6 270	31 300								
		004235013		63A		270				10,5	65	10 200	50 800								
		004235014		80A		360				8	73	18 700	93 500								
		004235015		100A		540				7,3	109	38 000	197 000								
		004235016		125A		610				5,1	137	61 500	319 000								
		004235017		160A		810				4	189	102 200	528 000	4,0							
		<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>																			
		VV T - D		6/12		004236003				80N	2A	50	12	53	292		980	6	6,1	57	1,6
004236004	4A		20		650	15	17,3	164													
004236005	6A		25		400	21	36	340													
004236006	10A		46		87	8	161	1 530													
004236007	16A		60		60,5	19	250	2 270													
004236008	20A		80		47	22	430	3 750													
004236009	25A		105		37	34	650	5 500													
004236010	32A		130		27	43	1220	10 100	2,8												
004236011	40A		178		21	54	2 270	18 100													
004236012	50A		220		14	44	6 270	31 300													
004236013	63A		270		10,5	65	10 200	50 800													
004236014	80A		360		8	73	18 700	93 500													
004236015	100A		540		7,3	109	38 000	197 000													
004236016	125A		610		5,1	137	61 500	319 000													
004236017	160A		810		4	189	102 200	528 000	4,0												
VV T - E	6/12		004237003		120N	2A	50	12	53		292						980	6	6,1	57	1,6
			004237004			4A		20									650	15	17,3	164	
		004237005	6A	25		400		21		36		340									
		004237006	10A	46		87		8		161		1 530									
		004237007	16A	60		60,5		19		250		2 270									
		004237008	20A	80		47		22		430		3 750									
		004237009	25A	105		37		34		650		5 500									
		004237010	32A	130		27		43		1220		10 100		2,8							
		004237011	40A	178		21		54		2 270		18 100									
		004237012	50A	220		14		44		6 270		31 300									
		004237013	63A	270		10,5		65		10 200		50 800									
		004237014	80A	360		8		73		18 700		93 500									
		004237015	100A	540		7,3		109		38 000		197 000									
		004237016	125A	610		5,1		137		61 500		319 000									
		004237017	160A	810		4		189		102 200		528 000		4,0							

Iepakojumā - 3 gab.

 Uzmanību: 1.Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
 2.Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1


## Vidējā sprieguma drošinātāji

## 6/12 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsitēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanās strāva $I_s$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)										
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)											
VV C DROŠINĀTĀJI																							
VV C	6/12	50N		2A	50		12	53	442	980	6	6,1	57	2,3									
				4A			20			650	15	17,3	164										
				6A			25			400	21	36	340										
				10A			46			87	8	161	1 530										
				16A			60			60.5	19	250	2 270										
				20A			80			47	22	430	3 750										
				25A			105			37	34	650	5 500										
				32A			130			27	43	1220	10 100										
				40A			178			21	54	2 270	18 100										
				50A			220			14	44	6 270	31 300										
				63A			270			10.5	65	10 200	50 800										
				80A			360			8	73	18 700	93 500		3,9								
				100A			540			7.3	109	38 000	197 000										
				125A			610			5.1	137	61 500	319 000										
				160A			810			4	189	102 200	528 000		5,8								
				200A			1000			3.3	238	151 780	789 270										
				VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU																			
				VVT - D			6/12			80N		2A	50			12	53	442	980	6	6,1	57	2,3
4A	20	650	15		17,3	164																	
6A	25	400	21		36	340																	
10A	46	87	8		161	1 530																	
16A	60	60.5	19		250	2 270																	
20A	80	47	22		430	3 750																	
25A	105	37	34		650	5 500																	
32A	130	27	43		1220	10 100																	
40A	178	21	54		2 270	18 100																	
50A	220	14	44		6 270	31 300																	
63A	270	10.5	65		10 200	50 800																	
80A	360	8	73		18 700	93 500		3,9															
100A	540	7.3	109		38 000	197 000																	
125A	610	5.1	137		61 500	319 000																	
160A	810	4	189		102 200	528 000		5,8															
200A	1000	3.3	238		151 780	789 270																	
VVT - E	6/12	120N			2A	50			12			53		442		980			6	6,1	57	2,3	
					4A				20							650			15	17,3	164		
				6A	25		400		21	36	340												
				10A	46		87		8	161	1 530												
				16A	60		60.5		19	250	2 270												
				20A	80		47		22	430	3 750												
				25A	105		37		34	650	5 500												
				32A	130		27		43	1220	10 100												
				40A	178		21		54	2 270	18 100												
				50A	220		14		44	6 270	31 300												
				63A	270		10.5		65	10 200	50 800												
				80A	360		8		73	18 700	93 500		3,9										
				100A	540		7.3		109	38 000	197 000												
				125A	610		5.1		137	61 500	319 000												
				160A	810		4		189	102 200	528 000		5,8										
				200A	1000		3.3		238	151 780	789 270												

Iepakojumā - 3 gab.

Uzmanību: 1. Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2. Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1

**10/17,5kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsitēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)									
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mΩ)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)										
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>																						
VVC	10/17,5	004245103	50N	2A	50	12	53	292	68	1400	8	6,1	57	1,6								
		004245104		4A		20				900	17	17,3	164									
		004245105		6A		27				670	35	36	340									
		004245106		10A		50				100	11	161	1 530									
		004245107		16A		80				82	28	250	2 270									
		004245108		20A		100				65	38	430	3 750									
		004245109		25A		125				54	45	650	5 500									
		004245110		32A		160				38	61	1220	10 100									
		004245111		40A		200				29	69	2 270	18 100									
		004245112		50A		250				19	63	6 270	31 300									
		004245113		63A		283				15	91	10 200	50 800									
		004245114		80A		400				11	118	18 700	93 500									
		<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>																				
		VVT - D		10/17,5		004246103				80N	2A	50	12		53	292	68	1400	8	6,1	57	1,6
004246104	4A		20		900	17	17,3	164														
004246105	6A		27		670	35	36	340														
004246106	10A		50		100	11	161	1 530														
004246107	16A		80		82	28	250	2 270														
004246108	20A		100		65	38	430	3 750														
004246109	25A		125		54	45	650	5 500														
004246110	32A		160		38	61	1220	10 100														
004246111	40A		200		29	69	2 270	18 100														
004246112	50A		250		19	63	6 270	31 300														
004246113	63A		283		15	91	10 200	50 800														
004245114	80A		400		11	118	18 700	93 500														
VVT - E	10/17,5		004247103		120N	2A	50	12	53		292		68	1400				8	6,1	57	1,6	
			004247104			4A		20						900				17	17,3	164		
		004247105	6A	27		670		35		36		340										
		004247106	10A	50		100		11		161		1 530										
		004247107	16A	80		82		28		250		2 270										
		004247108	20A	100		65		38		430		3 750										
		004247109	25A	125		54		45		650		5 500										
		004247110	32A	160		38		61		1220		10 100										
		004247111	40A	200		29		69		2 270		18 100										
		004247112	50A	250		19		63		6 270		31 300										
		004247113	63A	283		15		91		10 200		50 800										
		004245114	80A	400		11		118		18 700		93 500										

c

Uzmanību: 1.Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2.Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1



## Vidējā sprieguma drošinātāji

Uzmanību: Drošinātāju garums (izmērs „e”=367mm) ir standartizēts sask. ar normu PN-IEC 60282-1

### 10/17,5kV ieliktnu pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsūtēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanās strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)		
							“d” (mm)	“e” (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)			
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>															
VV C	10/17,5	004245003	50N	2A	50	12	367	53	367	1400	8	6,1	57	1,9	
		004245004		4A		20				900	17	17,3	164		
		004245005		6A		25				670	35	36	340		
		004245006		10A		46				100	11	161	1 530		
		004245007		16A		60				82	28	250	2 270		
		004245008		20A		80				65	38	430	3750		
		004245009		25A		105				54	45	650	5500		
		004245010		32A		130				38	61	1220	10 100		
		004245011		40A		178				29	69	2 270	18 100		
		004245012		50A		220				19	63	6 270	31 300		
		004245013		63A		270				15	91	10 200	50 800		3,1
		004245014		80A		360				11	118	18 700	93 500		
		004245015		100A		540				9,5	156	38 000	197 000		4,6
		004245016		125A		610				6,8	193	61 500	319 000		
		004245017		160A		810				5,5	255	102 200	528 000		
		<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>													
VVT - D	10/17,5	004246003	80N	2A	50	12	367	53	367	1400	8	6,1	57	1,9	
		004246004		4A		20				900	17	17,3	164		
		004246005		6A		25				670	35	36	340		
		004246006		10A		46				100	11	161	1 530		
		004246007		16A		60				82	28	250	2 270		
		004246008		20A		80				65	38	430	3750		
		004246009		25A		105				54	45	650	5500		
		004246010		32A		130				38	61	1220	10 100		
		004246011		40A		178				29	69	2 270	18 100		
		004246012		50A		220				19	63	6 270	31 300		
		004246013		63A		270				15	91	10 200	50 800		3,1
		004246014		80A		360				11	118	18 700	93 500		
		004246015		100A		540				9,5	156	38 000	197 000		4,6
		004246016		125A		610				6,8	193	61 500	319 000		
		004246017		160A		810				5,5	255	102 200	528 000		
		VVT - E		10/17,5		004247003				120N	2A	50	12		367
004247004	4A		20		900	17	17,3	164							
004247005	6A		25		670	35	36	340							
004247006	10A		46		100	11	161	1 530							
004247007	16A		60		82	28	250	2 270							
004247008	20A		80		65	38	430	3750							
004247009	25A		105		54	45	650	5500							
004247010	32A		130		38	61	1220	10 100							
004247011	40A		178		29	69	2 270	18 100							
004247012	50A		220		19	63	6 270	31 300							
004247013	63A		270		15	91	10 200	50 800	3,1						
004247014	80A		360		11	118	18 700	93 500							
004247015	100A		540		9,5	156	38 000	197 000	4,6						
004247016	125A		610		6,8	193	61 500	319 000							
004247017	160A		810		5,5	255	102 200	528 000							

Iepakojumā - 3 gab.

Uzmanību: 1. Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2. Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1



## 10/17,5kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Izsitēja spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanās strāva $I_s$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)										
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)											
VV C DROŠINĀTĀJI																							
VV C	10/17,5	50N		2A	50	12	53	442		1400	8	6,1	57	2,3									
				4A		20				900	17	17,3	164										
				6A		25				670	35	36	340										
				10A		46				100	11	161	1530										
				16A		60				82	28	250	2270										
				20A		80				65	38	430	3750										
				25A		105				54	45	650	5500										
				32A		130				38	61	1220	10100										
				40A		178				29	69	2270	18100										
				50A		220				19	63	6270	31300										
				63A		270				15	91	10200	50800										
				80A		360				11	118	18700	93500										
				100A		540				9,5	156	38000	197000										
				125A		610				6,8	193	61500	319000										
				VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU																			
				VVT - D		10/17,5				80N		2A	50		12	53	442		1400	8	6,1	57	2,3
4A	20	900	17		17,3		164																
6A	25	670	35		36		340																
10A	46	100	11		161		1530																
16A	60	82	28		250		2270																
20A	80	65	38		430		3750																
25A	105	54	45		650		5500																
32A	130	38	61		1220		10100																
40A	178	29	69		2270		18100																
50A	220	19	63		6270		31300																
63A	270	15	91		10200		50800																
80A	360	11	118		18700		93500																
100A	540	9,5	156		38000		197000																
125A	610	6,8	193		61500		319000																
VVT - E	10/17,5	120N			2A		50	12	53			442			1400				8	6,1	57	2,3	
					4A			20							900				17	17,3	164		
				6A	25	670		35		36	340												
				10A	46	100		11		161	1530												
				16A	60	82		28		250	2270												
				20A	80	65		38		430	3750												
				25A	105	54		45		650	5500												
				32A	130	38		61		1220	10100												
				40A	178	29		69		2270	18100												
				50A	220	19		63		6270	31300												
				63A	270	15		91		10200	50800												
				80A	360	11		118		18700	93500												
				100A	540	9,5		156		38000	197000												
				125A	610	6,8		193		61500	319000												

Iepakojumā - 3 gab.

Uzmanību: 1. Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
 2. Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1





## Vidējā sprieguma drošinātāji

### 10/24 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Trieciena spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanas spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)									
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t$ min (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t$ max (A <sup>2</sup> s)										
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>																						
<b>VV C</b>	<b>10/24</b>	004255103	50N	2 A	50	12	292	53	68	2040	12	6,1	57	1,6								
		004255104		4 A		20				1300	35	17,3	164									
		004255105		6 A		27				900	56	36	340									
		004255106		10 A		50				160	19	161	1530									
		004255107		16 A		80				106	35	250	2270									
		004255108		20 A		100				85	44	430	3750									
		004255109		25 A		125				67	58	650	5500									
		004255110		32 A		160				48	71	1220	10 100									
		004255111		40 A		200				37,5	95	2 270	18 100									
		004255112		50 A		250				25	81	6 270	31 300									
		004255113		63 A		283				20	120	10 200	50 800									
		<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>																				
		<b>VVT - D</b>		<b>10/24</b>		004256103				80N	2 A	50	12		292	53	68	2040	12	6,1	57	1,6
004256104	4 A		20		1300	35	17,3	164														
004256105	6 A		27		900	56	36	340														
004256106	10 A		50		160	19	161	1530														
004256107	16 A		80		106	35	250	2270														
004256108	20 A		100		85	44	430	3750														
004256109	25 A		125		67	58	650	5500														
004256110	32 A		160		48	71	1220	10 100														
004256111	40 A		200		37,5	95	2 270	18 100														
004256112	50 A		250		25	81	6 270	31 300														
004256113	63 A		283		20	120	10 200	50 800														
<b>VVT - E</b>	<b>10/24</b>		004257103		120N	2 A	50	12	292		53		68	2040				12	6,1	57	1,6	
			004257104			4 A		20						1300				35	17,3	164		
		004257105	6 A	27		900		56		36		340										
		004257106	10 A	50		160		19		161		1530										
		004257107	16 A	80		106		35		250		2270										
		004257108	20 A	100		85		44		430		3750										
		004257109	25 A	125		67		58		650		5500										
		004257110	32 A	160		48		71		1220		10 100										
		004257111	40 A	200		37,5		95		2 270		18 100										
		004257112	50 A	250		25		81		6 270		31 300										
		004257113	63 A	283		20		120		10 200		50 800										

Iepakojumā - 3 gab.

- Uzmanību: 1. Citi ieliktņu izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2. Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktņus saskaņā ar normu IEC 60282-1



Uzmanību: Drošinātāja garums (izmērs „e”=442mm) ir standartizmērs sask. ar normu IEC 60282-1

**10/24 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Trieciens spēks	Nominālā strāva $I_N$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)
							“d” (mm)	“e” (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t_{min}$ (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t_{max}$ (A <sup>2</sup> s)	
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>													
VVC	10/24	004255003	50N	2 A	50	12	53	442	2040	12	6,1	57	2,3
		004255004		4 A		20			1300	35	17,3	164	
		004255005		6 A		25			900	56	36	340	
		004255006		10 A		46			160	19	161	1 530	
		004255007		16 A		60			106	35	250	2 270	
		004255008		20 A		80			85	44	430	3 750	
		004255009		25 A		105			67	58	650	5 500	
		004255010		32 A		130			48	71	1220	10 100	
		004255011		40 A		178			37.5	95	2 270	18 100	
		004255012		50 A		220			25	81	6 270	31 300	
		004255013		63 A		270			20	120	10 200	50 800	
		004255014		80A		360			15	157	18 700	93 500	
		004255015		100 A		540			13.8	235	38 000	197 000	
		004255016		125A		610			9.6	304	61 500	319 000	
		<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>											
VVT - D	10/24	004256003	80N	2 A	50	12	53	442	2040	12	6,1	57	2,3
		004256004		4 A		20			1300	35	17,3	164	
		004256005		6 A		25			900	56	36	340	
		004256006		10 A		46			160	19	161	1 530	
		004256007		16 A		60			106	35	250	2 270	
		004256008		20 A		80			85	44	430	3 750	
		004256009		25 A		105			67	58	650	5 500	
		004256010		32 A		130			48	71	1220	10 100	
		004256011		40 A		178			37.5	95	2 270	18 100	
		004256012		50 A		220			25	81	6 270	31 300	
		004256013		63 A		270			20	120	10 200	50 800	
		004256014		80A		360			15	157	18 700	93 500	
		004256015		100 A		540			13.8	235	38 000	197 000	
		004256016		125A		610			9.6	304	61 500	319 000	
		VVT - E		10/24		004257003			120N	2 A	50	12	
004257004	4 A		20		1300	35	17,3	164					
004257005	6 A		25		900	56	36	340					
004257006	10 A		46		160	19	161	1 530					
004257007	16 A		60		106	35	250	2 270					
004257008	20 A		80		85	44	430	3 750					
004257009	25 A		105		67	58	650	5 500					
004257010	32 A		130		48	71	1220	10 100					
004257011	40 A		178		37.5	95	2 270	18 100					
004257012	50 A		220		25	81	6 270	31 300					
004257013	63 A		270		20	120	10 200	50 800					
004257014	80A		360		15	157	18 700	93 500					
004257015	100 A		540		13.8	235	38 000	197 000					
004257016	125A		610		9.6	304	61 500	319 000					

Iepakojumā - 3 gab.

 Uzmanību: 1.Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
 2.Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1


## Vidējā sprieguma drošinātāji

### 10/24 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Trieciena spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)							
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t$ min (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t$ max (A <sup>2</sup> s)								
<b>VV C DROŠINĀTĀJI</b>																				
<b>VV C</b>	<b>10/24</b>	004255503	50N	2 A	50	12	53	<b>537</b>	2040	12	6,1	57	2,8							
				4 A		20			1300	35	17,3	164								
				6 A		25			900	56	36	340								
				10 A		46			160	19	161	1 530								
				16 A		60			106	35	250	2 270								
				20 A		80			85	44	430	3 750								
				25 A		105			67	58	650	5 500								
				32 A		130			48	71	1220	10 100	4,7							
				40 A		178			37,5	95	2 270	18 100								
				50 A		220			25	81	6 270	31 300								
				63 A		270			20	120	10 200	50 800								
				80 A		360			15	157	18 700	93 500								
				100 A		540			13,8	235	38 000	197 000								
				125 A		610			9,6	304	61 500	319 000								
				160 A		810			8	410	74 650	388 180	7,0							
				<b>VV D UN VV E DROŠINĀTĀJI AR TEMPERATŪRAS IEROBEŽOTĀJU</b>																
				<b>VVT - D</b>		<b>10/24</b>			004256503	80N	2 A	50	12	53	<b>537</b>	2040	12	6,1	57	2,8
4 A	20	1300	35		17,3		164													
6 A	25	900	56		36		340													
10 A	46	160	19		161		1 530													
16 A	60	106	35		250		2 270													
20 A	80	85	44		430		3 750													
25 A	105	67	58		650		5 500													
32 A	130	48	71		1220		10 100	4,7												
40 A	178	37,5	95		2 270		18 100													
50 A	220	25	81		6 270		31 300													
63 A	270	20	120		10 200		50 800													
80 A	360	15	157		18 700		93 500													
100 A	540	13,8	235		38 000		197 000													
125 A	610	9,6	304		61 500		319 000													
160 A	810	8	410		74 650		388 180	7,0												
<b>VVT - E</b>	<b>10/24</b>	004257503	120N		2 A		50	12			53		<b>537</b>			2040	12	6,1	57	2,8
					4 A			20								1300	35	17,3	164	
				6 A	25	900		56	36	340										
				10 A	46	160		19	161	1 530										
				16 A	60	106		35	250	2 270										
				20 A	80	85		44	430	3 750										
				25 A	105	67		58	650	5 500										
				32 A	130	48		71	1220	10 100		4,7								
				40 A	178	37,5		95	2 270	18 100										
				50 A	220	25		81	6 270	31 300										
				63 A	270	20		120	10 200	50 800										
				80 A	360	15		157	18 700	93 500										
				100 A	540	13,8		235	38 000	197 000										
				125 A	610	9,6		304	61 500	319 000										
				160 A	810	8		410	74 650	388 180		7,0								

Pakowanie - po 3szt.

Uzmanību: 1.Citi drošinātāju izmēri un strāvas vērtības pieejamas pēc klienta pieprasījuma. Ar šo nolūku lūdzam kontaktēties ar firmas ETI tehnisko daļu (tehniskās informācijas tālrunis)  
2.Tabulas gaiši zilā krāsā parāda standarta ieliktnus saskaņā ar normu IEC 60282-1

**20/36 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Trieciens spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t$ min (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t$ max (A <sup>2</sup> s)	

**VV C DROŠINĀTĀJU**

VV C	20/36	004265103	50N	2 A	20	12	53	442	2900	17	6,1	57	2,3
		004265104		4 A		20			1870	45	17,3	164	
		004265105		6 A		27			1390	73	36	340	
		004265106		10 A		50			208	28	161	1530	
		004265107		16 A		80			150	53	250	2270	

**VV D UN VV E DROŠINĀTĀJU AR TEMPERĀTURAS IEROBEŽOTĀJU**

VVT - D	20/36	004266103	80N	2 A	20	12	53	442	2900	17	6,1	57	2,3
		004266104		4 A		20			1870	45	17,3	164	
		004266105		6 A		27			1390	73	36	340	
		004266106		10 A		50			208	28	161	1530	
		004266107		16 A		80			150	53	250	2270	
VVT - E	20/36	004267103	120N	2 A	20	12	53	442	2900	17	6,1	57	2,3
		004267104		4 A		20			1870	45	17,3	164	
		004267105		6 A		27			1390	73	36	340	
		004267106		10 A		50			208	28	161	1530	
		004267107		16 A		80			150	53	250	2270	

Iepakojumā - 3 gab.

**20/36 kV drošinātāju pasūtījuma dati un svarīgākie parametri**

Tips	Nominālais spriegums $U_n$ (kV)	Koda nr.	Trieciens spēks	Nominālā strāva $I_n$ (A)	Atslēgšanās spēja (kA)	Vismazākā atslēgšanas strāva $I_3$ (A)	Izmēri		Elektriskie parametri				Svars (kg)
							"d" (mm)	"e" (mm)	Aktīvā pretestība aukstumā $R_c$ (mOhm)	Jaudas zudums $P_n$ (W)	Minimālais pirmsloka integrālis $I^2t$ min (A <sup>2</sup> s)	Maksimālais kušanas integrālis $I^2t$ max (A <sup>2</sup> s)	

**VV C DROŠINĀTĀJU**

Uzmanību: Drošintāju garums (izmērs „e”=537mm) ir standartizmērs sask. ar normu IEC 60282-1

VV C	20/36	004265003	50N	2 A	40	12	53	537	2900	17	6,1	57	2,8		
		004265004		4 A		20			1870	45	17,3	164			
		004265005		6 A		25			1390	73	36	340			
		004265006		10 A		46			208	28	161	1530			
		004265007		16 A		60			150	53	250	2270			
		004265008		20 A		80			122	74	430	3750			
		004265009		25 A		105			95	87	650	5500	4,7		
		004265010		32 A		130			68	69	111	1220		10100	
		004265011		40 A		178			52	139	2270	18100			
		004265012		50 A		220			85	35	125	6270		31300	7,0

**VV D UN VV E DROŠINĀTĀJU AR TEMPERĀTURAS IEROBEŽOTĀJU**

VVT - D	20/36	004266003	80N	2 A	40	12	53	537	2900	17	6,1	57	2,8							
		004266004		4 A		20			1870	45	17,3	164								
		004266005		6 A		25			1390	73	36	340								
		004266006		10 A		46			208	28	161	1530								
		004266007		16 A		60			150	53	250	2270								
		004266008		20 A		80			122	74	430	3750								
		004266009		25 A		105			95	87	650	5500	4,7							
		004266010		32 A		130			68	69	111	1220		10100						
		004266011		40 A		178			52	139	2270	18100								
		004266012		50 A		220			85	35	125	6270		31300	7,0					
		VVT - E		20/36		004267003			120N	2 A	40	12		53	537	2900	17	6,1	57	2,8
						004267004				4 A		20				1870	45	17,3	164	
004267005	6 A		25		1390	73	36	340												
004267006	10 A		46		208	28	161	1530												
004267007	16 A		60		150	53	250	2270												
004267008	20 A		80		122	74	430	3750												
004267009	25 A		105		95	87	650	5500		4,7										
004267010	32 A		130		68	69	111	1220				10100								
004267011	40 A		178		52	139	2270	18100												
004267012	50 A		220		85	35	125	6270				31300	7,0							

Iepakojumā - 3 gab.

## ETI produkcijas VV tipa drošinātāju specifikācija (piemēroti ZWAR produkcijas drošinātāju pamatnēm)

Nr.p.k.	VV tips	ZWAR produkcijas drošinātāju pamatnes tips	
1	VVa C 7,2 kV 2A	BWMP-7,2/56, BWMPE-7,2/56 BWMNS-7,2/56, BWMPNW-7,2/56	
2	VVa C 7,2 kV 6A		
3	VVa C 7,2 kV 10A		
4	VVa C 7,2 kV 16A		
5	VVa C 7,2 kV 20A		
6	VVa C 7,2 kV 25A		
7	VVa C 7,2 kV 32A		
8	VVa C 7,2 kV 40A		
9	VVa C 7,2 kV 50A		
10	VVa C 12 kV 2A	BWMP-12/56, BWMPE-12/56 BWMNS-12/56, BWMPNW-12/56	
11	VVa C 12 kV 6A		
12	VVa C 12 kV 10A		
13	VVa C 12 kV 16A		
14	VVa C 12 kV 20A		
15	VVa C 12 kV 25A		
16	VVa C 12 kV 32A		
17	VVa C 12 kV 40A		
18	VVa C 12 kV 50A		
19	VVa C 12 kV 63A	-	
20	VVa C 12 kV 80A		
21	VVa C 12 kV 100A		
22	VVa C 12 kV 125A		
23	VVa C 12 kV 160A		
24	VVa C 24 kV 2A		BWMP-24/50, BWMPE-24/50 BWMNS-24/50, BWMPNW-24/50
25	VVa C 24 kV 6A		
26	VVa C 24 kV 10A		
27	VVa C 24 kV 16A		
28	VVa C 24 kV 20A		
29	VVa C 24 kV 25A		
30	VVa C 24 kV 32A		
31	VVa C 24 kV 40A		
32	VVa C 24 kV 50A		
33	VVa C 24 kV 63A	-	
34	VVa C 24 kV 80A		
35	VVa C 24 kV 100A		
36	VVa C 24 kV 125A		
37	VVa C 63 kV 2A	BWMP-36/40, BWMPE-36/40 BWMNS-36/40, BWMPNW-36/40	
38	VVa C 63 kV 6A		
39	VVa C 63 kV 10A		
40	VVa C 63 kV 16A		
41	VVa C 63 kV 20A		
42	VVa C 63 kV 25A		
43	VVa C 63 kV 32A		
44	VVa C 63 kV 40A		
45	VVa C 63 kV 50A		
46	VVa C 63 kV 63A	-	

## VV drošinātāju atlasē tabula transformatoru aizsardzībai

Transformatora jauda (kVA)	Transformatora nominālais spriegums (kV)							
	6		10		15		20	
	Drošinātāja ieliktna nominālais spriegums (kV)							
	7,2		12		17,5		24	
	Drošinātāju ieliktna nominālā strāva (A)							
	$I_{min}(A)$	$I_{max}(A)$	$I_{min}(A)$	$I_{max}(A)$	$I_{min}(A)$	$I_{max}(A)$	$I_{min}(A)$	$I_{max}(A)$
20	6	10	4	6	2	4	2	4
25	6	10	4	6	4	6	2	4
30	6	10	6	10	4	6	4	6
40	10	16	6	10	4	6	4	6
50	10	16	6	10	6	10	4	6
63	10	16	6	10	6	10	4	6
75	16	20	10	16	6	10	4	6
100	25	32	10	16	10	16	6	10
125	32	40	16	20	10	16	6	10
160	40	50	20	25	16	20	10	16
200	40	50	25	32	20	25	10	16
250	50	63	32	40	25	32	16	20
315	50	63	40	50	32	40	20	25
400	63	80	50	63	40	50	25	32
500	80	100	50	63	40	50	32	40
630	100	125	63	80	50	63	40	50
800	100	125	80	100	63	80	50	63
1000	125	160	100	125	80	100	50	63
1250	160	200	100	125	100	125	-	-
1600	200	250	125	160	125	160	-	-

Vidēja sprieguma drošinātāju pamatnes - VV drošinātājiem



**Vienpola iekšējā pamatne**

Tips	Nom. spriegums (kV)	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
VVP 12 1p-N	7,2 i 12	004239010	5,5	1
VVP 24 1p-N	17,5 i 24	004259010	7,6	1
VVP 36 1p-N	36	004269010	14,5	1

**Vienpola ārējā pamatne**

Tips	Nom. spriegums (kV)	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
VVP 12 1p-Z	7,2 i 12	004239030	17,7	1
VVP 24 1p-Z	17,5 i 24	004259030	18,3	1
VVP 36 1p-Z	36	004269030	28,0	1

Papild elementi



**Šķērsbalsts trīspolu pamatnēm (iekš.)**

Tips	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
VVP 12 3p-N	004239020	0,4	1
VVP 24 3p-N	004259020	0,4	1
VVP 36 3p-N	004269020	0,4	1

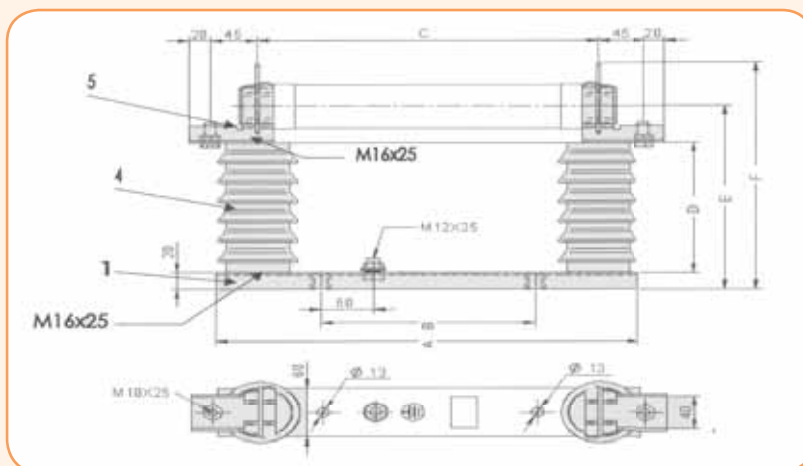
**Šķērsbalsts trīspolu pamatnēm (ārēj.)**

Tips	Kods	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
VVP 12 3p-Z	004239040	0,4	1
VVP 24 3p-Z	004259040	0,4	1
VVP 36 3p-Z	004269040	0,4	1

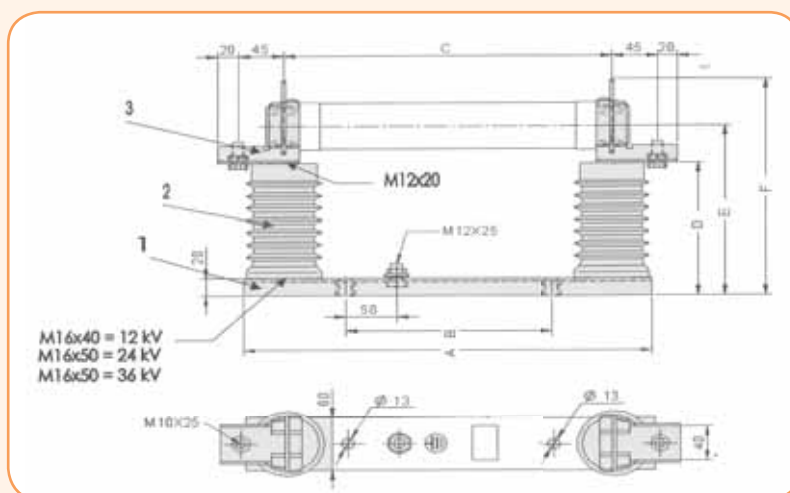
Uzmanību: lietotājs var patstāvīgi samontēt 3-polu pamatni no trijām vienpola pamatnēm ar divu šķērsbalstu palīdzību.

Izmēri

Iekšējā drošinātāju pamatne



Ārējā drošinātāju pamatne



Vienpola pamatne	Nom. spriegums (kV)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
Montāžai iekšpusē	7,2 i 12	405	205	325	152	195	250
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350
	36	650	450	570	332	375	430
Montāžai ārpusē	7,2 i 12	405	205	325	179	224	277
	17,5 i 24	555	335	475	252	295	350
	36	650	450	570	337	380	435



## Vidējā sprieguma VV drošinātāju lietošanas norādījumi

### Ierobežojošie ieliktņi

Saskaņā ar normu IEC 60282-1 - (2002-01), pkt. 3.3.3, nepilnas darbības drošinātājs ir ierobežojošais ieliktņis (Back-up fuse) kas spēj atslēgt strāvas sākot no minimālās iedarbības strāvas  $-I_3$  līdz nominālai išslēguma strāvai  $-I_1$ . Ierobežojošam ieliktņim nav jāstrādā pie strāvām, kas zemākas par minimālo nostrādāšanas strāvu  $I_3$ . Ja aizsargājamā transformatora išslēguma strāva ir zemāka par  $I_3$ , jāizmanto papildus aizsardzība.

### Nominālā sprieguma diapazons

Drošinātājiem ETI VV TERMO jāstrādā zem nominālā sprieguma. Zemāka sprieguma gadījumā lūdzm kontaktēties ar firmu ETI.

### Išslēguma spēja $I_1$

Šī vērtība (dažreiz saukta par "nominālā lielākā išslēguma strāvu") norāda vislielāko strāvas vērtību, kādu drošinātājs var izslēgt. Strāvai  $I_1$  jābūt lielākai nekā maksimāli sagaidāmai išslēguma strāvai aizsargātajā ķēdē.

### Viszemāka ieliktņa nostrādes strāva $I_3$

Šī strāvas vērtība (dažreiz saukta par "nominālā mazākā išslēgšanas strāvu") ir tipiska priekš ierobežojošā (nepilnas aizsardzības) ieliktņa. Drošinātājs spēj atslēgt jebkuru strāvu, kas lielāka par šo vērtību.

### Kūstošā ieliktņa jaudas zudumi - $P_n$

VV TERMO drošinātāja nominālie jaudas zudumi ir specifiski katrai nominālai drošinātāja strāvai. Projektējot aizsardzību ar VV TERMO drošinātājiem, jāņem vērā, ka drošinātāja darba strāva parasti vienāda ar pusi no tās nominālās strāvas vērtības  $I_n$ .

### Laikstrāvas raksturliķnes t-I

Laikstrāvas raksturliķnes (I-t) parāda drošinātāja nostrādes laiku ( t.i. līdz par sudraba kūstošā elementa izkūšanai) no strāvas, kas plūst caur drošinātāji. Drošinātāja išslēgšanas koordinēšanai ar citām aizsardzībām (selektivitāte), išslēgšanas integrālim jābūt attiecinātam pret laiku, kas mazāks par 100ms.

### Strāvas ierobežošana

Šī ir vislielākā drošinātāju priekšrocība, salīdzinājumā ar jaudas slēdžiem. Slēdža kontaktiem nepieciešams daudz ilgāks laiks ķēdes pārtraukšanai nekā kūstošajam drošinātājiem. Drošinātājs VV atslēdz ķēdi dažu milisekunžu laikā, kad sinusoidālā strāva vēl nesasniedz maksimālo vērtību (piķa vērtību).

### Komutācijas spriegums

Ierobežojot išslēguma strāvu drošinātājā, šai strāvai jābūt ierobežotai pēc iespējas īsākajā laikā. Tas prasa spriegumu, kas pārsniedz tīkla spriegumu, lai samazinātu strāvu līdz minimālajai vērtībai.

Pielaujamā komutācijas sprieguma vērtība ir apm. 2.2 kārtņīga attiecība pret maksimālo nominālo spriegumu.

# ETISURGE

PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI  
VIDĒJĀ SPRIEGUMA TĪKLIEM 372

PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI VIDĒJĀ  
SPRIEGUMA TĪKLIEM



ETISURGE



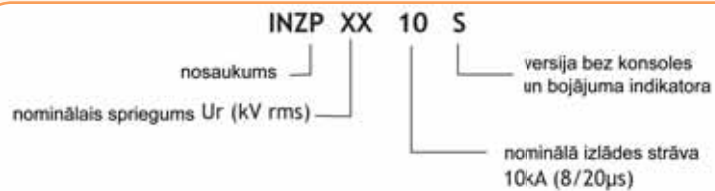
Power needs control

## INZP VIDĒJĀ SPRIEGUMA 3 - 36 kV pārsprieguma ierobežotāji POLIMĒRU AIZSEGĀ

### Priekšrocības:

- labi parametri; augsta enerģijas absorbcijas spēja,
- stabils aizsardzības raksturojums,
- augsta izturība pret piesārņojumu,
- augsts izturības līmenis pret dinamisko pārspriegumu,
- mazi izmēri un svars,
- iespējams strādāt horizontālā un vertikālā stāvoklī,
- liela izturība uz erozijas celiņu rašanos,
- labs hermētiskums,
- augsts drošības līmenis, pat ausgtās vērtības īsslēguma strāvas noplūdes gadījumā - nav aizsega pārplīšanas sprādzienparādības,
- bezapkalpošanas,
- silikona aizsegs ir izveidots HTV tehnoloģijā.

**Pielietojums** - INZP tipa pārsprieguma ierobežotāji ir aprīkoti ar varistoriem, kas izveidoti no cinka oksīda. Stipra nelineāra varistoru raksturliktne nodrošina ātru pārspriegumu ierobežošanu un to likvidāciju, novadot impulsa strāvu zemē. Atbilstoša varistoru un ierobežotāja konstrukcija nodrošina to, ka pastāv iespēja absorbēt daudz lielāku impulsa enerģijas daudzumu, nebojājot moduli. Pārspriegumu ierobežotāji tiek veidoti, tieši iešļircinot silikona materiālu uz feru, uz kuras ir piestiprināti varistori. Tas nodrošina ideālo hermētiskumu, tukšo telpu neesamību iekšpusē moduļa, lielu izturību pret mehāniskiem saspiļumiem. Ja tiek bojāts modulis, tukšo telpu neesamība nodrošina drošu ierobežotāja darbību elektriskā loka parādīšanās gadījumā. Ierobežotājiem ir ideāla izolācija, tos ir viegli transportēt, uzglabāt un ekspluatēt. INZP ierobežotāji standartā (2. zīm.) ir aprīkoti ar līnijas spaili, kas ļauj pievienot vadu līdz 70 mm<sup>2</sup> (Al un Cu). Vadītā šķērsgriezums ir 12.5mm<sup>2</sup>. Ir ieteicams pievienot vadus ar šķērsgriezumu vismaz 16 mm<sup>2</sup>. Zemējuma spaiļi tiek montēti pēc klienta pieprasījuma. INZP tipa ierobežotāji var būt aprīkoti ar izolācijas konsoli un ierobežotāju atvienotāju (1. zīm.). Izolācijas konsole ir laba izolācija starp ierobežotāju un iezemētām daļām. Savukārt atvienotājs veido redzamo izolācijas pārtraukumu starp ierobežotāja zemējuma spaili un iezemējumu ierobežotāja bojājuma un atvienotāja nostrādāšanas gadījumā. Instalējot ierobežotājus ar ierobežotāju atvienotājiem, ir jāatceras, ka zemējuma savienojumu ir jāveido ar šļūtenvadu. Atvienotāja zemējuma spaiļi ļauj pievienot alumīnija vai vara vadus ar diametru no līdz 2.5 līdz 9.2 mm. Atvienotāja laika strāvas raksturliktne atrodas 3. zīmējumā.



### Tehniskie dati:

Nominālā izlādes strāva 8/20µs	10 kA
Izturība un robēzimpulsiem 4/10µs	100 kA
Izturība pret ilglaicīgiem taisnstūra impulsiem 2000µs	250 A
Izturība pret maksimālos izlādes strāvu 8/20µs	40 kA
Līnijas izlādes klase	1
Enerģija absorbcijas spēja	3,5 kJ/kV Ur(4kJ/1kV Uc)
Īsslēguma izturība	20 kA
Mehāniskā izturība (uz lieces momentu)	250 Nm
Konsoles mehāniskā izturība (uz lieces momentu)	80 Nm
Temperatura pracy	-50°C do +45°C

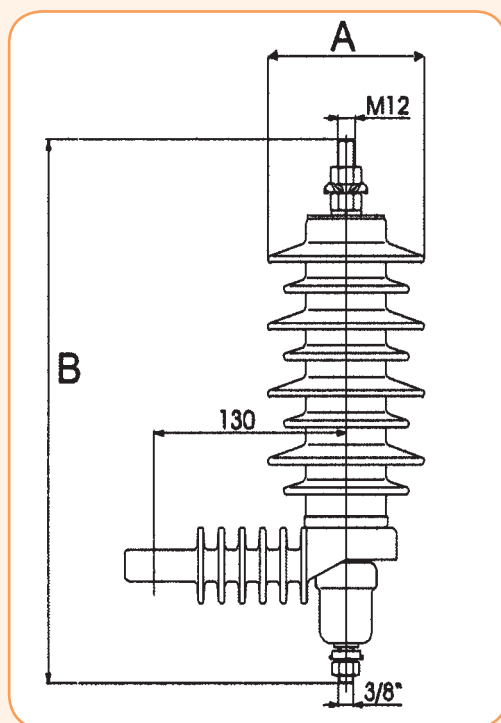
**INZP sadales tipa vidēja sprieguma 3-36 kV pārsprieguma ierobežotāji polimēru aizsegā**

Ierobežotāja tips	Nominālais spriegums [kV]	Izmēri saskaņā ar zīmējumu (mm)				Aizsega dielektriskā izturība [kV]		
		A	B*	C	D	1,2/50ms	Slapjā veidā 10s	Sausā veidā 1min
INZP 03 10	3	106	328	235	462	150	54	65
INZP 06 10	6	106	328	235	462	150	54	65
INZP 09 10	9	106	328	235	462	150	54	65
INZP 10 10	10	106	328	235	462	150	54	65
INZP 12 10	12	106	328	235	462	150	54	65
INZP 15 10	15	106	365	268	603	150	60	75
INZP 18 10	18	106	365	268	603	150	60	75
INZP 21 10	21	115	426	329	798	170	70	75
INZP 24 10**	24	115/106	426/452	329/355	798	170	70	75
INZP 27 10	27	106	572	475	1135	245	100	105
INZP 30 10	30	106	572	475	1135	245	100	105
INZP 33 10	33	106	572	475	1135	245	100	105
INZP 36 10	36	106	572	475	1135	245	100	105
INZP 39 10	39	106	572	475	1135	245	100	105
INZP 42 10	42	106	572	475	1135	245	100	105

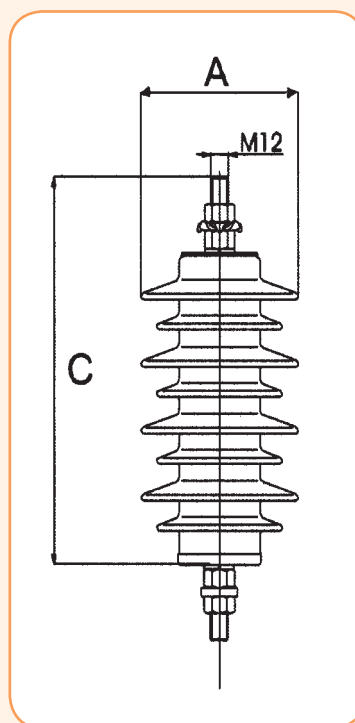
\*) tiek saskaitīta kopā ar konsoli un atvienotāju

\*\*\*) INZP 2410 tipam ir 2 versijas (garāka un īsāka — pēc tabulas)

D - noplūdes ceļš



1. zīm. INZPversijā ar konsoli un atvienotāju.



2.zīm. INZP standartversijā

INZP ierobežotāju aizsargraksturojums

Nominālais spriegums Ur	Pastāvīgā darba spriegums Uc	Maksimālā atliku sprieguma vērtība [kV maks.] pie zibens izlādes strāvas 8/20μs I <sub>0</sub>						Maksimālā atliku sprieguma vērtība [kV maks.] pie komutācijas strāvas 30/60μs		Maksimālā atliku sprieguma vērtība [kV maks.] pie piķestrāvas 1/2,5μs
		1,5 kA	3,0 kA	5,0 kA	10 kA	20 kA	40 kA	125A	500A	
3	2,55	8,3	8,7	9,2	9,9	11,1	13,1	7,1	7,6	10,6
6	5,1	16,6	17,4	18,4	19,8	22,2	26,2	14,3	15,3	21,2
9	7,65	24,9	26,1	27,6	29,7	33,3	39,3	21,5	22,9	31,8
10	8,4	27,7	29	30,7	33	37	43,7	23,9	25,5	35,3
12	10,2	33,2	34,8	36,8	39,6	44,4	52,4	28,5	30,5	42,4
15	12,7	41,5	43,5	46	49,5	55,5	65,5	35,8	38,2	53
18	15,3	49,8	52,2	55,2	59,4	66,6	78,6	43	45,9	63,6
21	17	52,9	55,4	58,6	63	70,7	83,4	43	45,9	67,5
21	17,5*	58,1	60,9	64,4	63	77,7	91,7	50,1	53,5	74,2
24	19,5	66,4	69,9	73,6	79,2	88,8	104,8	57,3	61,2	84,8
27	22	74,7	78,3	82,8	89,1	99,9	117,9	64	69	95,4
30	24,4	83,1	87	92,1	99	111	131,1	71,7	76,5	105,9
33	27	91,4	95,7	101,3	108,9	122,1	144,2	78,8	84,1	116,4
36	29	99,7	104,4	110,5	118,8	133,2	157,3	86	91,8	127
39	31,4			119	130	144		93	95	149
42	34			128	140	154		100	102	160

\*) pēc pasūtījuma



INZP ierobežotāji ar konsoli un bojājuma indikatora (atvienotāja)

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
INZP 03 10	004213010	2.0	1/10
INZP 06 10	004213020	2.1	1/10
INZP 09 10	004213030	2.2	1/10
INZP 10 10	004213040	2.3	1/10
INZP 12 10	004213050	2.4	1/10
INZP 15 10/18	004213061	2.5	1/7
INZP 15 10	004213070	3.3	1/7
INZP 18 10	004213080	3.4	1/7
INZP 21 10	004213090	3.5	1/7
INZP 24 10	004213100	3.6	1/7
INZP 27 10	004213110	3.7	1/7
INZP 30 10	004213120	4.7	1/6
INZP 33 10	004213130	4.8	1/6
INZP 36 10	004213140	4.9	1/6
INZP 39 10	004213150	5,1	1
INZP 42 10	004213160	5,2	1

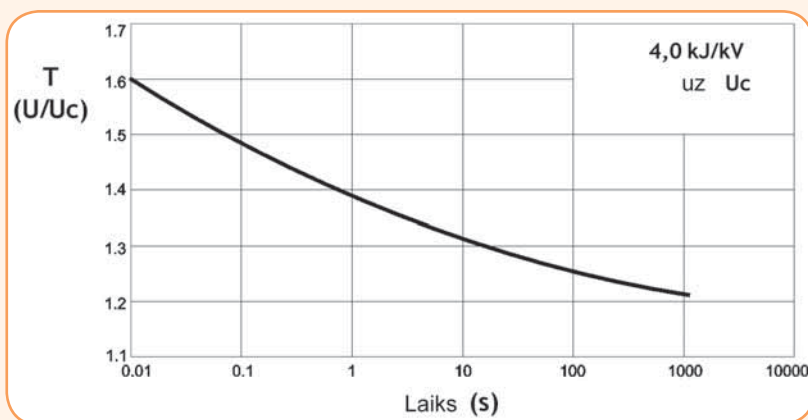
## Pārspriegumu ierobežotāji

### INZP ierobežotāji bez konsoles un bojājuma indikatora (atvienotāja)

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
INZP S 03 10	004211010	2.0	2/20
INZP S 06 10	004211020	2.1	2/20
INZP S 09 10	004211030	2.2	2/20
INZP S 10 10	004211040	2.3	2/20
INZP S 12 10	004211050	2.4	2/20
INZP S 15 10/18	004211061	2.5	2/14
INZP S 15 10	004211070	3.3	2/14
INZP S 18 10	004211080	3.4	2/14
INZP S 21 10	004211090	3.5	2/14
INZP S 24 10	004211100	3.6	2/14
INZP S 27 10	004211110	3.7	2/14
INZP S 30 10	004211120	4.7	2/12
INZP S 33 10	004211130	4.8	2/12
INZP S 36 10	004211140	4.9	2/12
INZP S 39 10	004211150	5,1	1
INZP S 42 10	004211160	5,2	1

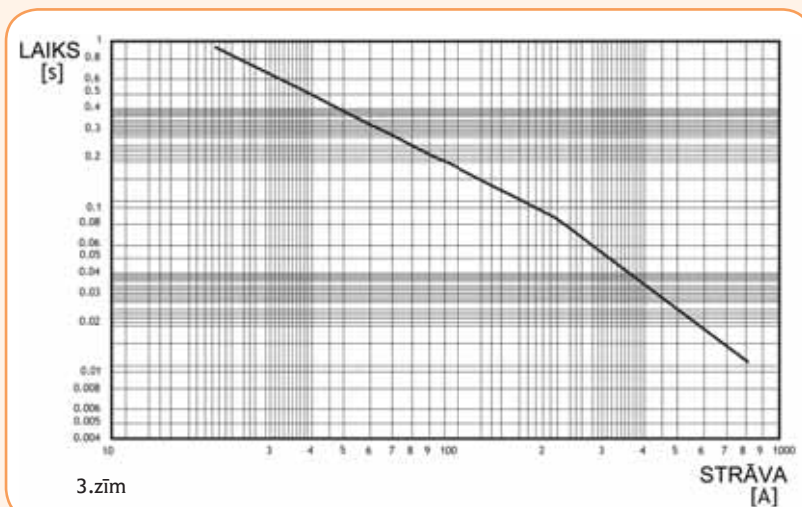


### INZP ierobežotāja pārspriegumu - TOV raksturlīkne



Maksimālā apkārtējās vides temperatūra 60°C

### Bojājuma indikatora (atvienotāja) laika strāvas raksturlīkne







# IZOLATORY

LĪNIJAS IZOLATORI AR POLIMĒRU APVALKU

378

LĪNIJAS, KOMPOZĪTA IZOLATORI, VIDĒJĀ SPRIEGUMA  
PIEKARAMIE IZOLATORI



**ETI**

Power needs control

## CS TIPA LĪNIJAS, KOMPOZĪTA IZOLATORI, SPRIEGUMAM LĪDZ 36 kV

### Priekšrocības:

- augsts hermētiskuma līmenis,
- ekoloģisks produkts,
- palielināta izturība pret vandālismu,
- daudzkārt mazāks svars attiecībā uz porcelāna analogiem,
- izolatoriem ir 2 diametru sistēma, kas nodrošina garu noplūdes ceļu,
- pelēkzilā krāsa nekontrastē ar apkārtējo vidi,
- palielināta mehāniskā izturība pret triecieniem un izturība pret vides ietekmi,
- silikona aizsargs, kas izveidots HTV karstas vulkanizācijas tehnoloģijā

**Pielietojums** - CS tipa kompozītu izolatori paredzēti energotīklu brīvgaisa līnijām ar spriegumu līdz 36kV; atbilst normas IEC 61466-1 prasībām.

### Tehniskie dati:

Tips	CS70XX20	CS70XX30	CS70XX20 P	CS70XX30 P
Izolatora nominālais spriegums (kV)	20-24	30-36	20-24	30-36
Nominālais noplūdes ceļš (mm)	520	765	903	1258
Lēciena ceļš (mm)	240	340	224	292,50
Nominālā mehāniskā slodze (kN)	70	70	70	70
Nominālais noturētais spriegums 1.2/50µs (kV)	125	170	125	215
Nominālais pārbaudes spriegums (slapjā veidā) 50Hz (kV)	50	70	50	95
Šķīvju skaits (lielie + mazie)	8	22	8	12
Piesārņojuma pakāpe	I un II	I un II	III un IV	III un IV

**UZMANĪBU:** Iespējams izveidot izolatorus ar augstu piesārņojuma pakāpi (III un IV). Tiem ir atbilstoši lielāks izolatoru diametrs (140mm), kas garantē lielāku noplūdes ceļu - tikai pēc pasūtījuma.

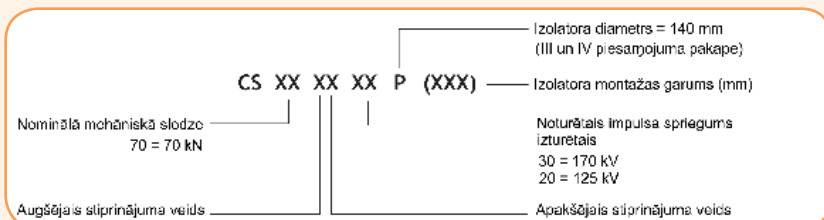
### CS tipa līnijas, kompozīta un piekaramie izolatori

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
CS70AA20 (515mm)*	006638011	1.0	1/12
CS70AA20 90° (515mm)*	006638012	1.0	1/12
CS70AA30 (625mm)*	006638013	1.1	1/12
CS70AA30 90° (625mm)*	006638014	1.1	1/12
CS70AA20 (475mm)*	006638001	1.0	1/12
CS70AA20 90° (475mm)*	006638002	1.0	1/12
CS70AA30 (585mm)*	006638003	1.1	1/12
CS70AA30 90° (585mm)*	006638004	1.1	1/12
CS70AB20	006638006	1.0	1/12
CS70BB20	006638007	1.0	1/12
CS70RB20	006638008	1.0	1/12
CS70RR20	006638009	1.0	1/12
CS70AR20	006638010	1.0	1/12
CS70RR30	006638017	1.0	1/12
CS70HA20	006638018	1.0	1/12
CS70HA30	006638020	1.0	1/12
CS70AA20 P	006638022	1.5	1/12
CS70AA30 P	006638023	1.5	1/12

\* - izolatoru montāžas garums  
90°- versija ar par 90° savstarpēji saskrūvētām cilpām



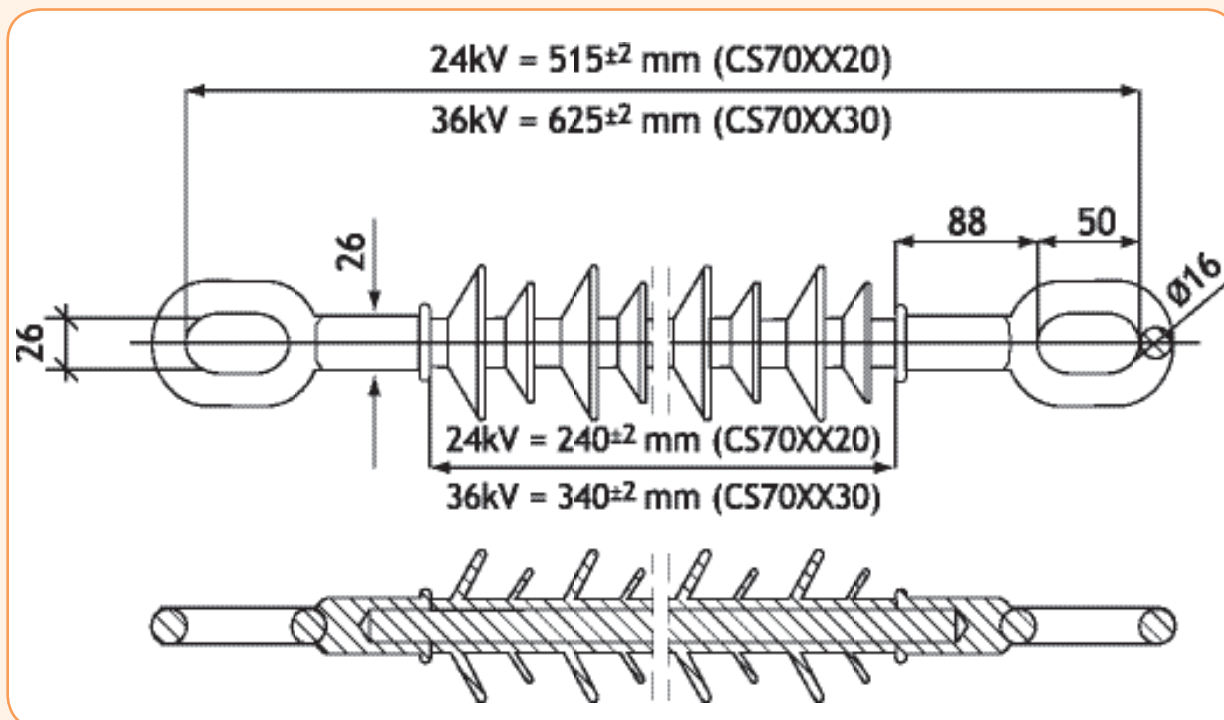
### Apzīmējuma izskaidrojums:



Izolatoru cilpu veidi

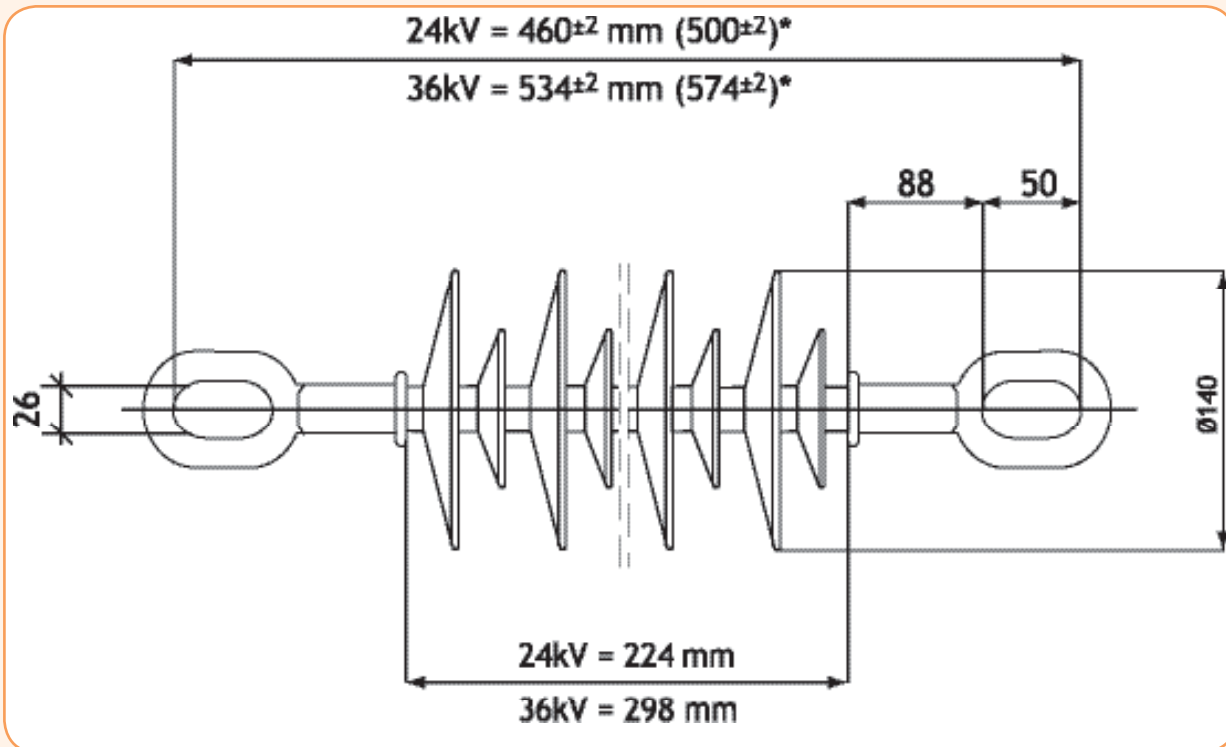
<p>Y</p>	<p>P</p>	<p>H</p>
<p>A</p>	<p>B*</p>	<p>R*</p>

CS 70 AA 20 (515mm) ,CS 70 AA 30 (625mm) izolatoru pamatzmēri



UZMANĪBU: CS 70 AA 20 (515mm) izolatora montāžas garums atbilst LP 60/5 izolatora montāžas garumam.

CS 70 AA XX P līnija izolatora pamatizmēri - III un IV piesārņojuma pakāpei



\* Garāka versija (par 40mm) - III un IV piesārņojuma pakāpes izolatoriem.

# ETILINE

BN BRĪVGAISA DROŠINĀTĀJI 382

SPAILES 382

TURĒTĀJI 385

## ZEMSPRIEGUMA BRĪVGAISA LĪNIJU APRĪKOJUMS



Power needs control

## BN TIPĀ BRĪVGAISA DROŠINĀTĀJI

### Priekšrocības:

- ligzdas uzbūve nodrošina izturību un vieglu instalēšanu,
- drošinātāja aizsargs ir izveidots no plastmasas,
- 25A un 63A drošinātājalizgda ir izveidota no elektrotehniskā porcelāna, kuru ārējās virsmas ir pārklātas ar baltās krāsas glazūru,
- augšējais un apakšējais kontakts ir izveidots no misiņa, kas aprikots ar galvenām spailēm,
- drošinātāja ligzdas metāla elementi ir aizsargāti pret koroziju ar aizsargkārtām.



AL



AL-Cu

**Pielietojums** - ir domāti ielas apgaismojuma vadu vai mazo patērētāju aizsardzībai. Tie tiek piestiprināti pie dažādu firmu izolāciju caursītošām spailēm. Tie ir domāti piestiprināšanai pie ASXSn izolētās vadu saitēs.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums Un	500V
Nominālā strāva In	25A, 63A
Augšējā kontakta vītne	E27, E33
BN25 vada šķērsgriezums	1,5 - 10mm <sup>2</sup>
BN63 vada šķērsgriezums	2,5 - 25mm <sup>2</sup>

### Brīvgaisa drošinātājs

Tips	Vītne	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
BN 25 A	E 27	002322041	30	30
BN 63 A	E 33	002322042	40	30

**UZMANĪBU:** BN brīvgaisa drošinātājs ir bez stiprinājuma spailēs. Tāpēc ir jāizmanto viena no spailēm, kas tiek dota zemāk: viensusēji vai divpusēji caursītošā AL vai AL-Cu spaille.

### BN ligzdu izolāciju caursītošās spailēs

Tips	Koda nr.	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
* AL viensusēji spaille	002322043	20	100
***AL viensusēji spaille	004341460	20	100
* AL divpusēji spaille	002322044	20	100
** AL-Cu viensusēji spaille	002322045	20	100
**AL-Cu divpusēji spaille	002322046	20	100

\* Vadītāja šķērsgriezums - 16-95mm<sup>2</sup>

\*\* Vadītāja šķērsgriezums - 16-70mm<sup>2</sup>

\*\*\* Vadītāja šķērsgriezums - 50-120mm<sup>2</sup>

## IZOLĀCIJU CAURSĪTOŠĀS SPAILES UN STRĀVAS SPAILES

**Pielietojums** - izolāciju caursītošās spailēs tiek izmantotas:

**Vienpusēji caursītošās AL** - atzarojumi no neizolētiem AL vadiem uz ASXS un ASXSn tipa izolētiem vadiem ar šķērsgriezumu no 16 līdz 95 mm<sup>2</sup>. Visbiežāk tiek izmantoti, veidojot atzarojumu no veca tipa AL līnijām uz izolētām līnijām.

**Divpusēji caursītošās AL** - atzarojumi no ASXS un ASXSn tipa izolētiem vadiem ar šķērsgriezumu no 16 līdz 95 mm<sup>2</sup>.

**Vienpusēji izolāciju caursītošās AL-Cu 16 - 70mm<sup>2</sup>** - elektroenerģētiskas izolētās sistēmas. Tās ir domātas neizolēto AL un Cu vadu ar līnijas šķērsgriezumu 2,5 - 25 mm savienošanai ar ASXSn vadiem ar šķērsgriezumu no 16 līdz 70 mm<sup>2</sup>.

**Divpusēji izolāciju caursītošās AL - Cu 16 - 70 mm<sup>2</sup>** - elektroenerģētiskas izolētās sistēmas. Ir domāti izolēto ASXSn tipa vadu ar šķērsgriezumu 16 - 70 mm<sup>2</sup> savienošanai ar ASXSn vadiem ar šķērsgriezumu 16-35 mm<sup>2</sup>.

**Divpusēji izolāciju caursītošās AL 50-120** - atzarojumi no izolētiem ASXS un ASXSn tipa vadiem ar šķērsgriezumu 50 - 120 mm<sup>2</sup>.

**Alumīnija un cilpveida strāvas spailēs:**

**Alumīnija strāvas spailēs** - neizolēto alumīnija vadu savienošanai brīvgaisa līnijās.

**AL-Cu strāvas spailēs** - neizolēto alumīnija vadu savienošanai ar vara vadiem.

**Cilpveida spailēs** - tiek izmantoti neizolēto AL un tērauda alumīnija vadiem, pastāv iespēja veidot atzarojumus ar AL vadu.

**Skavveida spailēs** - kalpo divu alumīnija vai tērauda-alumīnija vadu savienošanai, cilpu slēgšanai uz stāvizolatoriem un iestieptiem skavveida turētājiem.

## Izolāciju caursitošās spaiļes un strāvas spaiļes

**Tehniskie dati:**

Tips	Galvenais vads (mm <sup>2</sup> )	Atzarojošais vads (mm <sup>2</sup> )	Pievilkšanas moments
AL viensusēji caursitošs	16-120 Al	16-95 ASXSn	22Nm
ALdivpusēji caursitošs	16-95 Al	16-95 Al	22Nm
AL-Cu viensusēji caursitošs	16-70 ASXSn	2,5 -25 Cu	8Nm
AL-Cu divpusēji caursitošs	16-70 ASXSn	16-35 AL-Cu	8Nm
AL Z301 neizolētais	6-35 Al	6-35 Al	
AL Z3011 neizolētais	10-50 Al	10-50 Al	
AL Z3012 neizolētais	16-95 Al	16-95 Al	
AL Z3013 neizolētais	16-150 Al	16-150 Al	
AL-Cu Z302 neizolētais	6-35 AL-Cu	6-35 AL-Cu	
AL-Cu Z3021 neizolētais	10-50 Al- Cu	10-50 Al-Cu	
Z303 cilpveida	10-16 Al	10-16 Al	
Z3031 cilpveida	25-35 Al	25-35 Al	
Z3032 cilpveida	50-70 Al	50-70 Al	
Z3033 cilpveida	95-120 Al	95-120 Al	
2411 skavveida	8-10 Al	8-10 Al	10kN*
2421 skavveida	11-15 Al	11-15 Al	12kN*
2431 skavveida	15-19 Al	15-19 Al	14kN*

\* minimālais izslīdes spēks

**AL viensusēji caursitošā spaiļe**

Tips	Šķērsg. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
AL viensusēji caurs. spaiļe	16-95 16-120*	002322043	0,14	1/100

\* - 16-120 - neizolētai līnijai 16-95 - izolētai līnijai

**AL divpusēji caursitošā spaiļe**

Tips	Šķērsg. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
AL divpusēji caurs. spaiļe	16-95	002322044	0,14	1/100

**Al-Cu viensusēji caursitošā spaiļe**

Tips	Šķērsg. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
Al-Cu viensus. caursit. spaiļe	16-70	002322045	0,10	1/100





**Al-Cu divpusēji caursitošā spaiļe**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
Al-Cu divpu. caursit. spaiļe	16-70	002322046	0,10	1/100

**AL neizolēta spaiļe**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
AL Z301 neizolētā spaiļe	6-35	002912090	0,07	1/100
AL Z3011 neizolētā spaiļe	10-50	002912091	0,08	1/100
AL Z3012 neizolētā spaiļe	16-95	002912092	0,17	1/100
AL Z3013 neizolētā spaiļe	16-150	002912093	0,22	1/100

**Al-Cu neizolēta spaiļe**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
Al-Cu Z302 neizolētā spaiļe	6-35	002912094	0,05	1/100
Al-Cu Z3021 neizolētā spaiļe	10-50	002912095	0,11	1/100

**Cilpveida spaiļe**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
Z303 cilpveida spaiļe	10-16	002912096	0,06	1/100
Z3031 cilpveida spaiļe	25-35	002912097	0,13	1/100
Z3032 cilpveida spaiļe	50-70	002912098	0,30	1/100
Z3033 cilpveida spaiļe	95-120	002912099	0,62	1/100

**Skavveida spaiļe**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
2411 skavveida spaiļe	8-10	002912100	0,27	1/100
2421 skavveida spaiļe	11-15	002912101	0,51	1/100
2431 skavveida spaiļe	15-19	002912102	0,79	1/100

## ASXSn tipa vadu GALA TURĒTĀJI UN PIEKARAMIE TURĒTĀJI

**Pielietojums** - pievadu gala turētāji tiek izmantoti izolētās brīvgaisa elektroenerģētiskās sistēmās. Tie kalpo vadu piestiprināšanai pie ēku sienām un stabiem ar standartāķu palīdzību. Piekaramie turētāji ir domāti ASXSn izolēto brīvgaisa laidumu ar šķērsgriezumu 16-120 mm<sup>2</sup> veidošanai uz standarta āķveida skrūvēm. Stūra piekaramie turētāji ir domāti vadu piestiprināšanai zem leņķa līdz 90°.

**Priekšrocības:**

- gala turētāji ir izveidoti no speciāla alumīnija sakausējuma, kas ir izturīgs pret koroziju,
- piespiedējdaļas ir izveidotas no poliamīdiem, kas ir izturīgi pret UV starojumu un sliktiem laika apstākļiem,
- piekaramie turētāji ir izveidoti no karsti cinkota skārda vai no alumīnija,
- gumija ieliktni ir izturīgi pret UV starojumu,
- ļauj palielināt vadītāja šķērsgriezumu līdz 120mm<sup>2</sup>.

## Gala turētāji

**Gala turētāju tehniskie dati:**

Tips	Galvenais vads (mm <sup>2</sup> )	Pievilkšanas moments(Nm)	Pieļaujamā slodze (kN)
Gala turētājs 2x16-25	2x16-25	22	2,5
Gala turētājs 4x16-25	4x16-25	22	5
Gala turētājs 2x35-95	2x35-95	22	5
Gala turētājs 4x35-95	4x35-95	22	15
Gala turētājs 4x70-120	4x70-120	44	16
Gala turētājs 4x25-50	4x25-50	44	10

**2x16-25**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 2x16-25	2x16-25	002912001	0,16	1/100

**4x16-25**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 4x16-25	4x16-25	002912002	0,17	1/100

**2x35-95**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 2x35-95	2x35-95	002912004	0,73	1/100

**4x35-95**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 4x35-95	4x35-95	002912003	0,87	1/100



**4x70-120**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 4x70-120	4x70-120	002912005	1,25	1/100

**4x25-50**

Tips	Šķērsgr. (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Gala turētājs 4x25-50	4x25-50	002912006	0,81	1/100

**Piekaramie turētāji****Piekaramo turētāju tehniskie dati:**

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Pieļaujamā slodze (kN)
Piekaramais turētājs Z20	2x16 φ13	2,5
Piekaramais turētājs Z2041	4x16-25 φ18,5	2,5
Piekaramais turētājs Z2042	4x25-35 φ23	2,5
Piekaramais turētājs Z2043	4x50-70 φ30	2,5
Piekaramais turētājs Z2044	4x70-95 φ37	2,5
Stūra piekaramais turētājs Z2045	4x16-25 φ18,5	5
Stūra piekaramais turētājs Z2046	4x25-35 φ23	5
Stūra piekaramais turētājs Z2047	4x50-70 φ30	5
Stūra piekaramais turētājs Z2048	4x70-95 φ37	5
Universālais piekaramais turētājs 16-120	2x16 4x120	2,5
Piekaramais turētājs AL 16-120	4x16-120	2,5
Stūra piekaramais turētājs 0°-60°	4x16-25 φ18,5	5
Stūra piekaramais turētājs 0°-60°	4x25-35 φ23	5
Stūra piekaramais turētājs 0°-60°	4x50-70 φ30	5
Stūra piekaramais turētājs 0°-60°	4x70-95 φ37	5
Stūra piekaramais turētājs SPIN 320	4x95+2x35 4x120	10

**Piekaramais turētājs**

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Piekaramais turētājs Z204	2x16 φ13	002912010	0,37	1/100
Piekaramais turētājs Z2041	4x16-25 φ18,5	002912011	0,37	1/100
Piekaramais turētājs Z2042	4x25-35 φ23	002912012	0,37	1/100
Piekaramais turētājs Z2043	4x50-70 φ30	002912013	0,37	1/100
Piekaramais turētājs Z2044	4x70-95 φ37	002912014	0,37	1/100

**Stūra piekaramais turētājs 0°-90°**

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Stūra piekaramais turētājs Z2045	4x16-25 φ18,5	002912015	0,72	1/100
Stūra piekaramais turētājs Z2046	4x25-35 φ23	002912016	0,72	1/100
Stūra piekaramais turētājs Z2047	4x50-70 φ30	002912017	0,72	1/100
Stūra piekaramais turētājs Z2048	4x70-95 φ37	002912018	0,72	1/100

## Gala turētāji un piekaramie turētāji

## Universālais piekaramais turētājs

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Universālais piekaramais turētājs 16-120	2x16-4x120	002912019	0,31	1/100

## AL piekaramais turētājs

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
AL piekaramais turētājs 16-120	4x16-120	002912021	0,38	1/100

## Stūra piekaramais turētājs 0°- 60°

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Stūra piekaramais turētājs 0-60°	4x16-25 φ18,5	002912022	1,74	1/100
Stūra piekaramais turētājs 0-60°	4x25-35 φ23	002912023	1,74	1/100
Stūra piekaramais turētājs 0-60°	4x50-70 φ30	002912024	1,74	1/100
Stūra piekaramais turētājs 0-60°	4x70-95 φ37	002912025	1,74	1/100

## Stūra piekaramais turētājs SPIN

Tips	ASXSn šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Stūra piekaramais turētājs SPIN 320	4x95+2x35 4x120	002912026	0,1	1/100



## Kabeļu turētāji

**Pielietojums** - tie kalpo kabeļu un cauruļu ar diametru 25-46 mm un 45-70 mm montēšanai uz ŽN stabiem. Turētāji ar nostiprinājumu tiek izmantoti, ja pastāv nepieciešamība apkalpot vai restaurēt stabus ar kāpšļu palīdzību. Savukārt ja kāpšļu izmantošana nav nepieciešama, var izmantot turētājus bez nostiprinājuma.

## U100

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U100: U1 turētājs plakanām virsmām	25-46	002912040	0,086	1

## U200

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U200: U2 turētājs plakanām virsmām	45-70	002912041	0,122	1

## Priekšrocības:

→ tādiem ražošanā izmantotiem materiāliem kā melnās krāsas poliamīdam ir augsta mehāniskā un termiskā izturība.

un





**U101, U201**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U101: U1 turētājs ar nostiprinājumu	25-46	002912042	0,63	1
U201: U2 turētājs ar nostiprinājumu	45-70	002912048	0,78	1

**U102, U202**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U102: U1 divkārs turētājs ar nostiprinājumu	25-46	002912044	0,94	1
U202: U2 divkārs turētājs ar nostiprināj.	45-70	002912050	1,09	1

**U103, U203**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U103: U1 turētājs stabam	25-46	002912054	0,59	1
U203: U2 turētājs stabam	45-70	002912057	0,66	1

**U1011, U2011**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1011 : U1 turētājs bez nostiprinājuma	25-46	002912043	0,47	1
U2011: U2 turētājs bez nostiprinājuma	45-70	002912049	0,56	1

**U1021, U2021**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1021: U1 divkārs turētājs bez nostiprinājuma	25-46	002912045	0,79	1
U2021: U2 divkārs turētājs bez nostiprinājuma	45-70	002912051	1,02	1

**U1022, U2022**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1022 : U1 triskārs turētājs ar nostiprinājumu	25-46	002912046	1,25	1
U2022: U2 triskārs turētājs ar nostiprinājumu	45-70	002912052	1,40	1

**U1023, U2023**

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1023: U1 triskārs turētājs bez nostiprinājuma	25-46	002912047	1,10	1
U2023: U2 triskārs turētājs bez nostiprinājuma	45-70	002912053	1,47	1

## Kabeļu turētāji/aksesuāri

## U1031, U2031

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1031: U1 divākršs turētājs stabam	25-46	002912055	0,88	1
U2031: U2 divākršs turētājs stabam	45-70	002912058	1,10	1



## U1032, U2032

Tips	Aptveres šķērsgriezums (mm <sup>2</sup> )	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
U1032: U1 trīskāršs turētājs stabam	25-46	002912056	1,30	1
U2032: U2 trīskāršs turētājs stabam	45-70	002912059	1,51	1

## Aksesuāri

## Āķveida uzgaļa stiprinājums S40

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
Āķveida uzgaļa stiprinājums S40	002912110	0,75	1



## K61 uzgaļa nojume

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepak. (gab.)
DK61 uzgaļa nojume	002912111	0,03	1



## Skavveida pakare

Tips	Augstums (h) (mm)	Vītnes gar. (mm)	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Skavveida pakare	130	70	002912112	0,72	1
	190	120	002912113	0,91	1



## Energētiskā slēdzene

Tips	Koda nr.	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
Energētiskā slēdzene	002912114	0,25	1
Energētiskās slēdzenes atslēga	002912115	0,04	1







# ETILIGHT

GAISMEKĻI 392

STARTERI 396

GAISMEKĻI, SPULDŽU TURĒTĀJI,  
STARTERI



**ETI**

Power needs control

## SIENU-GRIESTU MONTĀŽAS, PORCELĀNA GAISMEKĻI UN TURĒTĀJI

### Priekšrocības:

- ir izveidoti no ļoti augstas kvalitātes ar glazūru pārklātajā porcelānā,
- modificēta vadu pievienošanas sistēma samazina montāžas laiku,
- ETIWO gaismekļos ir iespējams izmantot gaismas avotus ar jaudu līdz 100W,
- ir universāli izmantošanā.

**Pielietojums** - gaismekļi tiek izmantoti tehnisko telpu, garāžu, pagrabu, kāpņu telpu, koridoru u.tml. apgaismošanai.

**Uzbūve** - ETIWO gaismekļu apakšējie korpusi ir izveidoti no keramikas. Gaismekļi tiek piestiprināti pie sienām ar divām skrūvēm, bet versijām piekaršanai ir atbilstošais piekaramais. Spuldžu turētāju pašsaspiedējsvienotāji ļauj ātri pievienot vadus bez papildinstrumentu izmantošanas. LB grāvju gaismekļu korpusi ir izveidoti no termoplastiskās plastmasas un tiem ir palielināts IP 43 aizsardzības līmenis.

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums	230V
Spuldzes nominālā jauda	līdz 100W
Turētāja vītne	E 27
Aizsardzības līmenis	IP 20, IP 43, IP 44, IP 54
Vadu šķērsgriezums	0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Lodveida abažūra vītne	G85, G100

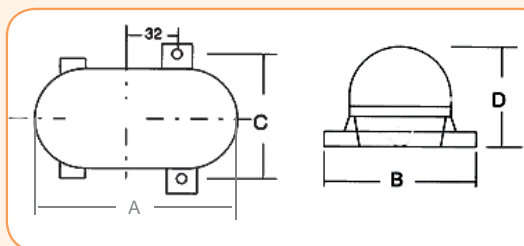
### LB Plast gaismeklis

IP43 gaismeklis. Pamatne ir izveidota no plastmasas; stikla, caurspīdīgs abažūrs. Aizsegs - plastmasa. Tiek piestiprināts ar spraišļtapu palīdzību - tieši pie pamata. Gaismas avots - spuldzes. Gaismeklim ir trīs vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, garāžu, pagrabu apgaismojums.



#### Gaismeklis LB Plast IP43

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)
LB Plast	009911600	Peļēka	60	0,5	12



Izmēri:  
A=175  
B=124  
C=110  
D=110

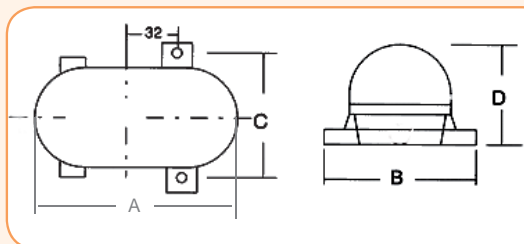
### LB 4122 gaismeklis

IP43 gaismeklis. Pamatne ir izveidota no plastmasas; stikla, caurspīdīgs abažūrs. Aizsegs - cinkota tērauda stieple. Tiek piestiprināts ar spraišļtapu palīdzību - tieši pie pamata. Gaismas avots - spuldzes. Gaismeklim ir divas vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, garāžu, pagrabu apgaismojums.



#### Gaismeklis LB 4122 IP43

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)
LB 4122	009911435	Peļēka	60	0,7	1/30



Izmēri:  
A=175  
B=124  
C=110  
D=110

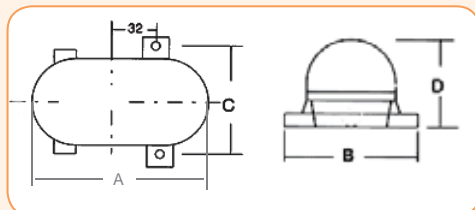
## Gaismekļi

### LB 4142 gaismeklis

IP54 grāvju gaismeklis. Pamatne - bakelīts, abažūrs - caurspīdīgs stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – spuldzes. Gaismeklim ir trīs vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, garāžu, pagrabu apgaismojums.

#### Gaismeklis LB 4142 IP54

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)
LB 4142	009911440	Pelēka	100	0,85	1/30



Izmēri:  
 A = 195mm  
 B = 130 mm  
 C = 115mm  
 D = 130mm

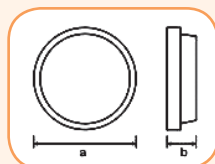


### RINO sienas-griestu gaismeklis

IP44 sienas-griestu gaismeklis. Pamatne no plastmasas, abažūrs - caursp. stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – spuldzes. Trīs vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, garāžu, pagrabu apgaismojums.

#### RINO sienas-griestu gaismeklis

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)
RINO	009911601	Biaļy	100	1	5



Izmēri:  
 a = 250mm  
 b = 110mm

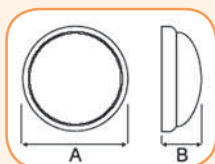


### DUO / DUO MAT sienas-griestu gaismeklis

IP44 sienas-griestu gaismeklis. Pamatne ir izveidota no plastmasas, abažūrs - caurspīdīgs vai matēts stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – spuldzes. Gaismeklim ir trīs vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, pagrabu, garāžu, vannas istabu apgaismojums.

#### DUO/DUO MAT sienas-griestu gaismeklis

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)	Abažūrs
DUO	009911602	Baltā	100	0,75	5	caurspīdīgs
DUO/MAT	009911603	Baltā	100	0,75	5	matēts



Izmēri:  
 A = 250mm  
 B = 95mm

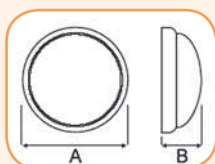


### BETA / BETA MAT sienas-griestu gaismeklis

IP44 sienas-griestu gaismeklis. Pamatne ir izveidota no plastmasas, abažūrs - caurspīdīgs vai matēts stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – spuldzes. Gaismeklim ir trīs vadu ieejas. Pielietojums: tehnisko telpu, pagrabu, garāžu, vannas istabu apgaismojums.

#### BETA/BETA MAT sienas-griestu gaismeklis

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars(kg)	Iepak. (gab.)	Abažūrs
BETA	009911604	Baltā	100	0,70	5	caurspīdīgs
BETA/MAT	009911605	Baltā	100	0,70	5	matēts



Izmēri:  
 A = 245mm  
 B = 85mm



### K1 / K2 sienas-griestu gaismeklis



IP20 sienas griestu plafons. Metāla pamatne, abažūrs /kvadrāts/ balts stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – galvenās rindas spuldzes. Pielietojums: tehnisko telpu, kāpņu telpu apgaismojums.

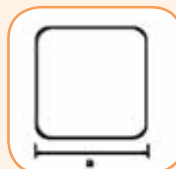
#### K1/K2 sienas-griestu gaismeklis IP20

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)	Abažūrs
K1	009911606	Baltā	60	0,75	8	balts
K2	009911607	Baltā	60	0,9	8	balts

Izmēri:

K1-a =200mm

K2-a =250mm



### K3 / K4 sienas-griestu gaismeklis



IP20 sienas griestu plafons. Metāla pamatne, abažūrs /kvadrāts/ balts stikls. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – galvenās rindas spuldzes. Pielietojums: tehnisko telpu, kāpņu telpu apgaismojums.

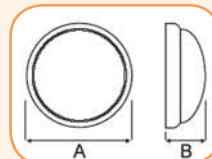
#### K3/K4 sienas-griestu gaismeklis IP20

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)	Abažūrs
K3	009911608	Baltā	60	0,75	8	Balts
K4	009911609	Baltā	60	0,9	8	Balts

Izmēri:

K3-A =200mm, B =115mm

K4-A =250mm, B = 115mm



### K22 / K44 sienas-griestu gaismeklis



IP20 sienas griestu plafons. Metāla pamatne, abažūrs - balts stikls - /K22 kvadrāts/, /K44 aplis/. Tiek piestiprināts ar spraišņtapu palīdzību – tieši pie pamata. Gaismas avots – galvenās rindas spuldzes. Pielietojums: tehnisko telpu, kāpņu telpu apgaismojums.

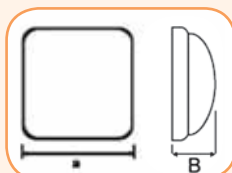
#### K22/K44 sienas-griestu gaismeklis IP20

Tips	Koda nr.	Krāsa	Jauda (W)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)	Abažūrs
K22	009911610	Baltā	2x40	0,9	8	Balts
K44	009911611	Baltā	2x40	0,9	8	Balts

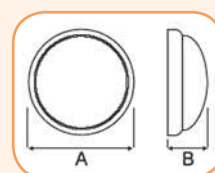
Izmēri:

K22-a =250mm, B =110mm

K44- A =250mm, B =110mm



K22



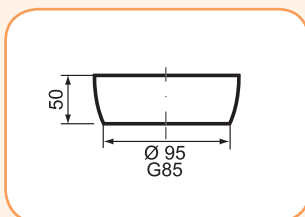
K44

## Gaismekļi

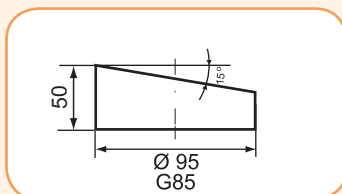
ETIWO gaismekļu apakšējais korpuss ir izveidots no keramikas. Gaismekļi tiek piestiprināti pie sienas ar 2 skrūvju palīdzību, bet versijām piekaršanai ir atbilstošs piekaramais.

**ETIWO 60/100 porcelāna turētājs – taisns IP20**

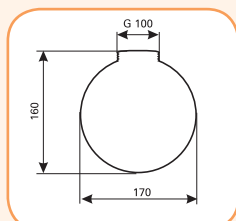
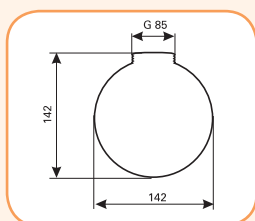
Tips	Koda nr.	Gaismeklis	Jauda(W)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
ETIWO 60/100/P	009911314	Bez abažūra	100	0,8	12


**ETIWO 100 porcelāna turētājs – slīps IP20**

Tips	Koda nr.	Gaismeklis	Jauda(W)	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
ETIWO 60/100/S	009911315	Bez abažūra	100	0,8	12


**Abažūras gaismekļiem**

Tips	Koda nr.	Abažūra	Svars (kg)	Iepakojums (gab.)
G 85B	009911465	Caurspidīgs	0,7	5/12
G 85B0	009512370	Caurspidīgs dekorat.	0,7	6
G 85M	009911470	Balts	0,7	12
G 100B	009911455	Caurspidīgs	0,75	4
G 100M	009911460	Balts	0,75	8



STARTERI

Starteri luminiscentām spuldzēm 

**Pielietojums** - starteri ir viens no tradicionālas luminiscences spuldžu apgaismojuma sistēmas pamatelementiem. Pareizi izvēlēts starteris garantē labu spuldžu darbību. ZTA starteris ir domāts luminiscences spuldžu ieslēgšanai ar jaudu 4...22W un barošanas spriegumu ~110V. Tas ir ieteicams arī izmantošanai gaismekļos, kuru barošanas spriegums ir ~230V, kad luminiscentās spuldzes ir pieslēgtas virknē. ZTE/2 starteri ir paredzēti atsevišķo luminiscences spuldžu ar jaudu 4...65W; 80W, kuru barošanas spriegums ir ~220/240V aizdegšanai. **Visi starteri ir izveidoti tikai no bezsvina stikla (Pb free).**

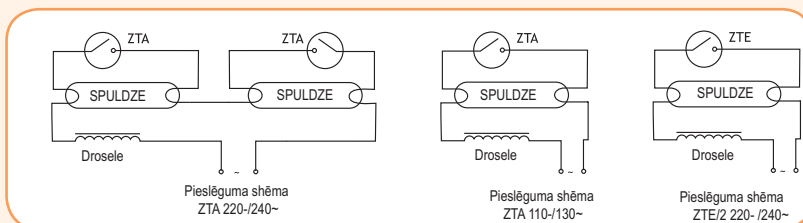


**Tehniskie dati:**

Nominālais spriegums Un	ZTA -110 V, ZTE - 220 -240V
ZTA lum. sp. jaudas diapozans	4, 6, 8, 13, 15, 18, 20, 22W
ZTE/lum. sp. jaudas diapozans	4, 6, 8, 13, 15, 18, 20, 22, 25, 30, 32, 36, 40, 58, 65, 80W
Atbilstība normām	EN 60155, IEC 60155+A1: 1995

**Starteri lum. spuldzēm** 

Tips	Korpuss	Koda nr.	Iepakojums (gab.)	Svars (g)
ZTA/3	4 ... 22W	009512330	25/500	10
ZTE/2	4 ... 65, 80W	009512110	25/500	10
ZTE/5	4 ... 65W	009512310	25/500	10
ZTE/7	70-125W	009512350	25/500	10





# GREEN PROTECT

DROŠINĀTĀJI gPV DC	498
DROŠINĀTĀJU PAMATNES UN APRĪKOJUMS	403
ETITEC PV PĀRSPRIEGUMU IEROBEŽOTĀJI	406
PV SADALNES	409

## DROŠINĀTAJI UN PĀRSPRIEGUMA IEROBEŽOTĀJI FOTOVOLTAISKĀM SISTĒMĀM PV



Power needs control



## Cilindriskie drošintji CH 10 gPV

**Pielietošana** - fotovoltiskās sistēmas (PV) sastāv no: solāriem paneļiem, kabeļiem, drošinātājiem, pārspriegumu ierobežotājiem un jaudas pārveidotāja. Solārie paneļi izmanto Saules starojuma enerģiju un pārveido to elektriskās strāvas (līdzstrāvas DC) veidā. Šādi ģenerēta enerģija nonāk pārveidotājā, kur tā tiek pārveidota par maiņstrāvu (AC). Kūstošie drošinātāji ar gPV raksturojumu tiek izmantoti PV sistēmas aizsardzībai pret pārslodzi. ETITEC B-PV, C-PV sērijas pārsprieguma ierobežotāji kalpo PV fotovoltiskās sistēmas aizsardzībai no pārslodzēm, kas var rasties tiešo un netiešo atmosfēras izlāžu rezultātā, vai arī pret komutācijas pārspriegumiem. Ierobežotāja iekšēja shēma sastāv no diviem varistoriem, no kuriem katrs ir aizsargāts ar siltumaizsardzību.

**Pārslodzes aizsardzība** - PV sistēmas ir veidotas no trijām vai vairākām paralēli savienotām solāro paneļu rindām, katrā rindā jābūt gPV aizsardzībai. PV sistēmas ar mazāk nekā 3 solāro paneļu rindām neģenerē tādas triecienspējas, kas varētu sabojāt paneļus vai vadus. Parasti vienas paneļu rindas aizsardzībai izmanto 2 drošinātājus gPV (+ pols un - pols). Bojājuma gadījumā drošinātāji atslēdz paneļu rindu. Pārejās PV paneļu rindas var turpināt ģenerēt elektrisko enerģiju.



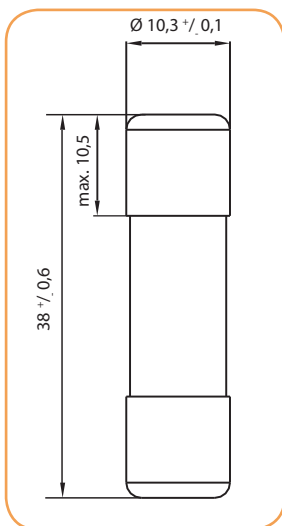
### Tehniskie dati

Nominālais spriegums	1000V DC L/R=2ms
Nominālā išlēguma spēja	30kA DC
Raksturojums	gPV
Norma	IEC 60269-4
Pielietojums	PV solāro paneļu aizsardzībai

### CH 10 gPV

Lielums	$I_n$ (A)	Kods	Pirmsloka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=2ms	Atsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=2ms	Jaudas zudumi (0,7 x I <sub>n</sub> ) P <sub>d</sub> (W)	Jaudas zudumi (I <sub>n</sub> ) P <sub>d</sub> (W)	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
10 x 38	2	002625101	1,3	3,5	0,47	1,00	10	10/500
	4	002625102	3,3	28	0,52	1,25		
	6	002625103	5,5	45	0,73	1,65		
	8	002625104	8	62	0,93	1,9		
	10	002625105	11	88	1,06	2,3		
	12	002625106	23	180	1,03	2,4		
	16	002625107	35	270	1,00	2,5		
	20	002625108	50	430	1,18	3,25		
	25*	002625109	75	620	1,25	3,45		

\* 900V DC



## Drošinātāji NH gPV 1000V - 0, 1C

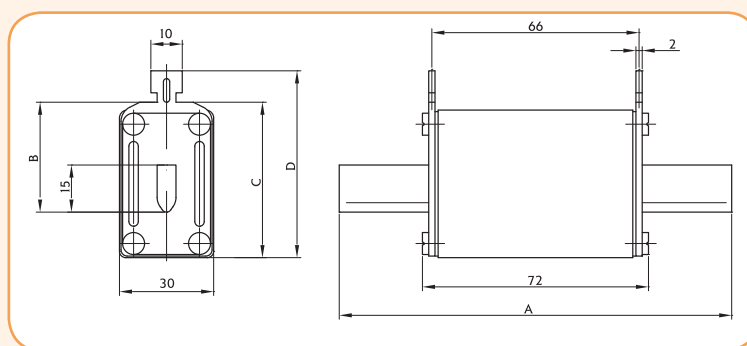
### Tehniskie dati

Nominālais spriegums	1000V DC (L/R = 2ms)
Nominālā īsslēguma spēja	20 kA DC
Raksturojums	gPV
Norma	IEC 60269-2, PN-IEC 60269-4
Pielietojums	Līdzstrāvas DC drošinātāji lietošanai PK0 un PK1 DC pamatnēs.

### NH gPV 1000V

$I_n$ (A)	Kods Lielums 0	Kods Lielums 1C	Jaudas zudumi (W)	Pirmsloka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=2ms	Atsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=2ms	Svars (g)	Iepakojums (gab.)
32	004110381	004110371	7,6	52	430	280/0 300/1C	324
40	004110383	004110373	8,8	96	730		
50	004110384	004110374	11,0	155	920		
63	004110385	004110375	13,5	290	1.760		
80	004110386	004110376	17,0	520	3.160		
100	004110387	004110377	21,0	1.110	5.280		
125	004110388	004110378	25,2	2.800	11.340		
160*	004110389	004110379	31,2	5.950	20.750		

\*900V DC



Lielums	A	B	C	D
0	125	35	50	60
1C	135	40	55	65

### Uzmanību:

Vēja ģeneratoru sistēmām, firma ETI piedāvā drošinātājus līdzstrāvai DC un spriegumam 440V, kā arī 750V šādos lielumos: 00C, 00, 1C, 1. Šie drošinātāji piedāvāti šajā katalogā, 321. lpp.



Drošinātāji NH gPV1100V - 1, 2, 3

**Tehniskie dati**

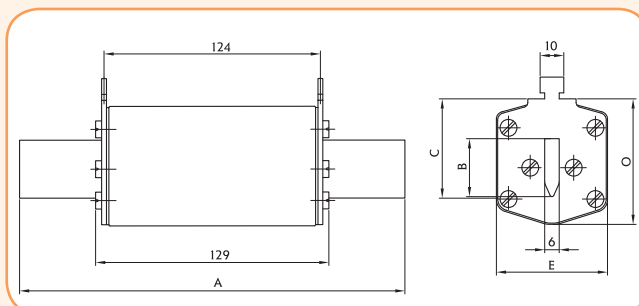
Lielums	1, 2, 3
Nominālais spriegums	1100V DC (L/R = 5ms)
Nominālā īsslēguma spēja	10 kA DC
Raksturojums	gPV
Norma	PN-IEC 60269-2, PN-IEC 60269-4
Pielietojums	Līdzstrāvas DC drošinātāji lietošanai U1-3-1 / 1200/H pamatnēs.



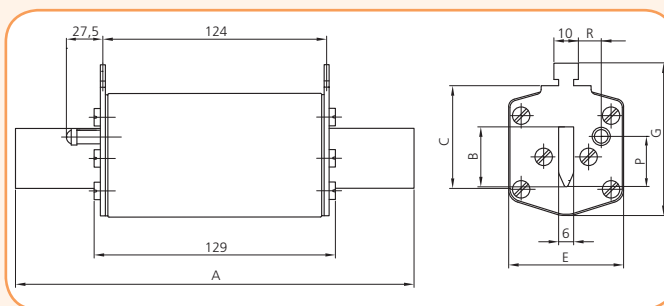
**NH DC 1100V**

Lielums	I <sub>n</sub> (A)	Kods		Jaudas zud. (W)	Pirmsloka Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=5ms	Atsl. Džoula integrālis (A <sup>2</sup> s) L/R=5ms	Svars (g)	Iepak. (gab.)
		Standarta indik. (att.1)	Izsitējs- K (att.2)					
1	63	004110426	004110431	15,0	2.720	3.520	750	1
	80	004110427	004110432	17,0	4.000	5.500		
	100	004110428	004110433	20,0	6.500	9.000		
	125	004110429	004110434	23,0	11.000	15.000		
	160	004110410	004110414	35,0	19.400	28.640		
2	200	004110430	004110415	42,0	40.000	60.000	1050	1
	250	004110413	004110417	46,0	85.260	117.400		
3	315	004110425	004110419	54,0	166.800	221.900	1360	1

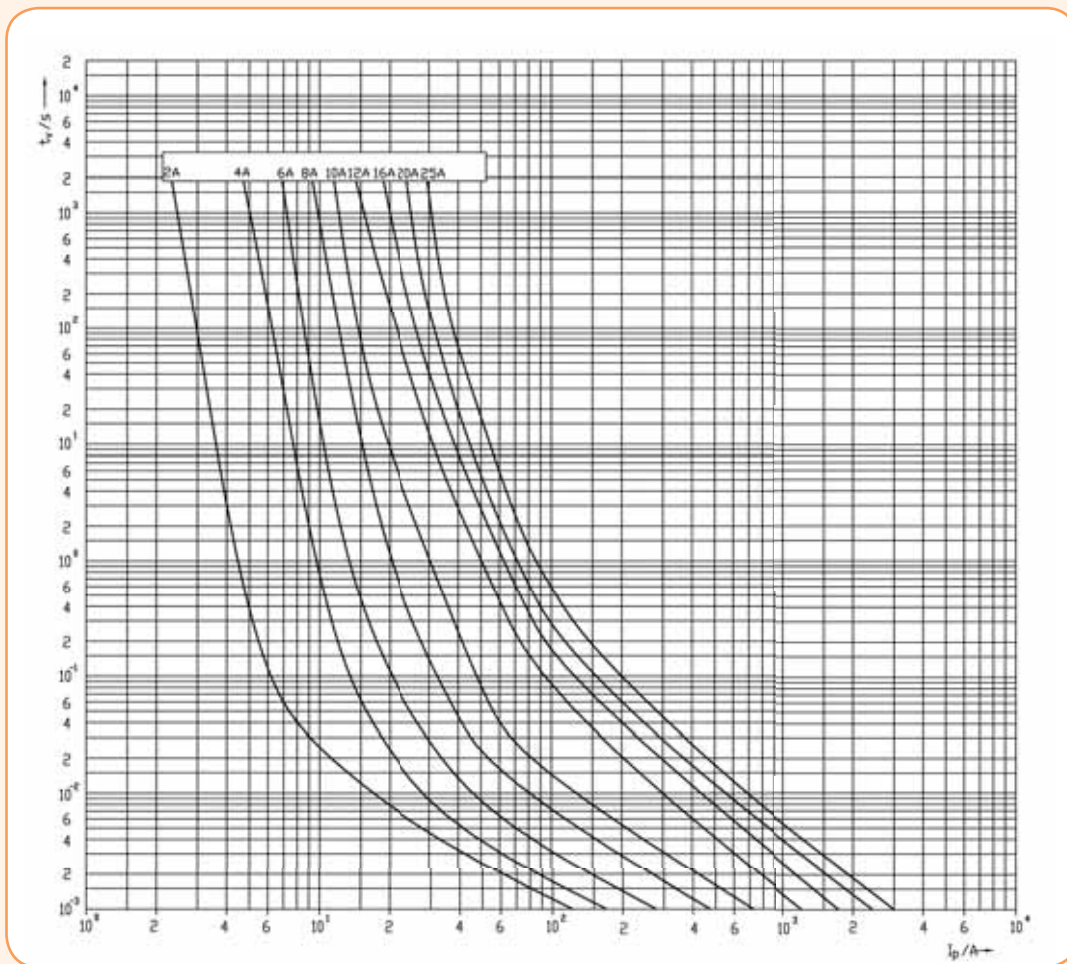
Att. 1



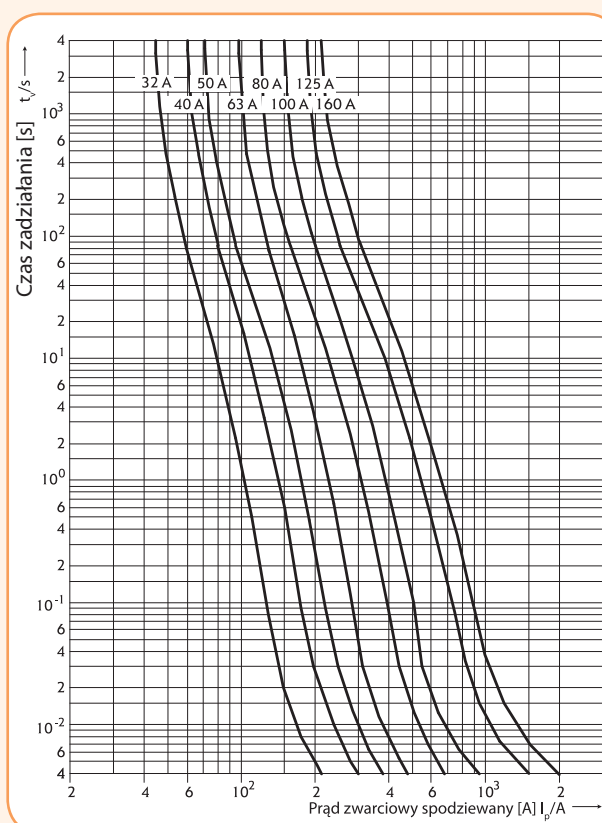
Att. 2



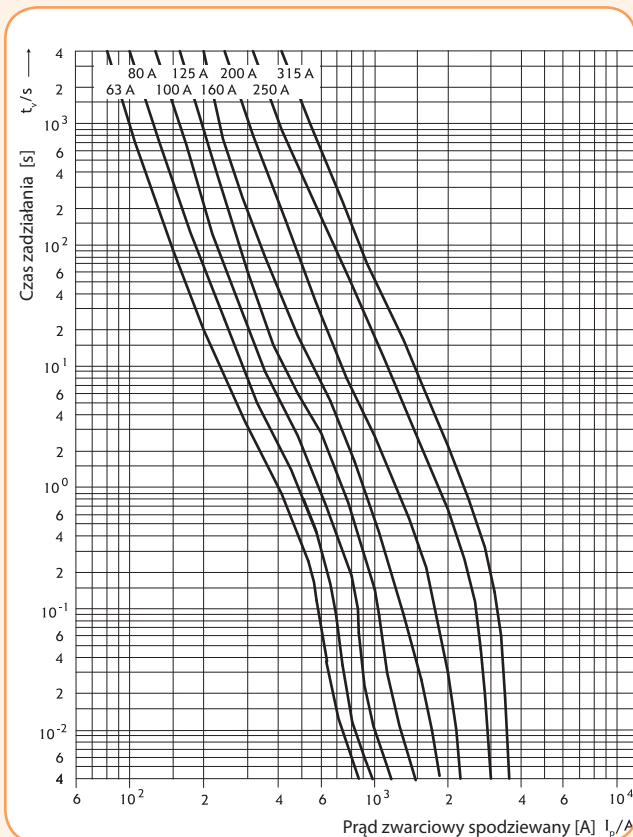
Lielums	Izmēri (mm)								
	A	B	C	E	G	P	R	M	O
1	194	24	40	46	61,5	20,5	13,7	50	46
2	209	30	48	54	71	27,3	16,2	59	54
3	209	37	60	64	82	35,6	17,0	70	64



t-I raksturlienes cilindriskiem ieliktņiem CH 10 gPV 1000V



t-I raksturlienes ieliktņiem NH gPV 1000V



t-I raksturlienes ieliktņiem NH gPV 1100V

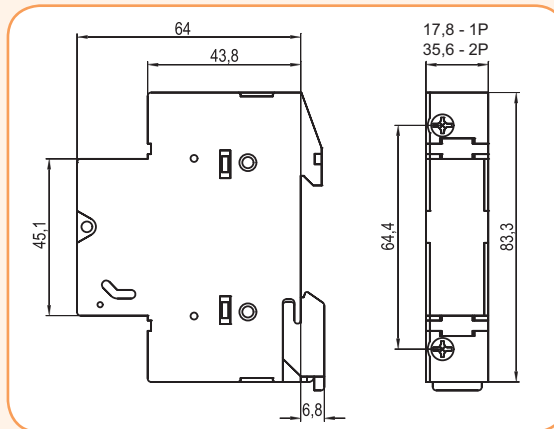
## Drošinātājslēdzis - PCF10 DC cilindriskiem drošinātājiem


**Tehniskie dati**

Nominālais spriegums	900V DC	1000V DC
Strāva	max. 25A	max. 20A
Lielākais drošinātāja jaudas zudums	3 W	
Kontaktu šķērsriezums	0,5 mm <sup>2</sup> - 10 mm <sup>2</sup>	
Moduļa platums	18 mm	
Montāža	uz kopnes TH35	
Darba kategorija	DC-20B	
Norma (drošinātājiem)	IEC 60269-2:2006, UL 284-4	
Norma (drošin. slēdžiem)	IEC 60947-1 Ed. 4.0 EN 60947-1:1999+A1+A2 IEC 60947-3 Ed. 2.1 EN 60947-3:1999+A1:2001	

**PCF 10 DC**

Polu skaits	$U_e/U_i$ (V)	$I_{max}$ (A)	Kods	Nostrādes indikators	Svars (g)	Iepak. (gab.)
1 b	900	25	002550301	-	58	12/336
2 b	900	25	002550303	-	120	6/168
1 b	900	25	002550311	LED	58	12/336
2 b	900	25	002550313	LED	120	6/168
1 b	1000	20	002550201	-	58	12/336
2 b	1000	20	002550203	-	120	6/168
1 b	1000	20	002550211	LED	58	12/336
2 b	1000	20	002550213	LED	120	6/168



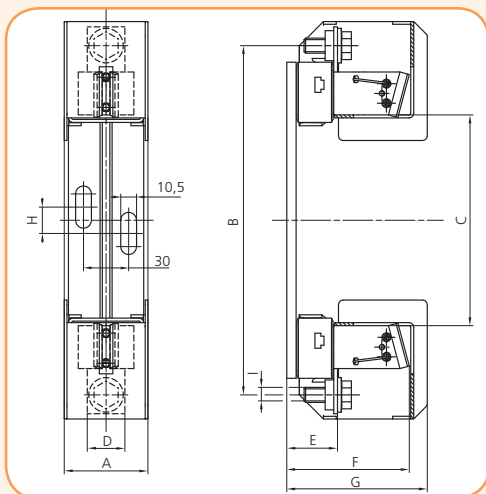
## Drošinātāju pamatnes U1-3 DC 1200V

### Tehniskie dati:

Nominālais spriegums	1200V DC
Nominālās strāvas	250A, 400A, 630A
Izolācijas klase	C-VDE 0110
Normas	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

### Drošinātāju pamatnes U1-3 DC 1200V

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Kods	Mehāniskais nostrādes indikators	Svars (g)	Iepak. (gab.)
U1-1/1200/H	250	004122027	nē	550	2
U1-1/1200/H/K	250	004122028	jā	600	
U2-1/1200/H	400	004122029	nē	930	1
U2-1/1200/H/K	400	004122030	jā	1000	
U3-1/1200/H	630	004122031	nē	1200	
U3-1/1200/H/K	630	004122032	jā	1250	



Tips	Izmēri (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
U1-1/1200/H	56	232	140	25	37	84,5	96	17,5	M10	287
U2-1/1200/H	64	257	140	30	37	100	103	17,5	M10	287
U3-1/1200	68	270	140	40	38	103	-	25	M12	307



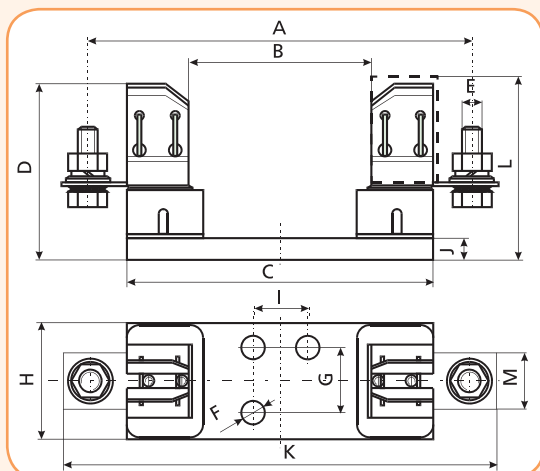
## Drošinātāju pamatnes PK 0 DC, PK 1 DC

### Dane tehniczne

Nominālais spriegums	1000V d.c.
Nominālās strāvas	160A, 250A
Izolācijas klase	C-VDE 0110
Normas	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

### Drošinātāju pamatne PK 1 DC

Tips	I <sub>n</sub> (A)	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
PK1	250	004122025	598	3/42
PK0	160	004122033	258	3/90



Tips	Izmēri (mm)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	
PK1	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200	26	
PK0	193	74	130	60	M8-M8	Ø7,5	30	33	25	4,5	170	20	

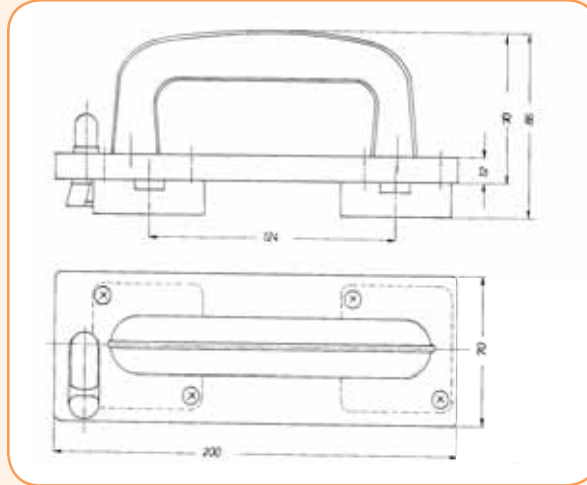


## Izolējošais rokturis drošinātājime DC 1100V

**Pielietojums:** Izolējošais rokturis GP1200 paredzēts drošai drošinotāju ievietošanai vai izņemšanai no pamatnēm. Roktura izolācijas spriegums ir 1200V.

### Izol. rokturis ieliktniem 1100V DC

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
GP1200	004941112	400	1

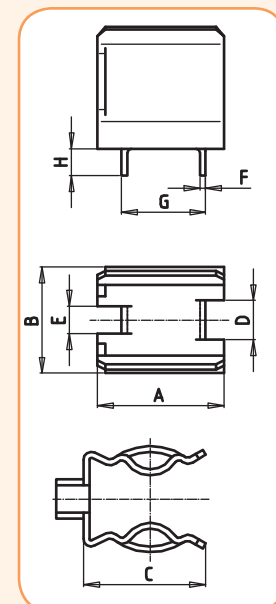


## Stiprināšanas kontakti cilindriskiem drošinātājiem CH 10 x 38 gPV

**Pielietojums:** Kontakti paredzēti drošinātāju CH gPV stiprināšanai (ar izmēriem 10 x 38mm) uz izolētās plakanās pamatnes. Noteiktos gadījumos tie aizvieto drošinātāju turētāju vai slēdzi. Vadu pievienošana pie kontaktiem - ar lodēšanu.

### Stiprin. kont. cilind. ieliktniem 1100V DC

Tips	Kods	Svars (g)	Iepak. (gab.)
HK 10383	006710335	2	250



Tips	Izmēri (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
HK10383	12,3	9,8	19,0	2,0	2,0	0,75	11,0	4,0



## Atvienotāji LS...SMA.. fotovoltiskām sistēmām PV

**Pielietojums:** Atvienotāji LS ir paredzēti DC/AC pārveidotāju, kā arī citu līdzstrāvas PV sistēmas ķēdes elementu pieslēgšanai un atslēgšanai. Atvienotāju konstrukcija ļauj strādāt ar strāvām līdz 32A un 1000V DC spriegumu DC21B darba kategorijā. Atvienotāja konstrukcija un speciāli izvēlēti materiāli nodrošina kontaktu tīrību (bez oksidēšanas), kā arī zemas jaudas zudumus pat pie nelielas savienojumu frekvences. Kontakta atslēgšanas un saslēgšanas ātrums nav atkarīgs no operatora darbību ātruma un spēka.

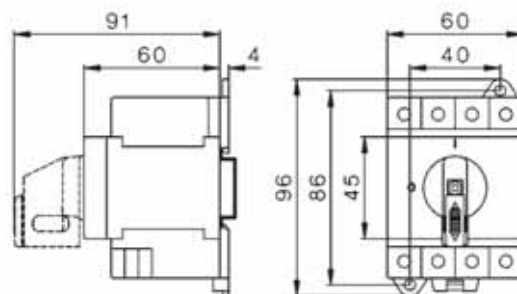
### Tehniskie dati

Nominālais spriegums	līdz 1000V DC
Nominālās strāvas	līdz 32A DC
Normas	IEC 60364-7-712



### Atvienotāji PV fotovoltiskām sistēmām

Tips	Kods	Polu skaits	Svars (g)	Iepak. (gab.)
LS16 SMA A2	004660060	2	400	1
LS25 SMA A2	004660061			
LS32 SMA A2	004660062			
LS16 SMA A4	004660063	4		
LS25 SMA A4	004660064			
LS32 SMA A4	004660065			



### Atvienotāji PV fotovoltiskām sistēmām un to slodze ar līdzstrāvu - DC

Tehniskie dati sask. ar normu PN- IEC 60947-3, VDE0660			DC 21B				DC 22B			
			500V	600V	800V	1000V	500V	600V	800V	1000V
LS16 SMA ..		2 polu, sav. virknē	16A	16A	16A	9A	7A	5,5A	2A	1A
		4 polu, sav. virknē	16A	16A	16A	16A	16A	16A	11,5A	8A
LS25 SMA ..		2 polu, sav. virknē	25A	25A	20A	11A	8A	6A	2,5A	1,5A
		4 polu, sav. virknē	25A	25A	25A	25A	25A	25A	12A	9A
LS32 SMA ..		2 polu, sav. virknē	32A	32A	23A	13A	9A	6,5A	3A	2A
		4 polu, sav. virknē	32A	32A	32A	32A	32A	27,5A	12,5A	10A

Nemot vērā lielu išlēguma spēju, atvienotāji LS SMA ... ir spējīgi veikt daudz savienojumu nominālajos apstākļos - skatīt tabulu augstāk.

## Pārspriegumu ierobežotāji fotovoltaisko sistēmu aizsardzībai ETITEC -PV

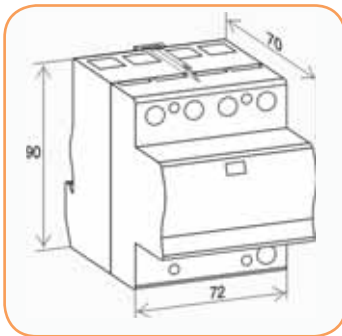
### Pārspriegumu ierobežotāji ETITEC B-PV

#### Priekšrocības:

- augsta nominālā izlādes strāva  $I_{imp}$
- iekšējā aizsardzība: atsevišķs termoelements katram varistoram
- varistora bojājuma indikators: vizuālais + ārējās signalizācijas kontakti (RC)



ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)



ETITEC B-PV pārsprieguma ierobežotāju sērija ir veidota, lai aizsargātu fotovoltaiskās sistēmas - PV paneļus (solārajās instalācijās) pret komutācijas vai tiešiem un netiešiem atmosfēras izlāžu pārspriegumiem. Tos izmanto objektos ar ārējo zibens aizsardzības instalāciju. Iekšējā shēma izveidota no 2 varistoriem, no kuriem katram ir termiskā aizsardzība - atvienotājs.

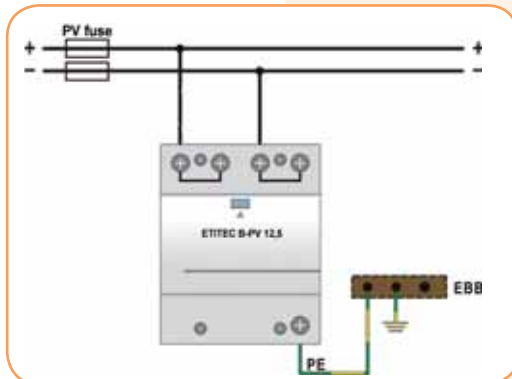
#### Tehniskie dati

Tips	ETITEC B-PV xxxxx/12,5 (10/350)	
	550 V	1000 V
Atbilstība normām	IEC-61643-1	
Nepārtrauktā darba spriegums $U_c$ (DC)	550 V	1000V
Nominālā izlādes strāva $I_n$ (8/20)	20 kA	20 kA
Maks. izlādes strāva $I_{max}$ (8/20)	40 kA	40 kA
Nom. izlādes strāva $I_{imp}$ (10/350)/1-pol.	12,5 kA	12,5 kA
Atbilst. enerģija	39 kJ/Ω	39 kJ/Ω
Lādiņš Q	6,25 As	6,25 As
Aizsardzības līmenis $U_p$ pie $I_n$ (8/20)	< 2,0 kV	< 2,6 kV
Aizsardzības līmenis $U_p$ pie $I_{imp}$ (10/350)	< 1,7 kV	< 2,4 kV
Nostrādes (atbildes) laiks $t_A$	< 25 ns	
Noplūdes strāva pie $U_c$	< 1,5 mA	
Termiskā aizsardzība	Jā	
Sākotnējā aizsardzība (ja galv. aizs. > 250A)	250 A gG	
Īsslēguma noturība	25 kA / 50 Hz	
Darba temperatūra	-40°C ... +80°C	
Kontaktu šķērsgriezums	35 mm <sup>2</sup> (kab.)/25 mm <sup>2</sup> (vads)	
Pievilkšanas moments	Max. 4,5 Nm	
Montāža	uz kopnes TH35	
Aizsardzības pakāpe	IP20	
Korpusa materiāls	Termoplastiska nedegoša plastm., pēc UI 94 V-0	
Platums	4 moduļi	
Signālkontakti – tips ...RC		
Nominālā slodze	AC 250V/0,5A; 125V/3A	
Kontaktu šķērsgriezums	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>	
Pievilkšanas moments	0,25 Nm	

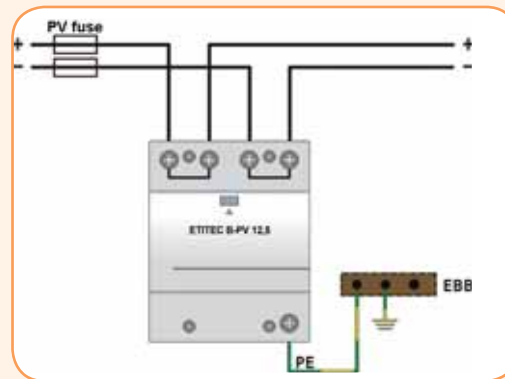
#### ETITEC B - PV

Tips	Kods	$U_c$ (V DC)	$I_{imp}$ (kA)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)	002445202	550	12,5	300	1/3
ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350)	002445203	1000		350	
ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350) RC	002445204	550		310	
ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350) RC	002445205	1000		360	

RC - ārējās signalizācijas kontakti



Pieslēgums -T ierobež. ETITEC B-PV



Pieslēgums -V ierobež. ETITEC B-PV

## Pārspriegumu ierobežotāji ETITEC C-PV

ETITEC B-PV pārsprieguma ierobežotāju sērija ir veidota, lai aizsargātu fotovolttaiskās sistēmas - PV paneļus (solārajās instalācijās) pret komutācijas vai tiešiem un netiešiem atmosfēras izlāžu pārspriegumiem. Tos izmanto objektos ar ārējo zibens aizsardzības instalāciju. Iekšējā shēma izveidota no 2 (vai 3) varistoriem, no kuriem katram ir termiskā aizsardzība - atvienotājs.

### Tehniskie dati

Tips	ETITEC C-PV xxxx/20 (8/20)		
	100 V	550 V	1000V
Atbilstība normām	IEC-61643-1		
Nepārtrauktā darba spriegums $U_c$ (DC)	100 V	550V	1000V
Nominālā izlādes strāva $I_n$ (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA
Maks. izlādes strāva $I_{max}$ (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA
Aizsardzības līmenis $U_p$ pie $I_n$ (8/20)	< 0,7 kV	< 2,1 kV	< 4,0 kV
Nostrādes (atbildes) laiks $t_A$	< 25 ns		
Noplūdes strāva pie $U_c$	< 1,5 mA		
Termiskā aizsardzība	Jā		
Sākotnējā aizsardzība (ja galv. aizs. > 250A)	125 A gG		
Īsslēguma noturība	25 kA/ 50 Hz		
Darba temperatūra	- 40°C ... +80°C		
Kontaktu šķērsgriezums	35 mm <sup>2</sup> (kab.)/25 mm <sup>2</sup> (vads)		
Pievilkšanas moments	Max. 4,5 Nm		
Montāža	TH 35		
Aizsardzības pakāpe	IP20		
Korpusa materiāls	Termoplastiska nedegoša plastm., pēc UI 94 V-0		
Platums	2 moduļi	3 moduļi	
Signālkontakti – tips ...RC			
Nominālā slodze	AC 250V/0,5A; 125V/3A		
Kontaktu šķērsgriezums	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Pievilkšanas moments	0,25 Nm		

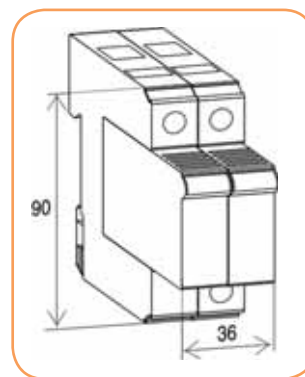
### ETITEC C - PV

Tips	Kods	$U_c$ (V DC)	$I_{imp}$ (kA)	Svars (g)	Iepak. (gab.)
ETITEC C-PV 100/20	002445206	100	20	200	1/7
ETITEC C-PV 550/20	002445207	550		255	1/7
ETITEC C-PV 1000/20	002445208	1000		365	1/5
ETITEC C-PV 100/20 RC	002445209	100		210	1/7
ETITEC C-PV 550/20 RC	002445210	550		265	1/7
ETITEC C-PV 1000/20 RC	002445211	1000		375	1/5

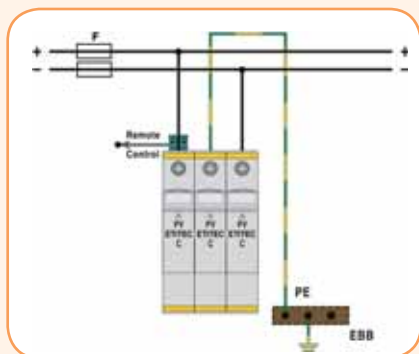
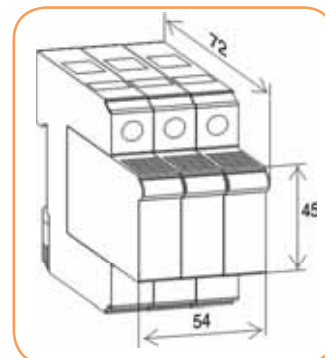
RC - ārējās signalizācijas kontakti



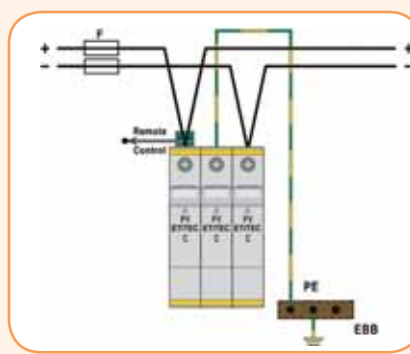
ETITEC C-PV 100/20, 550/20



ETITEC C-PV 1000/20

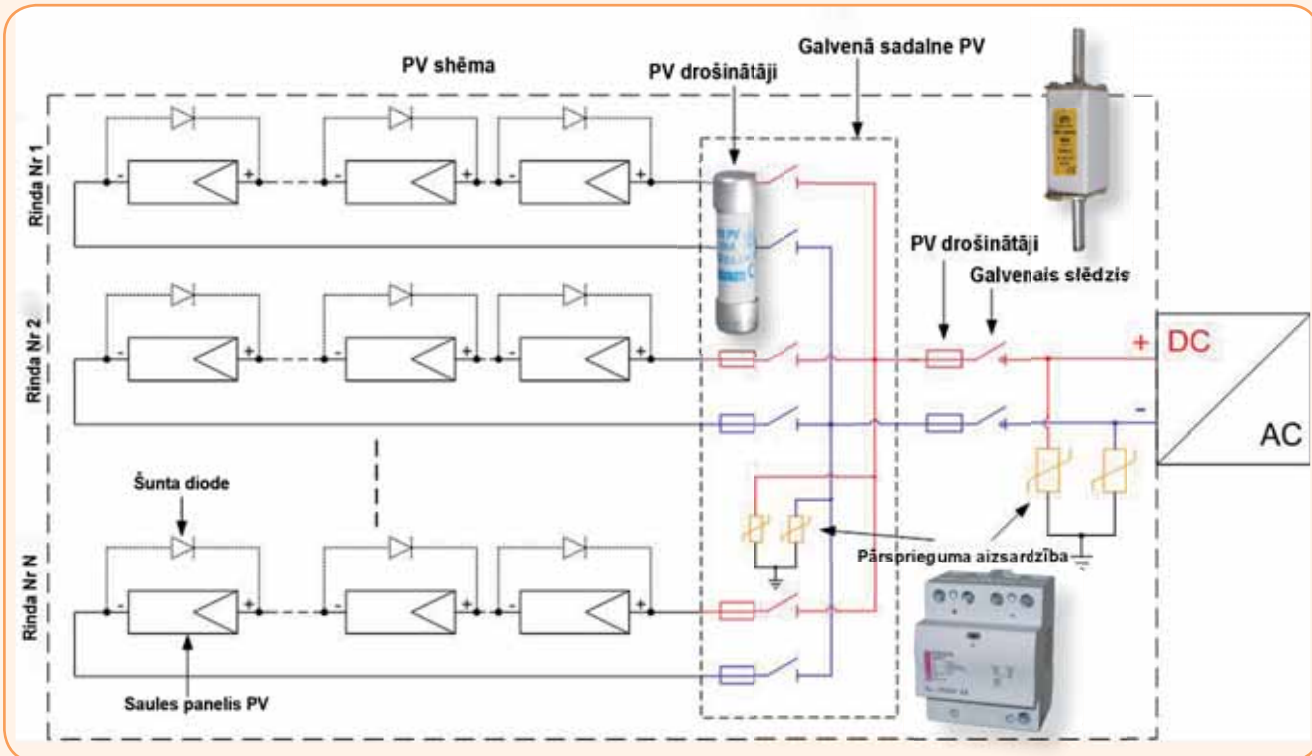


Pieslēgums -T ierobež. ETITEC C-PV

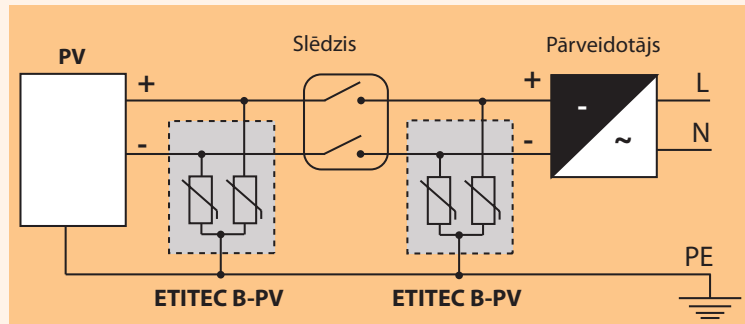


Pieslēgums -V ierobež. ETITEC C-PV

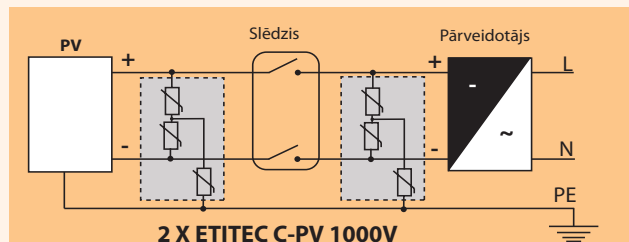
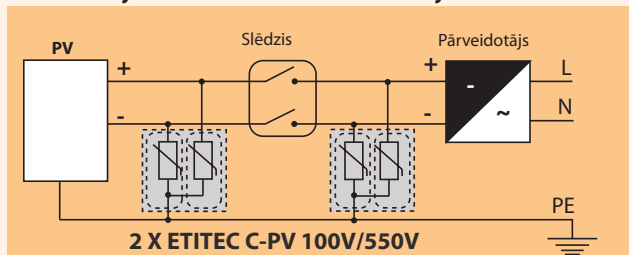
Kūstošo drošinātāju PV un pārspriegumu ierobežotāju ETITEC PV lietošana fotovoltaiskajās sistēmās PV



Pārspriegumu ierobežotāji ETITEC C-PV PV sistēmu aizsardzībai ēkā ar ārējo zibensaizsardzības instalāciju

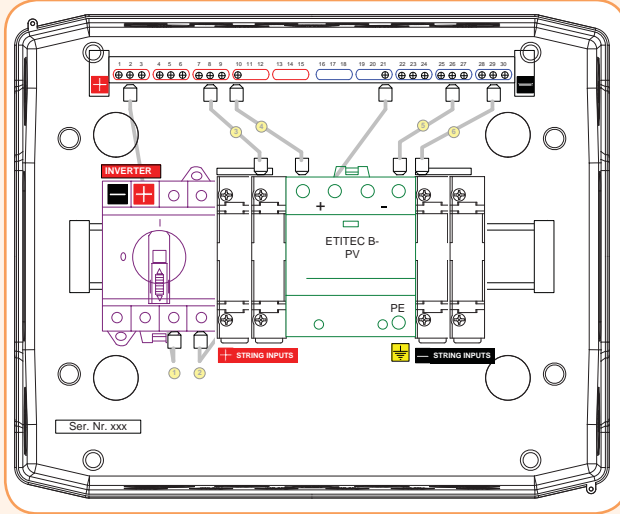


Pārspriegumu ierobežotāji ETITEC B-PV PV sistēmu aizsardzībai ēkā ar ārējo zibensaizsardzības instalāciju

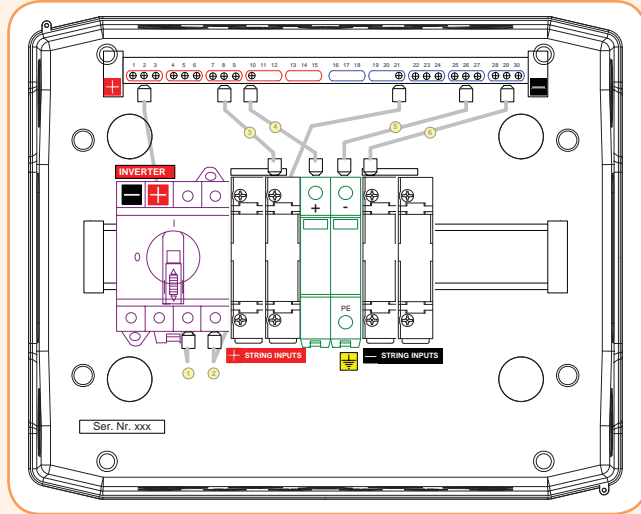




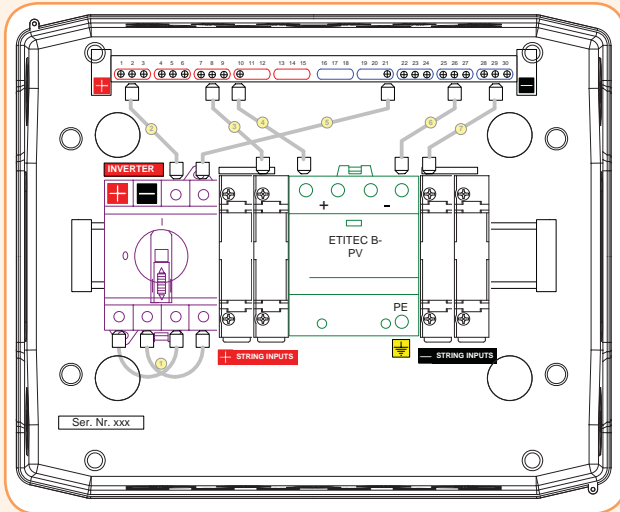
PV 12 moduļu sadalnes iekšējā shēma ar aprīkojumu



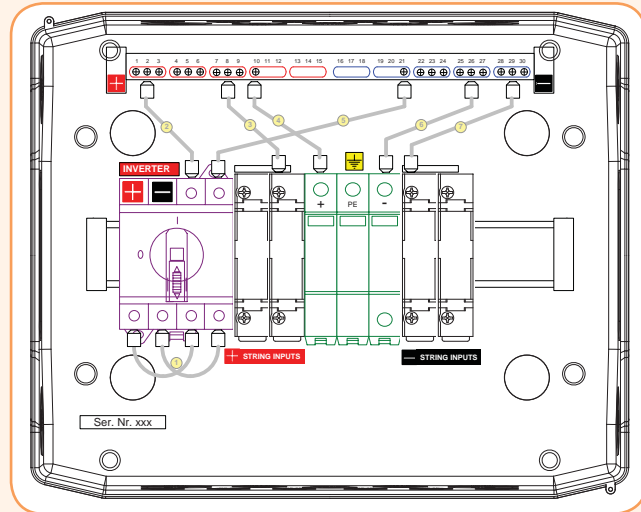
PV500/B/25/2



PV500/C/25/2



PV1000/B/25/2



PV1000/C/25/2



## Sadalnes PV, 24-moduļi, 3, 4, 5, 6 - ieejas

PV sadalnes ir paredzētas montāžai PV fotovoltaiškās instalācijās kā elektrosadalnes, kas pilnībā aprīkotas ar fotovoltaiškās instalācijas aizsardzības aparātiem - pret pārslodzi vai īsslēgumu - ar cilindriskiem drošinātājiem gPV (13A, 25A), kā arī pret pārspriegumiem - ar ETITEC PV pārsprieguma ierobežotājiem. Tām ir 3, 4, 5 vai 6 ieejas lai pievienotu 3, 4, 5 vai 6 virknē savienotu PV fotovoltaišku paneļu rindas. PV sadalnē ir iemontēts arī galvenais DC slēdzis, kas atvieno PV paneļus no pārējās PV fotovoltaiškās sistēmas.

### Tehniskie dati

Nominālais spriegums	500V DC, 1000V DC
Nominālā strāva	13A, 25A DC
Normas	PN-IEC 60364-7-712:2005, PN-EN 69439-1, Tipa pārbaude - ICEM-TC Maribor (SI)
Aizsardzības pakāpe	IP65
Darba kategorija	DC 21B
Izolācijas klase	II
Darba temperatūra	-25 °C līdz +60 °C
Krāsa	Ral 7035
Pielietojums	kā sadalnes PV fotovoltaiškās sistēmās



### Sadalnes PV ar 3, 4, 5, 6 ieejām

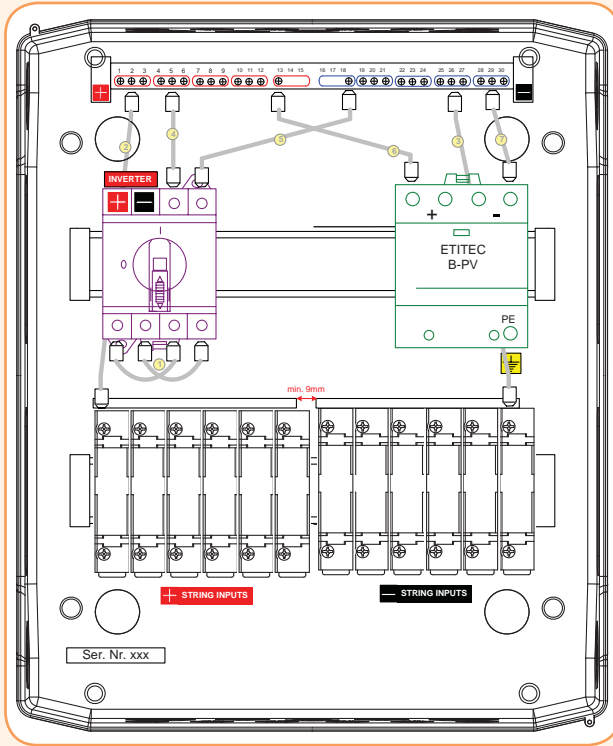
Moduļu skaits	Sprieg. DC (V)	Tips (aizsardz. pak.)	Ieeju skaits	13 A DC		25A DC		Svars (kg)	Iepak. (gab.)
				Modelis	Modelis	Modelis	Modelis		
24 moduļi (318 x 383 x 142mm)	500V d.c.	B	3	PV500/13/B/3	001103065	PV500/25/B/3	001103033	2,56	1
			4	PV500/13/B/4	001103066	PV500/25/B/4	001103034	2,68	
			5	PV500/13/B/5	001103067	PV500/25/B/5	001103035	2,80	
		6	PV500/13/B/6	001103068	PV500/25/B/6	001103036	2,92		
		C	3	PV500/13/C/3	001103073	PV500/25/C/3	001103041	2,56	
			4	PV500/13/C/4	001103074	PV500/25/C/4	001103042	2,68	
	5		PV500/13/C/5	001103075	PV500/25/C/5	001103043	2,80		
	1000V d.c.	B	6	PV500/13/C/6	001103076	PV500/25/C/6	001103044	2,92	
			3	PV1000/13/B/3	001103081	PV1000/25/B/3	001103049	2,56	
			4	PV1000/13/B/4	001103082	PV1000/25/B/4	001103050	2,68	
		5	PV1000/13/B/5	001103083	PV1000/25/B/5	001103051	2,80		
		6	PV1000/13/B/6	001103084	PV1000/25/B/6	001103052	2,92		
		C	3	PV1000/13/C/3	001103089	PV1000/25/C/3	001103057	2,56	
	4		PV1000/13/C/4	001103090	PV1000/25/C/4	001103058	2,68		
	5		PV1000/13/C/5	001103091	PV1000/25/C/5	001103059	2,80		
	6	PV1000/13/C/6	001103092	PV1000/25/C/6	001103060	2,92			

Aizsardz. klase	Zemējuma vads
Tips B	16mm <sup>2</sup>
Tips C	6mm <sup>2</sup>

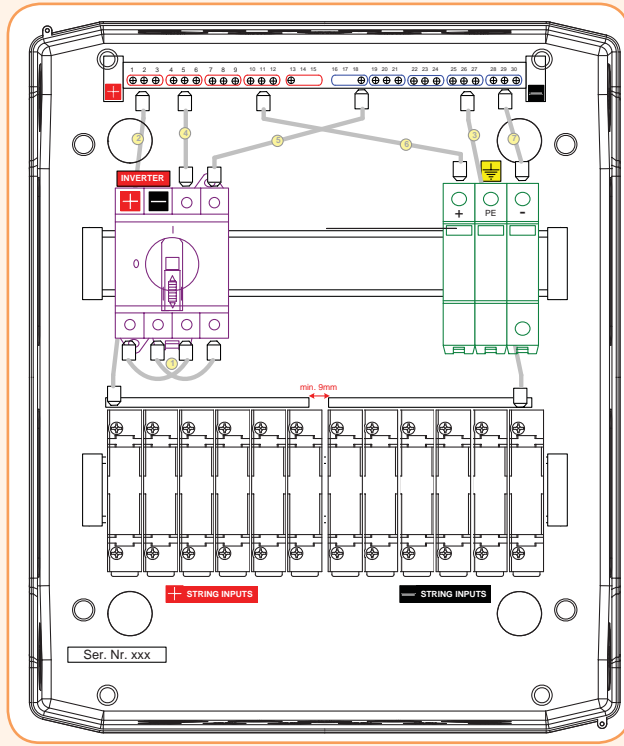
Apzīmējuma veids - skatīt 417. lpp.



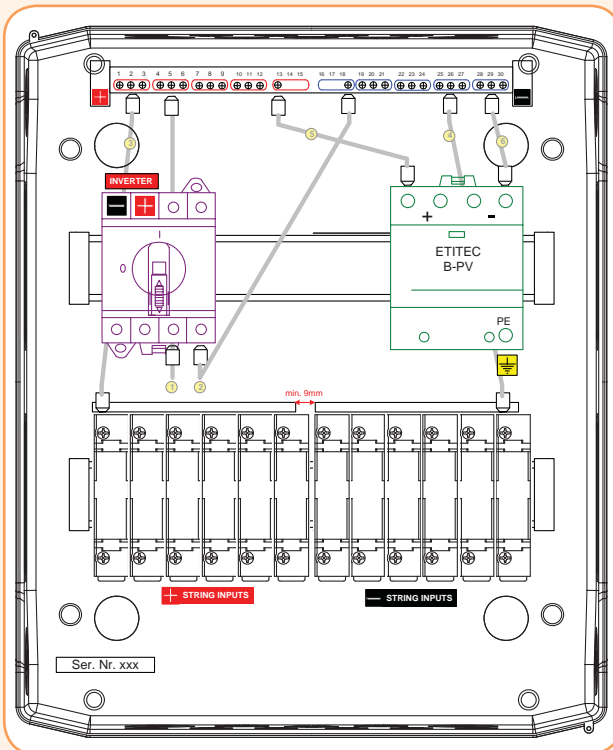
PV 24 moduļu sadalnes iekšējā shēma ar aprīkojumu



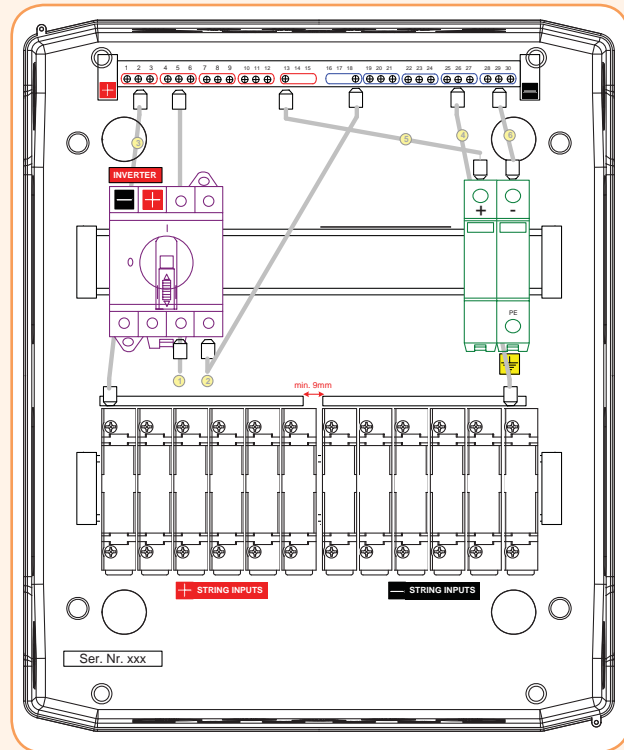
PV1000/B/25/6



PV1000/C/25/6



PV500/B/25/6



PV500/C/25/6

PCF atvienotāju saslēguma shēma cilindriskiem drošinātājiem CH 10 PV ar PV fotovoltaiškām sistēmām PV tipa sadalnēs

Atvienotājs PCF 1000V (tukšs)

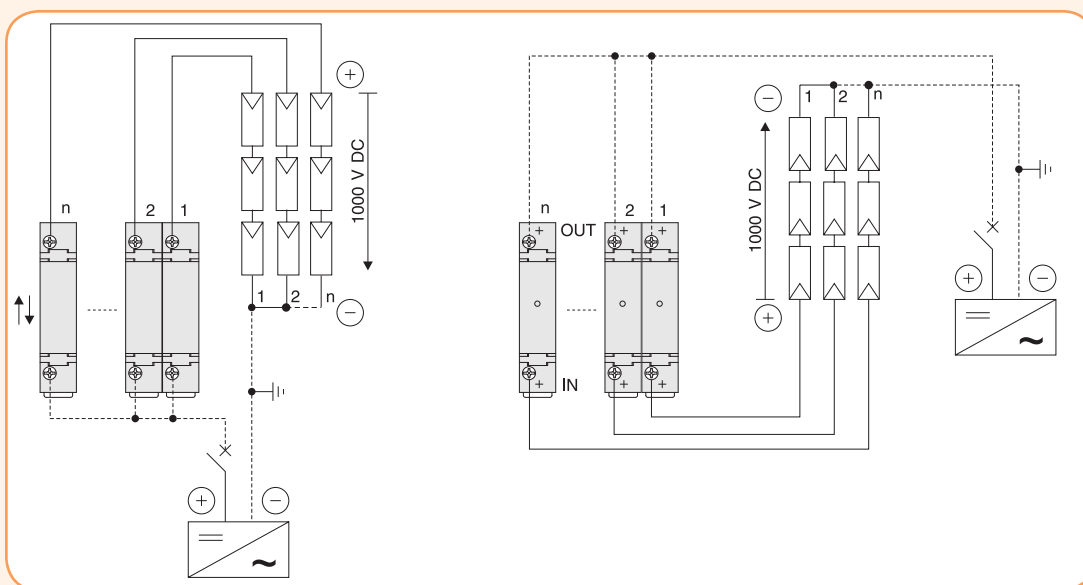
- aizsargā PV fotovoltaiško panelu rindas
- vizuālais (mirgojošais gaismas signāls) kustošā drošinātāja ieliktņa nostrādes indikators CH gPV
- paredzēts kustošiem ieliktņiem CH gPV 1000V
- Pastāv plombēšanas iespēja



Sistēma ar zemējumu

PCF 10 DC

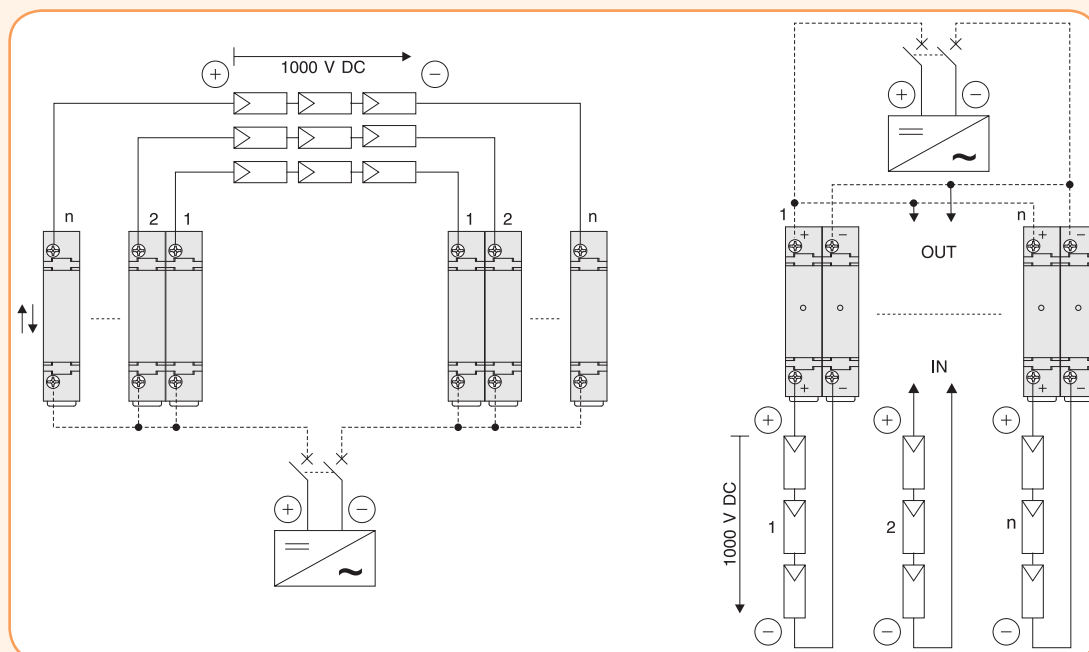
PCF 10 DC LED ( ar CH gPV drošinātāja nostrādes gaismas signalizāciju )



Sistēma bez zemējuma

PCF 10 DC

PCF 10 DC LED ( ar CH gPV ieliktņa nostrādes gaismas signalizāciju )



## Kodu pārļūks

Produkta nosaukums - Tips	Lapasuse	Produkta nosaukums - Tips	Lapasuse	Produkta nosaukums - Tips	Lapasuse
<b>A</b>		Frekvences mērītāji - ZQ		NH tipa drošinātāju blokslēdži - HVL	
Aksesuāri - EB	156	<b>G</b>		340	
Aksesuāri - EB2	162	Gaisvadu drošinātāji - BN	382	Neatkarīgais atvienotājs - DA ETIMAT 10	20
Aksesuāri - ETILINE	389	Gaisvadu slēdži - EP	177	Neatkarīgais atvienotājs - DA ETIMAT 11	37
Aksesuāri drošinātājslēdžiem - LAF	188	<b>H</b>		Neatkarīgais atvienotājs DA ETIMAT 80/125	22
Aksesuāri hermētiskiem korpusiem - GT	233	Hermētiskās virsapmetuma sadalnes (IP-65) - ECH	140	<b>P</b>	
Aksesuāri kontaktoriem - CEM	102	Hermētiskās sadalnes IP55 - RH	237	Palīgkontaktori - CAEM4	116
Aksesuāri moduļiem slēdžiem - LAS	182	Hermētiskās sadalnes IP65 ar montāžas plāti - GT	231	Palīgkontaktori - PS EFI	47
Aksesuāri pārslēdžiem - LA..CO i LA..COH	197	<b>I</b>		Palīgkontaktori - PS EFI (100A)	46
Aksesuāri pārslēdžiem - LAS..CO	195	Iekšējai sadalnes - ECT, ECM	138	Palīgkontaktori - PS ETIMAT 10	20
Aksesuāri sadalnēm - ECH	140	Impulsa (bistabiļi) releji - MR-42	82	Palīgkontaktori PSM 80/125	22
Aksesuāri sadalnēm - ECT un ECM	139	Impulsa (bistabiļi) releji - WB-1U	82	Pārspriegumu ierobežotāji - ETITEC B-PV	406
Aksesuāri skrūvveida - elektromontāžas spailēm - SM	226	Instalācijas releji - VS..	85	Pārspriegumu ierobežotāji - apvienoti (T1 + T2) - ETITEC-WENT	132
Akustiskie signalizatori - zvans/signālpikstēnis	74	Instalācijas releji - AR	92	Pārspriegumu ierobežotāji - ETITEC C-PV	407
Analogi diennakts laika programmatore - APC..	79	Instalācijas savienotāji un signālpuldes - EVESYS	71	Pārspriegumu ierobežotāji (1.tips) - ETITEC B	129
Astronomiskais pulkstenis - ASTROCLOCK-1	79	Instalācijas naži - NVL	338	Pārspriegumu ierobežotāji (2.tips) - ETITEC C	130
Automātiskais fāžu pārslēdzis - EPF..	84	Instalācijas naži - ZI	338	Pārspriegumu ierobežotāji (3.tips) - ETITEC D	131
Automātiskais slēdži ETIMAT 11 RC	34	Īssavienojuma modulis - PROSHORT	129	Pārspriegumu ierobežotāji (A klase) - ETITEC A	124
Automātiskais slēdži ETIMAT 11-QC	32	Izolācijas slēdži - LA	184	Programmējami releji - LOGIC	216
Automātiskie slēdži ETIMAT 10	10	Izolāciju caursižošanas spaiļi un strāvas spaiļi - AL. Z	382	Paketslēdzis - EKK	205
Automātiskie slēdži ETIMAT 6	17	Izolētās kopnes - IZ	238	<b>R</b>	
Automātiskie slēdži ETIMAT 10 DC	19	<b>J</b>		Relejs fāzes pazušanas un sečības kontrolei - HRN..	86
Automātiskie slēdži ETIMAT11	27	Jaudas ierobežotāji - ETIMAT T	238	Rūpnieciskie drošinātāju ieliktni TELECOM DC - NH	316
Automātiskie slēdži ETIMAT11-DC	36	Jaudas ierobežotāji - OSP-10	24	Rūpnieciskie kustošie ieliktni NH aM - 690V -NH	315
<b>B</b>		Jaudas koeficienta mērītāji - YQ	145	Rūpnieciskie kustošie ieliktni ar nostrādes mehānismu gG - 690V - NH	313
Balsta izolatori - INS	243	<b>K</b>		Rūpnieciskie kustošie ieliktni gF 500V - NH	309
<b>C</b>		Kabeļu turētājs - U	387	Rūpnieciskie kustošie ieliktni gG 500V - NH	307
Cilindriskie drošinātāji (gG,aM) - CH	292	Kalibrēšanas ieliktni DO - VDO..	285	<b>S</b>	
Cilindriskie drošinātāji ar nostrādes mehānismu (gG,aM) - CH	293	Kāpņu telpas automāts - CRM	75	Selektīvie automātiskie slēdži ETIMAT SP	41
Cilindriskie drošinātāji CH - gPV	398	Kāpņu telpas automāts - ESS-1	76	Selektīvie automātiskie slēdži ETIMAT S	38
Cilindriskie drošinātāji pārsprieguma ierobežotāji aizsardzībai - SRF10	300	Kāpņu telpas automāts ar dimmešanas funkciju - DIM-2	80	Signalizēšanas mikrosavienotājs NH drošinātājiem - NVS 5	339
<b>D</b>		Kompaktatvienotāji - ED	156	Signalizēšanas palīgkontaktori - PS/SS ETIMAT11	36
Darba laika mērītājs - HM -1	80	Kompaktatvienotāji - ED2	162	Signālpuldes - ETISIG	254
Digitālie laika programmatore - ETICLOCK	78	Kompaktslēdži - EB	154	Šķidrums limeņa devējs - HRH-5	89
Dimmers - DIM-5	74	Kompaktslēdži - EB2	160	Sprieguma esamības trīsfāzes indikators - SON..	85
Drošinātājslēdži cilindriskiem drošinātājiem - VLC	294	Kompaktslēdži ar strāvas noplūdes bloku - EB2R	171	Strāvas noplūdes aizsardzības slēdži - EFI-2	42
Drošinātāju atvienotāji - LAF	186	Kondensatora kontaktori - CEM..C	116	Strāvas noplūdes automāti - EFI-4	44
Drošinātāju atvienotāji - VLD01	288	Kontrolieri SZR - MPZ	218	Strāvas noplūdes automāti un pārsprieguma aizsardzību - LIMAT	50
Drošinātāju atvienotāji cilindriskiem ieliktniem - PCF 8	297	Korpusi - RX-M	229	Strāvas noplūdes automāti ar maksimālās strāvas aizsardzību - KZS - 2M	48
Drošinātāju galviņas D - KD..	285	Korpusi - RX-S	230	Strāvas noplūdes automāti ar maksimālās strāvas aizsardzību - KZS - 4M	49
Drošinātāju galviņas DO - KN DO..	285	Krēslas automāti - ETS	81	Strāvas noplūdes moduļi (korpusam) - DIFO	54
Drošinātāju ligzdas - DO	283	Krēslas automāti - PZS	81	Strāvas noplūdes releji kompaktslēdžiem - LRE	174
Drošinātāju blokslēdži - STV D02	289	Krēslas automāti - SOU-1	81	Strāvas relejs - PRI-51	88
Drošinātāju ligzdas D - EZ,UZ	283	Kustošie drošinātāji - DO	282	Skrūvveida - elektromontāžas spaiļi - SM	220
Drošinātāju pamatnes DC - PK	403	Kustošie drošinātāji - Ultra Quick	347	<b>T</b>	
Drošinātāju pamatnes DC - U1-3	403	Kustošie drošinātāji D - BiWts, BiWtz	270	Termoreleji - RE..	190
Drošinātāju pamatnes NH drošinātājiem - NVPP00	334	<b>L</b>		Termostats - TER..	90
Drošinātāju pamatnes NH drošinātājiem - PK	335	Laika releji - CRM..	75	Toroidālie transformatori kompaktslēdžiem - CTE	175
Drošinātāju pamatnes NH drošinātājiem - PSH	337	Laika releji - TRE..	75	<b>V</b>	
Dzinēja kontaktori - CEM	100	Laika releji montāžai instalācijas kārbā - SMR	77	Vadu galu turētāji un piekaramie turētāji ASXSn	382
Dzinēju slēdži - MPE 25	62	Laika releji zvaigzne - trīsstūris CRM-2T	83	Vertikālās pamatnes NH drošinātājiem - VL	337
Dzinēju slēdži MS - 18	56	Laika relejs - CRM-2H	76	Vidējā sprieguma drošinātāju pamatnes - VV	350
Dzinēju slēdžu papildus aprīkojums - MPE25	63	LED dimmers - DIM-15	74	Vidējā sprieguma kompozīta līniju izolatori - CS70..	378
Dzinēju slēdžu papildus aprīkojums - MS18	58	LED dimmers - SMR-M	74	Vidējā sprieguma drošinātāji - VV C	354
<b>E</b>		<b>M</b>		Vidējā sprieguma drošinātāji ar termisko atvienotāju - VV D	350
Elastiskais apzīmētājs SM spailēm - EO	226	Magnetoelēktriskie mērītāji - PQ	148	Vidējā sprieguma pārsprieguma ierobežotāji - INZP	372
Elektroenerģijas skaitītājs - DEC	150	Manuālie pārslēgi (1-0-2) - LA..CO un LA..COH	196	Montāžas spaiļi - SM	219
Elektromagnētiskie mērītāji - EQ	146	Manuālie pārslēgi (1-0-2) - LAS..CO	195	<b>Z</b>	
Elektromagnētiskie mērītāji - FQ (45x45)	146	Mini-dzinēja kontaktori - CE07	117	Zemapmetuma sadalnes ar metāla durvīm - ERP	141
<b>F</b>		Mini-dzinēja kontaktori - CE00..	111	Zvanu transformatori - Zt	73
Fāzes sečības un pazušanas, kā arī slodzes asimetrijas relejs - PZA..	83	Moduļārie slēdži SV	70		
Fotovoltāžas paneļu sadalnes - PV	409	Moduļārie slēdži - LAS	180		
Fotovoltāžas paneļu PV slēdži - LS...SMA	405	Moduļārie instalācijas kontaktori - R..	96		
		Moduļārie korpusi - MUX/xxUNI	228		
		<b>N</b>			
		NH drošinātāju izolācijas rokturis - R, VR..	338		