

- **Proizvodna linija E11**
Sistem za zaščito strujnih krugova

E11



Novo! Novo!

ETI

ETI Elektroelement d.d.

Obrezija 5, SI - 1411 Izlake
Slovenia

Phone: +386 03 56 57 570

Fax: +386 03 56 74 077

eti@eti.si

www.etigroup.eu

Instalacijski prekidači ETIMAT 11

Prednosti instalacijskih prekidača ETIMAT 11

→ Prekrivanje stezaljke



→ Mogućnost plombiranja



→ Katanac za zaključavanje



→ Oznaka "ON/OFF" na dugmetu za uključivanje



→ Bolja zaštita stezaljki od dodira



→ Novi način pričvršćivanja na noseću letvu koja omogućava jednostavnu zamjenu



→ Veća i jača priključna stezaljka Double

→ Svaki je proizvod označen EAN kodom



→ Mogućnost dogradnje pomoćnih uređaja (pomoćna sklopka, daljinski okidač)



Instalacijski prekidači

PS/SS Pomoćna signalna sklopka za ETIMAT 11

Uređaj koji se može koristiti ili kao pomoćna ili kao signalna sklopka; u zavisnosti od izabranog podešenja, ovaj uređaj može biti korišten za daljinsku indikaciju trenutnog uklopnog stanja nekog od prekidača iz tipske serije ETIMAT 11 MCB.

Pomoćna sklopka = indikacija pozicije kontakata

Signalna sklopka = indikacija da je uređaj okinuo usljed pojave kvara

Ova sklopka može se koristiti kao beznaponsko uklapljanje i izklapljanje.

Čak i unutar nekog sklopa, svim stezaljkama se može lako pristupiti sa gornje strane.

Instalacija i upotreba:

Ova sklopka se montira direktno na noseću šinu, zajedno sa instalacijskim prekidačem. Po potrebi, oba ova elementa se mogu zajedno odvojiti od sklopa i zamijeniti.

Prije instalacije, potrebno je na univerzalnoj pomoćnoj sklopki podesiti željenu funkciju pomoćne ili signalne sklopke zakretanjem vijka za podešavanje označenog odgovarajućim natpisom (slika 1).

Na instalacijskom prekidaču nalazi se otvor za okidačku iglu; poklopac sa ovog otvora se izlomi (slika 2).

Spajanje sa instalacijskim prekidačem izvodi se pomoću dvije spojnice, funkcija se realizuje pomoću okidačke igle ili spajalice kip prekidača (slika 3).

U svrhe testiranja, univerzalna pomoćna sklopka (u sklopljenom stanju) može se koristiti bez uzbude od strane instalacijskog prekidača. Za ovo je potrebno izvući spojnu iglu iz prekidača; zatim, koristeći mali šarafciger, aktivirajte funkciju TEST na pomoćnoj sklopki (slika 4).



Pomoćna sklopka PS/SS E11

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

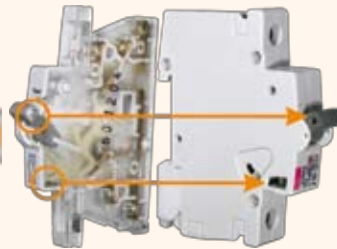
NC - normalno zatvoreni kontakt
NO - normalno otvoreni kontakt



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4

ETIMAT 11 RC - Daljinsko upravljanje

ETIMAT 11 RC je instalacijski prekidač sa mehanizmom za daljinsko upravljanje. ETIMAT 11 RC ima sljedeće prednosti:

- daljinsko sklapanje sa simultanom zaštitom
- minimalni zahtjevi za prostorom
- direktna uzbuda
- može se koristiti kao akuator u bilo kojem instalacijskom sistemu sabirnica
- siguran od ponovnog daljinskog aktiviranja nakon ručnog isključivanja i/ili okidanja usljed prevelike struje
- upravljačka špula zaštićena od termičkog preopterećenja
- osigurana jednostavna instalacija metodom brzog pritezanja
- vizualni prikaz statusa: crvena/ON, zelena/OFF
- vidljiva upravljačka poluga
- mogućnost dogradnje pomoćne sklopke

Tehnički podaci:

- mehanizam za daljinsko upravljanje, koji služi za akciju ETIMAT 11 RC spaja se sa ETIMAT 11 MCB u tvornici prije slanja
- mehanizam za daljinsko upravljanje aktivira se elektromagnetno primjenom upravljačkog napona shodno sljedećim podacima:
- nazivni napon: 230V a.c.
- uzbudna struja: approx 1.5A, u trajanju min 20 msec
- Broj operacija: 20.000, max 12 po minuti



ETIMAT11 QC - Quick connect



Koristite kruti vodič
presjeka od 1,5 do 4 mm²



Spajanje vodiča



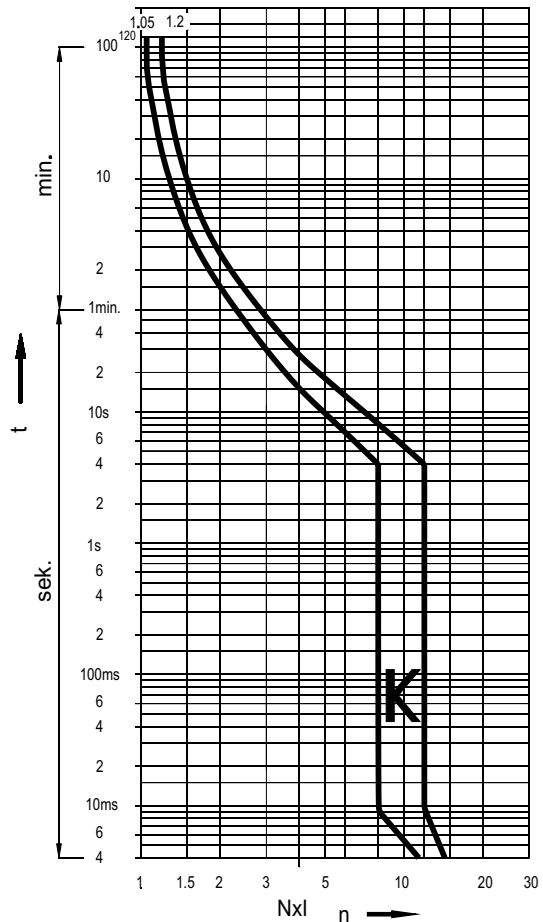
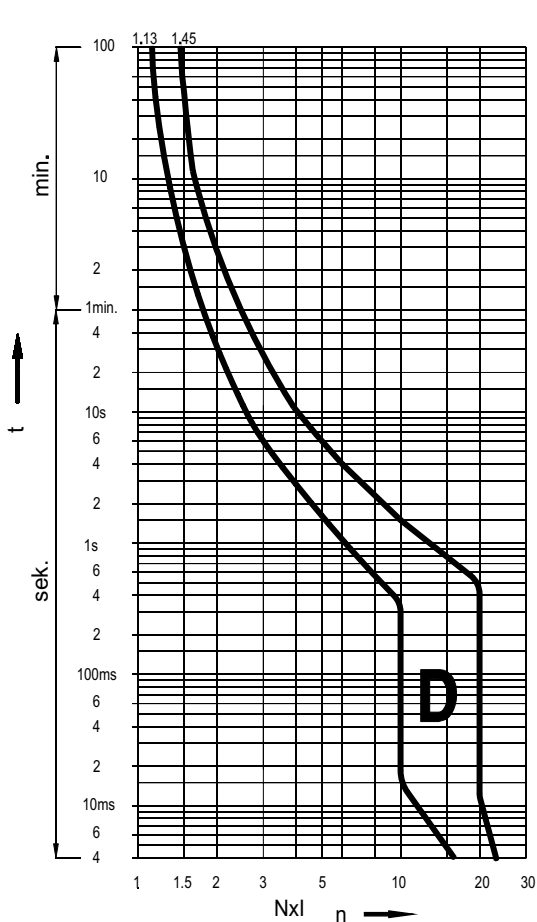
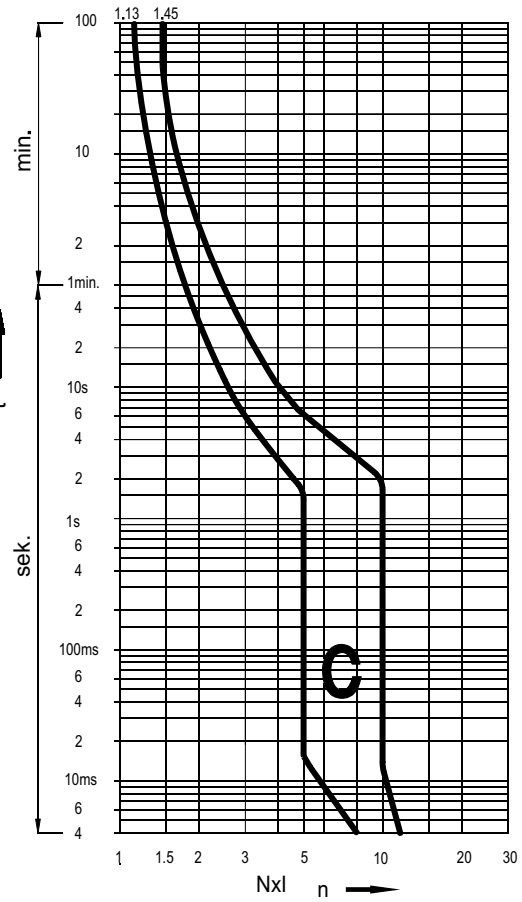
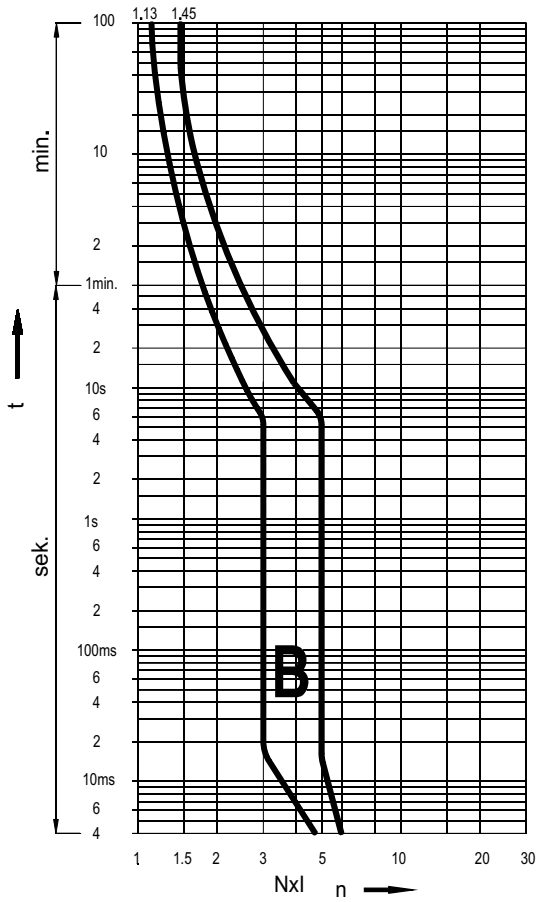
Odvajanje vodiča
- pritisnite dugme



Ispitivanje napona

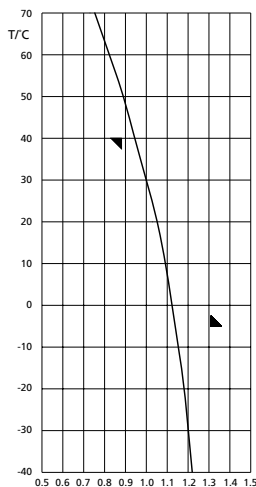
Karakteristike instalacijskog prekidača ETIMAT11

I/t karakteristike pri 50 i 60Hz



Karakteristike instalacijskog prekidača ETIMAT11

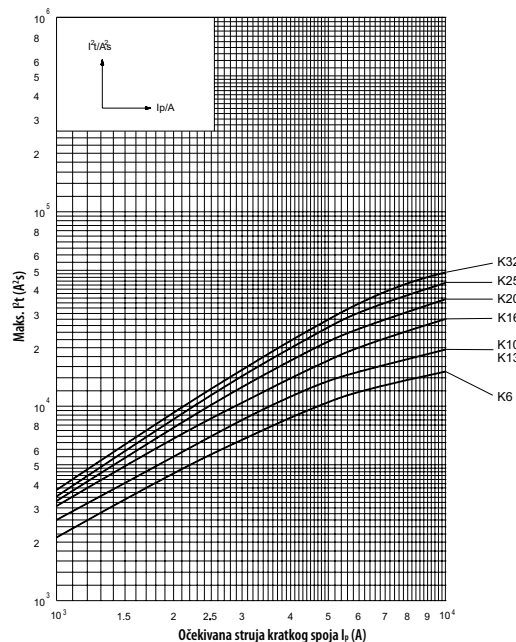
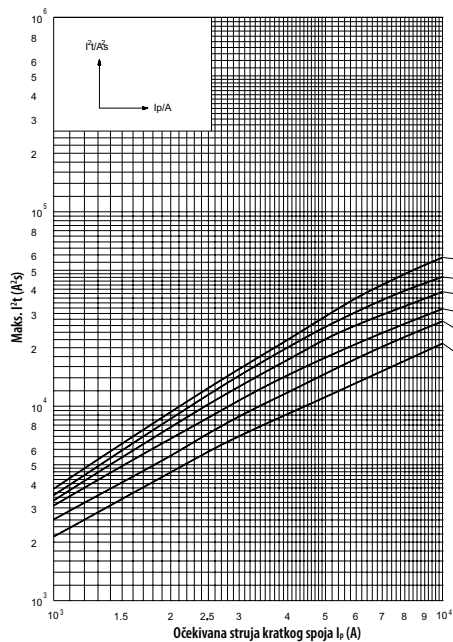
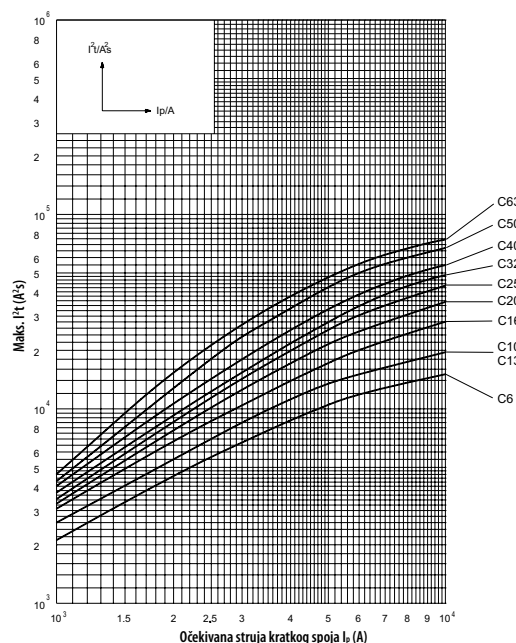
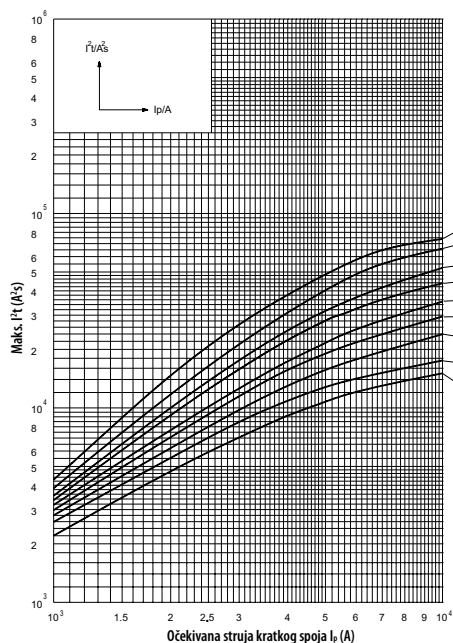
Uticaj temperature okoline na karakteristike okidanja



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

Korekcionni faktor je validan za struje sa vremenom preko 30 s
 $I(x^{\circ}\text{C})$ - ispitna struja na temperaturi okoline x
 $I(30^{\circ}\text{C})$ - ispitna struja na temperaturi okoline od 30°C

I_n [A]	Temperatura okoline 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	21	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	2,5	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



Instalacijski prekidač ETIMAT11

 Nazivna kratkospojna moć
10 kA

 Nazivna struja
0,5 - 63 A

 Karakteristika okidanja
B, C, D, K
1-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	230/400		700501100	700502101	700503102	124	12/60
1	230/400		700101108	700102109	700103100	124	12/60
2	230/400		700201101	700202102	700203103	124	12/60
4	230/400		700401107	700402108	700403109	124	12/60
6	230/400	700600102	700601103	700602104	700603105	124	12/60
10	230/400	701000105	701001106	701002107	701003108	121	12/60
13	230/400	701300104	701301105	701302106	701303107	121	12/60
16	230/400	701600103	701601104	701602105	701603106	121	12/60
20	230/400	702000106	702001107	702002108	702003109	121	12/60
25	230/400	702500101	702501102	702502103	702503104	121	12/60
32	230/400	703200103	703201104	703202105	703203106	121	12/60
40	230/400	704000108	704001109			130	12/60
50	230/400	705000109	705001100			130	12/60
63	230/400	706300109	706301100			130	12/60


1-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	230		700511107	700512108	700513109	249	6/30
1	230		700111105	700112106	700113107	249	6/30
2	230		700211108	700212109	700213100	249	6/30
4	230		700411104	700412105	700413106	249	6/30
6	230	700610109	700611100	700612101	700613102	249	6/30
10	230	701010102	701011103	701012104	701013105	245	6/30
13	230	701310101	701311102	701312103	701313104	245	6/30
16	230	701610100	701611101	701612102	701613103	245	6/30
20	230	702010103	702011104	702012105	702013106	245	6/30
25	230	702510108	702511109	702512100	702513101	245	6/30
32	230	703210100	703211101	703212102	703213103	245	6/30
40	230	704010105	704011106			261	6/30
50	230	705010106	705011107			261	6/30
63	230	706310106	706311107			261	6/30


2-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		700521104	700522105	700523106	249	6/30
1	400		700121102	700122103	700123104	249	6/30
2	400		700221105	700222106	700223107	249	6/30
4	400		700421101	700422102	700423103	249	6/30
6	400	700620106	700621107	700622108	700623109	249	6/30
10	400	701020109	701021100	701022101	701023102	245	6/30
13	400	701320108	701321109	701322100	701323101	245	6/30
16	400	701620107	701621108	701622109	701623100	245	6/30
20	400	702020100	702021101	702022102	702023103	245	6/30
25	400	702520105	702521106	702522107	702523108	245	6/30
32	400	703220107	703221108	703222109	703223100	245	6/30
40	400	704020102	704021103			261	6/30
50	400	705020103	705021104			261	6/30
63	400	706320103	706321104			261	6/30





3-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		700531101	700532102	700533103	377	4/20
1	400		700131109	700132100	700133101	377	4/20
2	400		700231102	700232103	700233104	377	4/20
4	400		700431108	700432109	700433100	377	4/20
6	400	700630103	700631104	700632105	700633106	377	4/20
10	400	701030106	701031107	701032108	701033109	367	4/20
13	400	701330105	701331106	701332107	701333108	367	4/20
16	400	701630104	701631105	701632106	701633107	367	4/20
20	400	702030107	702031108	702032109	702033100	367	4/20
25	400	702530102	702531103	702532104	702533105	367	4/20
32	400	703230104	703231105	703232106	703233107	367	4/20
40	400	704030109	704031100			393	4/20
50	400	705030100	705031101			393	4/20
63	400	706330100	706331101			393	4/20



3-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		700541108	700542109	700543100	500	3/15
1	400		700141106	700142107	700143108	500	3/15
2	400		700241109	700242100	700243101	500	3/15
4	400		700441105	700442106	700443107	500	3/15
6	400	700640100	700641101	700642102	700643103	500	3/15
10	400	701040103	701041104	701042105	701043106	488	3/15
13	400	701340102	701341103	701342104	701343105	488	3/15
16	400	701640101	701641102	701642103	701643104	488	3/15
20	400	702040104	702041105	702042106	702043107	488	3/15
25	400	702540109	702541100	702542101	702543102	488	3/15
32	400	703240101	703241102	703242103	703243104	488	3/15
40	400	704040106	704041107			524	3/15
50	400	705040107	705041108			524	3/15
63	400	706340107	706341108			524	3/15

Instalacijski prekidač ETIMAT 11-QC

Nazivna kratkospojna moć
10 kA

Nazivna struja
0,5 - 20 A

Karakteristika okidanja
B, C, D, K



1-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	230/400		710501107	710502108	710503109	124	12/60
1	230/400		710101105	710102106	710103107	124	12/60
2	230/400		710201108	710202109	710203100	124	12/60
4	230/400		710401104	710402105	710403106	124	12/60
6	230/400	710600109	710601100	710602101	710603102	124	12/60
10	230/400	711000102	711001103	711002104	711003105	121	12/60
13	230/400	711300101	711301102	711302103	711303104	121	12/60
16	230/400	711600100	711601101	711602102	711603103	121	12/60
20	230/400	712000103	712001104	712002105	712003106	121	12/60

Instalacijski prekidači

1-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	230		710511104	710512105	710513106	249	6/30
1	230		710111102	710112103	710113104	249	6/30
2	230		710211105	710212106	710213107	249	6/30
4	230		710411101	710412102	710413103	249	6/30
6	230	710610106	710611107	710612108	710613109	249	6/30
10	230	711010109	711011100	711012101	711013102	245	6/30
13	230	711310108	711311109	711312100	711313101	245	6/30
16	230	711610107	711611108	711612109	711613100	245	6/30
20	230	712010100	712011101	712012102	712013103	245	6/30


2-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		710521101	710522102	710523103	249	6/30
1	400		710121109	710122100	710123101	249	6/30
2	400		710221102	710222103	710223104	249	6/30
4	400		710421108	710422109	710423100	249	6/30
6	400	710620103	710621104	710622105	710623106	249	6/30
10	400	711020106	711021107	711022108	711023109	245	6/30
13	400	711320105	711321106	711322107	711323108	245	6/30
16	400	711620104	711621105	711622106	711623107	245	6/30
20	400	712020107	712021108	712022109	712023100	245	6/30


3-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		710531108	710532109	710533100	377	4/20
1	400		710131106	710132107	710133108	377	4/20
2	400		710231109	710232100	710233101	377	4/20
4	400		710431105	710432106	710433107	377	4/20
6	400	710630100	710631101	710632102	710633103	377	4/20
10	400	711030103	711031104	711032105	711033106	367	4/20
13	400	711330102	711331103	711332104	711333105	367	4/20
16	400	711630101	711631102	711632103	711633104	367	4/20
20	400	712030104	712031105	712032106	712033107	367	4/20


3-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	šifra D	šifra K	težina [g]	pakovanje [kom]
0,5	400		710541105	710542106	710543107	500	3/15
1	400		710141103	710142104	710143105	500	3/15
2	400		710241106	710242107	710243108	500	3/15
4	400		710441102	710442103	710443104	500	3/15
6	400	710640107	710641108	710642109	710643100	500	3/15
10	400	711040100	711041101	711042102	711043103	488	3/15
13	400	711340109	711341100	711342101	711343102	488	3/15
16	400	711640108	711641109	711642100	711643101	488	3/15
20	400	712040101	712041102	712042103	712043104	488	3/15



Instalacijski prekidač ETIMAT RC (remote control - daljinsko upravljanje)

Nazivna kratkospojna moć
10 kANazivna struja
6 - 63 AKarakteristika okidanja
B, C**1-polni**

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	230/400	630600100	630601101	124	12/60
10	230/400	631000103	631001104	121	12/60
13	230/400	631300102	631301103	121	12/60
16	230/400	631600101	631601102	121	12/60
20	230/400	632000104	632001105	121	12/60
25	230/400	632500109	632501100	121	12/60
32	230/400	633200101	633201102	121	12/60
40	230/400	634000106	634001107	130	12/60
50	230/400	635000107	635001108	130	12/60
63	230/400	636300107	636301108	130	12/60

1-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	230	630610107	630611108	249	6/30
10	230	631010100	631011101	245	6/30
13	230	631310109	631311100	245	6/30
16	230	631610108	631611109	245	6/30
20	230	632010101	632011102	245	6/30
25	230	632510106	632511107	245	6/30
32	230	633210108	633211109	245	6/30
40	230	634010102	634011103	261	6/30
50	230	635010103	635011104	261	6/30
63	230	636310103	636311104	261	6/30

2-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	400	630620104	630621105	249	6/30
10	400	631020107	631021108	245	6/30
13	400	631320106	631321107	245	6/30
16	400	631620105	631621106	245	6/30
20	400	632020108	632021109	245	6/30
25	400	632520103	632521104	245	6/30
32	400	633220105	633221106	245	6/30
40	400	634020100	634021101	261	6/30
50	400	635020101	635021102	261	6/30
63	400	636320101	636321102	261	6/30

3-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	400	630630101	630631102	377	4/20
10	400	631030104	631031105	367	4/20
13	400	631330103	631331104	367	4/20
16	400	631630102	631631103	367	4/20
20	400	632030105	632031106	367	4/20
25	400	632530100	632531101	367	4/20
32	400	633230102	633231103	367	4/20
40	400	634030107	634031108	393	4/20
50	400	635030108	635031109	393	4/20
63	400	636330108	636331109	393	4/20

Instalacijski prekidači

3-polni + N

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	400	630640108	700641109	500	3/15
10	400	631040101	701041102	488	3/15
13	400	631340100	701341101	488	3/15
16	400	631640109	701641100	488	3/15
20	400	632040102	702041103	488	3/15
25	400	632540107	702541108	488	3/15
32	400	633240109	703241100	488	3/15
40	400	634040104	704041105	524	3/15
50	400	635040105	705041106	524	3/15
63	400	636340105	706341106	524	3/15

Instalacijski prekidač ETIMAT11-DC

Nazivna kratkospojna moč
6 kANazivna struja
6 - 63 AKarakteristika okidanja
B, C

1-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	220	690600102	690601106	124	12/60
10	220	691000105	691001109	245	12/60
13	220	691300104	691301108	245	12/60
16	220	691600103	691601107	245	12/60
20	220	692000106	692001100	245	12/60
25	220	692500101	692501105	245	12/60
32	220	693200103	693201107	245	12/60
40	220	694000108	694001102	261	12/60
50	220	695000109	695001103	261	12/60
63	220	696300109	696301103	261	12/60



2-polni

I_n [A]	U_n [V]	šifra B	šifra C	težina [g]	pakovanje [kom]
6	440	690620106	690621107	249	6/30
10	440	691020109	691021100	245	6/30
13	440	691320108	691321109	245	6/30
16	440	691620107	691621108	245	6/30
20	440	692020100	692021101	245	6/30
25	440	692520105	692521106	245	6/30
32	440	693220107	693221108	245	6/30
40	440	694020102	694021103	261	6/30
50	440	695020103	695021104	261	6/30
63	440	696320103	696321104	261	6/30



Pribor za ETIMAT11, ETIMAT11-QC and ETIMAT11-DC

PS/SS E11 je pomoćna sklopka koja se koristi za daljinsku signalizaciju za MCB na koji je fiksirana. PS/SS E11 se može i naknadno postaviti. Dodirivanje stezaljki je bezbjedno. Vanjske dimenzije odgovaraju MCB-u, ugradna širina je 0,5 modula (9 mm). Tokom instalacije MCB mora biti isključen.

Pomoćna sklopka PS/SS E11

tip	šifra	kontakti	težina [g]	pakovanje [kom]
PS/SS E11	768900101	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



DA ETIMAT11 daljinski okidač treba prigraditi s desne strane instalacijskog prekidača ETIMAT11 čime je omogućeno daljinsko sklapanje MCB-a. Dimenzioniran je jednako kao MCB ETIMAT11.



Daljinski okidač DA ETIMAT 11

tip	šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
DA ETIMAT11 12-60V AC/DC	770610108	110	1/54
DA ETIMAT11 110-250V AC	772510107	110	1/54

Instalacijski prekidač ETIMAT11 80 - 125A

Nazivna kratkospojna moć
15, 20 kA

Nazivna struja
80 - 125 A

Karakteristika okidanja
C, D



1-polni

I_n [A]	šifra C	šifra D	težina [g]	pakovanje [kom]
80	002131731	002151731	231	2/72
100	002131732	002151732	231	2/72
125	002131733		231	2/72



2-polni

I_n [A]	šifra C	šifra D	težina [g]	pakovanje [kom]
80	002133731	002153731	466	1/36
100	002133732	002153732	466	1/36
125	002133733		466	1/36



3-polni

I_n [A]	šifra C	šifra D	težina [g]	pakovanje [kom]
80	002135731	002155731	696	1/18
100	002135732	002155732	696	1/18
125	002135733		696	1/18



3-polni + N

I_n [A]	šifra C	šifra D	težina [g]	pakovanje [kom]
80	002136731	002156731	860	1/18
100	002136732	002156732	860	1/18
125	002136733		860	1/18

Pribor za ETIMAT11 80 - 125A

Daljinski okidač DA ETIMAT 80/125 110 - 415V

šifra B	težina [g]	pakovanje [kom]
002159321	173	1/54

Pomoćna sklopka PSM 80/125

šifra B	težina [g]	pakovanje [kom]
002159121	62	1/12



Ograničavač strujnog preopterećenja OSP-11

Nazivna kratkospojna moć	Nazivna struja	Nazivni napon
10 kA	6 - 63 A	230/400 V

1-polni

I_n [A]	šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
6	700603992	124	12/60
10	701003995	121	12/60
13	701303994	121	12/60
16	701603993	121	12/60
20	702003996	121	12/60
25	702503991	121	12/60
32	703203993	121	12/60
40	704003998	130	12/60
50	705003999	130	12/60
63	706303999	130	12/60

3-polni

I_n [A]	šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
6	700633993	377	4/20
10	701033996	367	4/20
13	701333995	367	4/20
16	701633994	367	4/20
20	702033997	367	4/20
25	702533992	367	4/20
32	703233994	367	4/20
40	704033999	393	4/20
50	705033990	393	4/20
63	706333990	393	4/20

Karakteristike okidanja

Ispitna struja	Vrijeme okidanja	Rezultat
$1,1 \times I_n$	$t > 3600 \text{ s}$	Ne okida
$1,4 \times I_n$	$2 < t < 900 \text{ s}$	Okida
$2,5 \times I_n$	$0,5 < t < 60 \text{ s}$	Okida
$10 \times I_n$	$t > 0,1 \text{ s}$	Ne okida
$20 \times I_n$	$t < 0,1 \text{ s}$	Okida

Upotreba

- Ograničavanje potrošnje električne energije na osnovi strujnog preopterećenja
- Zaštita od kratkog spoja

Dimenzije

- 1-polni uređaj (širine 1 modula): dimenzije odgovaraju instalacijskom prekidaču ETIMAT 11
- 3-polni uređaj: širine 3 modula

Mogućnosti ugradnje

- Stambeni razdjelnici (podžbukni ili nadžbukni), mogućnost plombiranja dovodne stezaljke sa posebnim plombirnim uloškom
- Nadžbukni razdjelnik NE 2 (razdjelnik širine 2 modula) za 1-polni uređaj
- Nadžbukni razdjelnik NE 4 (razdjelnik širine 4 modula) za 3-polni uređaj
- Mogućnost plombiranja NE 2 i NE 4.



Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju

Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju EFI upotrebljavaju se za zaštitu od indirektnog dodira dijelova pod naponom, za sprječavanje trajnog napona na uzemljenim djelovima koji se može pojaviti usljed kvara na električnim instalacijama i za zaštitu od direktnog dodira dijelova pod naponom kada je $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$. Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju mogu se koristiti u TN-S, TN-C, TT i IT sistemima mreže ili drugim riječima svugdje tamo gdje su nulti i zaštitni vodič odvojeni (VDE 0100 Teil 410).

Tipovi - Naš program obuhvata zaštitne sklopke na diferencijalnu struju koje su osjetljive na izmjeničnu struju greške (AC-tip) i zaštitne sklopke na diferencijalnu struju osjetljive na izmjenično i pulzirajuću istosmjernu struju greške (A-tip).

	EFI 2				EFI 4				
	tip A	tip AC	tip G	tip UT	tip A	tip AC	tip S	tip G	tip UT
 Za izmjeničnu struju greške		✓	✓			✓	✓	✓	
 Za izmjenično i pulzirajuću istosmjernu struju greške	✓			✓	✓				✓
 Kratkospojna moć sa upotrebom predosigurača	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Donja temperatura upotrebe -25°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 VDE 0664, dio 1 (do 80 A)	✓				✓				
 Selektivno (vrem. zatezanje min. 40 ms)							✓		
 S kratkotrajnim kašnjenjem (min. 10 ms)			✓					✓	
 Neželjeno okidanje				✓					✓

Napomena: Isklupno vrijeme je prema standardu IEC 61008

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-2

Nazivna struja greške
0,03 - 0,5 A

Nazivna struja
16 - 80 A

tip
A, AC, G



EFI-2 tip A, EFI-2 tip AC

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	šifra AC	težina [g]	pakovanje [kom]
16	0,03	2	002062521	002062121	229	1/54
25	0,03	2	002062522	002062122	229	1/54
40	0,03	2	002062523	002062123	229	1/54
63	0,03	2	002062524	002062124	244	1/54
80	0,03	2	002062525	002062125	244	1/54
16	0,1	2	002063521	002063121	223	1/54
25	0,1	2	002063522	002063122	223	1/54
40	0,1	2	002063523	002063123	223	1/54
63	0,1	2	002063524	002063124	227	1/54
80	0,1	2	002063525	002063125	230	1/54
16	0,3	2	002064521	002064121	223	1/54
25	0,3	2	002064522	002064122	223	1/54
40	0,3	2	002064523	002064123	223	1/54
63	0,3	2	002064524	002064124	227	1/54
80	0,3	2	002064525	002064125	230	1/54
16	0,5	2	002065521	002065121	223	1/54
25	0,5	2	002065522	002065122	223	1/54
40	0,5	2	002065523	002065123	223	1/54
63	0,5	2	002065524	002065124	227	1/54
80	0,5	2	002065525	002065125	230	1/54

Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-4

Nazivna struja greške 0,03 - 0,5 A	Nazivna struja 16 - 80 A	tip A, AC
--	------------------------------------	---------------------

EFI-4 tip A, EFI-4 tip AC

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	šifra AC	težina [g]	pakovanje [kom]
16	0,03	4	002062541	002062141	393	1/27
25	0,03	4	002062542	002062142	393	1/27
40	0,03	4	002062543	002062143	393	1/27
63	0,03	4	002062544	002062144	400	1/27
80	0,03	4	002062545	002062145	407	1/27
16	0,1	4	002063541	002063141	393	1/27
25	0,1	4	002063542	002063142	393	1/27
40	0,1	4	002063543	002063143	393	1/27
63	0,1	4	002063544	002063144	400	1/27
80	0,1	4	002063545	002063145	407	1/27
16	0,3	4	002064541	002064141	364	1/27
25	0,3	4	002064542	002064142	364	1/27
40	0,3	4	002064543	002064143	364	1/27
63	0,3	4	002064544	002064144	372	1/27
80	0,3	4	002064545	002064145	372	1/27
16	0,5	4	002065541	002065141	364	1/27
25	0,5	4	002065542	002065142	364	1/27
40	0,5	4	002065543	002065143	364	1/27
63	0,5	4	002065544	002065144	372	1/27
80	0,5	4	002065545	002065145	372	1/27

* tip sa N-polom na lijevoj strani je također dostupan.



Pribor za zaštitne sklopke na diferencijalnu struju EFI (16 - 80 A)

PS EFI fiksira se za sklopke serije EFI. Širina uređaja je 9 mm, druge dimenzije su iste kao kod EFI sklopki. Pomoćna sklopka PS EFI upotrebljava se za daljinsku signalizaciju uklopnog stanja kontakata (zatvoreni/otvoreni) EFI sklopki. Tokom instalacije EFI mora biti isključena.

Pomoćna sklopka PS EFI

tip	kontakt	šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
PS EFI - MD	b-kontakt/a-kontakt	002069001	50	1/12
PS EFI - 2M	2 x b-kontakt	002069002	50	1/12
PS EFI - 2D	2 x a-kontakt	002069003	50	1/12

a - kontakt = radni kontakt (NO)

b - kontakt = mirni kontakt (NC)

Plombirni umetak EFI-2

šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
002069011	2	2

Plombirni umetak EFI-4

šifra	težina [g]	pakovanje [kom]
002069012	3	2



Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-2 100

Nazivna struja greške
0,03 - 0,3 A

Nazivna struja
100 A

tip
A, AC



EFI-2 100 tip A, EFI-2 100 tip AC						
I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	šifra AC	težina [g]	pakovanje [kom]
100	0,03	2	002062530	002062531	400	1/27
100	0,1	2	002062532	002062533	400	1/27
100	0,3	2	002062534	002062535	400	1/27

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-4 100

Nazivna struja greške
0,03 - 0,3 A

Nazivna struja
100 A

tip
A, AC



EFI-4 100 tip A, EFI-4 100 tip AC						
I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	šifra AC	težina [g]	pakovanje [kom]
100	0,03	4	002062150	002062151	320	1/27
100	0,1	4	002062152	002062153	320	1/27
100	0,3	4	002062154	002062155	320	1/27

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-2 UT

Nazivna struja greške
0,03 A

Nazivna struja
25 A

tip
A



EFI-2 UT tip A					
I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	težina [g]	pakovanje [kom]
25	0,03	2	852528418	260	1/10

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-4 UT

Nazivna struja greške
0,03 - 0,5 A

Nazivna struja
25 - 63 A

tip
A



EFI-4 UT tip A					
I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	težina [g]	pakovanje [kom]
25	0,03	4	852548411	453	1/10
40	0,03	4	854048418	453	1/10
63	0,03	4	856348419	470	1/10
40	0,1	4	854041411	470	1/10
63	0,1	4	856341412	470	1/10
40	0,3	4	854043413	470	1/10
63	0,3	4	856343414	470	1/10
40	0,5	4	854045415	470	1/10
63	0,5	4	856345416	470	1/10

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-4 S

Nazivna struja greške
0,3 ANazivna struja
40 - 63 Atip
A, AC

EFI-4 S tip A, EFI-4 S tip AC

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	šifra AC	težina [g]	pakovanje [kom]
40	0,3	4	859443410	002064243	400	1/27
63	0,3	4	859643416	002064244	400	1/27



Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju EFI-4 KV/G

Nazivna struja greške
0,03 ANazivna struja
40 Atip
A

EFI-4 KV/G tip A

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	broj polova	šifra A	težina [g]	pakovanje [kom]
40	0,03	4	854088416	400	1/27



Pribor za zaštitne sklopke na diferencijalnu struju EFI UT, EFI S, EFI KV/G

PS/SS je pomoćna sklopka koja se koristi za daljinsku signalizaciju MCB-a na koji je priključena. PS/SS moguće je i naknadno instalirati. Dodirivanje stezaljki je bezbjedno. Vanjske dimenzije su kao kod EFI, ugradna širina je 0,5 modula (9 mm). Tokom instaliranja EFI mora biti isključen.

Pomoćna sklopka PS/SS

tip	šifra	kontakti	težina [g]	pakovanje [kom]
PS/SS	769900102	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-2M

Nazivna kratkospojna moć
10 kA

Nazivna struja
6-40 A

Karakteristika okidanja
B, C

Nazivna struja greške
0,01 - 0,03 - 0,3 A

Opis: KZS (KZS-2M, KZS-3M, KZS-4M 3p, KZS-4M 3p+N i KZS-2M UT) je zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom i na taj način objedinjuje svojstva instalacijskog prekidača i zaštitne sklopke na diferencijalnu struju i njen rad je naponski neovisan o linijskom naponu. Uglavnom se koristi u krugovima sa povećanim zahtjevima spram napona dodira kao što su strujni krugovi prenosnih trošila, u vrtićima, školama, bolnicama itd.



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

I_n [A]	tip A		tip AC		pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	šifra B	šifra C	
6	002173201	002173221	002173101	002173121	1/54
10	002173202	002173222	002173102	002173122	1/54
13	002173203	002173223	002173103	002173123	1/54
16	002173204	002173224	002173104	002173124	1/54
20	002173205	002173225	002173105	002173125	1/54
25	002173206	002173226	002173106	002173126	1/54
32	002173207	002173227	002173107	002173127	1/54
40	002173208	002173228	002173108	002173128	1/54

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

I_n [A]	tip AC		pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	
6	002173301	002173321	1/54
10	002173302	002173322	1/54
13	002173303	002173323	1/54
16	002173304	002173324	1/54
20	002173305	002173325	1/54
25	002173306	002173326	1/54
32	002173307	002173327	1/54
40	002173308	002173328	1/54

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

I_n [A]	tip A		pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	
6	002173211	002173231	1/54
10	002173212	002173232	1/54
13	002173213	002173233	1/54
16	002173214	002173234	1/54

Zaštitne sklopke na diferencijalnu struju sa nadstrujno zaštitom

Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-3M

Nazivna kratkospojna moć 10 kA	Nazivna struja 6 - 25 A	Karakteristika okidanja B, C	Nazivna struja greške 0,03 A
--	-----------------------------------	--	--

KZS-3M $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_n [A]	tip A		pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	
6	002173801	002173821	1/36
10	002173802	002173822	1/36
13	002173803	002173823	1/36
16	002173804	002173824	1/36
20	002173805	002173825	1/36
25	002173806	002173826	1/36


Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-4M 3p

Nazivna kratkospojna moć 10 kA	Nazivna struja 6 - 32 A	Karakteristika okidanja B, C	Nazivna struja greške 0,03 A
--	-----------------------------------	--	--

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

I_n [A]	tip A		tip AC		težina [g]	pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	šifra B	šifra C		
6	002174701	002174721	002174801	002174821	478	1/27
10	002174702	002174722	002174802	002174822	478	1/27
13	002174703	002174723	002174803	002174823	478	1/27
16	002174704	002174724	002174804	002174824	478	1/27
20	002174705	002174725	002174805	002174825	478	1/27
25	002174706	002174726	002174806	002174826	478	1/27
32	002174707	002174727	002174807	002174827	478	1/27

NOVO!


Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-4M 3p+N

Nazivna kratkospojna moć 10 kA	Nazivna struja 6 - 32 A	Karakteristika okidanja B, C	Nazivna struja greške 0,03 A
--	-----------------------------------	--	--

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

I_n [A]	tip A		tip AC		težina [g]	pakovanje [kom]
	šifra B	šifra C	šifra B	šifra C		
6	002174901	002174921	002174001	002174021	478	1/27
10	002174902	002174922	002174002	002174022	478	1/27
13	002174903	002174923	002174003	002174023	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

NOVO!


Zaštitna sklopka na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-2M UT

Nazivna kratkospojna moć 10 kA	Nazivna struja 16 A	Karakteristika okidanja B, C	Nazivna struja greške 0,03 A
--	-------------------------------	--	--

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

I_n [A]	tip A	težina [g]	pakovanje [kom]
	šifra B šifra C		
16	741615323 741616324	290	1/10



Pribor za zaštitnu sklopku na diferencijalnu struju sa nadstrujnom zaštitom KZS-2M UT

PS/SS je pomoćna sklopka za daljinsku signalizaciju za MCB-a na koji je priključena. PS/SS moguće je i naknadno instalirati. Dodirivanje stezaljki je bezbjedno. Vanjske dimenzije su kao kod KZS-2M UT, ugradna širina je 0,5 modula (9 mm). Tokom instaliranja KZS-2M UT mora biti isključen.

Pomoćna sklopka PS/SS				
tip	šifra	kontakti	težina [g]	pakovanje [pcs]
PS/SS	769900102	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10



Ugradna sklopka

Ugradna sklopka SV

Nazivna struja
100 A

Kategorija upotrebe
AC-22B

Upotreba

Ugradna sklopka se upotrebljava kao glavna sklopka u stambenim razdjelnicima ili kao sklopka za individualne strujne krugove. Sa ugradnom sklopkom u potpunosti možemo zamijeniti grebenaste sklopke. Ugradne sklopke moguće je plombirati u poziciji ON ili u poziciji OFF.

Prednosti

Ugradna sklopka ima robusnu i jednostavnu konstrukciju i shodno tome pouzdaniji pogon. Također, pokazuje i stanje kontakata. Pomoću dodatnog natpisa moguće je obilježavanje strujnog kruga u koji je ugrađena sklopka. Sklopke sa $I_n \leq 63A$ imaju dvojni odklop.



1-polni

tip	I_n [A]	šifra	U_n [V]	kategorija upotrebe	težina [g]	pakovanje [kom]
SV 1100	100	002423116	230/400	AC-22B	90	12/108

2-polni

tip	I_n [A]	šifra	U_n [V]	kategorija upotrebe	težina [g]	pakovanje [kom]
SV 2100	100	002423216	400	AC-22B	180	6/54

3-polni

tip	I_n [A]	šifra	U_n [V]	kategorija upotrebe	težina [g]	pakovanje [kom]
SV 3100	100	002423316	400	AC-22B	270	4/36

4-polni

tip	I_n [A]	šifra	U_n [V]	kategorija upotrebe	težina [g]	pakovanje [kom]
SV 4100	100	002423416	400	AC-22B	360	3/27





ETI Elektroelement d.d.

Obrezija 5, SI - 1411 Izlake
Slovenia

Phone: +386 03 56 57 570

Fax: +386 03 56 74 077

eti@eti.si

www.etigroup.eu