



Strujne zaštitne sklopke



Strujne zaštitne sklopke

Strujne zaštitne sklopke su najmodernija sredstva zaštite od posrednog (a moguće i neposrednog) dodira opasnog napona u instalacijama sa zaštitnim provodnikom. Zaštitna sklopka ili prekidač automatski deluje nastankom struje greške (usled greške izolacije ili kratkog spoja) iznad kritične vrednosti u šticejnoj instalaciji. Njihova ugradnja je preporučljiva, a u nekim slučajevima i obavezna, kao na primer ispred priključnica na otvorenom prostoru, u razvodne ormane gradilišne instalacije, pri napanju mešalica betona ili kupatila sa penušavim tretmanom. U slučaju većih vrednosti nezavisnih struja kratkih spojeva od 6000 A treba primeniti predspojeni osigurač

Tehnički podaci

Nazivni pogonski napon: 230 / 400 V

Nazivni izolacioni napon: 500 V

Primeniti predspojeni osigurač: NF tip: max. 63 A gG
TFV/G tip: 80 A gG (16, 25, 40 A)
TFV/G tip: 100 A gG (63 A)
TFVH tip: 125 A gG (80-125 A)

Izdržljivost na kratak spoj predspojenim osiguračem 25 kA
Električni vek trajanja: 4 000 prom. stanja
Mehanički vek trajanja: 10 000 prom.stanja
Zaštita od spoljnih uticaja: plastično kućište otporno na udarce i UV zračenje
Stepen zaštite: IP 40
Način priključivanja: vijčanim čaurastim stezaljkama
Presek stezaljki: 2,5 ... 25 mm²
Temperatura okoline: -25 °C ... +55 °C

Pribor

Tracon šifra	Naziv roba	NF	TFV	TFVH	TFG	TFIG
ED...	Razdelne kutije	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-...	Nizajuća šina,normalan i vilasta	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-1CS	nizajuće šine vijčane	✓	✓	✓	✓	-
35/7.5...SIN	Montažne šine po EN 50022	✓	✓	✓	✓	✓

PREMA STANDARDIMA

EN 61008-1

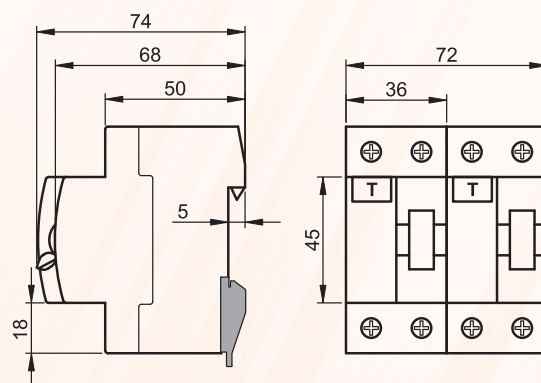
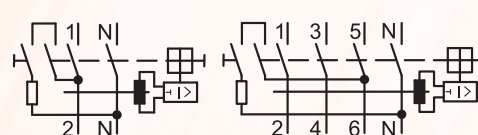
Asortiman

Tracon šifra	Nazivna struja (A)	Nazivna moć prekida struje kratkog spoja	Nazivna okidna struja greške (mA)	Tip delovanja	Osetljivost
NF	25, 40, 63	6 kA	30, 100, 300, 500	AC	Naizmerno strujna
TFV	16, 25, 40, 63	6 kA	30, 100, 300	AC	
TFVH	80, 100, 125	6 kA	30, 100, 300	AC	
TFG	16, 25, 40, 63	6 kA	30, 100, 300	A; AC	Naizmerno i pulzirajuće jednosmerno strujna
TFGA	16 (sa utikačem)	6 kA	30	A; AC	
TFIG	16, 25, 40, 63, 80, 100	10 kA	30, 100, 300	A; AC	

Strujne zaštitne sklopke tipa NF

Za uspešno funkcionalne i kvalitetne automatske osigurače tipa C60N su prilagođene strujne zaštitne sklopke.

Tracon šifra	Broj polova	Nazivna struja (A)	Nazivna struja greške (mA)
NF2P25-30	2	25	30
NF2P25-100	2	25	100
NF2P25-300	2	25	300
NF2P25-500	2	25	500
NF2P40-30	2	40	30
NF2P40-100	2	40	100
NF2P40-300	2	40	300
NF2P40-500	2	40	500
NF2P63-30	2	63	30
NF2P63-100	2	63	100
NF2P63-300	2	63	300
NF2P63-500	2	63	500
NF4P25-30	4	25	30
NF4P25-100	4	25	100
NF4P25-300	4	25	300
NF4P25-500	4	25	500
NF4P40-30	4	40	30
NF4P40-100	4	40	100
NF4P40-300	4	40	300
NF4P40-500	4	40	500
NF4P63-30	4	63	30
NF4P63-100	4	63	100
NF4P63-300	4	63	300
NF4P63-500	4	63	500



Strujne zaštitne sklopke

Strujne zaštitne sklopke tipa TFG

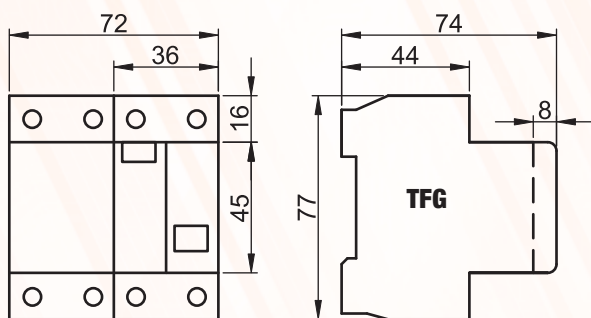
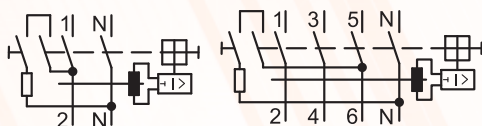
Za automatske osigurače nove konstrukcije tipa TDZ, TDS i TDA su prilagođene strujne zaštitne sklopke sa osetljivošću na naizmeničnu i pulzirajuću jednosmernu struju.



6000



A, AC



ETL-SEMKO CERTIFICATE NO.

615432

IECEE-CB CERTIFICATE NO.

CN-2734

Tracon šifra	Broj polova	Nazivna struja (A)	Nazivna struja greške (mA)
TFG2-16030	2	16	30
TFG2-16100	2	16	100
TFG2-16300	2	16	300
TFG2-25030	2	25	30
TFG2-25100	2	25	100
TFG2-25300	2	25	300
TFG2-40030	2	40	30
TFG2-40100	2	40	100
TFG2-40300	2	40	300
TFG2-63030	2	63	30
TFG2-63100	2	63	100
TFG2-63300	2	63	300
TFG4-16030	4	16	30
TFG4-16100	4	16	100
TFG4-16300	4	16	300
TFG4-25030	4	25	30
TFG4-25100	4	25	100
TFG4-25300	4	25	300
TFG4-40030	4	40	30
TFG4-40100	4	40	100
TFG4-40300	4	40	300
TFG4-63030	4	63	30
TFG4-63100	4	63	100
TFG4-63300	4	63	300

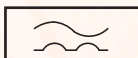
Adapter sa strujnim zaštitnim prekidačem tipa TFGA

Adapter sa strujnim zaštitnim prekidačem tipa TFGA je najsavremenije sredstvo posredne zaštite od opasnog napona dodira u mrežama sa sistemom zaštitnog voda, čak u nekim slučajevima štiti i od direktnog opasnog napona dodira. Zaštitni prekidač automatski reaguje, ako u šticejnoj mreži strujna greška nadmašuje kritičnu vrednost. Iz mobilne izvedbe sledi, da je primenljiv u svakoj mreži, koja nema ugrađenu zaštitu sa strujnim zaštitnim prekidačem.



A, AC

6000



Naprava se uključuje pritiskom na RESET dugme. Pre prve upotrebe naprava se kontroliše pomoću TEST dugmeta, posle čega adapter treba da odvoji priključnicu od mreže. U slučaju stalne primene, naprava se testira mesečno bar jedan put pomoću TEST dugmeta. Nakon priključenja adaptera treba priključiti u njegovu priključnicu dotični potrošač ili element mreže.

Upozorenje: pritiskom na TEST dugme naprava proizvodi unutar sebe za kontrolu potrebnu strujnu grešku, prema tome pozitivan test ne znači odgovarajuće stanje zaštitnog voda mreže.

Tehnički podaci

Napon napajanja: 230 V AC – 50 Hz
 Nazivna struja: 16 A
 Nazivno opterećenje: 3600 W
 Strujna greška reagovanja: 30 mA
 Vreme isključenja: < 30 ms

ETL-SEMKO CERTIFICATE NO.

630406

PREMA STANDARDIMA

EN 61008-1
HD 639 S1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

M1 2792130 01

Tracon šifra	Zaštitni kontakt	Tipa	Stepen zaštite
TFGA-1	sa bočnim kontaktom	normal	IP 40
TFGA-4	sa bočnim kontaktom	Sa poklopcem	IP 44
TFGA-1F	sa čepnim kontaktom	normal	IP 40
TFGA-4F	sa čepnim kontaktom	Sa poklopcem	IP 44



Strujne zaštitne sklopke

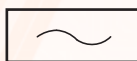


Strujne zaštitne sklopke tipa TFV

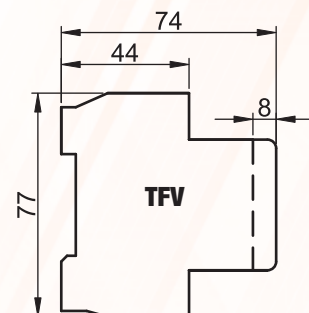
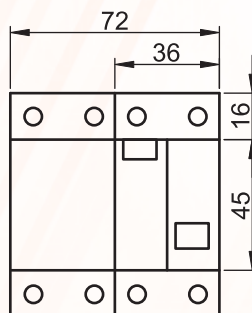
To su strujne zaštitne sklopke nove konstrukcije, prilagođene za automatske osigurače/prekidače tipa TDZ, TDS i TDA.

Tracon šifra	Broj polova	Nazivna struja (A)	Nazivna struja greške (mA)
TFV2-16030	2	16	30
TFV2-16100	2	16	100
TFV2-16300	2	16	300
TFV2-25030	2	25	30
TFV2-25100	2	25	100
TFV2-25300	2	25	300
TFV2-40030	2	40	30
TFV2-40100	2	40	100
TFV2-40300	2	40	300
TFV2-63030	2	63	30
TFV2-63100	2	63	100
TFV2-63300	2	63	300
TFV4-16030	4	16	30
TFV4-16100	4	16	100
TFV4-16300	4	16	300
TFV4-25030	4	25	30
TFV4-25100	4	25	100
TFV4-25300	4	25	300
TFV4-40030	4	40	30
TFV4-40100	4	40	100
TFV4-40300	4	40	300
TFV4-63030	4	63	30
TFV4-63100	4	63	100
TFV4-63300	4	63	300

6000



AC



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
D0461V092

PREMA STANDARDIMA
EN 61008-1

IECEE-CB CERTIFICATE NO.
HU-328, CN 872

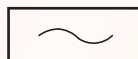
CCA CERTIFICATE NO.
CCA/HU0212/A1

Strujne zaštitne sklopke za velike struje tipa TFVH

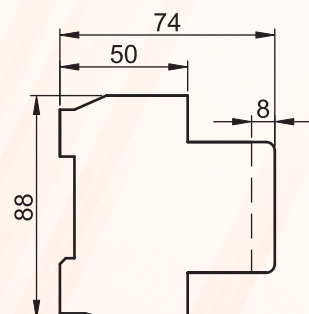
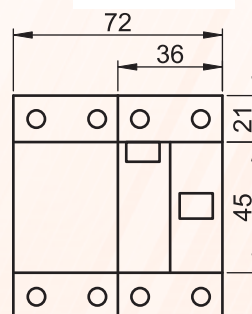
To su strujne zaštitne sklopke, prilagođene za automatske osigurače za velike struje /prekidače tipa KMH

Tracon šifra	Broj polova	Nazivna struja (A)	Nazivna struja greške (mA)
TFVH4-80030	4	80	30
TFVH4-80100	4	80	100
TFVH4-80300	4	80	300
TFVH4-100030	4	100	30
TFVH4-100100	4	100	100
TFVH4-100300	4	100	300
TFVH4-125030	4	125	30
TFVH4-125100	4	125	100
TFVH4-125300	4	125	300

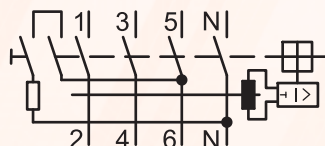
6000



AC



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

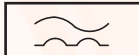


Strujne zaštitne sklopke

Strujna zaštitna sklopka, sa automatskim povratnim uključanjem motornog pogona



10000



A, AC



Opšti opis

Aparat se koristi za povratno uključanje potrošača nakon pada previsoke pulsirajuće jednosmerne ili sinusoidalne naizmenične struje usled greške ili atmosferskog pražnjenja na odgovarajući nivo u strujnom krugu za povratno uključanje uređaja, potrošača. Preporučuje se primena ovog proizvoda na mestima, gde reakcija zaštite prouzrokuje predugačak zastoj zbog sporog pristizanja osoblja na lice mesta (telekomunikacione stanice, komande signalnih lampi, daljinski sklopni uređaji). Pojava greške, zbog čega nastaje okidanje zaštite, često brzo isčezne i u tim prilikama zaustavljanje prouzrokuje nepotrebne i značajne gubitke.

Radne karakteristike

Ugradnja i podešavanje povratnog sklopnog uređaja se može brzo izvršiti. Za postavljanje u rad je dovoljno pomeriti konveksni poklopac na stranu na prednjoj ploči radi izbora stanja automatskog rada.

Ukoliko uređaj u toku izabranog broja povratnog uključanja (1-8) ne uspe aktivirati strujnu zaštitnu sklopku, onda ostaje u isključenom stanju. Nakon uspostavljanja stanja bez greške u mreži strujnu zaštitnu sklopku i ručno možemo povratno uključiti. U toku održavanja osoblje treba klizni prekidač na prednjoj ploči povratnog sklopnog uređaja da postavi u OFF (KI) položaj pre isključenja, u protivnom uređaj automatski aktivira strujnu sklopku! U slučaju specijalne potrebe, radi sprečavanja povratnog uključanja, može se naručiti i verzija sa bravom (katancem).

Tehnički podaci	Prekidač strujne zaštite	Motorni automatski povratni prekidač
Nazivna struja	25 A, 40 A, 63 A, 80 A	-
Nazivna struja greške	30 mA, 100 mA, 300 mA	-
Nazivna moć prekidanja struje kratkog spoja	10 kA	-
Nazivni napon	240 / 415 V ~	220-240 V ~
Sopstvena potrošnja u praznom hodu	-	1,5 VA
Izbor broja povratnog uključanja	-	1, 2, 4, 6, 8
Vreme okidanja / vreme isključenja	0,1 s	1 s
Vreme uključanja	-	2 s
Podešavanje vremena zakašnjanja	-	10 – 30 – 60 – 120 – 180 s
Povratni signal režima stanja sa LED prekidač u toku povratnog uključanja	-	Zelena: ON, Crvena: OFF, šmigajuća crvena:
Manualno uključanje/isključenje	Ručkom za manipulaciju	Konveksnim kliznim prekidačem
Električni vek trajanja	-	15.000 uklopa
Mehanički vek trajanja	-	20.000 uklopa
Otpornost pomoćnog kontakta	-	250 VAC, 5 A
Ulaz daljinske komande	-	NC / NO / CO
Temperatura sredine	-25 - +40 °C	-25 - +55 °C
Stepen zaštite	Kućište: IP40, priključci: IP20	Kućište: IP40, priključci: IP20
Poprečni presek priključnog voda	Maks. 25 mm ²	Maks. 1.5 mm ²

2 pola

Tracon šifra			Nazivna struja I _{th} (A)
I _{Δn} = 30 mA	I _{Δn} = 100 mA	I _{Δn} = 300 mA	
TFIG2-16030	TFIG2-16100	TFIG2-16300	16
TFIG2-25030	TFIG2-25100	TFIG2-25300	25
TFIG2-40030*	TFIG2-40100*	TFIG2-40300	40
TFIG2-63030	TFIG2-63100	TFIG2-63300	63
TFIG2-80030	TFIG2-80100	TFIG2-80300	80

*na lageru, za ostale specijalne verzije rok isporuke je 4 nedelje

4 pola

Tracon šifra			Nazivna struja I _{th} (A)
I _{Δn} = 30 mA	I _{Δn} = 100 mA	I _{Δn} = 300 mA	
TFIG4-16030	TFIG4-16100	TFIG4-16300	16
TFIG4-25030	TFIG4-25100	TFIG4-25300	25
TFIG4-40030	TFIG4-40100*	TFIG4-40300	40
TFIG4-63030	TFIG4-63100	TFIG4-63300*	63
TFIG4-80030	TFIG4-80100	TFIG4-80300	80

PREMA STANDARDIMA

EN 61008-1

PREMA STANDARDIMA

EN 61543

IECEE-CB CERTIFICATE NO.

SE-58939

SEMCO CERTIFICATE NO.

SH09070293-V1



Strujne zaštitne sklopke



Opreme uređaja za rukovanje

Modul kombinacije aparata i uređaja za povratno uključenje motornih pogona ima opremu za podešavanje na desnoj strani konveksnog poklopca. Ti su sledeći:

Pomoćni kontakti nezavisni od potencijala, odnosno priključne stezaljke za daljinsku komandu su u jednom nizu na automatici. Redosled stezaljki je sledeći:

- 1-2 „NC” pomoćni kontakt za otvaranje
- 2-3 „NO” pomoćni kontakt za zatvaranje
- 5-6 za aktiviranje isključivača priključenje „NO” tastera
- 4-6 za aktiviranje uključivača priključenje „NO” tastera

Tasterom oznake „Reset Counter” se briše stanje digitalnog brojača okidanja i radno stanje se vraća normalno.

LED signal promenljive svetlosne snage sa natpisom "Power" nas obaveštava o pogonskom stanju kombinacije aparata i uređaja prema sledećim:

- Zelena: normalno pogonsko stanje;
- crvena: zabravljeno stanje;
- šmigajuća crvena: u toku je proces povratnog uključjenja.

Na levoj strani sledećeg reda je dugme pomoću kojeg se bira broj pokušaja povratnog uključjenja usled jedne greške (u jednom nizu) (1; 2; 4; 6 ili 8).

Desnim dumetom se bira vreme pauze između dva pokušaja povratnog uključjenja (10; 30; 60; 120 ili 180 sec).

Ispod navedenih se nalazi digitalni brojač okidanja, odnosno još ispod, stezaljke napona napajanja automatike sa oznakom „L” i „N”.



KLIZNI PREKIDAČ

PREMA STANDARDIMA
EN 61008-1

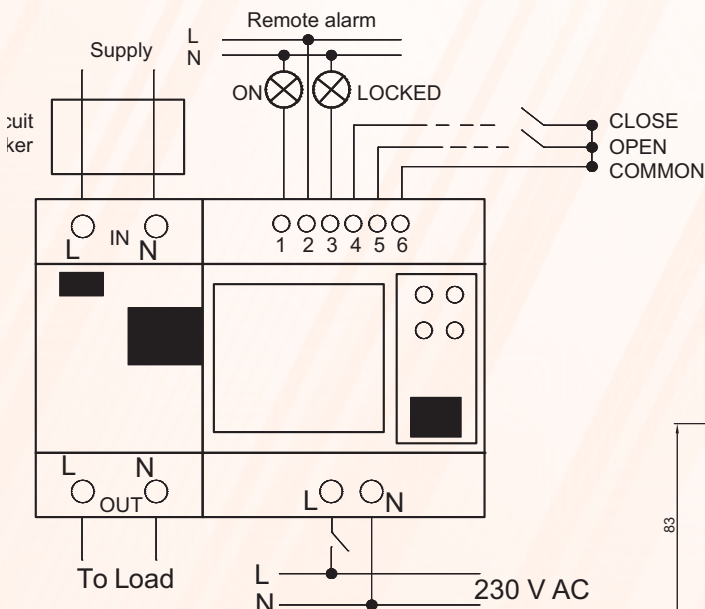
PREMA STANDARDIMA
EN 61543

IECEE-CB CERTIFICATE NO.
SE-58939

SEMKO CERTIFICATE NO.
SH09070293-V1

Potrebne informacije o priključenju uređaja

Glavno strujno kolo štice uređaja treba priključiti na uobičajen način za modul strujne zaštitne sklopke. Za napajanje modula povratnog uključjenja motornog pogona napon 230V i 50Hz treba priključiti na stezaljke sa oznakama „L” i „N” pazeći na ispravan polaritet. Napon za aktiviranje se može priključiti i na stezaljke glavnog strujnog kola spomenutog modula sa mrežne strane ili na nezavisni izvor napona.



Upotreba i bezbednost

Uređaj napajati sa odgovarajućim nazivnim naponom!

Pre ugradnje uređaja naponske ulaze treba rastaviti od napona!

Uvek koristiti odgovarajući voltmetar za proveru beznaponskog stanja!

Montažu i ugradnju uređaja može vršiti samo stručno lice pridržavajući se uvek aktuelnih propisa instaliranja odnosno izgradnje!

