

# Blitz- und Überspannungsschutz mit integrierter Sicherung

## ProTec T1SF 1+1

Class I • Class II • Class III • Typ 1 • Typ 2 • Typ 3



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung

Verteilungsnetze: TT, TN-S

Schutzpfade: L-N, N-PE

IEC/EN-Kategorie: Class I+II+III, Typ 1+2+3

Gehäuseausführung: Steckbar

Konformität: IEC 61643-11: 2011

EN 61643-11: 2012+A11:2018



### Technische Daten

ProTec T1SF-xxx-1+1(-R)

275

#### Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60Hz)	$U_o/U_n$	240V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) / (N-PE) $U_c$	275 V / 305 V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $I_n$	25 kA / 100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $I_{max}$	65 kA / 150 kA
Blitzstoßstrom (10/350 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $I_{imp}$	25 kA / 100 kA
Spezifische Energie	(L-N) / (N-PE) W/R	156,2 kJ / $\Omega$ / 2500 kJ / $\Omega$
Ladung	(L-N) / (N-PE) Q	12,5 As / 50 As
Leerlaufspannung des Hybridgenerators mit kombinierter Stoß (1,2/50 $\mu$ s)(L-PE) / (N-PE)	$U_{oc}$	6 kV / 6 kV
Kurzschlußstrom kombinierter Stoß (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $I_{cw}$	3 kA / 3 kA
Schutzpegel	(L-N) / (N-PE) $U_p$	1900 V / 1500 V
Ansprechzeit	(L-N) / (N-PE) $t_A$	< 100 ns / < 100 ns
Überspannungskategorie		III
Überstromschutz (max)		Nicht benötigt
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	100 kA
Folgestromlöschvermögen (AC)	(L-N) / (N-PE) $I_{fi}$	100 kA / 100 A
TOV-Festigkeit 120min	(L-N) $U_T$	442 V
TOV-Festigkeit 200ms	(N-PE) $U_T$	1200 V
Anzahl der Ports		1

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $U_{res}$	1200 V / 305 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		Nicht benötigt

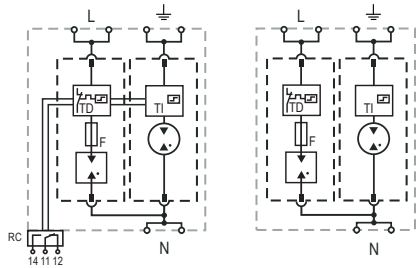
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	$M_{max}$	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm <sup>2</sup> (starr, mehrdrähtig) / 25 mm <sup>2</sup> (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35 mm DIN Rail, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäusematerial		Thermoplast: Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0
Schutz gegen thermische Überlastung		Ja
Funktions-/Defektanzeige		Meldeanzeige grün / nicht grün
Fernmeldekontakte (RC)		Optional
RC-Schaltleistung		AC: 250V/1A, 125V/1 A DC: 48V/0,5A, 24V/0,5A, 12V/0,5A
RC-Leiterquerschnitt (max)		1,5 mm <sup>2</sup> (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- ⏏ PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter
- TI Thermische Anzeige
- F Integrierte, überspannungstragfähige Sicherung

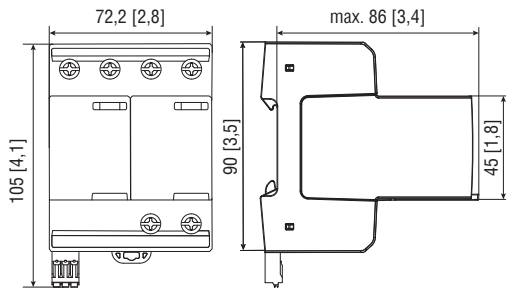


ProTec T1SF-xxx-1+1(-R)

Bestellinformationen	
Bestellnummer	275
ProTec T1SF-xxx-1+1	59.C672
ProTec T1SF-xxx-1+1-R (mit Fernmeldekontakten)	59.C673
ProTec T1SF-xxx-P (Stecker L-N)	59.A502
ProTube T1SF-100-P (Stecker N-PE)	59.C175

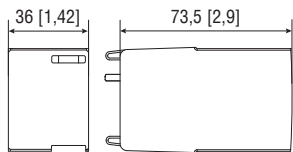
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit	
ProTec T1SF-xxx-1+1	275
Einzelgewicht	gramm [pfund] 531 [1.171]
ProTec T1SF-xxx-1+1-R	
Einzelgewicht	gramm [pfund] 538 [1.186]
Abmessungen DIN 43880	4 TE / 72.2mm [2.8"]
Verpackungsmaße (H x B x L)	109 x 115 x 352 mm [4.3 x 4.5 x 13.8"]
Standardbestellmenge	4 Stück

Ersatzstecker



Einheit	
ProTec T1SF-xxx-P	275
Einzelgewicht	gramm [pfund] 194 [.427]
ProTube T1SF-xxx-P	100
Einzelgewicht	gramm [pfund] 95 [.209"]
Abmessungen DIN 43880	2 TE / 36 mm [1.42"]
Verpackungsmaße (H x B x L)	109 x 115 x 352 mm [4.3 x 4.5 x 13.8"]
Standardbestellmenge	14 Stück