Steckbare Überspannungsschutzgeräte (SPD), mehrpolig

Überspannungsschutz (PGDT-Technologie)

ProTec T1SM 25 kA Serie

LECKSTROMFREI

Besondere Leistungsmerkmale:

- Hohe Ableitfähigkeit – I_{imp} 25 kA – für LPL I/II Anwendungen
- SPD Typ 1 + 2 + 3, zum Schutz von empfindlichen Lasten
- Platzoptimiertes Gehäuse: 4 TE (72 mm) breit, 70 mm Bauhöhe, entsprechend DIN 43880 Größe 2
- Einzelnes, austauschbares Steckmodul für einfache Wartung
- Universelle Energiekoordination



IEC 61643-11:2025	EN IEC 61643-11:2025
✓	✓

Die ProTec T1SM-Produktserie von Raycap stellt die nächste Generation der einzigartigen Phase-GDT-(PGDT)-Technologie dar und nutzt eine bahnbrechende, gekapselte Multi-Cell-Gasentladungsröhren-Technologie (GDT).

Die ProTec T1SM bietet eine hohe Stoßstromtragfähigkeit von Iimp 25 kA, wodurch sie sich für den Schutz besonders kritischer Infrastrukturen eignet und ebenfalls einen optimalen Schutz bei geringen Impulsen gewährleistet. Die Strombegrenzungsfähigkeit der PGDT stellt sicher, dass die SPD in jedem Netz betrieben werden kann, ohne dass es durch den Betrieb des SPD zu unerwünschtem Auslösen von Schutzgeräten kommt. Die Überspannungsleistung der PGDT-Technologie ermöglicht eine kompakte Bauform: nur 1 TE pro Pol statt 2 TE und lediglich 70 mm Bauhöhe von der DIN-Schiene, wodurch der Platzbedarf weiter reduziert wird und Hochleistungs-SPDs selbst in den kleinsten Anwendungen eingesetzt werden können.

Weitere Produktinformationen

RoHS COMPLIANT CE

DATENBLATT

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1SM 3+0

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

25 kA Serie



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
Verteilungsnetze: TN-C
Schutzpfade: L-PEN
IEC/EN-Kategorie: Class I+II+III/Typ 1+2+3
Gehäuseausführung: Steckbar
Konformität: IEC 61643-11:2025
EN IEC 61643-11:2025

CE RoHS COMPLIANT

Technische Daten

ProTec T1SM-xxx-3+0(-R)		275
Elektrische Daten nach IEC		
Nennspannung AC (50/60 Hz)	U_o/U_n	240 V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	65 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I_{imp}	25 kA
Spezifische Energie	W/R	156.2 kJ/Ω
Ladung	Q	12.5 As
Leerlaufspannung kombinierter Stoß (1.2/50 µs)	U_{oc}	6 kV
Kurzschlußstrom kombinierter Stoß (8/20 µs)	I_{cw}	3 kA
Schutzpegel	U_p	1500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Überspannungskategorie		III
Vorsicherung (max)		315 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	50 kA
Folgestromlöschvermögen (AC)	I_{fi}	50 kA
TOV-Festigkeit 120 min	U_T	442 V
Anzahl der Ports		1
Zusätzliche elektrische Parameter *(Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)*		
Restspannung bei 5 kA (8/20 µs)	U_{res}	1200 V
Minimale Vorsicherung, falls erforderlich		250 A gG
Mechanische & Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C to +85 °C [-40 °F to +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf·in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm² (starr, mehrdrähtig)/25 mm² (feindrähtig)
		2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäusematerial		Thermoplast: Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0
Funktions-/Defektanzeige		Meldeanzeige grün/nicht grün
Fernmeldekontakte (RC)		Optional
RC-Schaltleistung		AC: 250 V/0.5 A, 125 V/0.1 A; DC: 48 V/0.5 A, 24 V/0.5 A, 12 V/0.5 A
RC-Leiterquerschnitt (max)		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Überspannungskategorie		III

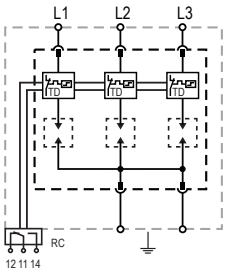
Raycap

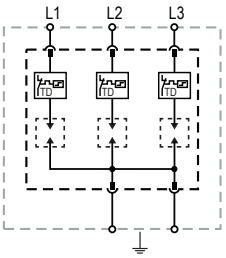
Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung von Raycap vervielfältigt oder in anderer Form verwendet werden.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

L *Außenleiter-Anschluss*
⏚ *PEN-Leiteranschluss*
RC *Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)*
TD *Thermischer Trennschalter*

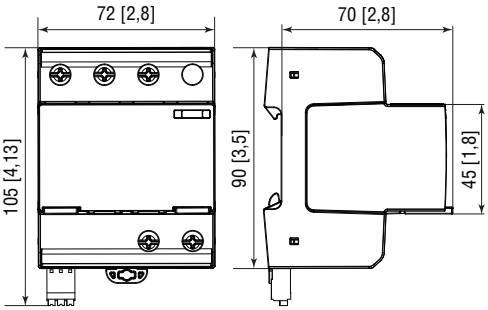




Bestellinformationen		
Bestellnummer		**275**
ProTec T1SM-xxx-3+0		59.D133
ProTec T1SM-xxx-3+0-R (mit Fernmeldekontakten)		59.D134
ProTec T1SM-xxx-3+0-P (Stecker)		59.D139

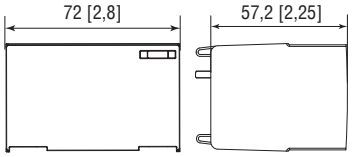
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit		
ProTec T1SM-xxx-3+0		**275**
Gewicht	gramm [pfund]	422 [0,930]
ProTec T1SM-xxx-3+0-R		
Gewicht	gramm [pfund]	427 [0,942]
Abmessungen DIN 43880		4 TE / 72 mm [2,84"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		102 × 82 × 110 mm [4,0 × 3,2 × 4,3"]
Standardbestellmenge		1 Stück

Ersatzstecker



Einzelgerät		
ProTec T1SM-xxx-3+0-P		**275**
Gewicht	gramm [pfund]	180 [0,399]
Abmessungen DIN 43880		4 TE / 72 mm [2,84"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		75 × 50 × 78 mm [3,0 × 2,0 × 3,1"]
Standardbestellmenge		1 Stück

© 2026 Raycap Alle Rechte vorbehalten.

DATENBLATT

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1SM 4+0

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

25 kA Serie



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
Verteilungsnetze: TN-S
Schutzpfade: L-PE, N-PE
IEC / EN-Kategorie: Class I+II+III / Typ 1+2+3
Gehäuseausführung: Steckbar
Konformität: IEC 61643-11:2025
EN IEC 61643-11:2025

CE RoHS COMPLIANT

Technische Daten

ProTec T1SM-xxx-4+0(-R)			275
Elektrische Daten nach IEC			
Nennspannung AC (50/60 Hz)		U_o/U_n	240 V
Höchste Dauerspannung (AC)		U_c	275 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)		I_n	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	(L-PE)/(N-PE)	I_{max}	65 kA/100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs)		I_{imp}	25 kA
Spezifische Energie		W/R	156.2 kJ/Ω
Ladung		Q	12.5 As
Leerlaufspannung kombinierter Stoß (1.2/50 µs)		U_{oc}	6 kV
Kurzschlußstrom kombinierter Stoß (8/20 µs)		I_{cw}	3 kA
Schutzpegel		U_p	1500 V
Ansprechzeit		t_A	< 100 ns
Überspannungskategorie			III
Vorsicherung (max)			315 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)		I_{SCCR}	50 kA
Folgestromlöschvermögen (AC)	(L-PE)/(N-PE)	I_{fi}	50 kA/100 A
TOV-Festigkeit 120 min	(L-PE)	U_T	442 V
Anzahl der Ports			1
Zusätzliche elektrische Parameter *(Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)*			
Restspannung bei 5 kA (8/20 µs)	(L-PE)/(N-PE)	U_{res}	1200 V/275 V
Minimale Vorsicherung, falls erforderlich			250 A gG
Mechanische & Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperaturbereich		T_a	-40 °C to +85 °C [-40 °F to +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit		RH	5%...95%
Einsatzhöhe über NN (max)			4000 m [13123 ft]
Anzugsdrehmoment		M_{max}	4,5 Nm [40 lbf·in]
Leiterquerschnitt (max)			35 mm² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm² (feindrähtig)
			2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart			35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart			IP 20 (integriert)
Gehäusematerial			Thermoplast: Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0
Funktions-/Defektanzeige			Meldeanzeige grün/nicht grün
Fernmeldekontakte (RC)			Optional
RC-Schaltleistung			AC: 250 V/0.5 A, 125 V/0.1 A; DC: 48 V/0.5 A, 24 V/0.5 A, 12 V/0.5 A
RC-Leiterquerschnitt (max)			35-mm-Hutschiene, EN 60715
Überspannungskategorie			III

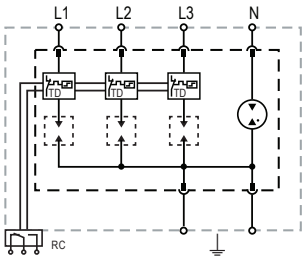
Raycap

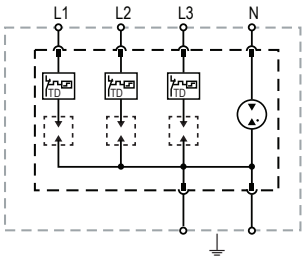
Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung von Raycap vervielfältigt oder in anderer Form verwendet werden.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

L	*Außenleiter-Anschluss*
N	*Neutralleiter-Anschluss*
⏚	*PE-Leiteranschluss*
RC	*Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)*
TD	*Thermischer Trennschalter*

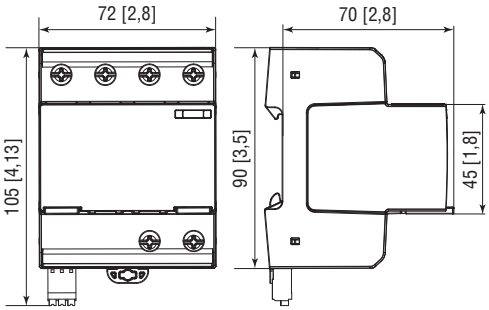




Bestellinformationen	
Bestellnummer	**275**
ProTec T1SM-xxx-4+0	59.D135
ProTec T1SM-xxx-4+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.D136
ProTec T1SM-xxx-4+0-P (Stecker)	59.D140

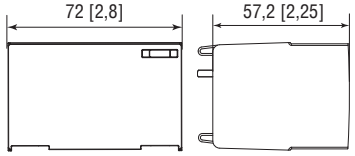
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit		
ProTec T1SM-xxx-4+0		**275**
Gewicht	gramm [pfund]	431 [0,950]
ProTec T1SM-xxx-4+0-R		
Gewicht	gramm [pfund]	436 [0,962]
Abmessungen DIN 43880		4 TE / 72 mm [2,84"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		102 × 82 × 110 mm [4,0 × 3,2 × 4,3"]
Standardbestellmenge		1 Stück

Ersatzstecker



Einzelgerät		
ProTec T1SM-xxx-4+0-P		**275**
Gewicht	gramm [pfund]	190 [0,419]
Abmessungen DIN 43880		4 TE / 72 mm [2,84"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		75 × 50 × 78 mm [3,0 × 2,0 × 3,1"]
Standardbestellmenge		1 Stück

© 2026 Raycap Alle Rechte vorbehalten.