Information contained in this document is subject to change at any time without notice.

ENGLISH

Verify the system voltage and configuration on the label if it is appropriate for the application. • Risk of Electric Shock – Installation and maintenance should be performed by qualified personnel only. • Disconnect from energized circuits before installing or servicing. • Safety rules and regulations applicable to all devices connected to power lines should always be followed. National standards and safety regulations must be followed. • The external mechanical integrity of the device must be checked before installation. Products with visible damage should not be installed. • The product's use is only permitted within the limits shown and stated in these installation instructions. Opening or tampering with the device invalidates the warranty. • Connecting leads shall be kept as short as possible, without loops and not exceed 0.5 m in total length per SPD according to IEC 60364-5-53.

DEUTSCH

Sicherstellen, dass die Systemspannung und -konfiguration auf dem Etikett für die Anwendung geeignet ist. • Stromschlaggefahr – Installation und Wartung sollten nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. • Gerät vor der Installation oder Wartung/Reparatur von spannungsführenden Leitungen trennen. • Die Sicherheitsvorschriften und -regeln für alle an Stromleitungen angeschlossenen Geräte sind stets zu befolgen. Vor Ort geltende Normen und Sicherheitsvorschriften befolgen. • Vor der Installation ist die externe mechanische Unversehrtheit des Geräts sicherzustellen. Produkte mit sichtbaren Schäden dürfen nicht installiert werden. • Das Gerät ist nur für den Betrieb innerhalb der angegebenen Grenzwerte zugelassen. Wird das Gerät geöffnet oder manipuliert, erlischt die Garantie. • Die Anschlussleitungen sind so kurz wie möglich zu halten, schleifenfrei zu verlegen und dürfen gemäß IEC 60364-5-53 eine Gesamtlänge von 0,5 m pro SPD nicht überschreiten.

FRANÇAIS

Vérifiez que la tension et la configuration du système sur l'étiquette du produit convient à l'application. • Déconnectez le produit de circuits sous tension avant l'installation ou l'entretien. • Les règles de sécurité et les réglementations applicables aux appareils connectés aux lignes électriques doivent toujours être respectées. Les normes nationales et les règles de sécurité doivent être respectées. • L'intégrité mécanique externe du produit doit être vérifiée avant l'installation. Les produits présentant des dommages visibles ne doivent pas être installés. • L'utilisation du produit est uniquement autorisée dans les limites indiquées dans ce manuel d'installation. Le désassemblage ou la modification du produit annule sa garantie. • Les câbles de raccordement doivent être aussi courts que possible, sans boucles et ne pas dépasser une longueur totale de 50 cm par parafoudre conformément à la norme IEC 60364-5-53.

ESPAÑOL

Compruebe que la tensión y configuración del sistema que aparecen en la etiqueta son adecuadas para su instalación. • Riesgo de descarga eléctrica: únicamente personal cualificado puede instalar o dar mantenimiento a este dispositivo. • Desconecte los circuitos con tensión antes instalarlo o darle mantenimiento. • Siga siempre todas las normativas y reglamentos de seguridad pertinentes a todos los dispositivos conectados a la red eléctrica. Debe respetar la normativa nacional y los reglamentos de seguridad. • Compruebe la integridad mecánica externa del dispositivo antes de su instalación. Nunca instale productos que presenten daños visibles. • Sólo se permite utilizarse dentro de los límites establecidos en estas instrucciones de instalación. Abrir o alterar el dispositivo anula la garantía. • Las conexiones de cables deben ser lo más cortas posibles, sin bucles y sin exceder 0,5 m de longitud total por cada SPD según la norma IEC 60364-5-53.

ITALIANO

Verificare la tensione e la configurazione del sistema sull'etichetta per capire se sono appropriati per l'applicazione del dispositivo. • Rischi di elettrocuzione – L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate unicamente da personale qualificato. • Togliere corrente ai circuiti, prima dell'installazione o della manutenzione. • È necessario rispettare sempre le normative e i regolamenti di sicurezza applicabili, per tutti i dispositivi collegati alla linea elettrica. È necessario rispettare gli standard nazionali e i regolamenti di sicurezza. • Prima dell'installazione, è necessario verificare l'integrità meccanica esterna del dispositivo. Non bisogna installare prodotti che mostrino danni evidenti. • Il suo uso è consentito solo entro i limiti indicati e dichiarati in queste istruzioni di installazione. L'apertura o la manomissione del dispositivo causano l'annullamento della garanzia. • L'interconnessione delle parti conduttrici deve essere la più corta possibile, evitando la formazione di anelli e non deve comunque superare gli 0,5m di lunghezza totale, per gli SPD, in conformità con l'IEC 60364-5-53.



WARNING!
Disconnect the power supply before installing the product.

©Raycap • All rights reserved
59D 133 300 Rev.A / 261111

RoHS COMPLIANT CE

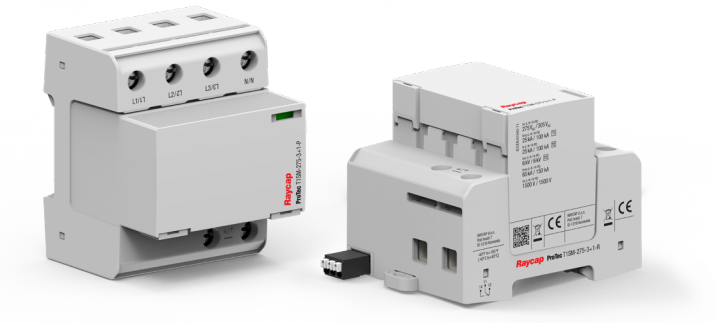
Raycap d.o.o.,
Poslovna cona Žeje pri Komendi,
Pod hrasti 7, SI-1218 Komenda

www.raycap.com

Raycap

ProTec T1SM Series

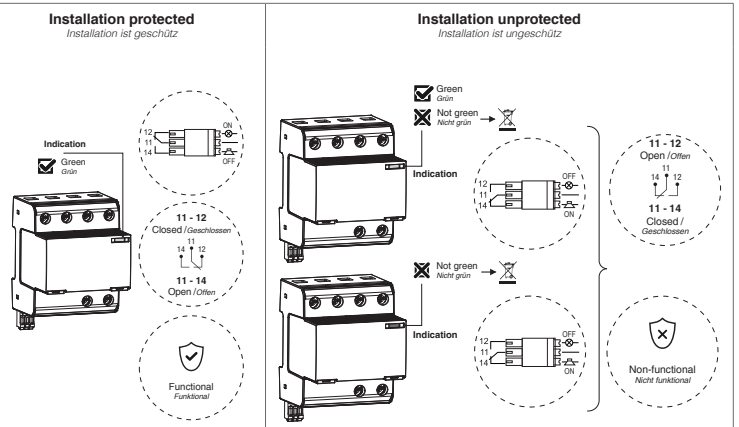
Installation Instructions
Installationsanleitung
Manuel d'installation
Instrucciones de Instalación
Istruzioni per l'installazione



TECHNICAL DATA

		Product version:	ProTec T1SM-275-x+x(-R)		
		Type:	3+0		4+0
per IEC / EN 61643-11	U_o/U_n (AC) (50-60Hz)		240 V + 6%	L-N / N-PE	240 V + 6%
	U_c (AC)		275 V		275 V
	U_p		1500 V		1500 V
	I_n (8/20)		25 kA		25 kA
	I_{max} (8/20)		65 kA		65 kA
	I_{imp} 10/350)		25 kA		25 kA
	I_{cw} (8/20)		3 kA		3 kA
	U_{oc} (1.2/50)		6 kV		6 kV
	I_c		≤ 5 µA		≤ 5 µA
	I_{fi}		50 kA		50 kA / 100 A
	I_{SCCR} / Overcurrent Protection (max)		50 kA / 315 A gG fuse		50 kA / 315 A gG fuse
	I_{PE}		-		≤ 5 µA
	Overvoltage Category		III		
	End-of-life mode of the SPDA		Open Circuit Failure Mode (OCFM)		
Mechanical & Env.	Ta		-40 °C to +85 °C [-40 °F to +185 °F]		
	RH / Pollution Degree		5 %...95 % / 2		
	Mounting		35mm DIN rail, EN 60715		
	Altitude (max)		4000 m [13123 ft]		
	Location / Number of ports / IP		Indoor / 1 / 20 (built-in)		
	Minimum distance from any confuctive surface				0 mm

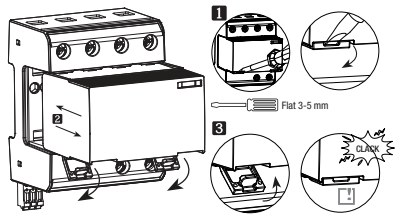
REMOTE CONTACT (RC) STATES



PLUG REPLACEMENT

1. Unlock the clip *Clip Entsperren*
2. Pull plug out / Insert plug *Modul herausziehen / Stecker einsetzen*
3. Lock the plug *Den Stecker verriegeln*

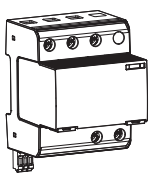
Fully inserted plug is aligned with other plugs on the front.
Der vollständig eingesetzte Stecker ist mit den anderen Steckern an der Vorderseite ausgerichtet.



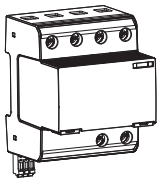
Plug replacement instructions

PRODUCT VERSIONS

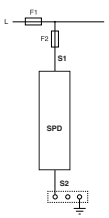
ProTec T1SM 3+0



ProTec T1SM 4+0



OVERCURRENT PROTECTION



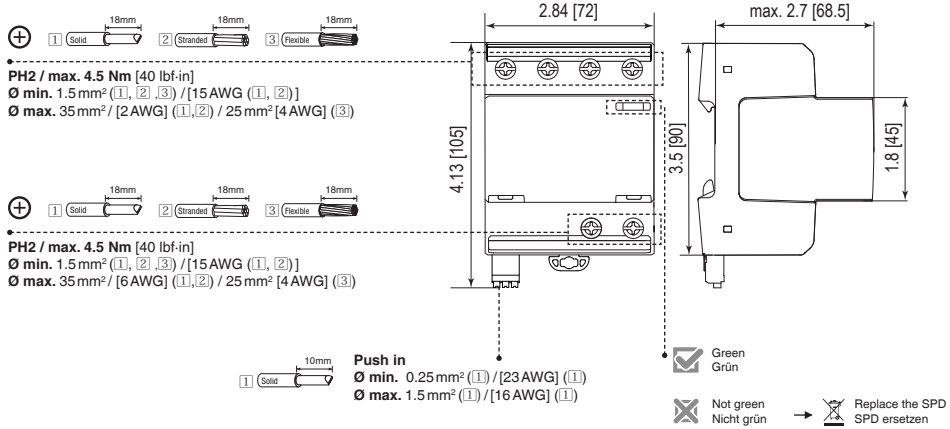
Protection against short circuit			
	I_{SCCR} = 50kA		
F1	F1 ≤ 315A gG	F1 > 315A gG	
F2	F2 not needed	F2 ≤ 315A gG	

Conductor Dimensioning (Cu: H07V-K, H07V-U, H07V-R)						
F1	≤ 40A	63A —80A	100A — 125A	160A — 200A	250A	>315A
F2	-	-	-	-	-	≤315A
S1	6mm²	10mm²	16mm²	25mm²	35mm²	35*mm²
S2	16mm²	16mm²	16mm²	25mm²	35mm²	35*mm²

**Conductor with higher isolating temperature should be used.*

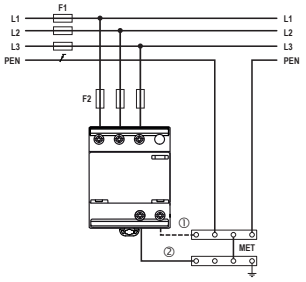
DIMENSIONS / FAULT INDICATION

inches [mm]

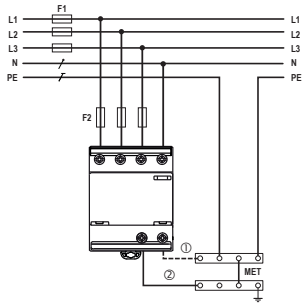


PROTECTION CONFIGURATIONS

ProTec T1SM 3+0
TN-C Network System



ProTec T1SM 4+0
TN-S Network System



If length of connection ② > 0.5 m make connection ①.		**SPD Conductor min. cross section:**		**Mode of protection:**	
PE Schutzleiter / Protective Earth	PEN Schutzleiter / Protective Earth	⏚ / **PE** ø min 16 mm²	**L / N** ø min 6 mm²	**3+0** L-PEN	**4+0** L-PE, N-PE