

## 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 0.5m in total length per SPD according to IEC 60364-5-53. • The SPD may directly be mounted onto any earthed conductive surface.

## 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. • Le SPD peut être monté directement sur toute surface conductrice mise à la terre.

## 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. • L'SPD può essere montato direttamente su qualsiasi superficie conduttrice messa a terra.

## 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. • Der SPD darf direkt auf einer geerdeten Leiterfläche montiert werden.

## 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. • El SPD puede montarse directamente sobre cualquier superficie conductora puesta a tierra.

©Raycap • All rights reserved  
59A 600 301 Rev.A / 260327



## ProTec ZPN T1H Series

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



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

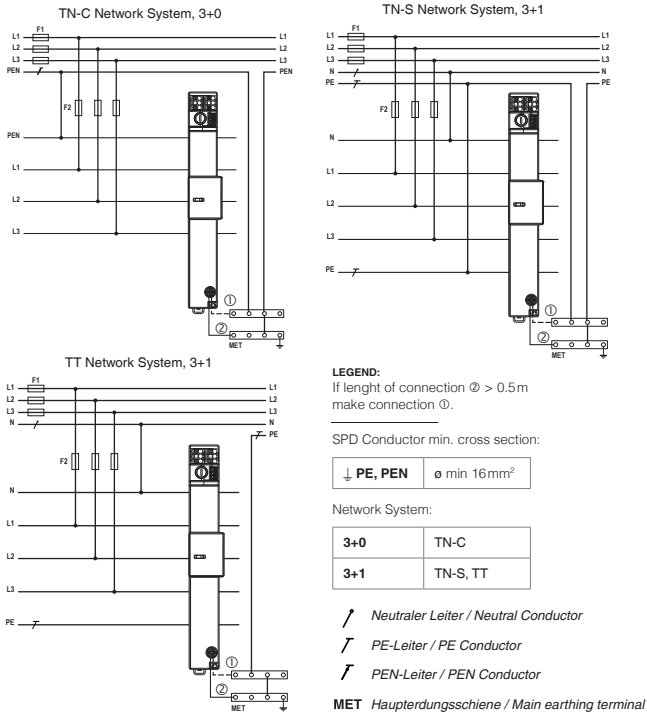
[www.raycap.com](http://www.raycap.com)



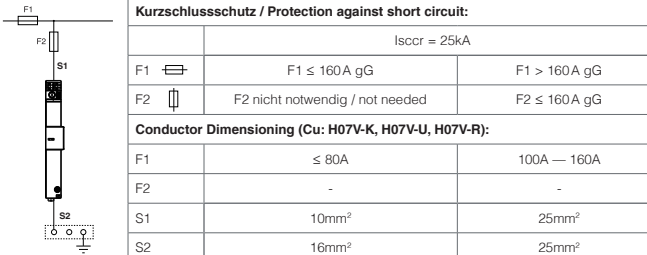
### WARNING!

Disconnect the power supply before  
installing the product.

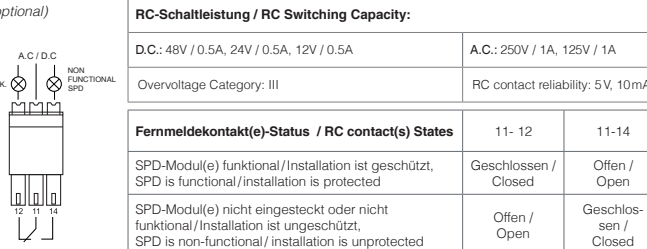
**PROTECTION CONFIGURATIONS**



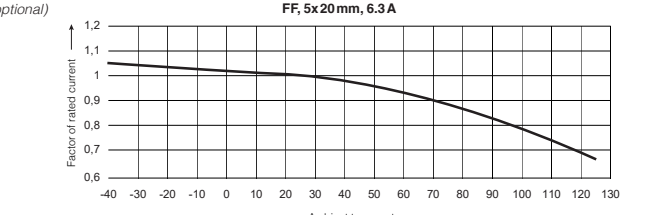
**OVERCURRENT PROTECTION**



**REMOTE CONTACT STATES**



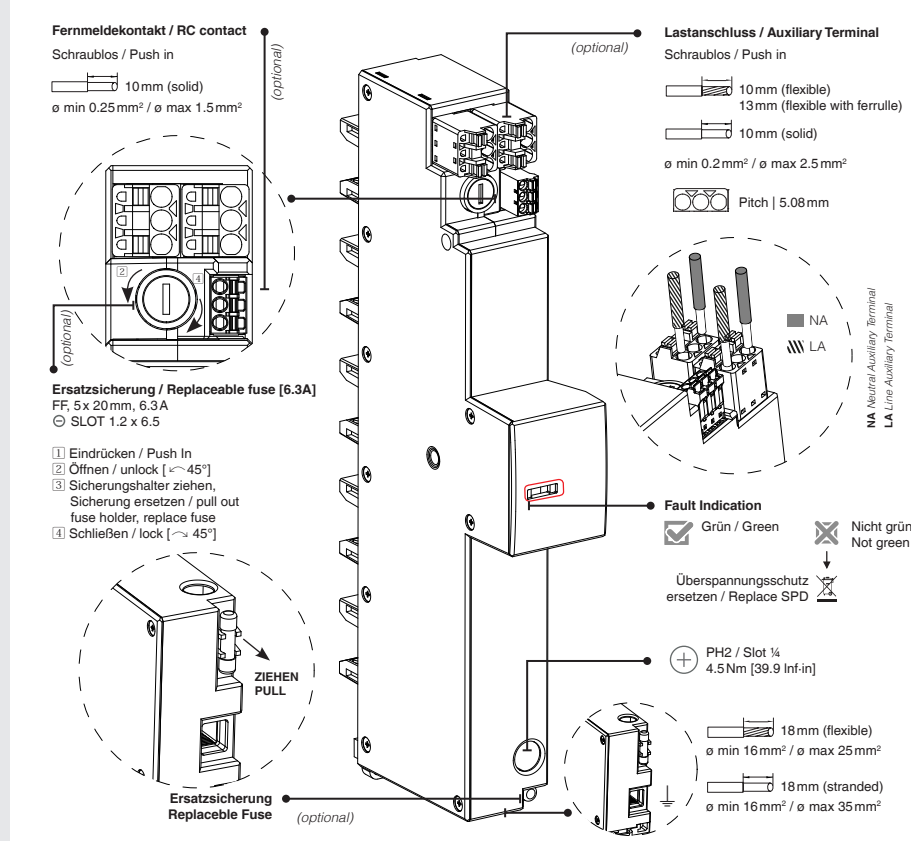
**FUSE DERATING CURVE**



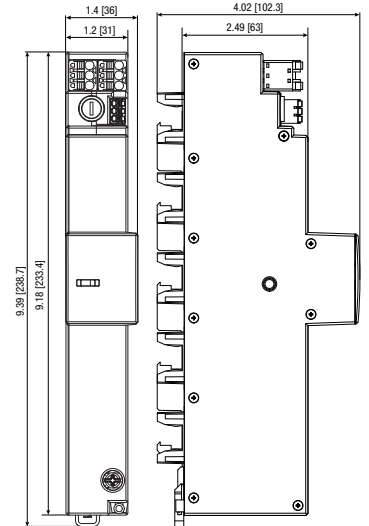
**TECHNICAL DATA**

<b>per IEC / EN 61643-11</b>	<b>Produktname / Product name:</b>	<b>ProTec ZPN T1H-300-3+0</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+0-R</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+0-F</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+0-R-F</b>	<b>ProTec ZPN T1H-300-3+1</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+1-R</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+1-F</b> <b>ProTec ZPN T1H-300-3+1-R-F</b>
	Schutzpfad / Mode of protection	L-PEN	L-N, N-PE
	U <sub>o</sub> /U <sub>n</sub>	AC (50/60Hz) 240V +6%	240V +6%
	U <sub>c</sub>	AC 300V	300V / 305V (L-N / N-PE)
	U <sub>D</sub>	1500V	1500V / 1500V (L-N / N-PE)
	I <sub>n</sub> (8/20)	20kA	20kA / 80kA (L-N / N-PE)
	I <sub>max</sub> (8/20)	40kA	40kA / 100kA (L-N / N-PE)
	I <sub>imp</sub> (10/350)	12.5kA	12.5kA / 50kA (L-N / N-PE)
	I <sub>SCCR</sub> / Overcurrent protection (max)	25kA / 160A gG fuse	25kA / 160A gG fuse
	U <sub>oc</sub> (1.2/50)	6kV	6kV / 6kV (L-N / N-PE)
Overvoltage Category	III	III	
I <sub>le</sub>	-	100A	
I <sub>PE</sub>	< 20µA	< 5µA	
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C to +85°C		
Luftfeuchtigkeitsbereich / Humidity range	5%...95%		
Pollution degree / Altitude	2 / 4000m		
Montage / Mounting	40-mm-Sammelschienensystem / 40mm Busbar System		
Anzahl der Ports / Number of ports	1		
Ort / Location	Innen / Indoor		
IP	20 (IP 40 in Kombination mit deckel / IP 40 in combination with cover)		
Min. dist. from any conductive surface:	0 mm		

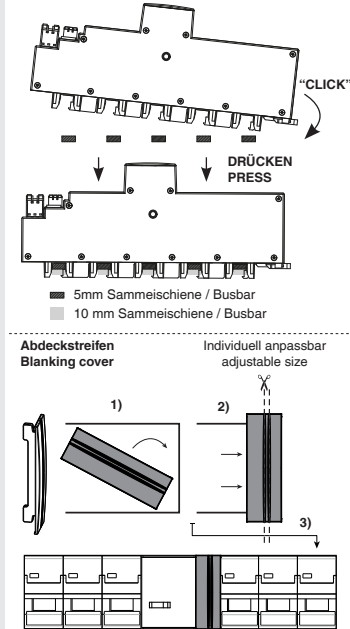
**DIMENSIONS & FAULT INDICATION**



**DIMENSIONS inches [mm]**



**INSTALLATION**



**DISMANTLING**

