

www.raycap.com

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



**WARNING!**

Disconnect Busbar power supply before installing the product.  
Vor der Installation die Sammelschiene spannungsfrei schalten.

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



**ENGLISH**

Please read the following before installing your Surge Protective Device:

- 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.
- Its 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 minimum distance of the SPD from any earthed conductive surface at which the SPD can be installed is 0mm.

**DEUTSCH**

Bitte lesen Sie die folgenden Angaben vor Installation der Überspannungsschutzgerät:

- Sicherstellen, dass die Systemspannung und -konfiguration auf dem Etikett für die Anwendung geeignet ist.
- Stromschlaggefahr – Installation und Wartung sollten nur vom Fachmann 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.
- Anschlussleitungen sollten so kurz wie möglich gehalten werden, dürfen keine Schleifen enthalten und nicht länger 0,5 m sein (laut IEC 60364-5-53).
- Der Mindestabstand zwischen dem SPD und einer geerdeten Leiterfläche, an der das SPD installiert werden kann, beträgt 0 mm.

**FRANÇAIS**

Veillez lire les instructions suivantes avant d'installer votre parafoudre:

- 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
- La distance minimale du parafoudre par rapport à toute surface conductrice mise à la terre sur laquelle le parafoudre peut être installé est de 0 mm.

**ESPAÑOL**

Lea las siguientes instrucciones antes de la instalación de su dispositivo de protección contra sobretensiones:

- 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.
- La distancia mínima entre el SPD y la superficie conductora conectada a tierra en la que puede instalarse es de 0 mm.

**ITALIANO**

Prima di installare il limitatore di sovratensione (SPD: Surge Protective Device), leggere attentamente quanto segue:

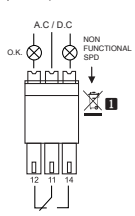
- Verificare la tensione e la configurazione del sistema sull'etichetta per capire se sono appropriati per l'applicazione del dispositivo.
- Rischi di elettrocuzione – L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate unicamente da personale qualificato.
- Togliere corrente ai circuiti, prima 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.
- La distanza minima del SPD da qualsiasi superficie conduttrice con messa a terra, a cui può essere installato un SPD, è di 0 mm.

**TECHNICAL DATA**

per IEC / EN 61643-11	<b>Product name / Produktname:</b>	<b>ProTec 60 T2-300-3+0</b> <b>ProTec 60 T2-300-3+0-R</b>	<b>ProTec 60 T2-300-3+1</b> <b>ProTec 60 T2-300-3+1-R</b>
	Mode of protection / Schutzpfad	L-PEN	L-N, N-PE
	U <sub>c</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>p</sub>	1500V	1500V / 1500V (L-N / N-PE)
	I <sub>n</sub>	(8/20) 20kA	20kA / 40kA (L-N / N-PE)
	I <sub>max</sub>	(8/20) 50kA	50kA / 65kA (L-N / N-PE)
	I <sub>SCCR</sub> / Back-up fuse	25kA / 315A gG fuse	25kA / 315A gG fuse
	I <sub>e</sub>	-	100A (N-PE)
	I <sub>PE</sub>	≤ 0.400mA	≤ 5µA
Mechanical & Env.	Temperature range / Temperaturbereich	-40°C to +85°C	
	Humidity range / Luftfeuchtigkeitsbereich	5%...95%	
	Pollution Degree / Verschmutzungsgrad	2	
	Mounting / Montage	60mm busbar system / 60-mm-Sammelschiensystem	
	Number of ports / Anzahl der Ports	1	
	Location / Ort	Indoor / Innen	
IP	20 (IP 40 in combination with cover / IP 40 in Kombination mit deckel)		

**REMOTE CONTACT STATES**

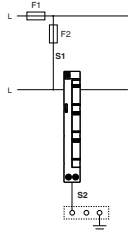
(optional)



<b>RC Switching Capacity / RC-Schaltleistung:</b>		D.C.	A.C.	
48V / 0.5A	24V / 0.5A	12V / 0.5A	250V / 1A	125V / 1A
<b>RC contact(s) States / Fernmeldekontakt(e)-Status</b>			11- 12	11-14
SPD is functional/installation is protected, SPD-Modul(e) funktional/Installation ist geschützt			Closed Geschlossen	Open / Offen
SPD is non-functional/installation is unprotected, SPD-Modul(e) nicht eingesteckt oder nicht funktional/Installation ist ungeschützt			Open / Offen	Closed Geschlossen

**1** Replace plug / Stecker ersetzen

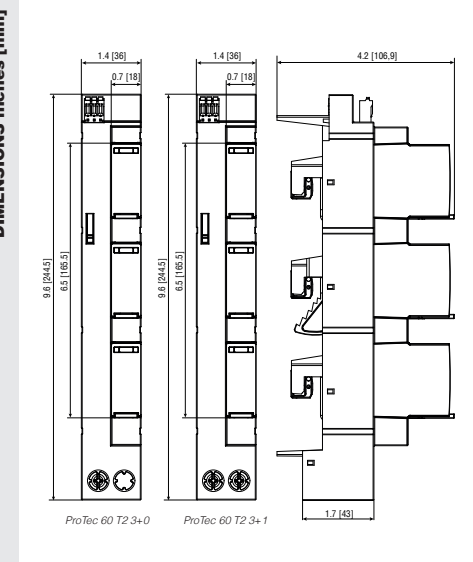
**BACKUP FUSE**



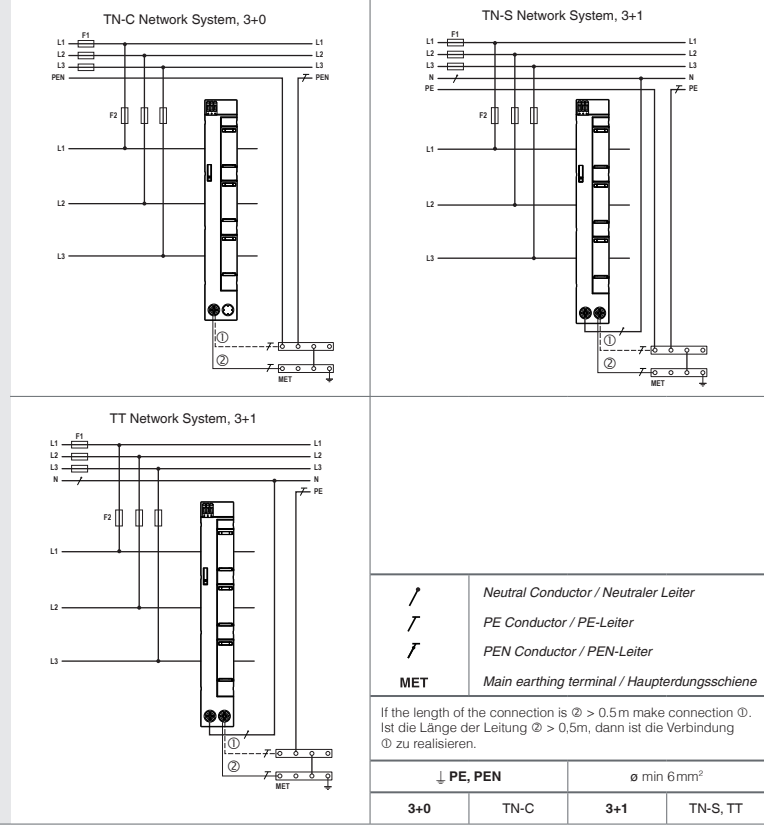
<b>Protection against short circuit / Kurzschlusschutz</b>						
I <sub>SCCR</sub> = 25kA						
F1	F1 ≤ 315A gG	F1 > 315A gG				
F2	F2 not needed	F2 ≤ 315A gG				
<b>Conductor Dimensioning (Cu: H07V-K, H07V-U, H07V-R)</b>						
F1	≤ 40A	63A-80A	100A-125A	160A-200A	250A	> 315A
F2	-	-	-	-	-	≤ 315A
S1	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35*mm <sup>2</sup>
S2	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35*mm <sup>2</sup>

\*Conductor with higher isolating temperature should be used.

**DIMENSIONS inches [mm]**



**PROTECTION CONFIGURATIONS**



**INSTALLATION / CONNECTION / DISMANTLING**

