

• 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.

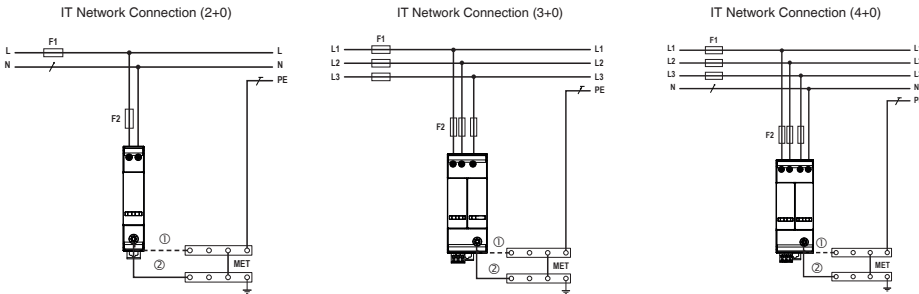
• Sicherstellen, dass die Systemspannung und -konfiguration auf dem Etikett für die Anwendung geeignet ist. • Stromschlaggefahr – Installation und Wartung sollten nur vom Fachmann durchgeführt werden. • Gerät vor der Installation oder Wartung/Reparatur von spannungsführenden Leitungen trennen. • Die Sicherheitsvorschriften und -regeln für alle an Stromleitungen angeschlossene 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).

• 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 50cm par parafoudre conformément à la norme IEC 60364-5-53.

• 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.

• 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.

***IT System Network Connections (only SPD with Uc 440V)**



LEGEND:
If connection Ⓞ is > 0.5m make connection Ⓟ.

*IT System — Only applicable for SPD with Uc 440V to IT power systems where the earth on the distribution transformer is interconnected with the earth on the consumer side (RE=RA in Figure 44.A1 of IEC 60364-4-44:2018). • *IT-Stromsysteme — Anwendbar nur für Produkte mit Uc 440 V auf IT-Stromsysteme, wenn die Erde des Transformators mit der Erde auf der Verbraucherseite verbunden ist (RE = RA in Abbildung 44.A1 der IEC 60364-4-44:2018).

www.raycap.com

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

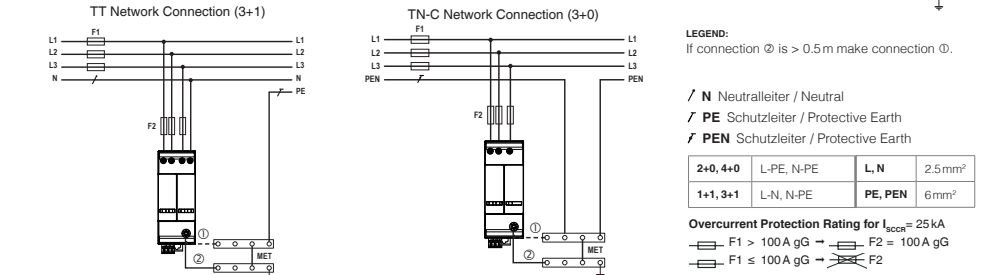
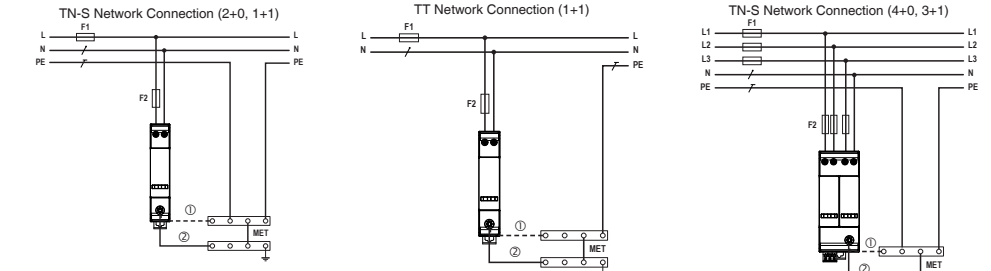
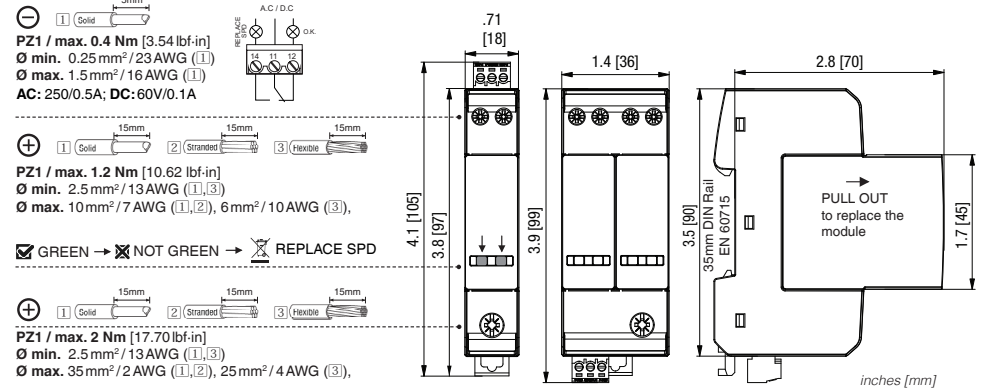
©Raycap • All rights reserved
515 599 300 Rev.F / 220614



Raycap

ProTec T2-CM-L-E Series

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



LEGEND:
If connection Ⓞ is > 0.5m make connection Ⓟ.

/ N Neutraleiter / Neutral
/ PE Schutzleiter / Protective Earth
/ PEN Schutzleiter / Protective Earth

2+0, 4+0	L-PE, N-PE	L, N	2.5mm ²
1+1, 3+1	L-N, N-PE	PE, PEN	6mm ²

Overcurrent Protection Rating for I_{scCR} = 25 kA
 F1 > 100 A gG → F2 = 100 A gG
 F1 ≤ 100 A gG → F2

Configuration	2+0, 3+0, 4+0		1+1, 3+1		
	U _c	275 V	440 V	275 V	440 V
Maximum Continuous Operating Voltage (AC)	U _c	275 V	440 V	275 V	440 V
Nominal Discharge Current (8/20μs)	I _n	10kA		10kA/20kA**	
Maximum Discharge Current (8/20μs)	I _{max}	20kA		20kA/40kA**	
Open Circuit Voltage of Combination Wave Generator (1.2/50 μs)	U _{oc}	6kV		6kV/6kV**	
Open Circuit Current of Combination Wave Generator (8/20 μs)	I _{cw}	3kA		3kA/3kA**	
Short-Circuit Current Rating	I _{scCR}	25kA		25kA	
Voltage Protection Level for Type 2+3	U _p	1.2kV	1.7kV	1.2kV/1.5kV**	1.7kV/1.5kV**
Voltage Protection Level for Type 3 only	U _p	1.0kV	1.4kV	1.0kV/1.0kV**	1.4kV/1.0kV**
Follow Current Interrupt Rating (AC)	I _{ri}	-		-/ 100A**	
Residual Current Rating (AC)	I _{RE}	< 0.3 mA		< 0.3 mA / 5μA**	
Altitude / Location / Number of Ports		2000m [6562ft] / Indoor / 1			
Operating Temperature Range	T _s	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]			
Permissible Operating Humidity	RH	5%...95%			
Minimum Distance of any Earthed Conductive Surface		0mm			

** (L-N / N-PE)