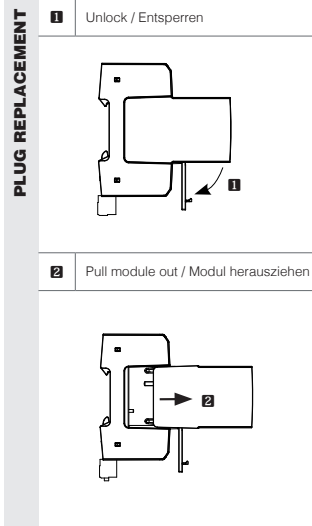
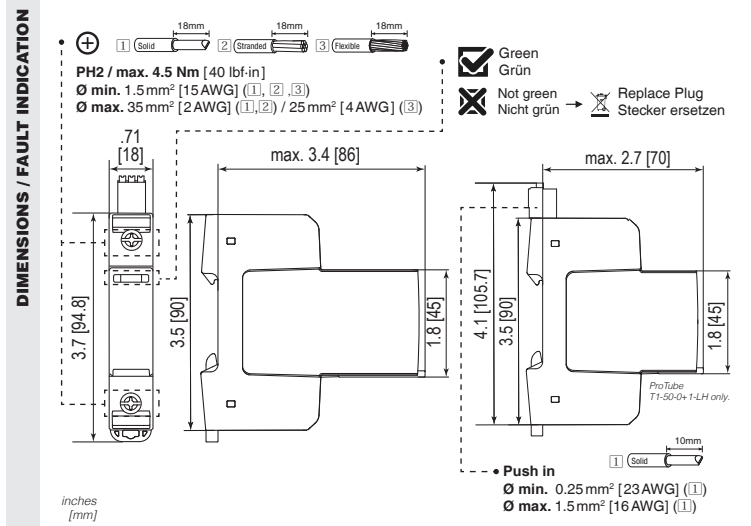




## Installation Instructions Installationsanleitung Manuel d'installation Instrucciones de Instalación Istruzioni per l'installazione

TECHNICAL DATA	Product version:	ProTube T1-50-0+1	ProTube T1-100-0+1	ProTube T1-50-0+1-LH(-R*) <small>No UL Certification. *No VDE certification.</small>	ProTube T1H-50-0+1	ProTube T1S-100-0+1 <small>No VDE and UL certification.</small>	ProTube T1S-440-100-0+1 <small>No VDE and UL certification.</small>
	per IEC/EN 61643-11	U <sub>C</sub>	305 V	305 V	305 V	305 V	305 V
per IEC/EN 61643-11	I <sub>n</sub>	(8/20) 50 kA	100 kA	50 kA	50 kA	100 kA	100 kA
	I <sub>max</sub>	(8/20) 100 kA	150 kA	100 kA	100 kA	150 kA	100 kA
	I <sub>imp</sub>	(10/350) 50 kA	100 kA	50 kA	50 kA	100 kA	100 kA
	U <sub>p</sub>	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V	2500 V
	I <sub>fi</sub>	100 A	100 A	100 A	100 A	100 A	100 A
	I <sub>FE</sub>	≤ 5 μA	≤ 5 μA	≤ 5 μA	≤ 5 μA	≤ 5 μA	≤ 5 μA
per UL 1449	MCOV	305 V	305 V	305 V	305 V	305 V	440 V
	I <sub>n</sub>	(8/20) 20 kA	20 kA	-	20 kA	-	-
	VPR	1200 V	1200 V	-	1200 V	-	-
Mechan. & Env.	MLV	-	-	-	1800 V	-	-
	Ta	-40°C to +85°C [-40°F to +185°F]					
	RH	5%...95%					
	Mounting	35mm DIN rail, EN 60715					
	Altitude (max)	4000 m [13123 ft]					
	Location / Number of ports / IP	Indoor / 1 / 20 (built-in)					



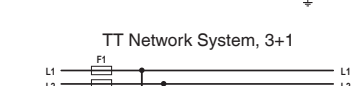
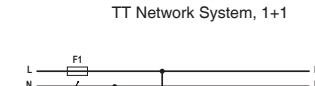
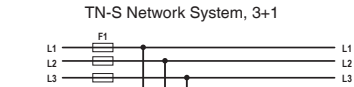
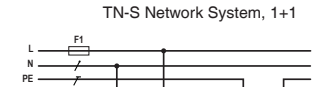
### ENGLISH

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

### DEUTSCH

- 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.
- Anschlusleitungen sollten so kurz wie möglich gehalten werden, dürfen keine Schleifen enthalten und nicht länger 0,5 m sein.
- Der Mindestabstand zwischen dem SPD und einer geerdeten Leiterfläche, an der das SPD installiert werden kann, beträgt 0 mm.

### PROTECTION CONFIGURATIONS



LEGEND: If length of connection ② > 0.5m make connection ①.	Mode of protection		SPD Conductor min. cross section		/ N	Neutralleiter / Neutral				
	1+1	L-N, N-PE	3+1	L-N, N-PE	↓ / PE	Ø min 16mm <sup>2</sup>	L / N	Ø min 6mm <sup>2</sup>	/ PE	Schutzleiter / Protective Earth
<b>Connection possibilities</b>										
① N-PE	ProTube T1-50-0+1	ProTube T1-100-0+1	ProTube T1-50-0+1-LH(-R*) <small>No UL certification. *No VDE certification.</small>	ProTube T1H-50-0+1	ProTube T1S-100-0+1 <small>No VDE and UL certification.</small>	ProTube T1S-440-100-0+1 <small>No VDE and UL certification.</small>				
② L-N	ProTec T1-xxx-1+0(-R)	ProTec T1-xxx-1+0-LH(-R) <small>T2 plug size, No UL certification.</small>		ProTec T1H-xxx-1+0(-R)	ProTec T1S-275-1+0(-R) <small>No VDE and UL certification.</small>	ProTec T1S-440-1+0(-R) <small>No VDE and UL certification.</small>				