

www.raycap.com

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



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

### 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.

### DEUTSCH

Bitte lesen Sie die folgenden Anga-  
ben vor Installation der Überspan-  
nungsschutzgerät:

- 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 Stromleitun- gen 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.

### FRANÇAIS

Veuillez 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.
- Risque de choc électrique – L'installation et l'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- 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.

### 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.
- Los cables de conexión deben ser lo más cortos posible, sin bucles y no deben exceder los 0,5 m de longitud total por SPD.

### 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.

### RUSSIAN

Перед установкой устройства  
защиты от перенапряжений прочтите  
следующее:

- Проверьте системное напряжение и конфигурацию на этикетке, если они подходят для приложения.
- Риск поражения электрическим током. Установка и техническое обслуживание должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- Отключите от цепей под напряжением перед установкой или обслуживанием.
- Необходимо всегда соблюдать правила и нормы безопасности, применимые ко всем устройствам, подключенным к линиям электропередач. Необходимо соблюдать национальные стандарты и правила техники безопасности.
- Перед установкой необходимо проверить внешнюю механическую целостность устройства. Изделия с видимыми повреждениями устанавливать нельзя.
- Его использование разрешено только в пределах, указанных и указанных в данной инструкции по установке. Вскрытие или вмешательство в устройство аннулирует гарантию.
- Соединительные провода должны быть как можно короче, без петель, и их общая длина не должна превышать 0,5 м на одно УЗИП.

| TECHNICAL DATA                               | Product version:                |              | ProTec T2F Series, 1+0, 2+0, 3+0, 4+0 |                       | ProTec T2F Series, 1+1, 3+1 |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--|
|                                              | Voltage:                        |              | 300                                   | 440                   | 300                         |  |
| per IEC / EN 61643-11                        | $U_o / U_n$                     | AC (50-60Hz) | 240 V + 6%                            | 240 V + 6%            | 240 V + 6%                  |  |
|                                              | $U_c$                           | AC           | 300V                                  | 440V                  | 300 V / 305 V               |  |
|                                              | $U_D$                           |              | 1500 V                                | 2000 V                | 1500 V / 1500 V             |  |
|                                              | $I_n$                           | (8/20)       | 20 kA                                 | 15 kA                 | 20 kA / 40 kA               |  |
|                                              | $I_{max}$                       | (8/20)       | 40 kA                                 | 30 kA                 | 40 kA / 65 kA               |  |
|                                              | $I_{cw}$                        | (8/20)       | 3 kA                                  | 3 kA                  | 3 kA / 3 kA                 |  |
|                                              | $U_{oc}$                        | (1.2/50)     | 6 kV                                  | 6 kV                  | 6 kV / 6 kV                 |  |
|                                              | $I_i$                           |              | -                                     | -                     | - / 100 A                   |  |
|                                              | $I_{SCCR}$ / Backup fuse        |              | 100 kA / Not required                 | 100 kA / Not required | 100 kA / Not required       |  |
|                                              | $I_{PE}$                        |              | $\leq 0.400$ mA                       | $\leq 0.100$ $\mu$ A  | < 5 $\mu$ A                 |  |
| Mechanical & Env.                            | Overvoltage Category            |              | III                                   | III                   | III                         |  |
|                                              | 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 conductive surface |                                 |              | 0mm                                   |                       |                             |  |

