

PORTUGUÊSE

Proteção contra sobretensão para a alimentação com corrente (SPD Classe I+II, Tipo 1+2)

- Para redes com 3 condutores (L, N, PE)
- Para sistemas TN-S / TT

1. Instruções de segurança

ATENÇÃO: A instalação e colocação em funcionamento somente pode ser executada por pessoal técnico qualificado. Aqui devem ser observadas as especificações do respectivo país.

ATENÇÃO: Perigo de electrocussão e incêndio

- Antes da instalação, verifique se o equipamento apresenta avarias externas. Se estiver com defeito, o equipamento não pode ser utilizado.
- Na condição instalada, os pontos de bornes não utilizados podem conduzir tensão.
- O grau de proteção declarado IP20 só pode ser assegurado na condição instalada e com todos os pontos de bornes sendo utilizados.

IMPORTANTE: Observar que a tensão máxima de operação da instalação não ultrapasse a tensão máxima contínua U_c .

2. Conectar

① Cabejamento em forma de V
② Cabejamento com ponto de conexão

Para a instalação de dispositivos de proteção contra raios, é obrigatório o uso do condutor de ligação $S_{PE(N)}$. Utilize uma bitola mínima de 6 mm². (B3)

2.1 Exemplo de aplicação (B2 - B3)

- no sistema TN-S

2.2 Comprimentos das linhas (B1)

- Instalar as linhas de conexão aos dispositivos de proteção contra surtos de tensão (DPS) no trajeto mais curto possível, sem alças e com o maior raio de curva possível. Assim, alcance-se a melhor proteção contra surtos de tensão.

DIN VDE 0100-534 IEC 60364-5-53	① b	≤ 0,5 m de preferência
	② a + b	≤ 0,5 m de preferência

- * Trilho para equalização de potencial

2.3 Pré-fusível (B4)

- Observe as indicações sobre o fusível nas respectivas aplicações.

2.4 Pontos de bornes

- Para uma função segura, aperte os bornes não utilizados. (B5)

3. Contato de sinalização remoto (B7)

4. Indicação de estado (B8)

Se uma mudança de cor do indicador de status verde pode ser observada, o conector está danificado.

- Substituir o conector com um conector do mesmo tipo.
- Com isto, alavanque o conector com uma chave de fenda a partir do elemento de base. (B9)
- Se o elemento base estiver danificado, é necessário substituir o produto completo.

5. Medição do isolamento

- Antes de uma medição de isolamento no sistema, desconecte o conector de proteção. Do contrário, pode haver erros de medição.
- Recoloque o conector de proteção novamente na base, após a medição.

6. Desenho dimensional (B10)

Dados técnicos
Conector de reposição

Dados elétricos
Tipo de proteção de acordo com IEC // Tipos EN
Quantidade de portas
Máxima tensão contínua U_c
Corrente de teste contra raios I_{imp} (10/350) μ s

Dados elétricos
Classe de prova IEC // Tipo EN
Numero de porte
Massima tensione permanente U_c
Corr. atmosferica di prova I_{imp} (10/350) μ s

	L - N / N-PE	
	L - N / N-PE	
Reação TOV com U_T	L - N	
5 s / withstand mode	L - N	
120 min / safe failure mode	N-PE	
200 ms / withstand mode	L - N / N-PE	
Nível de proteção U_p	L - N / N-PE	
Corrente do condutor de proteção I_{PE}		
Corrente de surto nominal I_n (8/20) μ s	L - N / N-PE	
Resistência a curto-circuito I_{SCCR}	L - N	
Capacidade de extinção de corrente sequencial I_{II}	L - N	
	N-PE	

	L - N / N-PE	
	L - N	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

ITALIANO

Protezione contro le sovratensioni per gli alimentatori (classe SPD I+II, tipo 1+2)

- Per reti a 3 conduttori (L, N, PE)
- Per sistemi TT / TN-S

1. Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA: L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da personale tecnico qualificato. Durante queste operazioni rispettare le rispettive norme specifiche del paese.

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e di incendi

- Prima dell'installazione, verificare che il dispositivo non presenti danni esterni. Se il dispositivo è difettoso non deve essere utilizzato.
- Una volta installato, i punti di connessione non utilizzati possono essere conduttori di tensione.
- Il grado di protezione indicato IP20 viene garantito solo in caso di apparecchio installato utilizzando tutti i punti di connessione.

IMPORTANTE: Fare attenzione che la tensione di esercizio massima dell'impianto non superi la tensione permanente massima U_c .

2. Collegamento

① Cablaggio a forma di V
② Cablaggio di diramazione

Per l'installazione di parafulmini è assolutamente necessario il cavo di connessione $S_{PE(N)}$. Utilizzare una sezione minima di 6 mm². (B3)

2.1 Esempio applicativo (B2 - B3)

- nel sistema TN-S

2.2 Lunghezze dei cavi (B1)

- Posare i cavi di connessione ai dispositivi di protezione contro le sovratensioni (SPD) nel percorso più breve possibile, senza anelli e con raggi di curvatura il più possibile ampi. In questo modo si ottiene una protezione ottimale contro le sovratensioni.

DIN VDE 0100-534 IEC 60364-5-53	① b	≤ 0,5 m preferito
	② a + b	≤ 0,5 m preferito

- * Barra collettrice per compensaz. del pot.

2.3 Prefusibile (B4)

- Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

2.4 Punti di connessione

- Per un funzionamento sicuro, serrare i punti di connessione non utilizzati. (B5)

3. Contatto FM (B7)

4. Segnalazione stato (B8)

Se si riscontra un cambiamento di colore del LED di diagnosi e di stato verde, significa che il connettore è danneggiato.

- Sostituire il connettore con un connettore dello stesso tipo.
- Per fare ciò, sollevare il connettore maschio con l'aiusilio di un cacciavite ed estrarlo dall'elemento base. (B9)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.

5. Misurazione dell'isolamento

- Scogliere la spina di protezione prima di eseguire le misurazioni dell'isolamento nell'impianto. In caso contrario è possibile che si verifichino errori di misurazione.
- Dopo la misurazione dell'isolamento reinserire la spina di protezione nell'elemento base.

6. Disegno quotato (B10)

Dati tecnici
Spine di ricambio

Dati tecnici
Spine di ricambio

Dati elettrici
Classe di prova IEC // Tipo EN
Numero di porte
Massima tensione permanente U_c
Corr. atmosferica di prova I_{imp} (10/350) μ s

	L - N / N-PE	
	L - N / N-PE	
Comportamento TOV in caso di U_T	L - N	
5 s / withstand mode	L - N	
120 min / safe failure mode	N-PE	
200 ms / withstand mode	L - N / N-PE	
Niveau di protezione U_p	L - N / N-PE	
Corrente conduttori di terra I_{PE}		
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μ s	L - N / N-PE	
Resistenza ai corto circuiti I_{SCCR}	L - N	
Capacità di annullamento corrente di sequenza I_{II}	L - N	
	N-PE	

	L - N / N-PE	
	L - N	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

FRANÇAIS

Protection antisurtension pour l'alimentation (classe SPD I+II, type 1+2)

- Pour réseaux à 3 fils (L, N, PE)
- Pour systèmes TN-S / TT

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dument qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en la matière.

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie

- Avant l'installation, contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.
- A l'état monté, les bornes non utilisées peuvent être sous tension.
- L'indice de protection IP20 indiqué n'est garanti que si, à l'état monté, toutes les bornes sont utilisées.

IMPORTANT : Veiller à ce que la tension maximum de service de l'installation ne dépasse pas la tension permanente maximum U_c .

2. Raccordement

① Câblage en V
② Câblage en dérivation

Le câble de raccordement $S_{PE(N)}$ est indispensable pour l'installation de parafoudres. Utiliser une section minimum de 6 mm². (B3)

2.1 Exemple d'application (B2 - B3)

- dans le système TN-S

2.2 Longueurs de ligne (B1)

- Les câbles de raccordement posés sur les appareils de protection antisurtension (SPD) doivent être aussi courts que possible, sans boucle, et présenter, si possible, des rayons de courbure élevés.

DIN VDE 0100-534 CEI 60364-5-53	① b	de préférence ≤ 0,5 m
	② a + b	de préférence ≤ 0,5 m

- * Barre d'équipotentialité

2.3 Fusible en amont (B4)

- Les indications relatives au fusible en amont sont à prendre en compte dans l'application correspondante.

2.4 Points de raccordement

- Pour un fonctionnement en toute sécurité, serrez les points de raccordement inutilisés. (B5)

3. Contact de signalisation à distance (B7)

4. Affichage d'état (B8)

Si la couleur du voyant de diagnostic et d'état passe au vert, le connecteur est endommagé.

- Remplacer le connecteur par un connecteur de même type.
- Pour cela, faites sortir le connecteur de l'élément de base à l'aide d'un tournevis. (B9)
- Si l'élément de base est endommagé, il convient de remplacer le produit complet.

5. Mesure d'isolation

- Retirez la fiche de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolement. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure sont possibles.
- Insérer à nouveau la fiche de protection dans son embase après avoir mesuré l'isolement dans l'élément de base.

6. Dessin coté (B10)

Caractéristiques techniques
Connecteur de recharge

Caractéristiques techniques
Connecteur de recharge

Caractéristiques électriques
Classe d'essai CEI // Types EN
Nombre de ports
Tension permanente maximale U_c
Courant de foudre d'essai I_{imp} (10/350) μ s

	L - N / N-PE	
	L - N / N-PE	
Réponse au TOV pour U_T	L - N	
5 s / mode résistance	L - N	
120 min / mode défaillance sécurisée	N-PE	
200 ms / mode résistance	L - N / N-PE	
Niveau de protection en tension U_p	L - N / N-PE	
Residual current I_{PE}		
Courant nom. de décharge I_n (8/20) μ s	L - N / N-PE	
Courant de court-circuit assigné I_{SCCR}	L - N	
Capacité de suppression du courant de suite I_{II}	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	
	L - N	
	N-PE	

ENGLISH

Surge protection for power supply unit (SPD Class I+II, Type 1+2)

- For 3-conductor networks (L, N, PE)
- For TN-S / TT systems

1. Safety notes

WARNING: Installation and startup may only be carried out by qualified personnel. The relevant country-specific regulations must be observed.

WARNING: Risk of electric shock and fire

- Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.
- When the device is built-in, unused terminal points may be live.
- The stated IP20 protection is guaranteed only for the built-in condition in which all terminal points are in use.

NOTE: Ensure that the system's maximum operating voltage does not exceed the highest continuous U_c voltage.

2. Connecting

① V-shaped wiring
② Stub wiring

For installation of the lightning arrester $S_{PE(N)}$ connection cable is essential. Use at least 6 mm² cross-section. (B3)

2.1 Application example (B2 - B3)

- in the TN-S system

2.2 Cable lengths (B1)

- Lay the output cables to the surge protective devices (SPDs) as short as possible, without loops, and with the largest possible bending radii. This

中文

电源电涌保护（SPD I+II 级，类别 1+2）

– 用于 3 线网络（L、N、PE）
– 用于 TN-S / TT 系统

1. 安全提示

警告：仅专业电气人员可进行相关安装和调试。必须遵守相关国家的法规。

警告：触电和火灾危险

- 安装前请务必检查设备是否有外部破损。如设备有缺陷，则不得使用。
- 如果设备已内置，则未使用的接线点可能带电。
- 只有在使用了所有接线端的情况下，才能确保内置状态达到所述的 IP20 保护等级。

注意：请确保系统的最大工作电压不得超过最高持续电压 U_C。

2. 连接

- ① V 型接线
- ② 短接线

① S_{PE(N)} 连接电缆对于防雷保护器的安装至关重要。请使用横截面至少为 6 mm² 的电缆。(回)

2.1 应用示例 (回 - 回)

– 在 TN-S 系统中

2.2 电缆长度 (回)

• 连接至电涌保护装置（SPD）的输出电缆应尽可能短。在敷设时应注意避免形成回路并尽可能使用弯曲半径最大的电缆。只有这样才能达到最佳的电涌保护。

DIN VDE 0100-534	①	b	≤ 0,5 m（推荐）
IEC 60364-5-53	②	a + b	≤ 0,5 m（推荐）

* 均压等电位连接

2.3 后备保险丝 (回)

• 注意相关应用中备用保险丝的规格。

2.4 接线端

• 请固定未使用的接线端，以确保功能安全性。(回)

3. 远程报警触点 (回)

4. 状态显示 (回)

如果绿色状态指示灯的颜色发生变化，则表示插头损坏。

• 请用相同类型的插头替换破损插头。
• 为此请用一把螺丝刀将插头从基座中撬出。(回)
• 如果基座损坏，则必须更换整个产品。

5. 绝缘测试

• 在进行系统绝缘测试之前，请断开保护插头。否则可能导致测量出错。
• 在完成绝缘测试后，重新将保护插头插到基座中。

6. 尺寸图 (回)

РУССКИЙ

Устройство защиты от импульсных перенапряжений для источников питания (SPD класс I+II, тип 1+2)

– Для 3-проводных сетей (L, N, PE)

– Для систем TN-S- / TT

1. Правила техники безопасности

ОСТОРОЖНО: Монтаж и введение в эксплуатацию должны производиться только квалифицированными специалистами. При этом должны соблюдаться соответствующие национальные предписания.

ОСТОРОЖНО: Опасность элентрического удара и пожара

- Перед монтажом проверить устройство на внешние повреждения. Если устройство имеет дефекты, использовать его нельзя.
- После монтажа неиспользуемые клеммы могут находиться под напряжением.
- Задекларированная степень защиты IP20 обеспечивается только после монтажа при использовании всех клемм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следить за тем, чтобы максимальное рабочее напряжение установки не превышало максимальное напряжение при длительной нагрузке U_C

2. Подключение

- ① V-образное разветвление
- ② Параллельное соединение

① Для установки громоотводов обязателен соединительный кабель S_{PE(N)}. Использовать сечение не менее 6 мм².(回)

2.1 **Пример использования** (回 - 回)

– в системе TN-S

2.2 **Длина проводов** (回)

• Соединительные кабели к устройствам защиты от импульсных перенапряжений (SPD) прокладывать по возможности максимально короткими, без петель и с большими радиусами изгиба. Таким образом достигается оптимальная защита от перенапряжений.

DIN VDE 0100-534	①	b	≤ 0,5 м предпочтительно
МЭК 60364-5-53	②	a + b	≤ 0,5 м предпочтительно

* Шина для выравнивания потенциалов

2.3 **Входной предохранитель** (回)

• Соблюдать указания по входным предохранителям в соответствующих вариантах применения.

2.4 **Клеммные зажимы**

• Для надежной работы затянуть неиспользуемые клеммные зажимы。(回)

3. Контакт дистанционной сигнализации (回)

4. индикатор состояния (回)

Если отчетливо видно изменение цвета зеленого индикатора состояния, значит штекер поврежден.

- Заменить штекер штекером того же типа.
- Для этого с помощью отвертки извлечь штекер из базового элемента。(回)
- В случае повреждения базового элемента необходима замена всего изделия.

5. Измерение сопротивления изоляции

• Перед измерением сопротивления изоляции в установке вынуть защитный штекер. В противном случае возможны ошибки измерений.

• После измерения сопротивления изоляции установить защитный штекер назад в базовый элемент.

6. Размерный чертёж (回)

TÜRKÇE

Güç kaynağı ünitesi için aşırı gerilim koruması (SPD Sınıf I+II, Tip 1+2)

– 3 iletkenli şebekeler için (L, N, PE)

– TN-S / TT sistemleri için

1. Güvenlik notları

UYARI: Montaj ve devreye alma sadece nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

Uyarı: Elektrik şoku ve yangın tehlikesi

- Monte etmeden önce cihazda dıştan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarlıysa kullanılmamalıdır.
- Cihaz içine monteli ise, kullanılmayan klemenslerde güç olabilir.
- Belirtilen IP20 koruma sınıfı sadece, tüm klemenslerin kullanıldığı içine monteli durumlar için geçerlidir.

NOT: Sistemin maksimum çalışma geriliminin fişin en yüksek sürekli gerilimi olan U_C'yi geçmemesine dikkat edin.

2. Bağlantı

- ① V şeklinde kablolama
- ② Uç kablolama

① Yıldırım arrestörü montajı için S_{PE(N)} bağlantıkablosu şarttır. Kesitleri en az 6 mm² olan kablolar kullanınız。(回)

2.1 **Uygulama örneği** (回 - 回)

– TN-S sistemine

2.2 **Kablo uzunlukları** (回)

• Aşırı gerilim koruma cihazlarına (SPD'ler) giden çıkış kablolarını döngüsüz olarak, mümkün olduğu kadar kısa ve büyük büküme çapları ile serin.

DIN VDE 0100-534	①	b	≤ 0,5 m önerilir
IEC 60364-5-53	②	a + b	≤ 0,5 m önerilir

* Eşpotansiyel bağlantı şeridi

2.3 **Yedek sigorta** (回)

• İlgili uygulamalarda verilen yedek sigorta spesifikasyonlarına dikkat edin.

2.4 **Terminal noktaları**

• Güvenli olarak çalışmasını sağlamak için, kullanılmayan terminal noktalarını bağlayın。(回)

3. İkaz konağı (回)

4. Durum göstergesi (回)

Yeşil durum göstergesinin rengi değişirse, fiş hasarlıdır.

- Fişi aynı tip başka bir fişle değiştirin.
- Bunun için bir tornavida kullanarak fişi taban elemanından çıkartın (回)
- Taban elemanı hasarlı ise, ürün tamamen değiştirilmelidir.

5. İzolasyon testi

• Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu kapağı çıkartın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.

• İzolasyon testi tamamlandıktan sonra, koruyucu kapağı yeniden raban elemanına takın.

6. Boyutlu çizim (回)

ESPAÑOL

Protección contra sobretensiones para la fuente de alimentación (clase SPD I+II, tipo 1+2)

– Para redes de 3 conductores (L, N, PE)

– Para sistemas TN-S / TT

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA: La instalación y la puesta en marcha solo deben ser efectuadas por personal especializado con cualificación adecuada. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio

- Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si presenta desperfectos, el aparato no deberá ser utilizado.
- Una vez instalado el aparato, los puntos de embornaje no utilizados pueden conducir tensión.
- El grado de protección declarado IP 20 solo se garantiza tras la instalación y haciendo uso de todos los puntos de embornaje.

IMPORTANTE: Tenga en cuenta que la tensión máxima de servicio de la instalación no sobrepase la tensión constante máxima U_C.

2. Conexión

- ① Cableado en forma de V
- ② Cableado de derivación

① Para la instalación de descargadores de corrientes de rayo se requiere obligatoriamente el cable de conexión S_{PE(N)}. Utilice una sección transversal mínima de 6 mm²。(回)

2.1 **Ejemplo de aplicación** (回 - 回)

– en el sistema TN-S

2.2 **Longitudes de cable** (回)

• Tienda los cables de conexión en dispositivos de protección contra sobretensiones (SPDs) con la menor longitud posible, evitando roces y usando los mayores radios de curvatura posibles. Así se obtendrá una protección óptima contra sobretensiones.

DIN VDE 0100-534	①	b	≤ 0,5 m preferentemente
IEC 60364-5-53	②	a + b	≤ 0,5 m preferentemente

* Barra equipotencial

2.3 **Fusible previo** (回)

• Tenga en cuenta los datos del fusible previo en la aplicación correspondiente.

2.4 **Puntos de embornaje**

• Para una función segura, apriete los puntos de embornaje no utilizados。(回)

3. Contacto de indicación remota (回)

4. Indicación de estado (回)

Si se reconoce un cambio de color en el indicador de estado verde, el conector estará dañado.

• Cambie el conector por otro del mismo tipo.

• Para ello, haga palanca con un destornillador en el conector y extraígalo del elemento de base。(回)


• Si el elemento de base está dañado, deberá cambiar el producto completo.

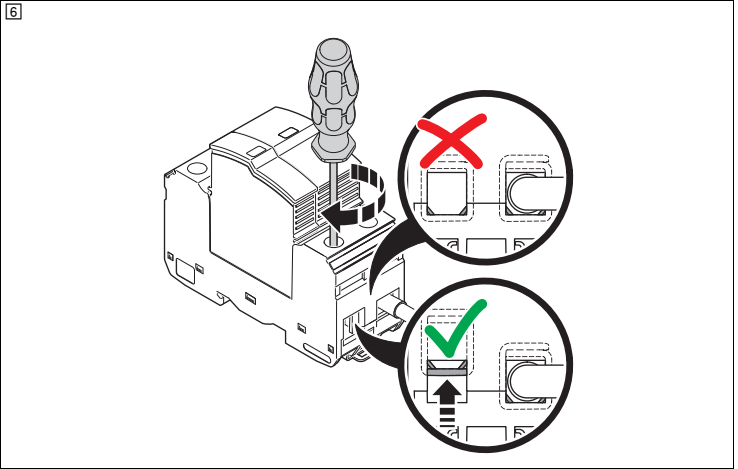
5. Medición de aislamiento

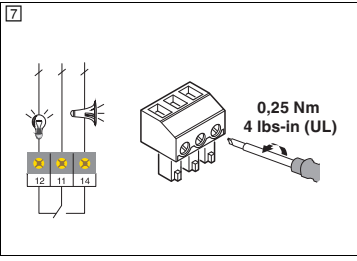
• Antes de hacer una medición de aislamiento en la instalación, desenchufe la protección enchufable. De lo contrario, pueden producirse mediciones erróneas.

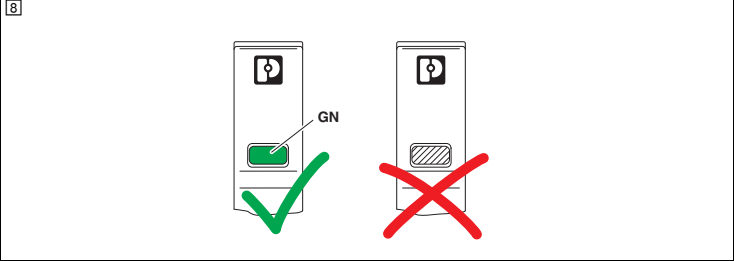
• Una vez concluida la medición de aislamiento, vuelva a insertar la protección enchufable en el elemento de base.

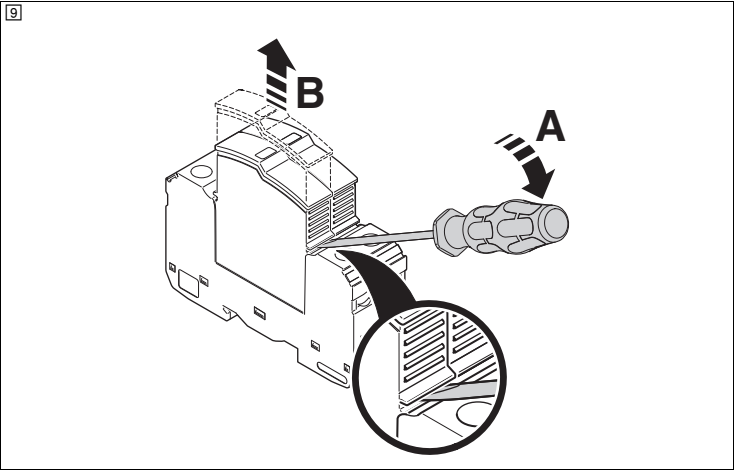
6. Esquema de dimensiones (回)

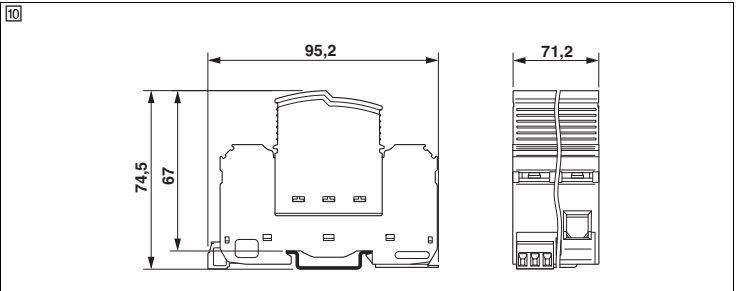
PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	Documentation
phoenixcontact.com	MNR 9065255 - 00	2014-08-27
ES	Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico	
TR	Elektrik personeli için montaj talimatı	
RU	Инструкция по установке для элeктромонтажника	
ZH	电气人员安装须知	

FLT-SEC-T1+T2-1S-350/25-FM	2905466
	

	0,25 Nm 4 lbs-in (UL)
U_{max} / I_{max} AC:	250 V / 1 A 125 V / 1 A (UL)
U_{max} DC:	125 V (200 mA)
I_{max} DC:	1 A (30 V)
	0,14 mm² - 1,5 mm²
	AWG 28-16
	AWG 30-14 (UL)
	7 mm
	7 mm

	GN
--	-----------

	
---	--

	
---	--