

## PORTUGUÊSE

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

- Para redes com 4 condutores (L1, L2, L3, PEN)
- Para sistemas TN-C

#### 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 eletrocussão 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

- Cabeamento em forma de V
- Cabeamento 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 mm<sup>2</sup>. (E5)

#### 2.1 Exemplo de aplicação (E2 - E3)

– no sistema TN-C

#### 2.2 Comprimentos das linhas (E4)

- 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, alcança-se a melhor proteção contra surtos de tensão.

|                                    |   |       |                        |
|------------------------------------|---|-------|------------------------|
| DIN VDE 0100-534<br>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 (E5)

- Observe as indicações sobre o fusível nas respectivas aplicações.

#### 2.4 Pontos de bornes

- Para uma função segura, aperte os bornes não utilizados. (E6)

#### 3. Contato de sinalização remoto (E7)

#### 4. Indicação de estado (E8)

- Se uma mudança de cor do indicador de status de verde para vermelho 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. (E9)
  - 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 (E10)

| Dados técnicos  | Dati tecnici  |
|---|---|
| Conector de reposição   | Spine di ricambio                                       |
| <b>Dados elétricos</b>  | <b>Dati elettrici</b>                                   |
| Tipo de proteção de acordo com IEC // Tipos EN                        | Classe di prova IEC // Tipo EN                          |
| Quantidade de portas  | Numero di porte   |
| Máxima tensão contínua $U_C$  | Massima tensione permanente $U_C$                       |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Corrente de teste contra raios $I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s             | Corr. atmosferica di prova $I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s   |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Corrente de surto total $I_{Total}$ (10/350) $\mu$ s                  | Corrente dispersa $I_{Total}$ (10/350) $\mu$ s          |
| Reação TOV com $U_T$  | Comportamento TOV in caso di $U_T$                      |
| 5 s / withstand mode  | 5 s / withstand mode                                    |
| L-PEN   | L-PEN   |
| 120 min / withstand mode  | 120 min / withstand mode                                |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Nível de proteção $U_P$   | Livello di protezione $U_P$                             |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s                        | Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu$ s         |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Máx. corrente de pico derivada $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu$ s       | Max. corrente dispersa $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu$ s |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Resistência a curto-circuito $I_{SCCR}$                               | Resistenza ai corto circuiti $I_{SCCR}$                 |
| Capacidade de extinção de corrente sequencial $I_f$                   | Capacità di annullamento corrente di sequenza $I_f$     |
| L-PEN   | L-PEN   |
| Corrente de carga nominal $I_L$                                       | Corrente di carico nom. $I_L$                           |
| Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação | Profusibile massimo per cablaggio standard              |
| Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de passagem V           | Profusibile massimo per cablaggio di tipo passante (V)  |
| <b>Dados Gerais</b>   | <b>Dati generali</b>                                    |
| Temperatura ambiente (funcionamento)                                  | Temperatura ambiente (esercizio)                        |
| Umidade do ar admissível (funcionamento)                              | Umidità consentita (esercizio)                          |
| Grau de proteção  | Indice di protezione                                    |
| Dados de conexão  | Dati di collegamento                                    |
| rigido / flexível   | Rigido / flessibile                                     |
| AWG (UL)  | AWG (UL)  |
| Comprimento de isolamento   | Lunghezza di spelatura                                  |
| Torque de aperto  | Coppia di serraggio                                     |
| Normas de teste   | Norme di prova  |

## ITALIANO

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

- Per reti a 4 conduttori (L1, L2, L3, PEN)
- Per sistemi TN-C

#### 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

- Cablaggio a forma di V
- Cablaggio di diramazione

Per l'installazione di parafulmini è assolutamente necessario il cavo di connessione  $S_{PE(N)}$ . Utilizzare una sezione minima di 6 mm<sup>2</sup>. (E5)

#### 2.1 Esempio applicativo (E2 - E3)

– nel sistema TN-C

#### 2.2 Lunghezze dei cavi (E4)

- 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<br>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 (E5)

- Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

#### 2.4 Punti di connessione

- Per un funzionamento sicuro, serrare i punti di connessione non utilizzati. (E6)

#### 3. Contatto FM (E7)

#### 4. Segnalazione stato (E8)

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

- Sostituire il connettore con un connettore dello stesso tipo.
- Per fare ciò, sollevare il connettore maschio con l'ausilio di un cacciavite ed estrarlo dall'elemento base. (E9)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.

#### 5. Misurazione dell'isolamento

- Scollegare 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 (E10)

## FRANÇAIS

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

- Pour réseaux à 4 fils (L1, L2, L3, PEN)
- Pour systèmes TN-C

#### 1. Consignes de sécurité

**AVERTISSEMENT :** L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dûment 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

- Câblage en V
- Câblage en dérivation

Le câble de raccordement  $S_{PE(N)}$  est indispensable pour l'installation de parafoudres. Utiliser une section minimum de 6 mm<sup>2</sup>. (E5)

#### 2.1 Exemple d'application (E2 - E3)

– dans système TN-C

#### 2.2 Longueurs de ligne (E4)

- 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<br>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 (E5)

- 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. (E6)

#### 3. Contact de signalisation à distance (E7)

#### 4. Affichage d'état (E8)

Si la couleur du voyant de diagnostic et d'état passe du vert au rouge, 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. (E9)
- 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 (E10)

## ENGLISH

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

- For 4-conductor networks (L1, L2, L3, PEN)
- For TN-C 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

- V-shaped wiring
- Stub wiring

For installation of the lightning arrester  $S_{PE(N)}$  connection cable is essential. Use at least 6 mm<sup>2</sup> cross-section. (E5)

#### 2.1 Application example (E2 - E3)

– in the TN-C system

#### 2.2 Cable lengths (E4)

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

|                                    |   |       |                     |
|------------------------------------|---|-------|---------------------|
| DIN VDE 0100-534<br>IEC 60364-5-53 | ① | b     | ≤ 0.5 m recommended |
|                                    | ② | a + b | ≤ 0.5 m recommended |

\* Equipotential bonding strip

#### 2.3 Backup fuse (E5)

- Follow the specifications for backup fuse in the respective application.

#### 2.4 Terminal points

- To ensure safe functioning, tighten unused terminal points. (E6)

#### 3. Remote indication contact (E7)

#### 4. Status indicator (E8)

If the color of the status indicator changes from green to red, the plug is damaged.

- Replace the plug with a plug of the same type.
- To do so, use a screwdriver to lever the plug out of the base element. (E9)
- If the base element is damaged, you must replace the product completely.

#### 5. Insulation testing

- Disconnect the protective plug before conducting insulation testing on the system. Otherwise faulty measurements are possible.
- Reinsert the protective plug into the base element after insulation testing.

#### 6. Dimensional drawing (E10)

## DEUTSCH

### Überspannungsschutz für die Stromversorgung (SPD Class I/II, Typ 1/2)

- Für 4-Leiter-Netze (L1, L2, L3, PEN)
- Für TN-C-Systeme

#### 1. Sicherheitshinweise

**AVERTISSEMENT:** Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften einzuhalten.

#### WARNING: Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr

- Prüfen Sie vor der Installation das Gerät auf äußere Beschädigung. Wenn das Gerät defekt ist, darf es nicht verwendet werden.
- Im eingebauten Zustand können nicht benutzte Klemmstellen spannungsführend sein.
- Die ausgewiesene Schutzart IP20 ist nur im eingebauten Zustand bei Benutzung aller Klemmstellen gewährleistet.

**ACHTUNG:** Achten Sie darauf, dass die maximale Betriebsspannung der Anlage die höchste Dauerspannung  $U_C$  nicht übersteigt.

#### 2. Anschließen

- V-förmige Verdrahtung
- Stich-Verdrahtung

Für die Installation von Blitzstromableitern ist die Anschlussleitung  $S_{PE(N)}$  zwingend erforderlich. Verwenden Sie einen Mindestquerschnitt von 6 mm<sup>2</sup>. (E5)

#### 2.1 Applikationsbeispiel (E2 - E3)

– im TN-C-System

#### 2.2 Leitungslängen (E4)

- Verlegen Sie die Anschlussleitungen an Überspannungsschutzgeräte (SPDs) so kurz wie möglich, ohne Schleifen und mit möglichst großen Biegeradien. So erzielen Sie einen optimalen Überspannungsschutz.

|                                    |   |       |                   |
|------------------------------------|---|-------|-------------------|
| DIN VDE 0100-534<br>IEC 60364-5-53 | ① | b     | ≤ 0,5 m bevorzugt |
|                                    | ② | a + b | ≤ 0,5 m bevorzugt |

\* Potenzialausgleichsschiene

#### 2.3 Vorsicherung (E5)

- Beachten Sie die Angaben zur Vorsicherung in der entsprechenden Applikation.

#### 2.4 Klemmstellen

- Für eine sichere Funktion ziehen Sie nicht genutzte Klemmstellen an. (E6)

#### 3. Fernmeldekontakt (E7)

#### 4. Statusanzeige (E8)

Wenn ein Farbwechsel der Statusanzeige von grün auf rot erkennbar ist, ist der Stecker beschädigt.

- Tauschen Sie den Stecker gegen einen Stecker gleichen Typs aus.
- Hebeln Sie dazu mit einem Schraubendreher den Stecker aus dem Basiselement heraus. (E9)
- Wenn das Basiselement beschädigt ist, müssen Sie das Produkt komplett austauschen.

#### 5. Isolationsmessung

- Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker. Anderenfalls sind Fehlmessungen möglich.
- Setzen Sie den Schutzstecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

#### 6. Maßbild (E10)

**PHENIX CONTACT**  
phoenixcontact.com  
MNR 9065210 - 00  
2014-08-27

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flächsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

Documentation



#### DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

#### EN Installation notes for electricians

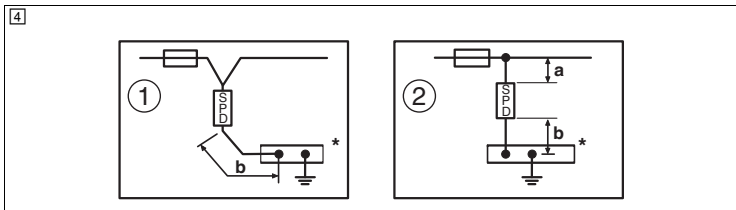
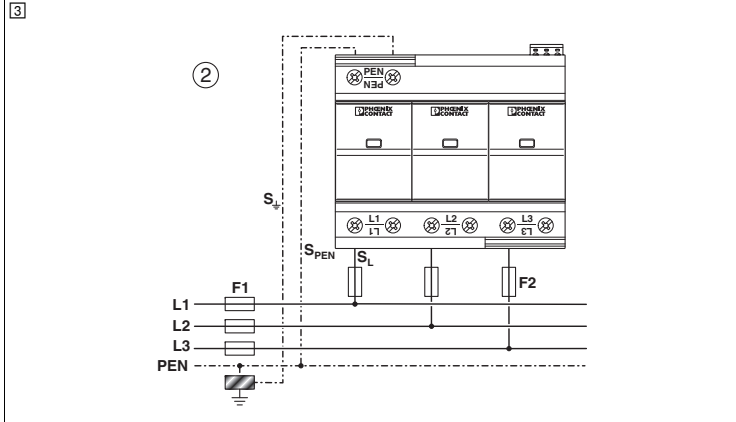
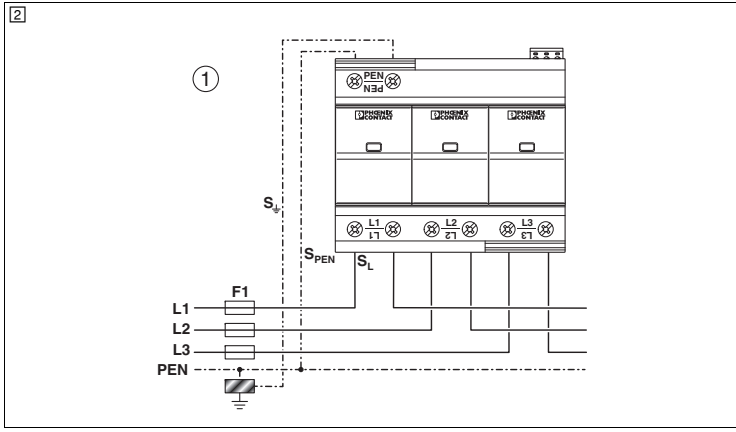
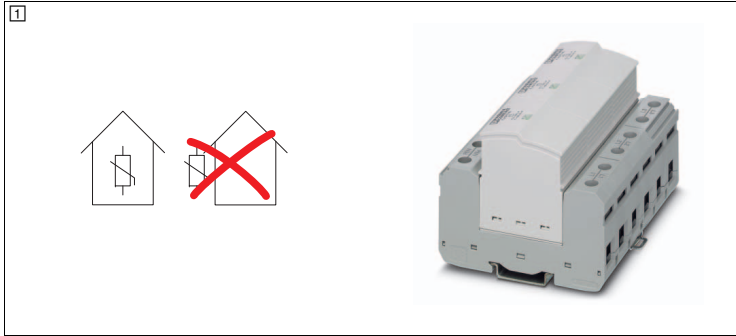
#### FR Instructions d'installation pour l'électricien

#### IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

#### PT Instrução de montagem para o eletricista

FLT-SEC-P-T1-3C-350/25-FM

2905419



| ① | F1    | $s_c = s_n$     | $s_{\pm}$       | $s_{PE(N)}$     | ② | F1    | F2    | $s_c = s_n$     | $s_{\pm}$       | $s_{PE(N)}$     |
|---|-------|-----------------|-----------------|-----------------|---|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   | A gG  | mm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> |   | A gG  | A gG  | mm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> |
|   | 40    | 6               | 16              | 6               |   | 40    |       | 6               | 16              | 6               |
|   | 50    | 10              | 16              | 10              |   | 50    |       | 6               | 16              | 6               |
|   | 63    | 10              | 16              | 10              |   | 63    |       | 10              | 16              | 10              |
|   | 80    | 16              | 16              | 16              |   | 80    |       | 10              | 16              | 10              |
|   | 100   |                 |                 |                 |   | 100   |       | 16              | 16              | 16              |
|   | 125   |                 |                 |                 |   | 125   |       | 16              | 16              | 16              |
|   | 160   |                 |                 |                 |   | 160   |       | 25              | 16              | 16              |
|   | 200   |                 |                 |                 |   | 200   |       | 25              | 16              | 16              |
|   | 250   |                 |                 |                 |   | 250   |       | 35              | 16              | 16              |
|   | 315   |                 |                 |                 |   | 315   | 2x 25 | 25              | 25              | 25              |
|   | > 315 |                 |                 |                 |   | ≤ 315 | 2x 25 | 25              | 25              | 25              |

## 中文

**电源电涌保护**（SPD I/II 级，类别 1/2）

– 用于 4 线网络（L1、L2、L3、PEN）  
– 用于 TN-C 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<sub>C</sub>。

### 2. 连接

|         |
|---------|
| ① V 型接线 |
| ② 短接线   |

**警告：** S<sub>PE(N)</sub> 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 mm<sup>2</sup> 的电缆。(回)

#### 2.1 应用示例 (回 - 回)

– 在 TN-C 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)

如果状态指示灯的颜色由绿色变为红色，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底座中撬出。(回)
- 如果底座损坏，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底座中。

### 6. 尺寸图 (回)

| 技术数据                                 |             |       |
|--------------------------------------|-------------|-------|
| 备用插头                                 |             |       |
| <b>电气参数</b>                          |             |       |
| IEC 类别 // EN 类型                      |             |       |
| 端口数目                                 |             |       |
| 最高连续电压 U <sub>C</sub>                |             | L-PEN |
| 防雷电流 I <sub>imp</sub> (10/350)µs     |             | L-PEN |
| 总放电电流 I <sub>total</sub> (10/350) µs |             | L-PEN |
| TOV 动作                               |             |       |
| 5 秒 / 耐受模式                           | L-PEN       |       |
| 120 min / withstand mode             | L-PEN       |       |
| 保护等级 U <sub>p</sub>                  | L-PEN       |       |
| 额定放电电流 I <sub>n</sub> (8/20) µs      | L-PEN       |       |
| 最大放电电流 I <sub>max</sub> (8/20)µs     | L-PEN       |       |
| 短路稳定性 I <sub>SCCR</sub>              |             |       |
| 遵循断流标准 I <sub>fi</sub>               | L-PEN       |       |
| 额定负载电流 I <sub>l</sub>                |             |       |
| 最大备用保险丝，带有支线接线                       |             |       |
| 最大备用保险丝，带有 V 型连接线                    |             |       |
| <b>般参数</b>                           |             |       |
| 环境温度（运行）                             |             |       |
| 允许湿度（运行）                             |             |       |
| 防护等级                                 |             |       |
| 接线数据                                 | 刚性导线 / 柔性导线 |       |
|                                      | AWG ( UL )  |       |
| 剥线长度                                 |             |       |
| 紧固力矩                                 |             |       |
| 测试标准                                 |             |       |

## РУССКИЙ

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

– Для 4-проводных сетей (L1, L2, L3, PEN)  
– Для систем TN-C

### 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<sub>C</sub>

### 2. Подключение

|                           |
|---------------------------|
| ① V-образное разветвление |
| ② Параллельное соединение |

**注意：** Для установки громоотводов обязателен соединительный кабель S<sub>PE(N)</sub>. Использовать сечение не менее 6 мм<sup>2</sup>. (回)

#### 2.1 Пример использования (回 - 回)

– в системе TN-C

#### 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 Илеммные зажимы

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

### 3. Контакт дистанционной сигнализации (回)

#### 4. индикатор состояния (回)

- Если отчетливо видно изменение цвета индикатора состояния с зеленого к красному, 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 вытянуть защитный штекер. В противном случае возможны ошибки измерений.

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

### 6. Размерный чертеж (回)

## TÜRKÇE

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

– 4 iletkenli (L1, L2, L3, PEN) ağlar için  
– TN-C 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<sub>C</sub>'yi geçmemesine dikkat edin.

### 2. Bağlantı

|                        |
|------------------------|
| ① V şeklinde kablolama |
| ② Uç kablolama         |

**注意：** Yıldırım arrestörü montajı için S<sub>PE(N)</sub> bağlantıkablosu şarttır. Kesitleri en az 6 mm<sup>2</sup> olan kablolar kullanınız. (回)

#### 2.1 Uygulama örneği (回 - 回)

– TN-C sistemi

#### 2.2 Kablo uzunlukları (回)

• Aşırı gerilim koruma cihazlarına (SPD'ler) giden çıkış kablolarını döngüsüz olarak, mümkün olduğu kadar kısa ve büyük bükülmeye 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 kontağı (回)

#### 4. Durum göstergesi (回)

Yeşil durum göstergesinin rengi kırmızıya 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)

| Datos técnicos  |                   |   |
|---|-------------------|---|
| Conector de repuesto  |                   |   |
| <b>Datos eléctricos</b>   |                   |   |
| Clase de ensayo IEC // Tipo EN  |                   |   |
| Número de puertos   |                   |   |
| Tensión constante máxima U <sub>C</sub>                               |                   | L-PEN   |
| Corr. de rayo de prueba I <sub>imp</sub> (10/350)µs                   |                   | L-PEN   |
| Corriente transitoria total I <sub>Total</sub> (10/350)µs             |                   | L-PEN   |
| Comportamiento TOV en U <sub>T</sub>                                  |                   |   |
| 5 s / withstand mode (modo estacionario)                              | L-PEN             |   |
| 120 min / withstand mode  | L-PEN             |   |
| Nivel de protección U <sub>p</sub>                                    | L-PEN             |   |
| Corriente transitoria nominal I <sub>n</sub> (8/20) µs                | L-PEN             |   |
| Corriente transitoria máx. I <sub>máx</sub> (8/20) µs                 | L-PEN             |   |
| Resistencia al cortocircuito I <sub>SCCR</sub>                        |                   |   |
| Capacidad para extinguir la corriente repetitiva I <sub>fi</sub>      | L-PEN             |   |
| Corriente de carga nominal I <sub>l</sub>                             |                   |   |
| Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) |                   | 125 A AC (gG)   |
| Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)   |                   |   |
| <b>Datos generales</b>  |                   |   |
| Temperatura ambiente (servicio)                                       |                   | -40 °C ... 80 °C  |
| Humedad de aire admisible (servicio)                                  |                   | 5 <span> </span> % ... 95 <span> </span> %  |
| Grado de protección   |                   | IP20  |
| Datos de conexión   | Rígido / flexible | 2,5 mm <sup>2</sup> - 35 mm <sup>2</sup> / 2,5 mm <sup>2</sup> - 25 mm <sup>2</sup> |
|   | AWG ( UL )        | 13 - 2 ( 12 - 2 )   |
| Longitud a desaislar  |                   | 18 mm   |
| Par de apriete  |                   | 4,5 Nm ( UL : 40 lb in )  |
| Normas de ensayo  |                   | IEC 61643-11 / EN 61643-11  |

## ESPAÑOL

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

– Para redes de 4 conductores (L1, L2, L3, PEN)  
– Para sistemas TN-C

### 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<sub>C</sub>.

### 2. Conexión

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

**注意：** Para la instalación de descargadores de corrientes de rayo se requiere obligatoriamente el cable de conexión S<sub>PE(N)</sub>. Utilice una sección transversal mínima de 6 mm<sup>2</sup>. (回)

#### 2.1 Ejemplo de aplicación (回 - 回)

– en el sistema TN-C

#### 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 en el indicador de estado se ve un cambio de color de verde a rojo, 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.

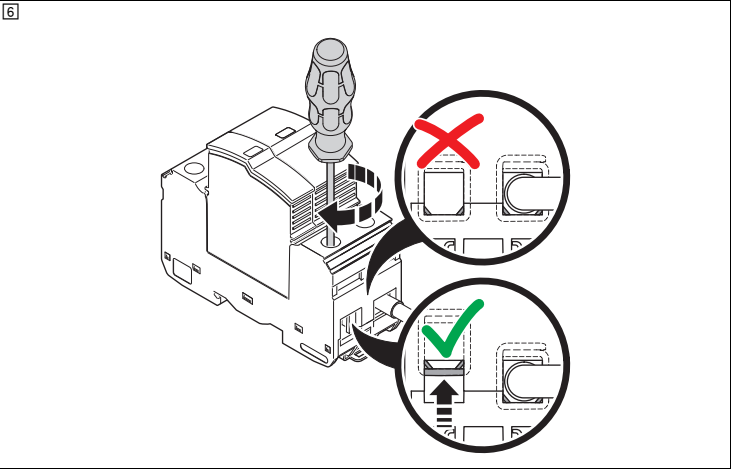
### 5. Medición de aislamiento

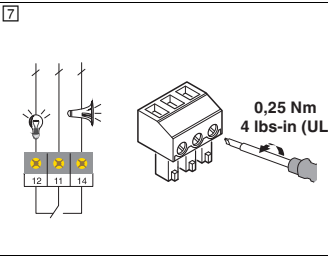
• Antes de hacer una medición de aislamiento en la instalación, desenchufe la protección enchufable. De lo contrario, pueden producirse mediciones erróneas.

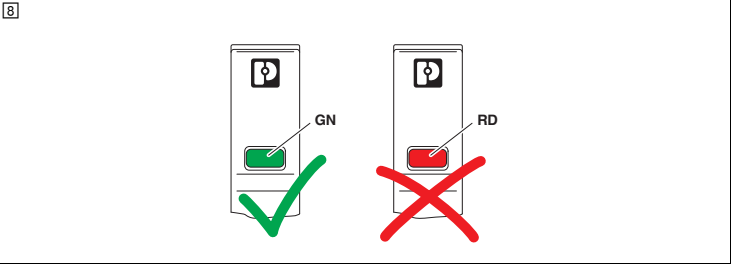
• Una vez concluida la medición de aislamiento, vuelva a insertar la protección enchufable en el elemento de base.

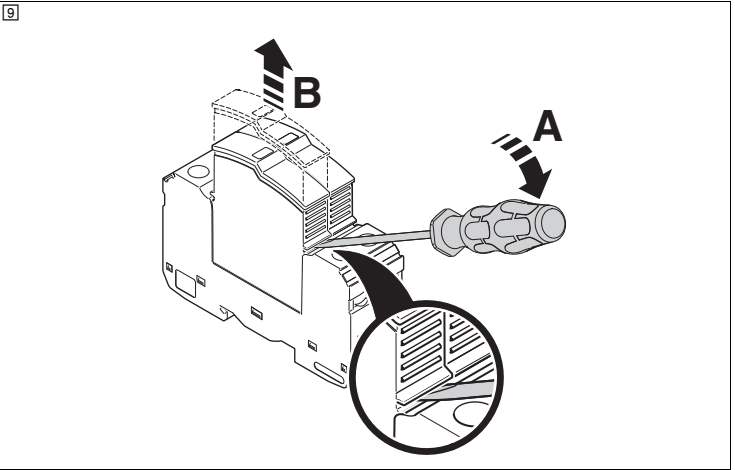
### 6. Esquema de dimensiones (回)

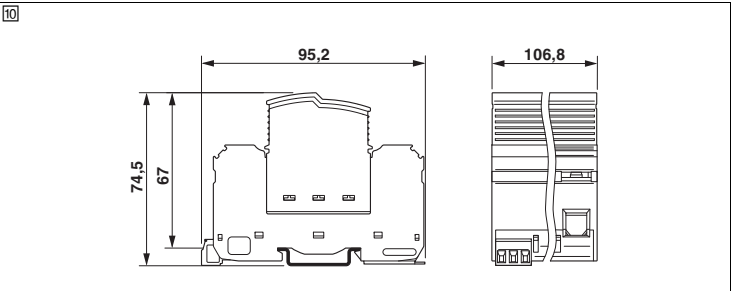
|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| <b>PHENIX CONTACT</b> | PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG<br>Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany<br>Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300 | <b>Documentation</b>  |
| phoenixcontact.com    | MNR 9065210 - 00  | 2014-08-27  |
| <b>ES</b>             | <b>Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico</b>  |  |
| <b>TR</b>             | <b>Elektrik personeli için montaj talimatı</b>  |   |
| <b>RU</b>             | <b>Инструкция по установке для элeктромонтажника</b>  |   |
| <b>ZH</b>             | <b>电气人员安装须知</b>   |   |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>FLT-SEC-P-T1-3C-350/25-FM</b>  | <b>2905419</b> |
|  |                |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>U<sub>max</sub> / I<sub>max</sub> AC:</b> 250 V / 1 A<br>125 V / 1 A (UL) |
|   | <b>U<sub>max</sub> DC:</b> 125 V (200 mA)                                    |
|   | <b>I<sub>max</sub> DC:</b> 1 A (30 V)  |
|   | <b>0,14 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup></b>                              |
|   | <b>AWG 28-16</b>   |
|   | <b>AWG 30-14 (UL)</b>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
|  |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
|  |  |
|---|--|

|           |  |
|-----------|--|
| <b>10</b> |  |
|-----------|--|