

ESPAÑOL

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

- Para redes de 3 conductores (L, N, PE), TN-S / TT

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA: Únicamente el personal especializado con la cualificación adecuada podrá efectuar la instalación, la puesta en servicio y las pruebas periódicas. 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.
- Apriete los puntos de embornaje no utilizados. Es posible que estos tengan tensión. (5)
- 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. Indicación para UL

Uso adecuado en un circuito eléctrico con una corriente máxima de 50 kA rms, siempre y cuando esté protegido con fusibles de la clase J con 200 A o de la clase gG con 250 A y como mínimo 240 V.

3. Conexión

① Cableado en forma de V

② Cableado de derivación

Para la instalación de descargadores de corrientes de rayo del tipo 1, se requiere, además de la conexión del conductor de protección S_{PE} , una conexión del carril principal de conexión a tierra S_L . (5)

3.1 Ejemplo de aplicación (2 - 3)

3.2 Longitudes de cable (4)

- 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.

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

3.3 Fusible previo (5)

- Tenga en cuenta los datos del fusible previo en la aplicación correspondiente.
- En caso de realizar conexiones de derivación, los cables de conexión deben estar dimensionados para cortocircuitos y derivaciones a tierra, no para corriente de servicio ni sobrecarga. Las secciones especificadas hacen referencia a cables de cobre aislados con PVC.

3.4 Contacto de indicación remota (7)

4. Indicación de estado (8)

- 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. (9)
- 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.

ITALIANO

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

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

1. Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA: L'installazione, la messa in servizio e le verifiche periodiche devono essere eseguite solo da personale tecnico adeguatamente qualificato. Per 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.
- Serrare i morsetti non utilizzati. Questi potrebbero essere sotto tensione. (5)
- 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. Nota UL

Adatto per l'impiego in circuiti con corrente massima di 50 kA rms, sempre e quando esté protetto dai fusibili della classe J da 200 A o dalla classe gG con 250 A e almeno 240 V.

3. Collegamento

① Cablaggio a forma di V

② Cablaggio di diramazione

Per l'installazione di scaricatori di corrente atmosferica del tipo 1, oltre al collegamento al conduttore di protezione S_{PE} si deve prevedere un collegamento al collettore principale di terra S_L . (5)

3.1 Esempio applicativo (2 - 3)

3.2 Lunghezze dei cavi (4)

- Pose i cavi di connessione ai dispositivi di protezione contro le sovratensioni (SPD) con il percorso più breve possibile, evitando rovi e con raggi di curvatura il più possibile ampi.

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

3.3 Prefusibile (5)

- Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

In caso di cablaggio di derivazione, i cavi di collegamento e le relative sezioni devono essere concepiti solo per cortocircuiti e corti verso terra, e non per la corrente di esercizio o il sovraccarico. Le sezioni indicate si riferiscono ai cavi in rame con isolamento in PVC.

3.4 Contatto FM (7)

4. Segnalazione stato (8)

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. (9)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.

5. Misurazione dell'isolamento

- Collegare 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.

FRANÇAIS

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

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

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : L'installation, la mise en service et les vérifications périodiques doivent être effectuées uniquement par du personnel technique qualifié. Pour ces opérations, respecter les normes spécifiques du pays.

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.
- Serrer les bornes non utilisées. Ces dernières peuvent être conductrices de tension. (5)
- Le degré de protection indiqué IP20 est garanti uniquement si l'appareil est installé avec tous les points de connexion utilisés.

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

2. Remarque UL

Adapté à une utilisation dans un circuit électrique fournant au maximum 50 kA rms, lorsque il est sécurisé par des fusibles de la classe J avec 200 A ou de la classe gG avec 250 A et au moins 240 V.

3. Raccordement

① Câblage en V

② Câblage en dérivation

Pour l'installation de parafoudres de type 1, il faut prévoir, outre le raccordement au conducteur de protection S_{PE} , un raccordement au profilé principal de mise à la terre S_L . (5)

3.1 Exemple d'application (2 - 3)

3.2 Longueurs de ligne (4)

- Les câbles de raccordement posés sur les parafoudres (SPD) doivent être aussi courts que possible, sans boucle, et présenter des rayons de courbure importants.

DIN VDE 0100-534	① b	$\leq 0,5$ m de préférence
IEC 60364-5-53	② a + b	$\leq 0,5$ m de préférence

3.3 Fusible en amont (5)

- Respectez les informations sur le fusible en amont dans les applications correspondantes.

En cas de cablage de dérivation, les câbles de raccordement et les sections doivent être conçus uniquement pour les cas de défaut à la terre ou de court-circuit, pas pour le courant de service et la surcharge. Les sections indiquées se rapportent à des câbles en cuivre avec isolation en PVC.

3.4 Contact FM (7)

4. Affichage d'état (8)

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. (9)
- Si l'élément de base est endommagé, remplacer complètement le produit.

5. Mesure d'isolation

- Retirez la fiche de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolation. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure sont possibles.

Insérer à nouveau la fiche de protection dans son embase après avoir mesuré l'isolation dans l'élément de base.

ENGLISH

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

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

1. Safety notes

WARNING: Installation, startup, and recurring inspections 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.
- Tighten unused terminal points. These may be live. (5)
- 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 voltage U_C .

2. UL note

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 50 kA rms when protected by class J fuses rated 200 A or gG fuses rated 250 A and minimum 240 V.

3. Connecting

① V-shaped wiring

② Stub wiring

When installing type 1 lightning arresters, a connection to the main grounding rail S_L is to be made in addition to the connection to the S_{PE} protective conductor. (5)

3.1 Application example (2 - 3)

3.2 Cable lengths (4)

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

DIN VDE 0100-534	① b	$\leq 0,5$ m recommended
IEC 60364-5-53	② a + b	$\leq 0,5$ m recommended

3.3 Backup fuse (5)

- Follow the specifications for backup fuse in the respective application.
- For parallel connections, the connection cables and cross-sections only have to be designed for short circuits and ground faults, not for operating currents and overload. The cross-sections specified refer to PVC isolated copper cables.

3.4 Remote indication contact (7)

4. Status indicator (8)

If the green status indicator changes color, the plug is damaged.

- Replace the plug with a plug of the same type. (5)
- 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.

4. Statusanzeige (8)

Wenn ein Farbwechsel der grünen Statusanzeige erkennbar ist, ist der Stecker beschädigt.

- Tauschen Sie den Stecker gegen einen Stecker gleichen Typs aus. (5)
- Wenn das Basislement beschädigt ist, müssen Sie das Produkt komplett austauschen.

5. Isolationsmessung

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

DEUTSCH

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

- Für 3-Leiter-Netze (L, N, PE), TN-S / TT

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)、TN-S / TT

1. 安全提示

警告：安装、调试和定期检查仅允许由电气专业人员进行。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。

- 拧紧未使用的接线点。它们可能带电。(回)

- 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. UL 说明

适用于可传输不超过 50 kA 有效值的回路，使用 J 级保险丝进行保护时额定 200 A，或使用 gG 保险丝时额定 250 A，最小 240 V。

3. 连接

① V型接线
② 短接线

在安装 1 类防雷器时，除了连接到 S_{PE} 保护导线之外，还要连接到主接地极 S_{\downarrow} 。(回)

3.1 应用示例 (② - ③)

3.2 电缆长度 (④)

• 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。

DIN VDE 0100-534	① b	$\leq 0.5 \text{ m}$ (推荐)
IEC 60364-5-53	② a + b	$\leq 0.5 \text{ m}$ (推荐)

3.3 后备保险丝 (⑤)

- 注意相关应用中备用保险丝的规格。
- 对于并行连接，连接电缆和横截面仅需针对短路和接地故障设计，而不考虑工作电流和过载。规定的横截面参考 PVC 绝缘铜缆。

3.4 远程报警触点 (⑦)

4. 状态显示 (⑧)

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。(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。

POLSKI

Ochrona przed przepięciami do zasilaczy (klasa SPD I/II, typ 1/2)

- Dla sieci 3-przewodowych (L, N, PE), TN-S / TT

1. Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE: instalację, uruchomienie i kontrolę określonego wykonywać tylko odpowiednio wykwalifikowanym personelom specjalistycznym. Należy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych.**OSTRZEŻENIE: Niebezpieczenstwo porażenia elektrycznego i pożaru**

- Przed przyłączeniem urządzenie należy skontrolować pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.
- Dokreć nieużywanego zaciski. Mogą znajdować się pod napięciem. (回)
- Podany stopień ochrony IP20 jest zapewniony tylko w stanie zamontowanym, przy wykorzystaniu wszystkich zacisków.

UWAGA: Zwrócić uwagę, aby maksymalne napięcie robocze instalacji nie przekraczało najwyższej napięcia ciągowe U_c .

2. Wskazówka dot. UL

Nadaje się do zastosowania w obwodzie o maks. 50 kA rms pod warunkiem zabezpieczenia bezpiecznikami klasy J 200 A lub klasy gG 250 A o min. napięciu 240 V.

3. Podłączanie

① Oprzewodowanie w kształcie V

② Oprzewodowanie odgałęźne

W przypadku instalacji odgraniczników typu 1 oprócz połączenia z przewodem ochronnym S_{PE} należy zapewnić połączenie z główną szyną uziemiającą S_{\downarrow} .(回)

3.1 Przykład aplikacji (② - ③)

3.2 Długość przewodów (④)

- Użyj przewody przyłączeniowe do urządzeń zabezpieczających (SPD) jak najkrócej, bez pętli, z jak największym promieniem gięcia.

DIN VDE 0100-534	① b	preferowane $\leq 0.5 \text{ m}$
IEC 60364-5-53	② a + b	preferowane $\leq 0.5 \text{ m}$

3.3 Bezpiecznik wstępny (⑤)

- Należy zwrócić uwagę na bezpiecznik wstępny w odpowiedniej aplikacji.

• Przy oprzewodowaniu odgałęźnym przewody i przekroje przyłączeniowe muszą być zaplanowane jedynie na wypadek zwarcia i zwarcia doziemnego, nie dla prądu roboczego i przeciżenia. Podane przekroje dotyczą kabli miedzianych w izolacji z PVC.

3.4 Styk zdalnej sygnalizacji (⑦)

4. Wskaźnik stanu (⑧)

W razie zmiany koloru zielonej diody stanu, wtyk jest uszkodzony.

- Wymień wtyk na nowy tego samego typu. (回)
- Jeżeli element podstawowy jest uszkodzony, należy całkowicie wymienić produkt.

5. Pomiar izolacji

- Przed przystąpieniem do pomiaru izolacji instalacji należy wyjąć wtyk ochronny. W przeciwnym razie może prowadzić do uzyskania nieprawidłowych wyników pomiaru.

• Po zakończeniu pomiaru izolacji ponownie włożyć wtyk ochronny w element podstawowy.

4. Indikator состояния (⑨)

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

- Заменить штекер штекером того же типа. (回)
- В случае повреждения базового элемента необходима замена всего изделия.

5. Измерение сопротивления изоляции

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

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

РУССКИЙ

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

- Для трехпроводных (L, N, PE), TN-S / TT

1. Правила техники безопасности

ОСТРОЖНО: установку, ввод в эксплуатацию и регулярные проверки должны проводить только соответствующе квалифицированные специалисты. При этом должны соблюдаться соответствующие национальные предписания.**ОСТОРОЖНО: Опасность электрического удара и пожара**

- Przed przyłączeniem urządzenie należy skontrolować pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.
- Dokreć nieużywanego zaciski. Mogą znajdować się pod napięciem. (回)
- Podany stopień ochrony IP20 jest zapewniony tylko w stanie zamontowanym, przy wykorzystaniu wszystkich zacisków.

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

2. Указание UL

Подходит для применения в электроцепи с макс. 50 kA rms pod warunkiem zabezpieczenia bezpiecznikami klasy J 200 A lub klasy gG 250 A o min. napięciu 240 V.

3. Подключение

① V-образное разветвление

② Паралельное соединение

Для установки молниезащитных разрядников типа 1, кроме подключения к заземляющему проводowi S_{PE} , необходимо предусмотреть подключение к главной заземляjącej шинie S_{\downarrow} .(回)

3.1 Пример использования (② - ③)

3.2 Длина проводов (④)

- Соединительные кабели к устройствам защиты от импульсных перенапряжений (SPD) прокладывать по возможности максимально короткими, без петель и с большими радиусами изгиба.

DIN VDE 0100-534	① b	$\leq 0.5 \text{ m}$ предпочтительно
МЭК 60364-5-53	② a + b	$\leq 0.5 \text{ m}$ предпочтительно

3.3 Входной предохранитель (⑤)

- Соблюдать указания о входным предохранителям в соответствующих вариантах применения.

• Przy rozprowadowaniu odgałęźnym przewody i przekroje przyłączeniowe muszą być zaplanowane jedynie na wypadek zwarcia i zwarcia doziemnego, nie dla prądu roboczego i przeciżenia. Podane przekroje dotyczą kabli miedzianych w izolacji z PVC.

3.4 Kontakt dистанционной сигнализации (⑦)

4. Индикатор состояния (⑨)

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

- Заменить штекер штекером того же типа. (回)

• Taban elemanı hasarlı ise, ürün tamamen değiştirilmelidir.

5. Изолационный тест

- Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu kapağı çıkarın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.

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

4. Durum göstergesi (⑧)

Yeşil durum göstergesinin rengi değişirse, fiş hasarlıdır.

- Fiş aynı tip başka bir fişe değiştirin. (回)

• Taban elemanı hasarlı ise, ürün tamamen değiştirilmelidir.

5. Izolasyon testi

- Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu kapağı çıkarın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.

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

4. Kontato de sinalização remota (⑦)

4. Indicação de estado (⑨)

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. (回)

• 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.

TÜRKÇE

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

- 3 iletkenli şebekeler için (L, N, PE), TN-S / TT

1. Güvenlik notları

UYARI: Tesisat, başlatma ve takip eden incelemeler yalnızca kalfiyeli personel tarafından yapılmalıdır. İlgili ülkeye özgü yonetmelikler dikkate alınmalıdır.**UYARI: Elektrik şoku ve yanın tehlikesi**

- Monte etmeden önce cihazda dıştan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarlısa kullanılmamalıdır.
- Kullanılmayan bağlantı noktalarını bağlayın. Bunlar enerjilendirilmelidir.
- Belirtilen IP20 koruma sınıfı sadece, tüm klemenslerin kullanımlığı içine monteli durumlar için geçerlidir.

NOT: Sistemin maksimum çalışma geriliminin fisin en yüksek süreli gerilimi olan U_c 'yi geçmemesine dikkat edin.

2. UL notu

- 200 A anma değerinde sınıf J sigortalar veya 250 A anma değerinde gG sigortalar tarafından korunuyor ve minimum 240 V ile, 50 kA rms değerini aşmayan bir devreden korunmak için uygunur.

3. Bağlantı

① V şeklinde kablolama

② Uç kablolama

Tip 1 yıldırım arrestörleri monte ediliyorken, S_{PE} koruma iletkeni bağlantısına ek olarak, ana topraklama rayı S_{\downarrow} 'ye de bir bağlantı yapılmmalıdır. (回)

3.1 Uygulama örneği (② - ③)