

ESPAÑOL

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

- Para redes de 2 conductores (L, PE(N)), IT / TN

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA: Únicamente el personal especializado y 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.
- El grado de protección declarado IP 20 solo se garantiza tras la instalación y haciendo uso de todos los puntos de embornaje.
- Mantener una distancia lateral mínima de 5 mm entre componentes conductoros y con puesta a tierra.

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 400 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. 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

3.3 Fusible previo (5)

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

3.4 Puntos de embornaje

- Para una función segura, apriete los puntos de embornaje no utilizados. (6)

3.5 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 2 conduttori (L, PE(N)), IT / TN

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.
- Il grado di protezione indicato IP20 viene garantito solo in caso di apparecchio installato utilizzando tutti i punti di connessione.
- Mantenere una distanza laterale minima di 5 mm dai componenti conduttori o messi a terra.

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, se protetti da fusibili della classe J da 200 A o da quella classe gG da 250 A e almeno 400 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)

- Posare i cavi di connessione ai dispositivi di protezione contro le sovratensioni (SPD) con il 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 ① b ≤ 0,5 m preferito
IEC 60364-5-53 ② a + b ≤ 0,5 m preferito

3.3 Prefusibile (5)

Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

3.4 Punti di connessione

- Per un funzionamento sicuro, serrare i punti di connessione non utilizzati. (6)

3.5 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

- 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.

FRANÇAIS

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

- Pour réseaux à 2 fils (L, PE(N)), IT / TN

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : L'installation, la mise en service et les contrôles récurrents ne doivent être confiés 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.
- Serrer les bornes non utilisées. Elles peuvent être conductrices de tension.
- Le grade de protection indiqué IP20 est garanti seulement dans le cas où l'appareil est installé en utilisant tous les points de connexion.
- Respecter un écart latéral minimum de 5 mm par rapport aux pièces conductrices ou aux parties mises à la terre.

IMPORTANT : Veiller à ce que la tension maximum 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 fournisant au maximum 50 kA rms, lorsqu'il est sécurisé par des fusibles de la classe J avec 200 A ou de la classe gG avec 250 A et minimum 400 V.

3. Raccordement

① Câblage en V

② Câblage de diramation

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

3.3 Fusibile en amont (5)

Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

3.4 Punti di connessione

- Per un funzionamento sicuro, serrare i punti di connessione non utilizzati. (6)

3.5 Contact de signalisation à distance (7)

4. Affichage d'état (8)

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

- Réplacer le connecteur par un connecteur de même type. (9)

Si l'élément 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'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 2-wire networks (L, PE(N)), IT / TN

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.
- The stated IP20 protection is guaranteed only for the built-in condition in which all terminal points are in use.
- Maintain a minimum lateral distance of 5 mm from conductive and/or grounded parts.

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 400 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. This achieves optimal surge protection.

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

3.3 Backup fuse (5)

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

3.4 Terminal points

- To ensure safe functioning, tighten unused terminal points. (6)

3.5 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.

DEUTSCH

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

- Für 2-Leiter-Netze (L, PE(N)), IT / TN

1. Sicherheitshinweise

WARNING: Installation, Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen dürfen 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.
- Ziehen Sie unbenutzte Klemmstellen an. Diese können spannungsführend sein.
- Die ausgewiesene Schutzzart IP20 ist nur im eingebauten Zustand bei Benutzung aller Klemmstellen gewährleistet.
- Halten Sie einen seitlichen Mindestabstand von 5 mm zu leitenden bzw. geerdeten Teilen ein.

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

2. UL-Hinweis

! Geeignet für die Anwendung in einem Stromkreis mit maximal 50 kA rms, wenn er durch Sicherungen der Klasse J mit 200 A oder der Klasse gG mit 250 A und mindestens 400 V geschützt ist.

3. Anschließen

① V-förmige Verdrahtung

② Stich-Verdrahtung

! Für die Installation von Typ 1 Blitzstromableitern ist zusätzlich zum Anschluss an den Schutzleiter S_{PE} ein Anschluss an die Haupterdungsschiene S_L vorzusehen. (5)

中文

电源电涌保护 (SPD I/II 级, 类别 1/2)

- 用于 2 线网络 (L, PE(N))、IT / TN

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。

- 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。

- 导电和 / 或接地部件必须保持 5 mm 的最小侧向间距。

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 400 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, 还要连接到主接地轨 S_{\downarrow} 。(⑤)**

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。只有这样才能达到最佳的电涌保护。

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。

3.4 接线端

• 请固定未使用的接线端, 以确保功能安全性。(⑥)

3.5 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。(⑨)

• 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)

- Do sieci 2-przewodowych (L, PE(N)), IT / TN

1. Wskazówka dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE: instalację, uruchomienie i kontrolę określonego wykonywać tylko odpowiednio kwalifikowany personel specjalistyczny. Należy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych.**OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego i pożaru**

- Przed przyłączeniem urządzenia należy skontrolować pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.

- Dokreć nieużywanego zaciski. Mogą znajdować się pod napięciem.

- Podany stopień ochrony IP20 jest zapewniony tylko w stanie zamontowanym, przy wykorzystaniu wszystkich zacisków.

- Należy zachować minimalną odległość 5 mm z boku do części przewodzących lub uziemionych.

UWAGA: Zwróć uwagę, aby maksymalne napięcie robocze instalacji nie przekraczało najwyższego napięcia ciągłego U_c .

2. Wskazówka dot. UL

Nadaje się do zastosowania w obwodzie o maks. 50 kA rms pod warunkiem zabezpieczenia bezpieczeństwa klasy J 200 A lub klasy gG 250 A o min. napięciu 400 V.

3. Podłączanie

① Oprzewodowanie w kształcie V

② Oprzewodowanie odgałęźne

W przypadku instalacji odgromników typu 1 oprócz połączenia z przewodem ochronnym S_{PE} należy zapewnić połączenie z główną szyną uziemiającą S_{\downarrow} 。(⑤)

3.1 Przykład aplikacji (② - ③)

3.2 Długości przewodów (④)

• Ulożycy przewody przyłączone do urządzeń zabezpieczających (SPD) jak najkrócej, bez pętli, z możliwie jak największymi promieniami gięcia. Pozwala to uzyskać optymalną ochronę przed przepięciami.

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.

3.4 Punkt zaciskowe

• Aby zapewnić bezpieczne działanie, należy dociągnąć nieużywane punkty zaciskowe。(⑥)

3.5 Styk zdalnej sygnalizacji (⑦)

4. Wskaźnik stanu (⑧)

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

• Wyminieć wtyk na nowy tego samego typu。(⑨)

• 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.

5. Izomerzenie сопротивления изоляции

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

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

РУССКИЙ

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

- Для 2-проводовых (L, PE(N)), IT / TN

1. Правила техники безопасности

ОСТОРОЖНО: 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**

- Перед монтажом проверить устройство на внешние повреждения. Если устройство имеет дефекты, использовать его нельзя.

- Затянутые неиспользуемые места клемм. Они могут находиться под напряжением.

- Задекларированная степень защиты IP20 обеспечивается только после монтажа при использовании всех клемм.

- Соблюдать минимальное боковое расстояние 5 mm к токоведущим или заземленным деталям.

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

2. Указание UL

Подходит для применения в электроцепи с макс. токiem 50 A (среднеквадратичное значение) при защите предохранителями klasy J na 200 A или klasy gG o 250 A i min. 400 V.

3. Подключение

① V-образное разветвление
② Параллельное соединение**① Для установки молниезащитных разрядников типа 1, кроме подключения к заземляющему проводowi S_{PE} , необходимо предусмотреть подключение к главной заземляющей шинie S_{\downarrow} 。(⑤)**

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. Таким образом достигается оптимальная защита от перенапряжений.

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 Входной предохранитель (⑤)

• Соблюдать указания на входным предохранителем в соответствующих вариантах применения.

3.4 Клеммные зажимы

• Для надежной работы затянуть неиспользуемые клеммные зажимы。(⑥)

3.5 Контакт дистанционной сигнализации (⑦)

4. Wskaźnik stanu (⑧)

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

• Wyminieć wtyk na nowy tego samego typu.(⑨)

• 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.

5. Измерение сопротивления изоляции

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

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

TÜRKÇE

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

- 2-telli ağlar (L, PE(N)), IT / TN

1. Güvenlik notları

UYARI: Tesisat, başlatma ve takip eden incelemeler yalnızca kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. İlgili ümeye özgür yetkilimeliler dikkate alınmalıdır.**UYARI: Elektrik şoku ve yanın tehlikesi**- Monte etmeden önce cihaza diştan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarlısa kullanılmamalıdır.
- Kullanılmayan bağlantı noktalarını bağlayın. Bunlar enerjilerdirilmeli olabilir.
- Belirtilen IP20 koruma sınıfı sadece, tüm klemenslerin kullanım içine monteli durumlar için geçerlidir.
- İletken veya topaklanmış parçalarдан minimum 5 mm yanal mesafe bırakın.**NOT:** Sistemin maksimum çalışma geriliminin fişin en yüksek sürekli gerilimi olan U_c 'yi geçmemesine dikkat edin.

2. UL nota

200 A anma değerinde sınıf J sigortalar veya 250 A anma değerinde gG sigortalar tarafından korunuyor ve minimum 400 V ile, 50 kA rms değerini aşmayan bir devrede kullanmak için uygundur.

3. Bağlantı

① V şeklinde kablolama

② Uz kablolama

① Tip 1 yıldırım arrestörleri monte ediliyorken, S_{PE} koruma iletkeni bağlantısına ek olacak, ana topaklama rayı S_{\downarrow} 'ye de bir bağlanı yapılmalıdır. (⑤)

3.1 Uygulama örneği (② - ③)

3.2 Kablo uzunlukları (④)

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

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

3.3 Yedek sigorta (⑤)

• İlgili uygulamalarda verilen yedek sigorta spesifikasiyonlarına dikkat edin.

3.4 Terminal noktaları

• Güvenli olarak çalışmasını sağlamak için, kullanılmayan terminal noktalarını bağlayın. (⑥)

3.5 İkaz kontağı (⑦)

4. Durum göstergesi (⑧)

Yeşil durum göstergesinin rengi değişirse, fiş hasarlıdır.

• Fiş aynı tip başka bir fişe değiştirin. (⑨)

• Taban elemanı hasarlı ise, ürün tamamen değiştirilmelidir. (⑩)

5. İzolasyon testi

• Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu kapağı çikartın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.
• Izolasyon testi tamamlandıktan sonra, koruyucu kapağı yeniden raban elemanına takın.

5. Izolasyon testi

• 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.

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.

PORTUGUÉS

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