

ESPAÑOL

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

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

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. (§)
- 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 . (§)

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. (§)
 - 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)), TN-C

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.

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 protetto dai fusibili della classe J da 200 A o dalla classe gG da 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 . (§)

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, senza anelli 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. (§)
- 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.

Datos técnicos

Conector de repuesto

Spina de ricambio

Datos eléctricos

Dati elettrici

Clase de ensayo IEC // Tipo EN Tipo SPD

Classe di prova IEC // Tipo EN Tipo SPD

Número de puertos

Nombre de ports

Tensión nominal U_N Tensión nominala U_N Tensión constante máxima U_C / MCOVMassima tensione permanente U_C / MCOVCorri. de rayo de prueba I_{MP} (10/350) μ sCourant de foudre d'essai I_{MP} (10/350) μ sCorriente transitoria nominal I_n (8/20) μ sCourant nom. de décharge I_n (8/20) μ sNivel de protección U_p Livello di protezione U_p

Protección de tensión nominal (VPR)

Protezione tensione nominale (VPR)

Corriente transitoria máx. I_{max} (8/20) μ sCourant de décharge max. I_{max} (8/20) μ sResistencia al cortocircuito I_{SCCR} Resistenza ai cortocircuiti I_{SCCR} Capacidad para extinguir la corriente repetitiva I_{f_i} Capacità di annullamento corrente di sequenza I_{f_i} Corriente de carga nominal I_L Courant de charge nominal I_L

Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)

Fusibile massimo per cablaggio standard

Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)

Prefusibile massimo per cablaggio di tipo passante (V)

Datos generales

Dati generali

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (esercizio)

Humedad de aire admisible (servicio)

Umidità dell'aria consentita (esercizio)

Índice de protección

Grado de protección

Datos de conexión

Di legaccio

Longitud a desairalar

Lunghezza di spelatura

Par d'apriete

Coppia de serraggio

Normas de ensayo

Norme d'essai

Dati tecnici

Caractéristiques techniques

Connecteur de recharge

Caractéristiques électriques

Classe d'essai CEI // Types EN Type SPD

Número de portas

Nombr de ports

Tensão nominala U_N Tensão permanente máxima U_C / MCOVCorri. de foudre d'essai I_{MP} (10/350) μ sCorriente nominala dispersa I_n (8/20) μ sNível de proteção U_p

Proteção de tensão nominal (VPR)

Max. corrente dispersa I_{max} (8/20) μ sCourant de court-circuit assigné I_{SCCR} Capacità di suppression du courant de suite I_{f_i} Corriente di carico nom. I_L

Fusible en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation

Fusible en amont maximum pour câblage simple en V

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)

Humidité de l'air admissible (fonctionnement)

Indice de protection

Caractéristiques de raccordement

rígido / flexible

FRANÇAIS

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

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

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT: L'installation, la mise en service et les vérifications périodiques doivent être effectuées par un personnel technique adéquatement qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en matière de sécurité.

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. (§)
- Visser à fond les bornes inutilisées. Elles peuvent être conductrices de 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 maximale de service de l'installation ne dépasse pas la tension permanente maximum U_C .

2. Remarque UL

Adapté pour l'emploi dans un circuit électrique fourni par un maximum de 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. Collegamento

① Cablaggio a forma di V

② Cablaggio di diramazione

! 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 . (§)

3.1 Exemple d'application (② - ③)

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))、TN-C

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

注意: 适用于可传不超过 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

注意: 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_{L} 。(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)

注意: 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)

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

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE: instalację, uruchomienie i kontrolę określonego mogą wykonywać tylko odpowiednio wykwalifikowani personel specjalistyczny. 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 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 240 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_{L} 。(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 dioxennego, nie dla prądu roboczego i przeciążenia. 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)
- Jedzeli 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.

3.4 Kontakt dinstansjonärn signalisering (⑦)

4. Индикатор состояния (⑧)

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 2-проводовых (L, PE(N)), TN-C

1. Правила техники безопасности

ОСТОРОЖНО: Установку, ввод в эксплуатацию и регулярные проверки должны проводить только соответствующе квалифицированные специалисты. При этом должны соблюдать 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.

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

2. UL nota

Надлеже się до использования в обводzie о макс. 50 kA rms под warunkiem zabezpieczenia bezpieczeństwa klasy J 200 A lub klasy gG 250 A o min. napięciu 240 V.

3. Указание UL

Подходит для применения в электроцепи с макс. током 50 A (среднеквадратичное значение) при защите предохранителями класса J на 200 A или класса gG с 250 A и мин. 240 В.

3. Подключение

① V-образное разветвление

② Параллельное соединение

Для установки молниезащитных разрядников типа 1, кроме подключения к заземляющему проводowi S_{PE} , необходимо предусмотреть подключение к главной заземляющей шине S_{L} .(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 по входным предохранителям в соответствующих вариантах применения.

При разводке с ответвлениями подсоединяемые провода и их сечения должны быть рассчитаны на токи короткого замыкания и замыкания на землю, но не для рабочего тока и перегрева. Указанные сечения приведены для медных кабелей с ПВХ изоляцией.

3.4 Контакт дистанционной сигнализации (⑦)

4. Индикатор состояния (⑧)

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

- Фишь aynı tip başka bir fisje değiştirin. (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.

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)), TN-C

1. Güvenlik notları

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

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

NOT: Sistemin maksimum çalışma geriliminin fisin en yüksekleri gerilimi olan U_c 'ye uygun olmalıdır.

2. UL nota

200 A anma değerinde sınıf J sigortalar veya 250 A anma değerinde gG sigortalar tarafından korunuyorken ve minimum 240 V ile, 50 kA rms değerini aşmayan bir devreden kurtulmak 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_L 'ye de bir bağlantı yapılmmalıdır. (回)

3.1 Uygulama örneği (② - ③)

3.2 Kablo uzunlukları (④)

- Aşın gerilim koruma cihazlarına SPD'ler giden çıkış kablolarının mümkün olduğunda kısa, ilmeksiز olarak ve mümkün olan genis büküme yançapları ile döşeyin.

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.
- Paralel bağışlıarda: bağışlı kablolarının ve kesitlerinin tasarımını çalışma akımları ve aşırı yük için değil, yalnızca kısa devreler ve toprak hataları için yapılmış olmalıdır. Belirtilen kesitler PVC yalıtlı bakır kablolar içindir.

3.4 İkaz kontağı (