

ESPAÑOL

Protección contra sobretensiones para fuente de alimentación, (SPD clase I, tipo 1)

- Para redes de 2 conductores (L-N, L-PEN)
- Para sistemas TN / TT

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio

Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si este estuviera defectuoso, no deberá ser utilizado.

IMPORTANTE

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

2. Montaje (2)

IMPORTANTE: ¡Peligro de cortocircuito!

Al actuar sobre el dispositivo, por la cara trasera de la carcasa de las cámaras de extinción sale una corriente de aire ionizado. Cerciórese de que las aberturas de expulsión se encuentran libres de cuerpos extraños y mantenga las separaciones de montaje.

- Montaje sobre materiales fácilmente inflamables, líneas/piezas no aisladas y portadoras de corriente o piezas metálicas. (2, 1)

- Montaje sobre placa aislada no conductiva. (2, 2)

3. Conexión

1 Cableado en forma de V
2 Cableado de derivación

Para la instalación de descargadores de corrientes de rayo se requiere obligatoriamente el cable de conexión $S_{PE(N)}$. Utilice una sección transversal mínima de 6 mm². (4)

3.1 Longitudes de cable (3)

- 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

3.2 Fusible previo (5)

- Tenga en cuenta los datos del fusible previo en la aplicación correspondiente.
- En caso de tratarse de fusibles generales de más de 200 A, implemente un tendido de cables de conexión a prueba de cortocircuitos y con puesta a tierra. Recomendación: use cables de elevada estabilidad térmica, p.ej. cables con aislante VPE/EPR.

3.3 Ejemplo de aplicación

– en el sistema TN-C 3+0 (4)

4. Medición de aislamiento

- Antes de realizar una medición de aislamiento en la instalación, desconecte el módulo de protección o anúlelo. De lo contrario, podrían producirse mediciones erróneas.
- Tras la medición del aislamiento, vuelva a conectar el módulo de protección.

Datos técnicos

Datos eléctricos

Clase de ensayo IEC // Tipo EN

Número de puertos

Tensión nominal U_N AC

Tensión constante máxima U_C L-PEN

Corr. de rayo de prueba I_{imp} (10/350)µs

Comportamiento TOV en U_T

5 s / withstand mode (modo estacionario) L-PEN

120 min / withstand mode L-PEN

Nivel de protección U_p L-PEN

Corriente de conductor de protección I_{PE}

Resistencia al cortocircuito I_{SCCR}

Capacidad para extinguir la corriente repetitiva I_f L-PEN

Corriente de carga nominal I_L

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

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

Datos de conexión

Sección de conductor

Rígido / flexible

AWG

Longitud a desaislar

Par de apriete

Datos generales

Temperatura ambiente (servicio)

Humedad de aire admisible (servicio)

Grado de protección

Normas de ensayo

ITALIANO

Protezione contro le sovratensioni per alimentatore (SPD classe I, tipo 1)

- Per reti a 2 conduttori (L-N, L-PEN)
- Per sistemi TT / TN

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.

IMPORTANTE

Fare attenzione che la tensione di esercizio massima dell'impianto non superi la tensione permanente massima U_C .

2. Montaggio (2)

IMPORTANTE: Pericolo di corto circuito

Quando il dispositivo viene attivato, dalle camere di estinzione sul lato posteriore della custodia fuoriesce una corrente di aria ionizzata. Assicurarsi che le aperture di scarico non siano ostruite da corpi estranei e rispettare le distanze di montaggio previste.

- Montaggio su materiali facilmente infiammabili, cavi / componenti sotto tensione non isolati o componenti metallici. (2, 1)

- Montaggio su piastra non conduttiva isolata. (2, 2)

3. Collegamento

1 Cablaggio a forma di V
2 Cablaggio di diramazione

Per l'installazione di parafulmini è assolutamente necessario il cavo di connessione $S_{PE(N)}$. Utilizzare una sezione minima di 6 mm². (4)

3.1 Lunghezze dei cavi (3)

- 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

* Barra collettore per compensaz. del pot.

3.2 Prefusibile (5)

- Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.
- Con prefusibili con amperaggio > 200 A provvedere ad una posa a prova di cortocircuito e dispersioni a terra delle linee di collegamento. Consiglio: utilizzare cavi ad elevata stabilità termica, ad es. cavi con isolamento in polietilene reticolato/EPR.

3.3 Esempio applicativo

– nel sistema TN-C 3+0 (4)

4. Misurazione dell'isolamento

- Scollegare il dispositivo di protezione prima di eseguire la misurazione dell'isolamento nell'impianto o disinserrire la tensione. In caso contrario è possibile che si verifichino errori di misurazione.
- Ricollegare nuovamente il dispositivo dopo aver misurato l'isolamento.

Dati tecnici

Dati elettrici

Classe di prova IEC // Tipo EN

Numero di porte

Tensione nominale U_N AC

Massima tensione permanente U_C L-PEN

Corr. atmosferica di prova I_{imp} (10/350)µs

Comportamento TOV in caso di U_T

5 s / withstand mode L-PEN

120 min / withstand mode L-PEN

Livello di protezione U_p L-PEN

Corrente conduttori di terra I_{PE}

Resistenza ai corto circuiti I_{SCCR}

Capacità di annullamento corrente di sequenza I_f L-PEN

Corrente di carico nom. I_L

Prefusibile massimo per cablaggio standard

Prefusibile massimo per cablaggio di tipo passante (V)

Dati di collegamento

Sezione conduttore

Rígido / flessibile

AWG

Longhezza di spelatura

Coppia di serraggio

Dati generali

Temperatura ambiente (esercizio)

Umidità dell'aria consentita (esercizio)

Grado di protezione

Norme di prova

FRANÇAIS

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

- Pour réseaux à 2 fils (L-N, L-PEN)
- Pour systèmes TN / TT

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.

IMPORTANT

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

2. Montage (2)

IMPORTANT : Risque de court-circuit

A l'activation de l'appareil un courant d'air ionisé s'échappe des alvéoles d'extinction situées sur la face arrière du boîtier. Veiller à ce que les ouvertures d'évacuation ne contiennent aucun corps étranger et respecter les dégagements.

- Montage sur des matériaux facilement inflammables, câbles/pièces non isolés sous tension ou pièces métalliques. (2, 1)

- Montage sur une plaque de montage isolée non conductrice. (2, 2)

3. Raccordement

1 Câblage en V
2 Câblage en dérivation

Le câble de raccordement $S_{PE(N)}$ est indispensable pour l'installation de parafulmres. Utiliser une section minimum de 6 mm². (4)

3.1 Longueurs de ligne (3)

- 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

* Barre d'équipotentiaité

3.2 Fusible en amont (5)

- Les indications relatives au fusible en amont sont à prendre en compte dans l'application correspondante.
- En présence de fusibles en amont > 200 A, l'opérateur doit veiller à ce que les câbles de raccordement soient posés avec une mise à la terre et une protection contre les court-circuits. Il est recommandé d'utiliser des câbles à stabilité thermique élevée, par ex. des câbles isolés VPR/EPR.

3.3 Exemple d'application

– dans le système TN-C 3+0 (4)

4. Mesure d'isolation

- Débrancher ou mettre hors tension l'équipement de protection avant d'effectuer une mesure de l'isolement dans l'installation. Si ceci n'est pas respecté, des erreurs de mesure peuvent survenir.
- Raccorder à nouveau l'appareil après avoir mesuré l'isolement.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Classe d'essai CEI // Types EN

Nombre de ports

Tension nominale U_N AC

Tension permanente maximale U_C L-PEN

Courant de foudre d'essai I_{imp} (10/350)µs

Réponse au TOV pour U_T

5 s / mode résistance L-PEN

120 min / withstand mode L-PEN

Niveau de protection U_p L-PEN

Courant résiduel I_{PE}

Courant de court-circuit assigné I_{SCCR}

Capacité de suppression du courant de suite I_f L-PEN

Courant de charge nominal I_L

Fusible en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation

Fusible en amont maximum pour câblage simple en V

Caractéristiques de raccordement

Section du conducteur

Rígido / souple

AWG

Longueur à dénuder

Couple de serrage

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)

Humidité de l'air admissible (service)

Indice de protection

Normes d'essai

Technical data

Electrical data

- For 2-wire networks (L-N, L-PEN)
- For TN / TT systems

1. Safety notes

WARNING:

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

WARNING: Risk of electric shock and fire

Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.

NOTE

Ensure that the system's maximum operating voltage does not exceed the highest continuous U_C voltage.

2. Mounting (2)

NOTE: Risk of short circuit

When the device is activated, ionized airflow escapes from the arcing chamber on the back of the housing. Ensure that the exhaust openings are free from foreign matter, and observe the mounting clearances.

- Installation on easily inflammable materials, non-insulated live lines/parts or metallic parts. (2, 1)

- Installation on insulated, non-conductive mounting plate. (2, 2)

3. Connecting

1 V-shaped wiring
2 Stub wiring

For installation of the lightning arrester $S_{PE(N)}$ connection cable is essential. Use at least 6 mm² cross-section. (4)

3.1 Cable lengths (3)

- 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

* Equipotential bonding strip

3.2 Backup fuse (5)

- Follow the specifications for backup fuse in the respective application.
- For backup fuses > 200 A, make sure the connecting cables are grounded and short-circuit-proof. Recommendation: use cables with increased temperature stability, such as VPE/EPR insulated cables.

3.3 Application example

– in the TN-C system 3+0 (4)

4. Insulation testing

- Disconnect the protective device before conducting insulation testing on the system or disconnect it from the power source. Otherwise, faulty measurements may occur.
- Reconnect the device after the insulation testing.

Technical data

Electrical data

IEC test classification // EN type

Number of ports

Nominal voltage U_N AC

Maximum continuous operating voltage U_C L-PEN

Impulse discharge curr. I_{imp} (10/350)µs

TOV behavior at U_T

5 s / withstand mode L-PEN

120 min / withstand mode L-PEN

Protection level U_p L-PEN

Residual current I_{PE}

Short-circuit current rating I_{SCCR}

Follow current interrupt rating I_f L-PEN

Rated load current I_L

Max. backup fuse with branch wiring

Max. backup fuse with V-type through wiring

Connection data

Conductor cross section

Solid / stranded

AWG

Stripping length

Tightening torque

General data

Ambient temperature (operation)

Permissible humidity (operation)

Degree of protection

Test standards

ENGLISH

Surge protection for power supply (SPD Class I, Type 1)

