

ESPAÑOL

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

- Para redes de 5 conductores (L1, L2, L3, N, PE)
- Para sistemas TN-S / 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 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. Conexión

- Cableado en forma de V
- 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 16 mm². (1)

2.1 Ejemplo de aplicación

- en el sistema TN-S/TT 3+1 (2)

2.2 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 IEC 60364-5-53	①	b	≤ 0,5 m preferentemente
	②	a + b	≤ 0,5 m preferentemente

* Barra equipotencial

2.3 Fusible previo (4)

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

3. Contacto de indicación remota (5)

El artículo "VAL-MS...-FM" tiene un contacto de indicación remota.

4. Indicación de estado (6)

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.
- Extraer el conector: **(A)** Presionar el bloqueo lateral, **(B)** retirar el conector macho del elemento base. (7)
- Si el elemento de base está dañado, deberá cambiar el producto completo.
- Antes de su uso, asegúrese de retirar del conector macho de repuesto la plaquita de codificación (8)

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.

Datos técnicos

Conector de repuesto L-N / N-PE

Datos eléctricos	
Clase de ensayo IEC // Tipo EN	
Número de puertos	
Tensión nominal U_N	AC
Tensión constante máxima U_C	L-N / N-PE
Corr. de rayo de prueba I_{imp} (10/350) μ s	L-N / N-PE
Corriente de conductor de protección I_{PE}	
Resistencia al cortocircuito I_{SCCR}	
Capacidad para extinguir la corriente repetitiva I_f	N-PE

Comportamiento TOV en U_T

5 s / modo estacionario	L-N
200 ms / modo estacionario	N-PE
Corriente transitoria total I_{total} (10/350) μ s	
Corriente transitoria total I_{total} (8/20) μ s	
Corriente transitoria máx. I_{max} (8/20) μ s	
Frecuencia nominal f_N	
Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)	
Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)	

Datos generales

Temperatura ambiente (servicio)
Humedad de aire admisible (servicio)
Índice de protección
Datos de conexión rígido / flexible / AWG

Longitud a desaislar
Par de apriete

Normas de ensayo

ITALIANO

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

- Per reti a 5 conduttori (L1, L2, L3, N, PE)
- Per sistemi TT / TN-S

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.
- 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. 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 16 mm². (1)

2.1 Esempio applicativo

- nel sistema TN-S/TT 3+1 (2)

2.2 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 sovrtensioni.

DIN VDE 0100-534 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 (4)

- Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

3. Contatto FM (5)

L'articolo "VAL-MS...-FM" presenta un contatto FM.

4. Segnalazione stato (6)

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.
- Estrarre la spina: **(A)** Premere il bloccaggio laterale, **(B)** estrarre la spina dall'elemento base. (7)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.
- Prima dell'inserimento delle spine di ricambio, fare attenzione a rimuovere la piastrina di codifica. (8)

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 5 fils (L1, L2, L3, N, PE)
- Pour systèmes TN-S / 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.
- 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 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 16 mm². (1)

2.1 Exemple d'application

- dans le système TN-S/TT 3+1 (2)

2.2 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 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 (4)

- Les indications relatives au fusible en amont sont à prendre ne compte dans l'application correspondante.

3. Contact de signalisation à distance (5)

L'article « VAL-MS...-FM » est équipé d'un contact de signalisation à distance.

4. Affichage d'état (6)

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.
- Retirer le connecteur mâle : **(A)** pression sur le verrou latéral, **(B)** retrait du connecteur mâle de l'élément de base. (7)
- Si l'élément de base est endommagé, il convient de remplacer le produit complet.
- Avant de mettre le connecteur de rechange en place, veiller à ce que la plaquette de codage ait bien été déposée. (8)

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.

ENGLISH

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

- For 5-conductor networks (L1, L2, L3, N, PE)
- For TN-S / 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.
 - 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.

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

2. Connecting

- V-shaped wiring
- Stub wiring

ⓘ For installation of the lightning current arrester $S_{PE(N)}$ connection cable is essential. Use at least 16 mm² cross-section. (1)

2.1 Application example

- in the TN-S/TT system 3+1 (2)

2.2 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 IEC 60364-5-53	①	b	≤ 0.5 m recommended
	②	a + b	≤ 0.5 m recommended

* Equipotential bonding strip

2.3 Backup fuse (4)

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

3. Remote indication contact (5)

Item "VAL-MS...-FM" has a remote indication contact.

4. Status indicator (6)

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.
- Remove the plug: **(A)** Press lateral locking latches together, **(B)** remove plug from the base element. (7)
- If the base element is damaged, you must replace the product completely.
- Make sure that you remove the coding plate before using the replacement plug. (8)

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 5-Leiter-Netze (L1, L2, L3, N, PE)
- Für TN-S- / TT-Systeme

1. Sicherheitshinweise

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

WARNUNG: 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 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 16 mm². (1)

2.1 Anwendungsbeispiel

- im TN-S-/TT-System 3+1 (2)

2.2 Leitungslängen (3)

- 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 IEC 60364-5-53	①	b	≤ 0,5 m bevorzugt
	②	a + b	≤ 0,5 m bevorzugt

* Potenzialausgleichsschiene

2.3 Versicherung (4)

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

3. Fernmeldekontakt (5)

Der Artikel "VAL-MS...-FM" hat einen Fernmeldekontakt.

4. Statusanzeige (6)

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.
- Remove the plug: **(A)** Press lateral locking latches together, **(B)** remove plug from the base element. (7)
- If the base element is damaged, you must replace the product completely.
- Make sure that you remove the coding plate before using the replacement plug. (8)

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.

PHENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 1005161 - 00
	2017-10-04

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

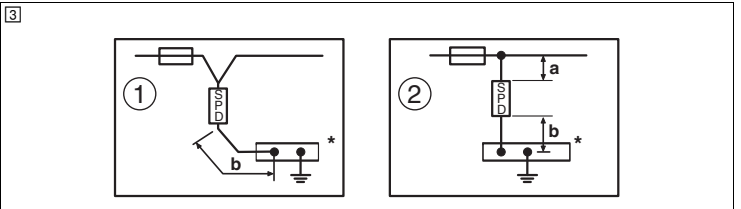
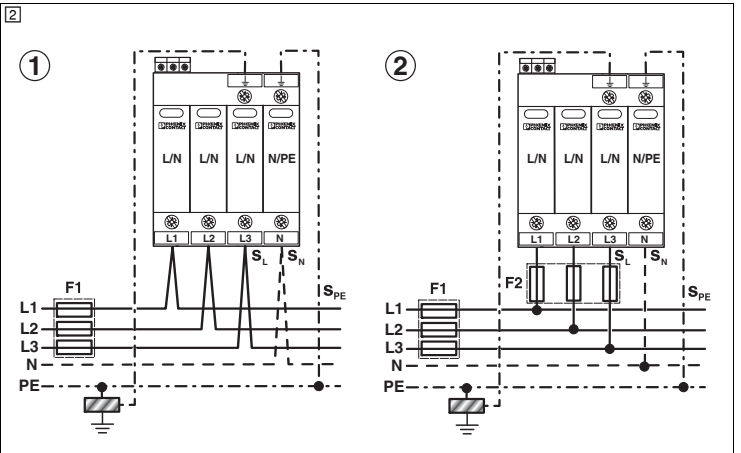
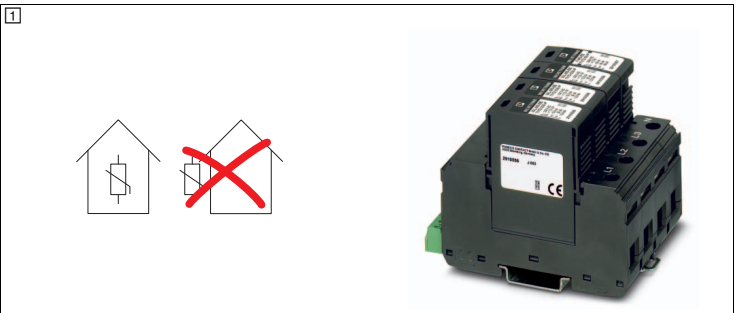
ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

VAL-MS-EE-T1/T2-3+1-335

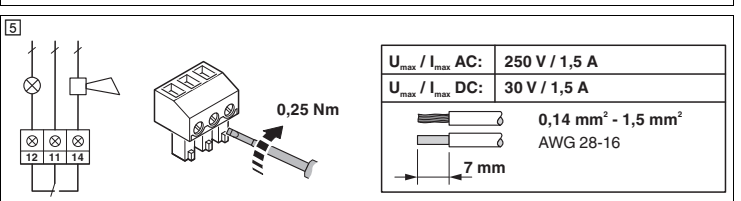
2910551

VAL-MS-EE-T1/T2-3+1-335-FM

2910550



①	F1 A gG	$s_L = s_N$ mm ²	$S_{PE(N)}$ mm ²
	25	10	16
	35	10	16
	40	10	16
	50	10	16
	63	10	16
	80	10	16
	100	16	16
	125	16	16
	160	25	25
	> 160	160	25



1/ II , T1 / T2 // T1 / T2	
One	
Nennspannung U_N	AC
Höchste Dauerspannung U_C	L-N / N-PE
Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350) μ s	L-N / N-PE
Residual current I_{PE}	
Kurzschlussfestigkeit I_{SCCR}	
Folgestromlöschfähigkeit I_f	N-PE
TOV-Verhalten bei U_T	
5 s / withstand mode	L-N
200 ms / withstand mode	N-PE
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (10/350) μ s	
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (8/20) μ s	
Max. Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μ s	
Nennfrequenz f_N	
Maximale Versicherung bei Stichleitungsverdrahtung	
80 A (gG - 16 mm ²)	
Maximale Versicherung bei V-Durchgangsverdrahtung	
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %
Schutzart	IP20
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG	1,5 mm ² ... 35 mm ² / 1,5 mm ² ... 25 mm ² / 15 ...

