

PORTUGUÊS

Proteção contra surtos para a fonte de alimentação (SPD Classe II, Tipo 2)

- 4 pólos
- Para redes com 5 condutores (L1, L2, L3, N, PE)
- Para sistemas TN-S / TT

1. Instruções de segurança

ATENÇÃO:

A instalação e colocação em funcionamento somente pode ser executada por pessoal técnico qualificado. Aqui devem ser observadas as especificações do respectivo país.

ATENÇÃO: Perigo de eletrocussão e incêndio

- Antes da instalação, verifique se o equipamento apresenta avarias externas. Se estiver com defeito, o equipamento não pode ser utilizado.
- Apartar bornes não utilizados. É possível que estes estejam sob tensão.
- O grau de proteção declarado IP20 só pode ser assegurado na condição instalada e com todos os pontos de bornes sendo utilizados.

! IMPORTANTE

Observar que a tensão máxima de operação da instalação não ultrapasse a tensão máxima contínua U_C.

2. Contato de sinalização remoto (I2)

Somente o código com o "FM" na identificação possui um contato de sinalização remoto.

3. Conectar

- ! No caso de transições de zona de proteção, a linha de conexão S₂ é obrigatória. Usar uma bitola mínima de 6 mm². (I4)

①	Cabeamento em forma de V
②	Cabeamento com ponto de conexão

3.1 Comprimentos das linhas (I3)

- Instalar as linhas de conexão aos dispositivos de proteção contra surtos de tensão (DPS) no trajeto mais curto possível, sem alças e com o maior raio de curva possível. Assim, alcança-se a melhor proteção contra surtos de tensão.

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

* Trilho para equalização de potencial

3.2 Exemplo de aplicação

– no sistema TN-S/TT 3+1 (I4)

3.3 Pré-fusível (I4)

Observe as indicações sobre o fusível nas respectivas aplicações.

4. Indicação "Defeituoso" aparece (I5)

Se a indicação "Defeituoso" aparecer, o conector está danificado.

- Substituir o conector com um conector do mesmo tipo.
- Observar no conector de reserva que a plaquinha de codificação seja removida antes de inserir o mesmo. (I6)
- 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.

6. Desenho dimensional

– A ilustração indica a variante com contato de sinalização remoto. (I7)

Dados técnicos	
Conector de reposição	L-N / N-PE
Dados elétricos	
Tipo de proteção de acordo com IEC / Tipos EN	
Quantidade de portas	
Tensão U _N	AC
Frequência nominal	
Máxima tensão contínua U _C	L-N / N-PE
Tensão contínua máxima (MCOV)	L-L / L-N / L-G / N-G
Corrente do condutor de proteção I _{PE}	
Resistência a curto-circuito I _{SCCR}	
Capacidade de extinção de corrente sequencial I _{li}	N-PE
Máx. corrente de pico derivada I _{max} (8/20)µs	
Tensão de limitação medida (MLV)	L-L / L-N / L-G / N-G
Corrente de surto nominal I _n (8/20)µs	L-L / L-N / L-G / N-G
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação	
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de passagem V	
Dados Gerais	
Temperatura ambiente (funcionamento)	
Umidade do ar admissível (funcionamento)	
Dados de conexão rígido / flexível / AWG	
Comprimento de isolamento	
Torque de aperto	
Normas de teste	

ITALIANO

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

- 4 poli
- 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. Contatto FM (I2)

Solo l'articolo con "FM" nella denominazione presenta un contatto FM.

3. Collegamento

- ! Nelle giunzioni tra zone di protezione il cavo di connessione S₂ è strettamente necessario. Utilizzare una sezione minima di 6 mm². (I4)

①	Cablaggio a forma di V
②	Cablaggio di diramazione

3.1 Lunghezze dei cavi (I3)

- 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 collettrice per compensaz. del pot.

3.2 Esempio applicativo

– nel sistema TN-S/TT 3+1 (I4)

3.3 Prefusibile (I4)

Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

4. Compare la visualizzazione “guasto” (I5)

Se compare la visualizzazione rossa "guasto", il connettore è danneggiato.

- Sostituire il connettore con un connettore dello stesso tipo.
- Prima dell'inserimento delle spine di ricambio, fare attenzione a rimuovere la piastrina di codifica. (I6)
- 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.

6. Disegno quotato

– La figura mostra la versione con contatto FM. (I7)

FRANÇAIS

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

- 4 pôles
- 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. Contact de signalisation à distance (I2)

Contact de signalisation à distance seulement si la désignation comprend „FM”.

3. Raccordement

- ! Aux jonctions des zones tampon, la câble de raccordement S₂ est indispensable. Utiliser une section minimum de 6 mm². (I4)

①	Câblage en V
②	Câblage en dérivation

3.1 Longueurs de ligne (I3)

- 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'équipotentialité

3.2 Exemple d'application

– dans le système TN-S/TT 3+1 (I4)

3.3 Fusible en amont (I4)

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

4. L'affichage « défectueux » apparaît (I5)

Lorsque l'affichage rouge « défectueux » apparaît, cela indique que le connecteur est endommagé.

- Remplacer le connecteur par un connecteur de même type.
- Avant de mettre le connecteur de rechange en place, veiller à ce que la plaquette de codage ait bien été déposée. (I6)
- Si l'élément de 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'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.

6. Dessin coté

– La figure illustre la version avec contact de signalisation à distance (I7)

ENGLISH

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

- 4-pos.
- 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 U_C voltage.

2. Remote indication contact (I2)

Only items with "FM" in the designation have a remote indication contact.

3. Connecting

- ! Where protection zones are crossed, S₂ connecting cable is essential. Use a cross-section of at least 6 mm². (I4)

①	V-shaped wiring
②	Stub wiring

3.1 Cable lengths (I3)

- 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 Application example

– in the TN-S/TT system 3+1 (I4)

3.3 Backup fuse (I4)

Follow the specifications for backup fuse in the respective application.

4. "Defective" display appears (I5)

If the red "defective" display appears, the plug is damaged.

- Replace the plug with a plug of the same type.
- Make sure that you remove the coding plate before using the replacement plug. (I6)
- 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.

6. Dimensional drawing

– Illustration shows variant with remote indication contact. (I7)

DEUTSCH

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

- 4-polig
- 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. Fernmeldekontakt (I2)

Nur der Artikel mit „FM“ in der Bezeichnung hat einen Fernmeldekontakt.

3. Anschließen

- ! Bei Schutzzoneübergängen ist die Anschlussleitung S₂ zwingend erforderlich. Verwenden Sie einen Mindestquerschnitt von 6 mm². (I4)

①	V-förmige Verdrahtung
②	Stich-Verdrahtung

3.1 Leitungslängen (I3)

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

* Potenzialausgleichsschiene

3.2 Applikationsbeispiel

– im TN-S-/TT-System 3+1 (I4)

3.3 Vorsicherung (I4)

Beachten Sie die Angaben zur Vorsicherung in der entsprechenden Applikation.

4. Anzeige "defekt" erscheint (I5)

Wenn die rote Anzeige "defekt" erscheint, ist der Stecker beschädigt.

- Tauschen Sie den Stecker gegen einen Stecker gleichen Typs aus.
- Achten Sie beim Ersatzstecker darauf, dass Sie vor dem Einsetzen das Kodierplättchen entfernen. (I6)
- Wenn das Basiselement beschädigt ist, müssen Sie das Produkt komplett austauschen.

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.

6. Maßbild

– Abbildung zeigt die Variante mit Fernmeldekontakt. (I7)

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 9652129 - 11
	2016-09-29

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

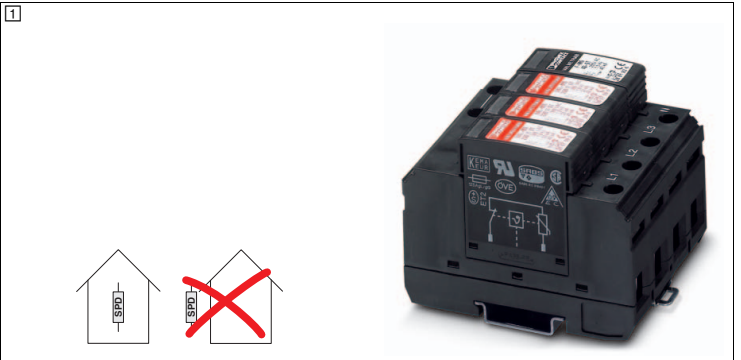
EN Installation notes for electricians

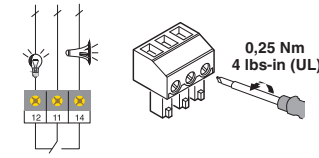
FR Instructions d'installation pour l'électricien

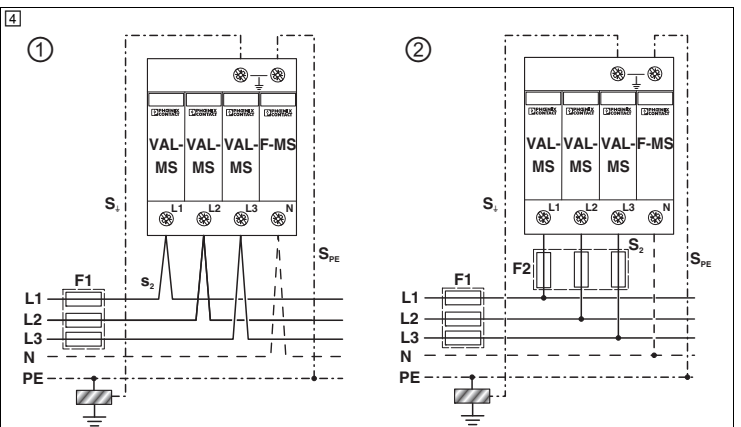
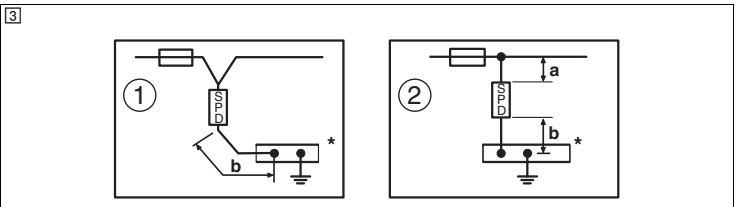
IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

PT Instrução de montagem para o eletricista

VAL-MS 230/3+1	2838209
VAL-MS 230/3+1 FM	2838199



	<table> <tbody><tr> <td>U_{max} / I_{max} AC:</td> <td>250 V / 0,75 A 125 V / 1 A (UL)</td></tr> <tr> <td>U_{max} / I_{max} DC:</td> <td>30 V / 1 A</td></tr> </tbody></table> <p>0,14 mm² - 1,5 mm² AWG 28-16 7 mm² AWG 30-14 (UL) 7 mm²</p>	U _{max} / I _{max} AC:	250 V / 0,75 A 125 V / 1 A (UL)	U _{max} / I _{max} DC:	30 V / 1 A
U _{max} / I _{max} AC:	250 V / 0,75 A 125 V / 1 A (UL)				
U _{max} / I _{max} DC:	30 V / 1 A				



F1	s ₂	s _{PE}				
A gL/gG	mm ²	mm ²	A gL/gG	mm ²	mm ²	mm ²
25	6	6	25	6	6	
35	6	6	35	6	6	
40	6	6	40	6	6	
50	10	10	50	6	6	
63	10	10	63	10	10	
80	16	16	80	10	10	
			100	16	16	
			125	16	16	
			> 125	16	16	

POLSKI

Ochrona przed przepięciami do zasilaczy (SPD Class II, typ 2)

- 4-pinowa
- Do sieci 5-przewodowych (L1, L2, L3, N, PE)
- Do systemów TN-S / TT

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- OSTRZEŻENIE:** Instalację i uruchomienie może wykonywać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel specjalistyczny. Należy przy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych. **OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego i pożaru**
 - Przed przyłączeniem urządzenia należy skontrolować pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno użytkować uszkodzonych urządzeń.
 - Dokręcić nieużywane punkty złączkowe. Mogą one przewodzić prąd.
 - Podany stopień ochrony IP20 jest zapewniony tylko w stanie zamontowanym, przy wykorzystaniu wszystkich punktów złączkowych.

- UWAGA** Zwrócić uwagę, aby maksymalne napięcie robocze instalacji nie przekraczało najwyższego napięcia ciągłego U_C.

2. Styk zdalnej sygnalizacji (Z)

Tylko artykuły z oznaczeniem „FM” w nazwie mają zestyk komunikacji zdalnej.

3. Podłączanie

- W przejściach między strefami ochronnymi przewód przyłączeniowy S₊ jest wymagany. Stosować przekrój minimalny 6 mm². (Z)

① Oprzewodowanie w kształcie V
② Oprzewodowanie odgałęźne

3.1 Długości przewodów (Z)

- Ułożyć przewody przyłączeniowe 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 IEC 60364-5-53	①	b	preferowane ≤ 0,5 m
	②	a + b	preferowane ≤ 0,5 m

* Szyna wyrównania potencjałów

3.2 Przykład aplikacji

– w układzie TN-S/TT 3+1 (Z)

3.3 Bezpiecznik wstępny (Z)

Przestrzegać parametrów bezpiecznika w odpowiedniej aplikacji.

4. Pojawia się sygnalizacja „uszkodzony” (Z)

Jeśli pojawi się czerwona sygnalizacja „uszkodzenie”, wtyk jest uszkodzony.

- Wymienić wtyk na nowy tego samego typu.
- W przypadku wtyku zapasowego należy zwrócić uwagę, aby przed włożeniem wyjąć płytkę kodującą. (Z)
- 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 to do uzyskania nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Po zakończeniu pomiaru izolacji ponownie wetknąć wtyk ochronny w element podstawowy.

6. Rysunek wymiarowy

– Ilustracja przedstawia wersję z zestykiem komunikacji zdalnej. (Z)

Dane techniczne	技术数据		
Wtyk zapasowy	L-N / N-PE	备用插头	L-N / N-PE
Dane elektryczne		电气参数	
Klasa testu IEC / EN Type		IEC 类别 / EN 类型	
Liczba portów		端口数目	
Napięcie znamionowe U _N	AC	额定电压 U _N	AC
Częstotliwość znamionowa		额定频率	
Najwyższe napięcie pracy U _C	L-N / N-PE	最大持续工作电压 U _C	L-N / N-PE
Maks. napięcie trwałe (MCOV)		最大持续工作电压 (MCOV)	
	L-L / L-N / L-G / N-G		L-L / L-N / L-G / N-G
Prąd przewodu ochr. I _{PE}		残流 I _{PE}	
Odporność na zwarcie I _{SCCR}		短路电流耐受 I _{SCCR}	
Zdoln. gaszenia pr. następn. I _n	N-PE	遵循断流标准 I _n	N-PE
Max. udarowy prąd odprowadzany I _{max} (8/20)µs		最大放电电流 I _{max} (8/20)µs	
Mierzone napięcie ograniczenia (MLV)		实测限制电压 (MLV)	
	L-L / L-N / L-G / N-G		L-L / L-N / L-G / N-G
Znamionowy prąd odprow. I _n (8/20) µs		标称放电电流 I _n (8/20) µs	
	L-L / L-N / L-G / N-G		L-L / L-N / L-G / N-G
Maksymalne zabezpieczenie wstępne w instalacjach w układzie promieniowym		最大备用保险丝，带有支线接线	
Maksymalne zabezpieczenie wstępne w instalacjach przelotowych V		最大备用保险丝，带有 V 型连接线	
Dane ogólne		一般参数	
Temperatura otoczenia (praca)		环境温度 (运行)	
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)		允许湿度 (运行)	
Dane przyłącza drut / linka / AWG		接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	
Długość usuwanej izolacji		剥线长度	
Moment rozruchowy		紧固力矩	
Normy testów		测试标准	

中文

用于电源的电涌保护（SPD II 级，2 类）

- 4 位
- 用于 5 线网络（L1、L2、L3、N、PE）
- 用于 TN-S / TT 系统

1. 安全提示

- 警告：** 仅专业电气人员可进行相关安装和调试。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。

- 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. 远程指示灯触点 (Z)

仅型号中含“FM”的产品有远程通信报警触点。

3. 连接

- 在保护区重叠之处，必须使用 S₊ 连接电缆。请使用横截面至少为 6 mm² 的电缆。(Z)

① V 型接线
② 短接线

3.1 电缆长度 (Z)

- 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 IEC 60364-5-53	①	b	≤ 0,5 m (推荐)
	②	a + b	≤ 0,5 m (推荐)

* 均压等电位连接

3.2 应用示例

– 用于四线制 TN-S/TT 的保护 (Z)

3.3 后备保险丝 (Z)

注意相关应用中备用保险丝的规格。

4. 出现“故障”显示 (Z)

如果出现红色的“故障”显示，则表示插头损坏。

- 请用相同类型的插头替换破损插头。
- 请确保在使用替换插头之前拆下编码板。(Z)
- 如果底座损坏，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底座中。

6. 尺寸图

– 图示为带远程通信报警触点的类型 (Z)

РУССКИЙ

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

- 4-полюсн.
- Для 5-проводных сетей (L1, L2, L3, N, PE)
- Для систем TN-S- / TT

1. Правила техники безопасности

- ОСТОРОЖНО:** Монтаж и введение в эксплуатацию должны производиться только квалифицированными специалистами. 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.
 - Затянуть неиспользуемые места клемм. Они могут находиться под напряжением.
 - Задекларированная степень защиты IP20 обеспечивается только после монтажа при использовании всех клемм.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Следить за тем, чтобы максимальное рабочее напряжение установки не превышало максимальное напряжение при длительной нагрузке U_C

2. Контакт дистанц. сигнала (Z)

Контакт дистанционной сигнализации имеет только изделие с -FM” в обозначении.

3. Подключение

- На границах защитных зон обязательно требуется соединительный кабель S₊. Использовать кабели с минимальным сечением 6 мм². (Z)

① V-образное разветвление
② Параллельное соединение

3.1 Длина проводов (Z)

- 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 МЭК 60364-5-53	①	b	≤ 0,5 m предпочтительно
	②	a + b	≤ 0,5 m предпочтительно

* Шина для выравнивания потенциалов

3.2 Пример использования

– в системе TN-S/TT 3+1 (Z)

3.3 Входной предохранитель (Z)

Соблюдать указания по входным предохранителям в соответствующих вариантах применения.

4. Появится надпись "неисправно" (Z)

При появлении красной надписи "неисправно", поврежден штекер.

- Заменить штекер штекером того же типа.
- Перед установкой нового штекера убедиться в том, что кодировочная пластинка удалена. (Z)
- В случае повреждения базового элемента необходима замена всего изделия.

5. Измерение сопротивления изоляции

- Перед измерением сопротивления изоляции в установке вытянуть защитный штекер. В противном случае возможны ошибки измерений.
- После измерения сопротивления изоляции установить защитный штекер назад в базовый элемент.

6. Размерный чертёж

– На рисунке показан вариант с контактом для передачи дистанционного сигнала. (Z)

TÜRKÇE

Güç kaynağı için aşırı gerilim koruması (SPD Sınıf II, Tip 2)

- 4-pinli
- 5 iletkenli (L1, L2, L3, N, PE) ağlar için
- TN-S / TT sistemleri için

1. Güvenlik uyarıları

- UYARI:** Montaj ve devreye alma sadece nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır.
- Uyarı: Elektrik şoku ve yangın tehlikesi**
 - Monte etmeden önce cihazda dıřtan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarlıysa kullanılmamalıdır.
 - Kullanılmayan bağlantı noktalarını bağlayın. Bunlar enerjilendirilmemiş olabilir.
 - Belirtilen IP20 koruma sınıfı sadece, tüm klemenslerin kullanıldığı içine monteli durumlar için geçerlidir.

- NOT** Sistemin maksimum çalışma geriliminin fiřin en yüksek sürekl gerilimi olan U_C'yi geçmemesine dikkat edin.

2. İkaz kontađı (Z)

Sadece adlandırılmıř -FM” bulunan öđelerde ikaz kontađı mevcuttur.

3. Bađlantı

- Koruma bölgeleri çakıřtıđında, S₊ bađlantı kablosu gereklidir. Kesitleri en az 6 mm² olan kablolar kullanınız. (Z)

① V řeklinde kablolama
② Uç kablolama

3.1 Kablo uzunlukları (Z)

- Ařırı gerilim koruma cihazlarına (SPD'ler) giden çıkıř kablolarını döngüsz olarak, mümkün olduđu kadar kısa ve büyük bükölme çapları ile serin.

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

* Eřpotansiyel bađlantı řeridi

3.2 Uygulama örneđi

– TN-S/TT 3+1 sisteminde (Z)

3.3 Yedek sigorta (Z)

İlgili uygulamalarda verilen yedek sigorta spesifikasyonlarına dikkat edin.

4. "Arızalı" ekran görünüřü (Z)

Kırmızı "arızalı" ekran görünüřse, fiř hasarlı demektir.

- Fiři aynı tip bařka bir fiři deđiřtirin.
- Deđiřtirme fiři kullanımdan önce, kodlama plakasını çıkartmayı unutmayın. (Z)
- Taban elemanı hasarlı ise, ürün tamamen deđiřtirilmelidir.

5. İzolasyon testi

- Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu karađı çıkartın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.
- izolasyon testi tamamlandıktan sonra, koruyucu karađı yeniden raban elemanına takın.

6. Boyutlu çizim

– řekil ikaz kontaklı tipi göstermektedir. (Z)

ESPAÑOL

Protección contra sobretensiones de la fuente de alimentación, (SPD clase II, tipo 2)

- 4 polos
- 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. Contacto de indicación remota (Z)

Solo el artículo con -FM” en la denominación tiene un contacto de indicación remota.

3. Conexión

- En transiciones de zonas de protección se requiere obligatoriamente el cable de conexión S₊. Utilice una sección transversal mínima de 6 mm². (Z)

① Cableado en forma de V
② Cableado de derivación

3.1 Longitudes de cable (Z)

- 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

3.2 Ejemplo de aplicación

– en el sistema TN-S/TT 3+1 (Z)

3.3 Fusible previo (Z)

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

4. Se muestra el mensaje "defectuoso" (Z)

Si se muestra el mensaje rojo "defectuoso", el conector está dañado.

- Cambie el conector por otro del mismo tipo.
- Antes de su uso, asegúrese de retirar del conector macho de repuesto la plaqueta de codificación (Z)
- 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.

6. Esquema de dimensiones

– La ilustración muestra la variante con contacto de indicación remota. (Z)

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	
phoenixcontact.com	MNR 9651219 - 11	2016-09-29

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

RU Инструкция по установке для элeктромонтажника

ZH 电气人员安装须知

PL Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora

VAL-MS 230/3+1

VAL-MS 230/3+1 FM

⑤	
---	--

⑥	
---	--

⑦	
---	--