

ESPAÑOL

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

1. Descripción del producto

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

- Para redes de 4 conductores (L1, L2, L3, PEN)
- Con contacto de indicación remota

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

- Para redes de 4 conductores (L1, L2, L3, PEN)
- Sin contacto de indicación remota

2. Advertencias de seguridad

Las tareas de instalación y mantenimiento de este equipo solo puede llevarlas a cabo un electricista autorizado. Al abrir el equipo se pierde el derecho de garantía del fabricante.

3. Instalación

Para la instalación deben respetarse las normas y leyes específicas del país. En especial, se deberá tener en cuenta que la tensión de servicio máxima de la instalación no supere la tensión máxima de medición del descargador U_C . Antes de la instalación, comprobar desperfectos externos del equipo. Si el equipo no está defectuoso, no se podrá utilizar.

4. Mediciones 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.

5. Esquema de dimensiones (Fig. 2)

* Anchura total = 53.4 mm

6. Indicación de defecto del conector (Fig. 3)

- verde -> ok
- rojo -> defectuoso

7. Codificación del elemento de base (Fig. 4)

Se debe retirar la placa de código del pin de codificación ① en un conector de repuesto.

8. Extraer el conector (Fig. 5)

① Presionar el bloqueo lateral, ② retirar el conector macho del elemento base.

9. Contacto de indicación remota "RS" (Fig. 6)

10. Aplicación en el sistema CA

Ejemplo:

- en el sistema TN-C 3+0 (Fig. 7)

- ① - Cableado en forma de V
- ② - Cableado de derivación

11. Conexión (Fig. 8)

- ① - Cableado en forma de V

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b preferible $\leq 0,5$ m; 1 m máx.

IEC 60364-5-53:2002-06

b máximo 0,5 m

- ② - Cableado de derivación

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) preferible $\leq 0,5$ m; 1 m máx.

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) máx. 0,5 m

* Barra equipotencial

12. Fusible previo (Fig. 7)

Deben tenerse en cuenta los datos del fusible previo y extraerse los datos técnicos.

Datos técnicos

Conector de repuesto	
Datos eléctricos	
Clase de ensayo IEC	
Tensión nominal U_N	
Tensión constante máxima U_C	L-PEN
Corr. de rayo de prueba I_{imp} (10/350) μ s	L-PEN
Comportamiento TOV en U_T	withstand
Corriente transitoria total I_{total} (10/350) μ s	
Corriente transitoria total I_{total} (8/20) μ s	
Nivel de protección U_p	L-PEN
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μ s	L-PEN
Corriente transitoria máx. I_{max} (8/20) μ s	L-PEN
Resistencia al cortocircuito I_p con fusible previo máximo (efectivo)	
Fusible previo máximo requerido para cableado de línea derivada	
Fusible previo máximo requerido para cableado de paso en forma de V	
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	
Grado de protección	
Normas de ensayo	
Datos de conexión rígido / flexible / AWG	
Rosca de tornillo	
Par de apriete	
Longitud a desaislar	

Caractéristiques techniques

Connecteur de rechange	
Caractéristiques électriques	
Classe d'essai CEI	
Tension nominale U_N	
Tension permanente maximale U_C	L-PEN
Courant de foudre d'essai I_{imp} (10/350) μ s	L-PEN
Réponse au TOV pour U_T	withstand
Courant de décharge global I_{total} (10/350) μ s	
Courant de décharge global I_{total} (8/20) μ s	
Niveau de protection U_p	L-PEN
Courant nom. de décharge I_n (8/20) μ s	L-PEN
Courant de décharge max I_{max} (8/20) μ s	L-PEN
Résistance aux courts-circuits I_p en présence d'une protection max. en amont (effectif)	
Protection max. en amont pour câblage de lignes de dérivation	
Protection max. en amont pour câblage simple en V	
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	
Indice de protection	
Normes d'essai	
Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG	
Pas de la vis	
Couple de serrage	
Longueur à dénuder	

Technical data

Replacement connector	
Electrical data	
IEC category	
Nominal voltage U_N	
Maximum continuous operating voltage U_C	L-PEN
Lightning test curr. I_{imp} (10/350) μ s	L-PEN
TOV behavior at U_T	withstand
Total discharge surge current I_{total} (10/350) μ s	
Total discharge surge current I_{total} (8/20) μ s	
Protection level U_p	L-PEN
Nominal discharge surge current I_n (8/20) μ s	L-PEN
Max. discharge surge current I_{max} (8/20) μ s	L-PEN
Short-circuit resistance I_p with max. backup fuse (effective)	
Max. required backup fuse with branch wiring	
Max. required backup fuse with V-type through wiring	
General data	
Ambient temperature (operation)	
Degree of protection	
Test standards	
Connection data solid / stranded / AWG	
Screw thread	
Torque	
Stripping length	

Technische Daten

Ersatzstecker	
Elektrische Daten	
IEC Prüfklasse	
Nennspannung U_N	
Höchste Dauerspannung U_C	L-PEN
Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350) μ s	L-PEN
TOV-Verhalten bei U_T	withstand
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (10/350) μ s	
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (8/20) μ s	
Schutzpegel U_p	L-PEN
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) μ s	L-PEN
Max. Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μ s	L-PEN
Kurzschlussfestigkeit I_p bei maximaler Vorsicherung (effektiv)	
Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stickleitungsverdrahtung	
Erforderliche Vorsicherung maximal bei V-Durchgangsverdrahtung	
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	
Schutzart	
Prüfnormen	
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG	
Schraubengewinde	
Anzugsmoment	
Abisolierlänge	

2800190 VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST

I, II / T1, T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)
335 V AC
12,5 kA
415 V AC (5 s / L-PEN)
37,5 kA
150 kA
$\leq 1,2$ kV
12,5 kA
50 kA
25 kA _{rms}
160 A (gL/gG)
80 A (gL/gG)
-40 °C ... 80 °C
IP20
IEC 61643-1 2005 / EN 61643-11/A11 2007
1,5 mm ² - 35 mm ² / 1,5 mm ² - 25 mm ² / 15 - 2
M5
4,5 Nm
16 mm

PHENIX CONTACT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com MNR 9050026 - 01 2010-12-10

DE Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

EN Operating instructions for electrical personnel

FR Manuel d'utilisation pour l'électricien

ES Manual de servicio para el instalador eléctrico

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

2800188

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

2800189

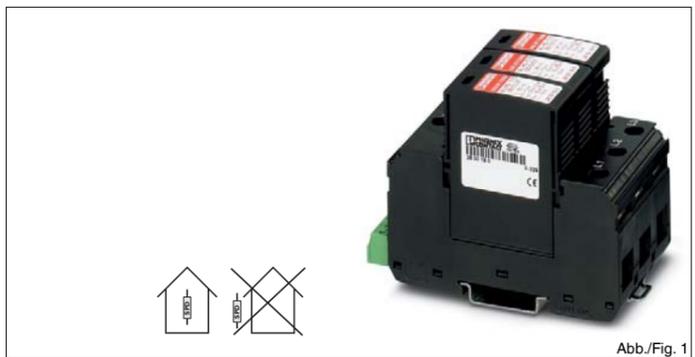


Abb./Fig. 1

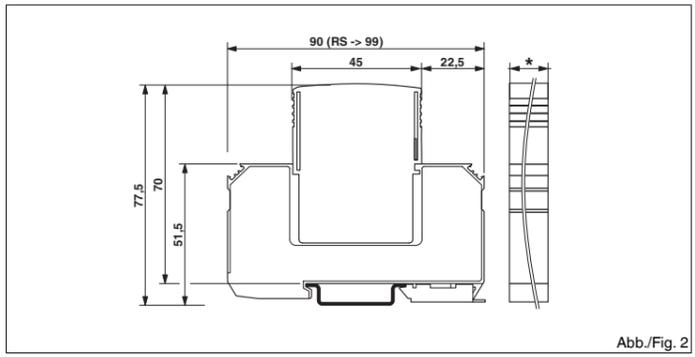


Abb./Fig. 2

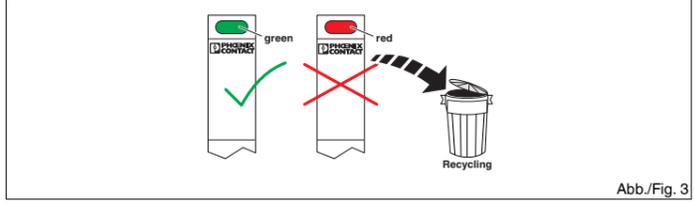


Abb./Fig. 3

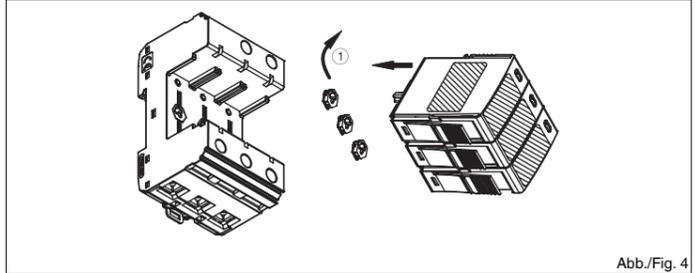


Abb./Fig. 4

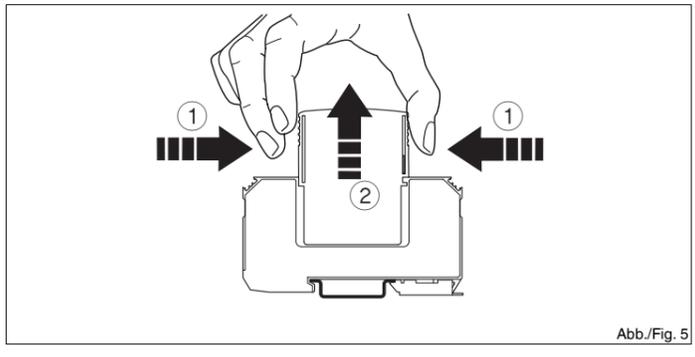


Abb./Fig. 5

РУССКИЙ

Защита источника питания от импульсных перенапряжений (SPD класс I, тип 1)

1. Описание изделия

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

- Для 4-проводных сетей (L1, L2, L3, PEN)
- С контактом д. передачи дистанц. сигнала

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

- Для 4-проводных сетей (L1, L2, L3, PEN)
- Без контакта для дистанционной передачи

2. Правила техники безопасности

Работы по монтажу и техническому обслуживанию данного устройства должны производиться уполномоченным специалистом по электротехнике. В случае самостоятельного вскрытия корпуса прибора гарантийные обязательства изготовителя теряют силу.

3. Монтаж

При монтаже следует учитывать требования местных стандартов и законов. В частности, необходимо следить за тем, чтобы макс. рабочее напряжение установки не превышало расчетное напряжение разрядника U_C. Перед проведением монтажа устройство должно быть проверено на предмет наличия внешних повреждений. Если устройство неисправно, его нельзя использовать.

4. Измерение сопротивления изоляции

Перед измерением сопротивления изоляции прибора снимите защитный штекер. В противном случае измерения будут неправильными. После измерения изоляции установите штекерный модуль обратно на базовый элемент.

5. Размерный чертеж (Fig. 2)

* Габаритная ширина = 53,4 мм

6. Индикация неисправностей штекера (Fig. 3)

– зеленый -> ок

– красный -> неисправность

7. Кодирование базового элемента (Fig. 4)

В запасном штекере необходимо снять с кодирующего контакта кодирующую пластинку ①.

8. Вытянуть штекер (Fig. 5)

① Сожмите боковые защелки, ② Извлеките штекер из основного элемента.

9. Контакт для дистанционной передачи "RS" (Fig. 6)

10. Применение в системе пер. тона

Пример:

– в системе TN-C 3+0 (Fig. 7)

- ① - V-образное разветвление
- ② - параллельное соединение

11. Подключение (Fig. 8)

- ① - **V-образное разветвление**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b предпочтительно ≤ 0,5 м; максимум 1 м

IEC 60364-5-53:2002-06

b макс. 0,5 м

- ② - **параллельное соединение**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) предпочтительно ≤ 0,5 м; максимум 1 м

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) максимум 0,5 м

* Шина для выравнивания потенциалов

12. Входной предохранитель (Fig. 7)

Следует принимать во внимание параметры предохранителя и технические данные.

Технические характеристики		
Запасной штекер		
Электрические данные		
Класс испытания согл. МЭК		
Номинальное напряжение U _N		
Макс. напряжение при длительной нагрузке U _C	L-PEN	
Ток разряда I _{imp} (10/350)мкс	L-PEN	
Характеристика TOV при U _T	withstand	
Общий максимальный импульсный ток утечки I _{total} (10/350) мкс		
Общий максимальный импульсный ток утечки I _{total} (8/20) мкс		
Уровень защиты U _p	L-PEN	
Номинальный импульсный ток утечки I _n (8/20)мкс	L-PEN	
Импульсный ток утечки I _{max} (8/20) мкс	L-PEN	
Стойкость к коротким замыканиям I _p при максималном номинале предохранителя (эффективн.)		
Номинал предохранителя, макс. при ответвлении		

Технические характеристики		
Запасной штекер		
Электрические данные		
Класс испытания согл. МЭК		
Номинальное напряжение U _N		
Макс. напряжеие при длительной нагрузке U _C	L-PEN	
Ток разряда I _{imp} (10/350)мкс	L-PEN	
Характеристика TOV при U _T	withstand	
Общий максимальный импульсный ток утечки I _{total} (10/350) мкс		
Общий максимальный импульсный ток утечки I _{total} (8/20) мкс		
Уровень защиты U _p	L-PEN	
Номинальный импульсный ток утечки I _n (8/20)мкс	L-PEN	
Импульсный ток утечки I _{max} (8/20) мкс	L-PEN	
Стойкость к коротким замыканиям I _p при максималном номинале предохранителя (эффективн.)		
Номинал предохранителя, макс. при ответвлении		

Номинал предохранителя, макс. при проходном подключении

Общие характеристики		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)		
Степень защиты		
Стандарты на методы испытаний		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		
Резьба винтов		
Момент затяжки		
Длина снятия изоляции		

TÜRKÇE

Enerji besleme için aşırı gerilim koruma (SPD Sınıf I, Tip 1)

1. Ürün tanımı

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

- 4 iletkenli şebekeler için (L1, L2, L3, PEN)
- İkaz kontaklı

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

- 4 iletkenli şebekeler için (L1, L2, L3, PEN)
- İkaz kontaksız

2. Güvenlik notları

Bu cihazın montajı ve bakımı yalnız yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

Cihaz açılırsa üretici garantisiz ortadan kalkar.

3. Montaj

Montajda ulusal yasa ve yönetmeliklere uyulmalıdır. Sistemin maks. çalışma geriliminin arestörün U_C nominal geriliminin üzerine çıkarması önemlidir. Cihaz montajdan önce dış hasarlara karşı kontrol edilmelidir. Cihaz hasarlıysa kullanılmamalıdır.

4. İzolasyon ölçümleri

Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruma sigortasını çıkarın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir. İzolasyon testinden sonra fişi taban elemanına tekrar takın.

5. Boyutlu çizim (Fig. 2)

* Toplam genişlik = 53,4 mm

6. Fiş arıza göstergesi (Fig. 3)

– yeşil -> ok

– kırmızı -> arızalı

7. Taban elemanının kodlanması (Fig. 4)

Yedek fişleri kullanırken kodlama plakası ① kodlama pininden çıkarılmamalıdır.

8. Fişi çıkarın (Fig. 5)

① Yan kilitleme mandallarını birbirine bastırın, ② fişi konnektörden çıkarın.

9. "RS" ikaz kontağı (Fig. 6)

10. AC sistemindeki uygulama

Örnek:

– TN-C 3+0 sisteminde (Fig. 7)

① - V-şeklinde bağlantı

② - branşman bağlantı

11. Bağlantı (Fig. 8)

- ① - **V-şeklinde bağlantı**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b önerilen ≤ 0,5 m; maksimum 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

maksimum 0,5 m

- ② - **branşman bağlantı**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) önerilen ≤ 0,5 m; maksimum 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) maksimum 0,5 m

* Eşpotansiyel bağlantı şeridi

12. Sigorta (Fig. 7)

Sigorta karakteristiklerini dikkate alın ve teknik verilere bakın.

PORTUGUÊSE

Proteção contra surtos para a fonte de alimentação (SPD Classe I, Tipo 1)

1. Descrição de produto

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

- Para redes com 4 condutores (L1, L2, L3, PEN)
- Com contato de sinalização remoto

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

- Para redes com 4 condutores (L1, L2, L3, PEN)
- Sem contato de sinalização remoto

2. Instruções de segurança

Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por eletricitistas autorizados.

Se o equipamento for aberto, é cancelado o direito à garantia do fabricante.

3. Instalação

Na instalação, observar as especificações e legislação do respectivo do país. Observar, sobretudo, para que a máx. tensão operacional da instalação não seja superior à tensão nominal do dispositivo de proteção U_C. Verificar o equipamento quanto a avarias externas antes da instalação. Se o equipamento apresentar defeitos, não poderá ser utilizado.

4. Medições de isolação

Remove os plugues de proteção antes da medição de isolação na instalação. Do contrário, pode haver erros de medição. Recoloque o conector novamente na base, após a medição.

5. Desenho dimensional (Fig. 2)

* Largura total = 53,4 mm

6. Indicação de defeito do conector (Fig. 3)

– verde -> ok

– vermelho -> defeito

7. Codificação da base (Fig. 4)

Em um conector de reposição, a plaqueta de codificação ① precisa ser removida do pino de codificação.

8. Retirar o conector (Fig. 5)

① Pressionar o travamento lateral, ② retirar a base do plugue.

9. Contato de sinalização remoto "RS" (Fig. 6)

10. Aplicação no sistema CA

Exemplo:

– no sistema TN-C 3+0 (Fig. 7)

① - cabeamento formatado V

② - cabeamento de ramificação

11. Conexão (Fig. 8)

- ① - **cabeamento formatado V**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b ≤ 0,5 m de preferência, máxima 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

b máximo 0,5 m

- ② - **cabeamento de ramificação**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) ≤ 0,5 m de preferência, máxima 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) máximo 0,5 m

* Trilho para equalização de potencial

12. Fusível de pré-proteção (Fig. 7)

Observar os dados do fusível de pré-proteção, que se encontram em dados técnicos.

ITALIANO

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

1. Descrizione prodotto

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

- Per reti a 4 conduttori (L1, L2, L3, PEN)
- Con contatto FM

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

- Per reti a 4 conduttori (L1, L2, L3, PEN)
- Senza contatto FM

2. Indicazioni di sicurezza

L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuati solo da specialisti dell'elettronica autorizzati.

Apprendo l'apparecchio decadoono i diritti di garanzia verso il produttore.

3. Installazione

Al momento dell'installazione bisogna rispettare le norme e le leggi specifiche del paese. In particolare bisogna fare attenzione che la tensione d'esercizio massima dell'impianto non superi la tensione di dimensionamento scaricatore U_C. Prima dell'installazione bisogna verificare che il dispositivo non presenti danni esterni.

Se l'apparecchio è difettoso non deve essere utilizzato.

4. Misurazioni dell'isolamento

Scollegare la spina di protezione prima della misurazione dell'isolamento dell'impianto. In caso contrario sono possibili misurazioni scorrette. Dopo la misurazione dell'isolamento, reinserite la spina nell'elemento base.

5. Disegno quotato (Fig. 2)

* Spessore totale = 53,4 mm

6. Spina con segnalazione di guasto (Fig. 3)

– verde -> ok

– rosso -> guasto

7. Codifica dell'elemento base (Fig. 4)

In caso di spina di ricambio la piastra di codifica ① deve essere scollegata dal pin di codifica.

8. Estrarre la spina (Fig. 5)

① Premere il bloccaggio laterale, ② estrarre la spina dall'elemento base.

9. Contatto FM "RS" (Fig. 6)

10. Applicazione nel sistema AC

Esempio:

– nel sistema TN-C 3+0 (Fig. 7)

① - Cablaggio a V

② - Cablaggio a diramazione

11. Collegamento (Fig. 8)

- ① - **Cablaggio a V**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b preferito ≤ 0,5 m; max. 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

b max. 0,5 m

- ② - **Cablaggio a diramazione**

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) preferito ≤ 0,5 m; max. 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) max. 0,5 m

* Barra collettrice per compensaz. del pot.

12. Prefusibile (Fig. 7)

Rispettare le informazioni sul prefusibile e consultare i dati tecnici.

PHENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	
www.phoenixcontact.com	MNR 9050026 - 01	2010-12-10

IT Istruzioni per l'uso per l'elettricista installatore

PT Instrução de montagem para o eletricitista

TR Elektrik personeli için işletme talimatları

RU Инструкция по эксплуатации для электромонтера

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM

2800188

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0

2800189

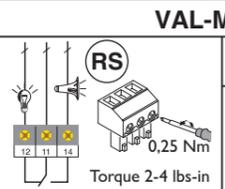
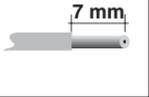
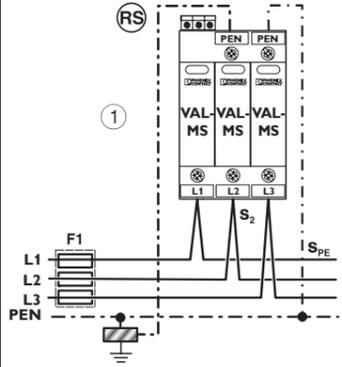
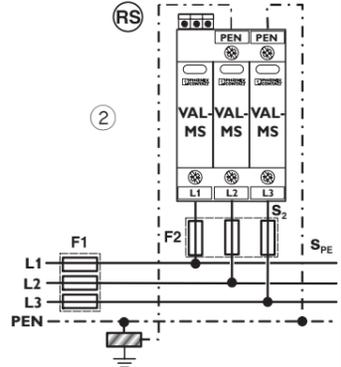
VAL-MS-T1/T2...-FM		
	U_{max} / I_{max} AC:	250 V / 1,5 A
	U_{max} / I_{max} DC:	30V / 1,5 A
	0,14 mm² - 1,5 mm²	
	AWG 28-16 (CSA)	
	AWG 30-14 (UL)	

Abb./Fig. 6

																																																																					
<table border="1"><thead><tr><th>F1</th><th>S₂</th><th>S_{PE}</th></tr><tr><th>A gL/gG</th><th>mm²</th><th>mm²</th></tr></thead><tbody><tr><td>25</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>35</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>40</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>50</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>63</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>80</td><td>16</td><td>16</td></tr></tbody></table>	F1	S ₂	S _{PE}	A gL/gG	mm ²	mm ²	25	10	16	35	10	16	40	10	16	50	10	16	63	10	16	80	16	16	<table border="1"><thead><tr><th>F1</th><th>F2</th><th>S₂</th><th>S_{PE}</th></tr><tr><th>A gL/gG</th><th>A gL/gG</th><th>mm²</th><th>mm²</th></tr></thead><tbody><tr><td>25</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>35</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>40</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>50</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>63</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>80</td><td></td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>100</td><td></td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>125</td><td></td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>> 160</td><td>160</td><td>25</td><td>25</</td></tr></tbody></table>	F1	F2	S ₂	S _{PE}	A gL/gG	A gL/gG	mm ²	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	160	25	25</
F1	S ₂	S _{PE}																																																																			
A gL/gG	mm ²	mm ²																																																																			
25	10	16																																																																			
35	10	16																																																																			
40	10	16																																																																			
50	10	16																																																																			
63	10	16																																																																			
80	16	16																																																																			
F1	F2	S ₂	S _{PE}																																																																		
A gL/gG	A gL/gG	mm ²	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	160	25	25</																																																																		