

## ESPAÑOL

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

### 1. Descripción del producto

- VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM
- Para redes de 5 conductores (L1, L2, L3, N, PE)
- Con contacto de indicación remota

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1

- Para redes de 5 conductores (L1, L2, L3, N, PE)
- 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<sub>C</sub>. 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 = 71.2 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 TT/TN-S 3+1 (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 ≤ 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 ≤ 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.

## FRANÇAIS

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

### 1. Description du produit

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM

- Pour réseaux à 5 fils (L1, L2, L3, N, PE)
- Avec contact de signalisation à distance

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1

- Pour réseaux à 5 fils (L1, L2, L3, N, PE)
- Sans contact de signalisation à distance

### 2. Consignes de sécurité

Les travaux d'installation et d'entretien de cet appareil doivent uniquement être réalisés par une personne qualifiée en électricité. Toute ouverture de l'appareil annule le droit de garantie auprès du constructeur.

### 3. Installation

Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées lors de l'installation. Il convient en particulier de s'assurer que la tension de service maximale de l'installation ne dépasse pas la tension de référence U<sub>C</sub> du parafoudre. Avant l'installation, contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs.

Si l'appareil est défectueux, celui-ci ne doit pas être utilisé.

### 4. Mesures d'isolement

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. Réinsérer le connecteur mâle dans son élément de base une fois l'isolation mesurée.

### 5. Dessin coté (Fig. 2)

\* Largeur totale = 71,2 mm

### 6. Signalisation de défaut connecteur mâle (Fig. 3)

- vert -> OK
- rouge -> défaut

### 7. Détrompage de l'élément de base (Fig. 4)

Avec un connecteur mâle de recharge, le disque de détrompage ① doit être enlevé de la tige de détrompage.

### 8. Retirer le connecteur mâle (Fig. 5)

① pression sur le verrou latéral, ② retrait du connecteur mâle de l'élément de base.

### 9. Contact de signalisation à distance "RS" (Fig. 6)

### 10. Application dans le système CA

Exemple :

- dans le système TT/TN-S 3+1 (Fig. 7)

① - Câblage en V

② - Câblage en dérivation

### 11. Raccordement (Fig. 8)

- ① - Câblage en V

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b préférable ≤ 0,5 m; 1 m máx.

IEC 60364-5-53:2002-06

b maximum 0,5 m

- ② - Câblage en dérivation

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) préférable ≤ 0,5 m, au maximum 1 m

CEI 60364-5-53:2002-06

(a+b) maximum 0,5 m

\* Barre equipotential

### 12. Fusible en amont (Fig. 7)

Il convient de respecter les données du fusible en amont et de relever les caractéristiques techniques.

## ENGLISH

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

### 1. Product description

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM

- for 5-conductor networks (L1, L2, L3, N, PE)
- With remote indication contact

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1

- for 5-conductor networks (L1, L2, L3, N, PE)
- Without remote indicator contact

### 2. Safety notes

Installation and maintenance work on this device may only be carried out by an authorized electrician. The manufacturer's warranty no longer applies if the device is opened.

### 3. Installation

National laws and regulations must be observed during installation. It is important to make sure that the max. operating voltage of the system does not exceed the rated voltage of the U<sub>C</sub> arrester.

The device must be checked for external damage before installation.

If the device is defective, it must not be used.

### 4. Insulation measurements

Remove the protective plug before conducting insulation testing on the system. Otherwise inaccurate measurements may result.

Reinsert the connector into the base element after insulation testing.

### 5. Dimensional drawing (Fig. 2)

\* Overall width = 71.2 mm

### 6. Connector fault display (Fig. 3)

- green -> ok
- red -> defective

### 7. Keying of the base element (Fig. 4)

When using replacement connectors, coding plate ① must be removed from the coding pin.

### 8. Remove the connector (Fig. 5)

① Press lateral locking latches together, ② remove connector from the base element.

### 9. "RS" remote indicator contact (Fig. 6)

### 10. Application in the AC system

Example:

- in the TT/TN-S system 3+1 (Fig. 7)

① - V-shaped wiring

② - branch wiring

### 11. Connection (Fig. 8)

- ① - V-shaped wiring

DIN-VDE 0100-534:2009-02

b recommended ≤ 0,5 m; maximum 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

to maximum 0,5 m

- ② - branch wiring

DIN-VDE 0100-534:2009-02

(a+b) recommended ≤ 0,5 m; maximum 1 m

IEC 60364-5-53:2002-06

(a+b) maximum 0,5 m

\* Equipment bonding strip

### 12. Backup fuse (Fig. 7)

Observe the specifications regarding the backup fuse and refer to the technical data.

## DEUTSCH

**Überspannungsschutz für die Stromversorgung (SPD Class I, Typ 1)**

### 1. Produktbeschreibung

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM

- Für 5-Leiter-Netze (L1, L2, L3, N, PE)

Mit Fernmeldekontakt

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1

- Für 5-Leiter-Netze (L1, L2, L3, N, PE)

• Ohne Fernmeldekontakt

### 2. Sicherheitshinweise

Die Installations- und Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

### 3. Installation

Bei der Installation sind landesspezifische Vorschriften und Gesetze einzuhalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die max. Betriebsspannung der Anlage die Ableiter-Bemessungsspannung U<sub>C</sub> nicht übersteigt.

Das Gerät ist vor der Installation auf äußere Beschädigungen zu prüfen.

Ist das Gerät defekt, darf es nicht verwendet werden.

### 4. Isolationsmessungen

Ziehen Sie vor der Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker.

Andernfalls sind Fehlmeßungen möglich.

Setzen Sie den Stecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

### 5. Maßbild (Abb. 2)

\* Gesamtbreite = 71,2 mm

## РУССКИЙ

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

### 1. Описание изделия

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM

- Для 5-проводных сетей (L1, L2, L3, N, PE)
- С контактом д. передачи дистанц. сигнала

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1

- Для 5-проводных сетей (L1, L2, L3, N, PE)
- 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 = 71,2 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. тока

Пример:

- в системе TT/TN-S 3+1 (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 L-N / N-PE

Электрические данные

Класс испытаний согл. МЭК

Номинальное напряжение  $U_N$  L-N / N-PE

Макс. напряжение при длительной нагрузке  $U_C$  L-N / N-PE

Ток разряда  $I_{imp}$  (10/350) мАс L-N / N-PE

Характеристика TOV при  $U_T$  withstand

Общий максимальный импульсный ток утечки  $I_{total}$  (10/350) мАс

Общий максимальный импульсный ток утечки  $I_{total}$  (8/20) мАс

Уровень защиты Up L-N / N-PE

Номинальный импульсный ток утечки  $I_n$  (8/20) мАс L-N / N-PE

Импульсный ток утечки  $I_{max}$  (8/20) мАс L-N / N-PE

Стойкость к коротким замыканиям  $I_p$  при максимальном номинале предохранителя (эффективн.)

Номинал предохранителя, макс. при ответвлении

Номинальный предохранитель, 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+1-FM

- 5 iletkenli şebekeler için (L1, L2, L3, N, PE)

### 2. Güvenlik notları

Bu cihazın montaj ve bakımı yalnız yetkili bir elektrik teknisyen tarafından yapılmalıdır. Cihaz açılırsa üretici garantisini ortadan kalkar.

### 3. Montaj

Montajda ulusal yasa ve yönetmeliklere uyulmalıdır. Sistemin maks. çalışma geriliminin areshörün  $U_C$  nominal geriliminin üzerine çıkmaması önemlidir. Cihaz montajdan önce dis hasarlarla karşı kontrol edilmelidir.

### 4. İzolasyon ölçümü

Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruma sigortasını çıkarrın. Aksi takdirde ölçüm sonuçları hatalı olabilir.

### 5. Boyutlu çizim (Fig. 2)

\* Toplam genişlik = 71,2 mm

### 6. Fiş arızası göstergesi (Fig. 3)

- yeşil -> ok
- kırmızı -> arızalı

### 7. Taban elemanının kodlanması (Fig. 4)

Yedek fişler kullanırken kodlama plakası ① kodlama pininden çıkarılmamalıdır.

### 8. Fiş çıkarın (Fig. 5)

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

### 9. "RS" İkaz kontağı (Fig. 6)

### 10. AC sistemindeki uygulama

Örnek:

- TT/TN-S 3+1 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.

## PORTUGUESE

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

### 1. Descrição do produto

VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM

- Para redes com 5 condutores (L1, L2, L3, N, PE)
- Íkaz kontakti

### 2. Instruções de segurança

Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por eletricistas 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 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. Medidas de isolamento

Remova os plugues de proteção antes da medição de isolamento na instalação. Do contrário, pode haver erros de medição.

### 5. Desenho dimensional (Fig. 2)

\* Largura total = 71,2 mm

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

\* Largura total = 71,2 mm

### 7. Codificação da base (Fig. 4)

Em um conector de reposição, a placa 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:

- nel sistema TT/TN-S 3+1 (Fig. 7)

① - cabamento formato V

② - cabamento de ramificação

### 11. Conexão (Fig. 8)

- ① - cabamento formato 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 - cabamento 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-T