

**VAL-MS...
VALVETTRAB Descargador de sobretensiones Tipo 2, Clase II**

1. Indicaciones de seguridad:

Los módulos VAL-MS 230/3+1... son descargadores de sobretensiones enchufables. La instalación de este aparato solo puede ser efectuada por un electricista autorizado.

Al abrir el aparato, expira la garantía.

2. Instalación

Para la instalación se deben obedecer las instrucciones e leyes específicas del país. Sobre todo hay que prestar atención a que la máxima tensión de servicio del sistema no sobrepase la tensión de dimensionamiento del descargador U_c y que la corriente total I_{max} correspondiera al tipo de protección requerida.

3. Fusible previo

Deben considerarse las indicaciones respecto al fusible previo en las aplicaciones correspondientes.

4. Mediciones de aislamiento

Antes de efectuar una medición de aislamiento en la instalación eléctrica, extraiga la protección enchufable. De otra manera puede dar lugar a mediciones incorrectas. Una vez realizada la medición de aislamiento enchufe de nuevo la protección enchufable en el elemento de base.

5. Esquema de dimensiones (Fig. 1)

6. Indicación de defecto Conector (Fig. 2)

- transparente -> ok
- rojo -> defectuosa

7. Codificación del elemento de base (Fig. 3)

8. Contacto de indicación remota-C. Inversor (Fig. 4)

**VAL-MS...
VALVETTRAB Parasurtenseur Type 2, Classe II**

1. Consignes de sécurité:

Les modules VAL-MS 230/3+1... sont des parafoudres débranchables. L'installation de ce module ne doit être confiée qu'à un électricien agréé.

Lors de l'ouverture de l'appareil, plus aucune réclamation n'est possible auprès du fabricant.

2. Installation

Lors de l'installation, il faudra respecter les spécifications et la normalisation du pays en vigueur. Plus particulièrement il faudra faire attention à ce que la tension de service maximale de l'appareil ne dépasse pas la tension de régime permanent U_c et que le courant nominal de décharge I_{max} corresponde à la classe de protection contre la foudre exigée.

3. Fusible en amont

Respectez les données de protection en amont dans les différentes applications.

4. Mesure de l'isolement

Avant toute mesure d'isolement dans l'installation, retirez la fiche, sous peine d'erreurs de mesures. Remettez la fiche dans l'embase après les mesures.

5. Dessin coté (Fig. 1)

6. Indication de défaut Connecteurs (Fig. 2)

- transparent -> ok
- rouge -> défectueuse

7. Repérage de l'élément de base (Fig. 3)

8. Contact de signalisation à distance - Inverseur (Fig. 4)

**VAL-MS...
VALVETTRAB Surge voltage arrester Type 2, Class II**

1. Safety notes:

VAL-MS 230/3+1... are pluggable surge arresters. This device has to be installed by an authorized specialist for electronics only.

Warranty claim against the supplier does not apply any longer in case of opening the device.

2. Installation

When installing, country-specific regulations and max. operational voltage of the installation does not exceed the arrester rated voltage U_c and that the total peak short-circuit current I_{max} corresponds to the required protection class.

3. Backup fuse

Please refer to the information for the backup fuse in the corresponding applications.

4. Insulation measurements

Unplug the protective plug before performing an insulation measurement in the system. Otherwise inaccurate measurements are possible. Reinsert the plug into the base element after the insulation measurement.

5. Dimensional drawing (Fig. 1)

6. Error display Connector (Fig. 2)

- transparent -> ok
- red -> defect

7. Coding base element (Fig. 3)

8. Remote indicator contact - PDT (Fig. 4)

**VAL-MS...
VALVETTRAB Überspannungsableiter Typ 2, Class II**

1. Sicherheitshinweise:

VAL-MS 230/3+1... sind steckbare Überspannungsableiter. Die Installation dieses Gerätes darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

2. Installation

Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker. Andernfalls sind Fehlmessungen möglich. Setzen Sie den Stecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

3. Vorsicherung

Die Angaben zur Vorsicherung in den entsprechenden Applikationen sind zu beachten.

4. Isolationsmessungen

Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker. Andernfalls sind Fehlmessungen möglich. Setzen Sie den Stecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

5. Maßbild (Fig. 1)

6. Defektanzeige Stecker (Fig. 2)

- transparent -> ok
- rot -> defekt

7. Kodierung Basiselement (Fig. 3)

8. Fernmeldekontakt (Wechsler) (Fig. 4)

9. Applikation TN-S-System (Fig. 5)

- Installation im TT-/TN-S-System
- Serielle Verdrahtung
DIN VDE 0100-534; IEC 60364-5-534
 - Parallele Verdrahtung
DIN VDE 0100-534 => (a, b ≤ 0,5 m)
IEC 60364-5-53;
CEI 81-8:2002-02 => (a + b ≤ 0,5 m)

9. Application TN-S-system (Fig. 5)

- Installation in TT-/TN-S-system
- serial wiring
DIN VDE 0100-534; IEC 60364-5-534
 - wiring parallel
DIN VDE 0100-534 => (a, b ≤ 0,5 m)
IEC 60364-5-53;
CEI 81-8:2002-02 => (a + b ≤ 0,5 m)

9. Application TN-S-Système (Fig. 5)

- Installation TT-/TN-S-Système
- Câblage série
DIN VDE 0100-534; IEC 60364-5-534
 - Câblage parallèle
DIN VDE 0100-534 => (a, b ≤ 0,5 m)
IEC 60364-5-53;
CEI 81-8:2002-02 => (a + b ≤ 0,5 m)

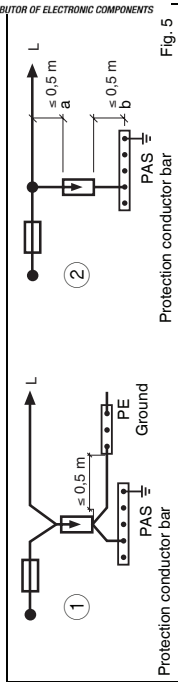
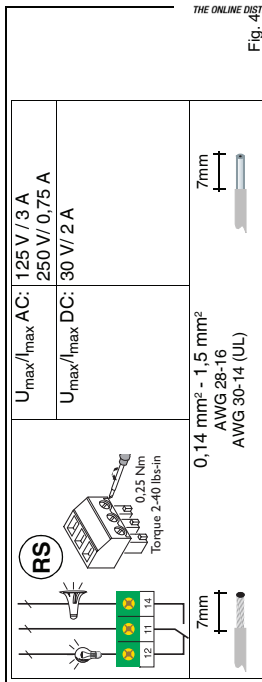
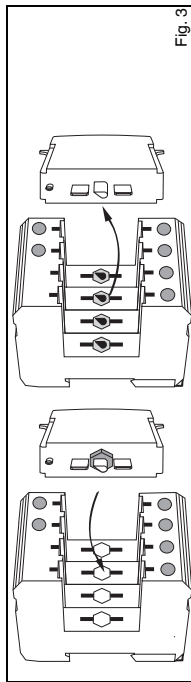
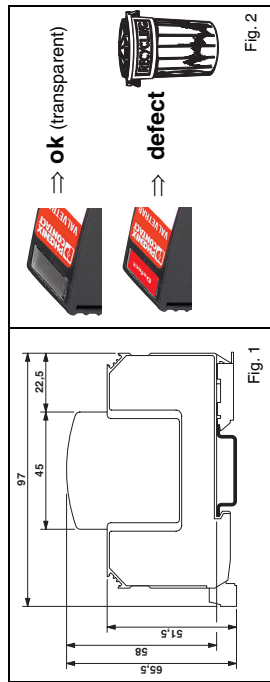
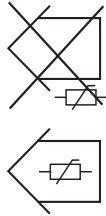
9. Aplicación TN-S-Sistema (Fig. 5)

- Installation TT-/TN-S-Sistema
- Cableado serie
DIN VDE 0100-534; IEC 60364-5-534
 - Cableado paralelo
DIN VDE 0100-534 => (a, b ≤ 0,5 m)
IEC 60364-5-53;
CEI 81-8:2002-02 => (a + b ≤ 0,5 m)

Einbauanleitung für den Elektroinstallateur
Installation instructions for the electrician
Instrucciones de montaje para el electricista

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

2838209
2838199



ESPAÑOL

10. Aplicación TN-S-Sistema (Fig. 6)

11. Aplicación TT-Sistema (Fig. 7)

FRANÇAIS

10. Application TN-S-Système (Fig. 6)

11. Application TT-Système (Fig. 7)

ENGLISH

10. Application TN-S-system (Fig. 6)

11. Application TT-system (Fig. 7)

DEUTSCH

10. Applikation TN-S-System (Fig. 6)

11. Applikation TT-System (Fig. 7)

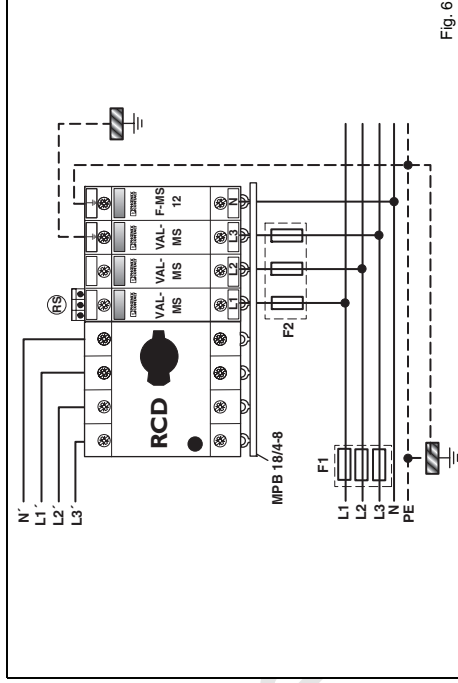


Fig. 6

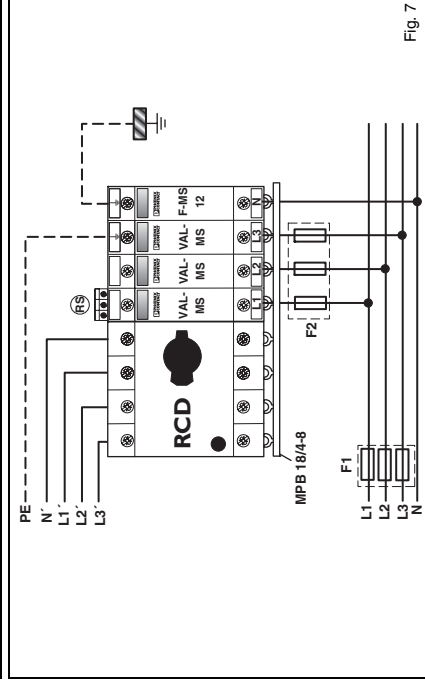


Fig. 7

Datos técnicos

Tipo / Código

Conector de repuesto

Sistema	TT / TN-S
Clase de ensayo IEC	II / II ₂
Tensión nominal U _N	230 / 400 V AC; 50/60 Hz
Tensión constante máxima U _C	275 V AC / 260 V AC
Nivel de protección U _p	≤ 1,35 kV / ≤ 1,5 kV
Corriente transitoria nominal I _n (8/20) μs	20 kA
Corriente transitoria máxima I _{nmax} (8/20) μs	40 kA
Resistencia al cortocircuito con fusible previo máximo I _p	25 kA _{eff}
Fusible previo	125 A gL/gG
Margen de temperatura	-40 °C ... +80 °C
Índice de protección	IP20
Normas de ensayo	IEC 61643-1:2005 / IEC 61643-11:2002 + A11
Datos de conexión rígido / flexible / AWG	1,5-35 mm ² / 1,5-25 mm ² / 20-2
Rosca de tornillo	M 5
Par de apriete	4,5 Nm
Longitud a desasilar	14,5 mm

Caractéristiques techniques

Tipo / Référence

Fiche de rechange

Système	TT / TN-S
Classe d'essai CEI	II / II ₂
Tension nominale U _N	230 / 400 V AC; 50/60 Hz
Tension permanente maximale U _C	275 V AC / 260 V AC
Niveau de protection U _p	≤ 1,35 kV / ≤ 1,5 kV
Courant nominal de décharge I _n (8/20) μs	20 kA
Courant de décharge max. I _{nmax} (8/20) μs	40 kA
Résistance aux courts-circuits en présence d'une protection max. en amont I _p	25 kA _{eff}
Fusible en amont	125 A gL/gG
Plage de température	-40 °C ... +80 °C
Indice de protection	IP20
Normes d'essai	IEC 61643-1:2005 / IEC 61643-11:2002 + A11
Caractéristiques électriques rigide / souple / AWG	1,5-35 mm ² / 1,5-25 mm ² / 20-2
Pas de la vis	M 5
Couple de serrage	4,5 Nm
Longueur à dénuder	14,5 mm

Technical Data

Type / Order No.

Replacement connector

System	TT / TN-S
IEC category	II / II ₂
Nominal voltage U _N	230 / 400 V AC; 50/60 Hz
Highest continuous voltage U _C	275 V AC / 260 V AC
Protection level U _p	≤ 1,35 kV / ≤ 1,5 kV
Nominal discharge surge current I _n (8/20) μs	20 kA
Max. discharge surge current I _{nmax} (8/20) μs	40 kA
Short circuit resistance with max. backup fuse I _p	25 kA _{eff}
Backup fuse	125 A gL/gG
Temperature range degree of protection	-40 °C ... +80 °C
Test standards	IEC 61643-1:2005 / IEC 61643-11:2002 + A11
Connection data solid / stranded / AWG	1,5-35 mm ² / 1,5-25 mm ² / 20-2
Screw thread	M 5
Tightening torque	4,5 Nm
Stripping length	14,5 mm

Technische Daten

Typ / Artikelnummer

Ersatzstecker

System	TT / TN-S
IEC-Prüfklasse	II / II ₂
Nennspannung U _N	230 / 400 V AC; 50/60 Hz
Höchste Dauerspannung U _C	275 V AC / 260 V AC
Schutzpegel U _p	≤ 1,35 kV / ≤ 1,5 kV
Nennableitstrom I _n (8/20) μs	20 kA
max. Ableitstrom I _{nmax} (8/20) μs	40 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung I _p	25 kA _{eff}
Vorsicherung	125 A gL/gG
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Schutzart	IP20
Prüfnormen	IEC 61643-1:2005 / IEC 61643-11:2002 + A11
Anschlussdaten star / flexibel / AWG	1,5-35 mm ² / 1,5-25 mm ² / 20-2
Schraubengewinde	M 5
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm
Absolienlänge	14,5 mm

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

VAL-MS 230/3+1/2838209

VAL-MS 230 ST / 2798844
F-MS 12 ST / 2817990