

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet.  
(<http://phoenixcontact.es/download>)




Descargador de corrientes de rayo / sobretensiones enchufable universal equipado con varistores para redes monofásicas de alimentación de corriente con N y PE separadas (sistema de 3 conductores: L1, N, PE).

### Sus ventajas

- ✓ Conector que se puede probar con CHECKMASTER
- ✓ Un novedoso bloqueo garantiza la fijación de los conectores contra altas corrientes por descargas atmosféricas y vibraciones fuertes
- ✓ Dispositivo de desconexión térmica de cada conector
- ✓ Enchufable
- ✓ Dispositivo de desconexión térmica de cada conector
- ✓ Codificación mecánica de todos los puestos enchufables



### Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 518581
EAN	4046356518581
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	347,000 g
Peso por unidad (incluido el embalaje)	353,200 g
Número de tarifa arancelaria	85363030
País de origen	Alemania

### Datos técnicos

#### Medidas

Altura	89,8 mm
Anchura	35,6 mm
Profundidad	77,5 mm (Con carril de 7,5 mm)
Unidad	2 UD

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Datos técnicos

#### Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20 (Solo si se emplean todos los puntos de embornaje)
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitud	≤ 2000 m (amsl (del inglés, above mean sea level, es decir, sobre el nivel del mar))
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %
Choques (en servicio)	30g (Semisinusoide / 11ms / 3x #X, #Y, #Z)
Vibración (en servicio)	7,5g (10...500 Hz/2,5 h/X, Y, Z)

#### Generalidades

Clase de ensayo IEC	I / II
	T1 / T2
	T1
Tipo EN	T1 / T2
	T1
Sistema de alimentación de corriente IEC	TT
	TN-C
	TN-S
Pistas de protección	L-N
	L-PE
	N-PE
Tipo de montaje	Carril simétrico: 35 mm
Color	negro intenso RAL 9005
Material carcasa	PA 6.6
	PBT
Grado de polución	2
Clase de combustibilidad según UL 94	V-0
Construcción	Módulo para carril de dos piezas enchufable
Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa	óptico

#### Circuito de protección

Tensión nominal $U_N$	240 V AC (TN-S)
	240 V AC (TT)
Frecuencia nominal $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Tensión constante máxima $U_C$ (L-N)	335 V AC
Tensión constante máxima $U_C$ (L-PE)	335 V AC
Tensión constante máxima $U_C$ (N-PE)	264 V AC
Corriente de carga nominal $I_L$	80 A
Corriente de conductor de protección $I_{PE}$	≤ 5 $\mu$ A
Absorción de potencia standby $P_C$	≤ 270 mVA

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Datos técnicos

#### Circuito de protección

Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (L-N)	12,5 kA
Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (L-PE)	12,5 kA
Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s (N-PE)	50 kA
Corriente transitoria máxima $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu$ s	50 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-N), carga	6,25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-N), energía específica	39 kJ/ $\Omega$
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-N), corriente de cresta $I_{imp}$	12,5 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-PE), carga	6,25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-PE), energía específica	39 kJ/ $\Omega$
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (L-PE), corriente de cresta $I_{imp}$	12,5 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (N-PE), carga	25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (N-PE), energía específica	625 kJ/ $\Omega$
Corriente de rayo de prueba (10/350) $\mu$ s (N-PE), corriente de cresta $I_{imp}$	50 kA
Corriente transitoria total $I_{total}$ (8/20) $\mu$ s	50 kA
Corriente transitoria total $I_{total}$ (10/350) $\mu$ s	25 kA
Capacidad de extinción de corriente repetitiva de la red $I_{fi}$ (N-PE)	100 A
Resistencia al cortocircuito $I_{SCCR}$	25 kA
Nivel de protección $U_p$ (L-N)	$\leq 1,2$ kV
	$\leq 1,6$ kV (30 kA - 8/20 $\mu$ s)
Nivel de protección $U_p$ (L-PE)	$\leq 2$ kV
Nivel de protección $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,7$ kV
Tensión residual $U_{res}$ (L-N)	$\leq 1,2$ kV (en $I_n$ )
	$\leq 1,1$ kV (con 10 kA)
	$\leq 1$ kV (con 5 kA)
	$\leq 0,9$ kV (con 3 kA)
Tensión residual $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 2$ kV (en $I_n$ )
	$\leq 1,5$ kV (con 10 kA)
	$\leq 1,2$ kV (con 5 kA)
	$\leq 1,1$ kV (con 3 kA)
Tensión residual $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0,6$ kV (en $I_n$ )
	$\leq 0,5$ kV (con 10 kA)
	$\leq 0,5$ kV (con 5 kA)
	$\leq 0,4$ kV (con 3 kA)
Comportamiento TOV en $U_T$ (L-N)	415 V AC (5 s / modo estacionario)
	457 V AC (120 min / modo de error seguro)
Comportamiento TOV en $U_T$ (N-PE)	1200 V AC (200 ms / modo estacionario)
Tiempo de reacción $t_A$ (L-N)	$\leq 25$ ns
Tiempo de reacción $t_A$ (L-PE)	$\leq 100$ ns

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Datos técnicos

#### Circuito de protección

Tiempo de reacción $t_A$ (N-PE)	$\leq 100$ ns
Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)	80 A (gG - 16 mm <sup>2</sup> )
Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)	160 A (gG)

#### Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Rosca de tornillo	M5
Par de apriete	3 Nm (1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> )
	4,5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> )
Longitud a desaislar	16 mm
Sección de conductor flexible	1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido	1,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	15 ... 2
Tipo de conexión	Terminal de horquilla
Sección de conductor flexible	1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>

#### Especificaciones UL

Tipo SPD	4CA
Tensión máxima constante MCOV (L-N)	335 V AC
Tensión constante máxima MCOV (L-G)	335 V AC
Tensión constante máxima MCOV (N-G)	264 V AC
Tensión nominal	240 V AC
Pistas de protección	L-N
	L-G
	N-G
Sistema de distribución de energía	Single phase
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Tensión de limitación medida MLV (L-N)	2630 V
Tensión de limitación medida MLV (L-G)	3600 V
Tensión de limitación medida MLV (N-G)	2600 V
Corriente transitoria nominal $I_n$ (L-N)	20 kA
Corriente transitoria nominal $I_n$ (L-G)	20 kA
Corriente transitoria nominal $I_n$ (N-G)	20 kA

#### UL datos de conexión

Sección de conductor AWG	10 ... 2
Par de apriete	30 lb <sub>F</sub> -in.

#### Normas y especificaciones

Normas/especificaciones	IEC 61643-11 2011
	EN 61643-11 2012

# Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

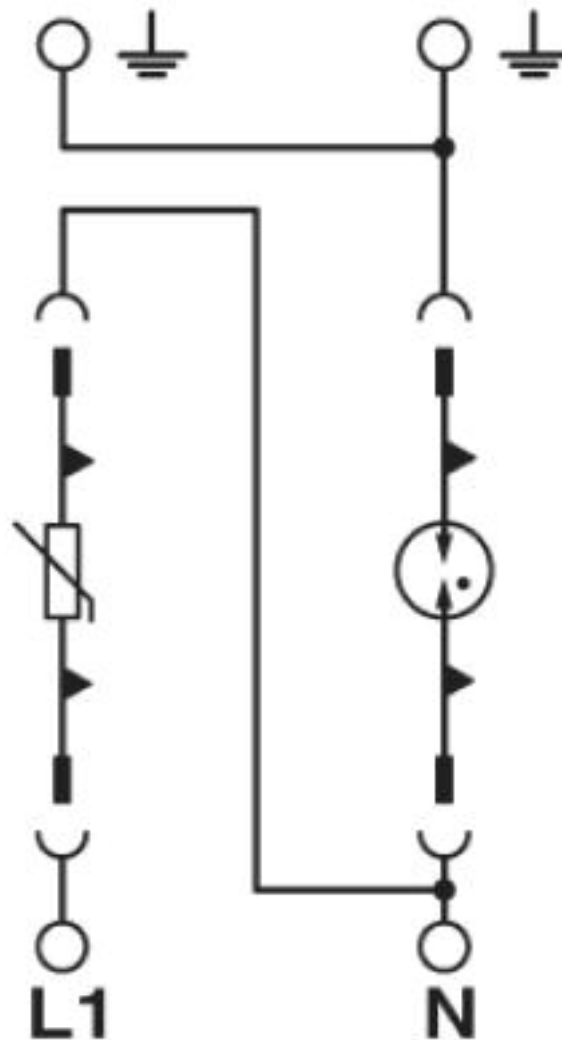
## Datos técnicos

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto: ilimitado = EFUP-e
	Sin sustancias peligrosas por encima de los umbrales

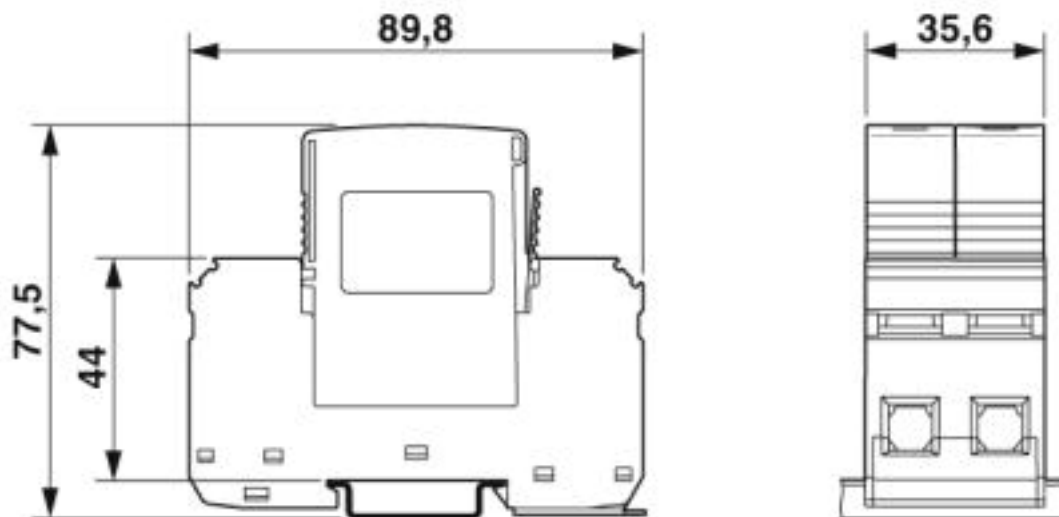
## Dibujos

Diagrama eléctrico



# Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

Esquema de dimensiones



## Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

DNV GL / CCA / UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / IEC CB Scheme / ÖVE / EAC / EAC / cULus Recognized

Homologaciones Ex

## Detalles de homologaciones

DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAE00001N9
--------	--	---	------------

CCA			NTR-AT 1906
-----	--	--	-------------

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330181
---------------	--	---	---------------

KEMA-KEUR		<a href="http://www.dekra-certification.com">http://www.dekra-certification.com</a>	2162496-01
-----------	--	---	------------

# Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

## Homologaciones

cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330181
IECEE CB Scheme		<a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>	AT 2584
ÖVE		<a href="https://www.ove.at/zertifizierung-pz/zertifizierungsregister/">https://www.ove.at/zertifizierung-pz/zertifizierungsregister/</a>	18583-009-06
EAC			EAC-Zulassung
EAC			RU C-DE.A*30.B01561
cULus Recognized			

## Accesorios

### Accesorios

#### Borne de paso

Borne de paso - DK-BIC-35 - 2749880



Borne de paso para aplicaciones VAL y FLT

---

## Marcador de aparatos rotulado

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Accesorios

Marcador para bornes - ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



Marcador para bornes, Tiras, blanco, rotulado, Longitudinal: Símbolo de toma de tierra, clase de montaje: encajar en ranura para índice alta, para ancho de borne: 18 mm, superficie útil: 18 x 5 mm, Número de índices individuales: 5

Marcador para bornes - ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2749576



Marcador para bornes, Tiras, blanco, rotulado, Longitudinal: L1, L2, L3, N, GND, clase de montaje: encajar en ranura para índice alta, para ancho de borne: 18 mm, superficie útil: 18 x 5 mm, Número de índices individuales: 5

Marcador de aparatos sin rotular

Tira Zack - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



Tira Zack, Tiras, blanco, sin rotular, rotulable con: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, clase de montaje: encajar en ranura para índice alta, para ancho de borne: 18 mm, superficie útil: 18 x 5 mm, Número de índices individuales: 5

### Puente

Puente para cableado - MPB 18/1-10/1.0.0 - 2830443



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, 10 pasos con secuencia de contactos 1-0-0

Puente para cableado - MPB 18/4- 8 - 2809283



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, tetrafásico, de 8 polos



## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Accesorios

Puente para cableado - MPB 18/3- 6 - 2809241



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, trifásico, de 6 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1-57 - 2809238



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 57 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1-12 - 2748593



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 12 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1- 9 - 2748580



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 9 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1- 8 - 2748577



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 8 polos

---

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Accesorios

Puente para cableado - MPB 18/1- 6 - 2748564



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 6 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1- 4 - 2809225



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 4 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1- 3 - 2809212



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 3 polos

---

Puente para cableado - MPB 18/1- 2 - 2809209



Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 2 polos

---

### Rotulador marcador

Rotulador especial - B-STIFT - 1051993



Rotulador especial, para rotulación manual de tiras Zack sin rotular, rotulación resistente al agua y al lavado, grosor de rotulado 0,5 mm

---

### Piezas de recambio

## Descargadores de corrientes de rayo/de sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1 - 2800187

### Accesorios

Enchufe de protección contra sobretensiones tipo 1/2 - VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST - 2800190



Conector de repuesto L-N para descargador de corrientes de rayo y de sobretensiones enchufable VAL-MS-T1/T2 335/12.5.

---

Enchufe de protección contra sobretensiones tipo 1/2 - F-MS-T1/T2 50 ST - 2800191



Conector de repuesto N-PE para descargador de corrientes de rayo y de sobretensiones VAL-MS-T1/T2 335/12.5.

---

---