

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



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

Sus ventajas

- Calidad probada millones de veces en todo tipo de aplicaciones
- Rápida instalación con puentes gracias a la anchura usual en la industria de 1 unidad de división
- Comprobación sencilla y medición del aislamiento gracias a los módulos de protección enchufables
- Posibilidad de uso en las clases de protección contra rayos III y IV mediante una capacidad de derivación de 12,5 kA por polo
- Bloqueo resistente a las vibraciones para una sujeción segura de los conectores macho

Datos comerciales

Código de artículo	2800186
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CL1151
Clave de producto	CL1151
GTIN	4046356518574
Peso por unidad (incluido el embalaje)	356,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	329,7 g
Número de tarifa arancelaria	85363030
País de origen	DE

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Combinación de descargadores
Familia de productos	VALVETRAB MS
Clase de ensayo IEC	I / II
	T1 / T2
Tipo EN	T1 / T2
Sistema de alimentación de corriente IEC	TT
	TN-S
Construcción	Módulo para carril de dos piezas enchufable
Número de polos	2
Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa	indicación óptica, contacto de indicación remota
Número de puertos	One

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	III
Grado de polución	2

Propiedades eléctricas

Frecuencia nominal f_N	50 Hz (60 Hz)
--------------------------	---------------

Visualización/señal remota

Denominación Conexión	Contacto de indicación remota de defecto
Función de conmutación	Conmutador
Tensión de servicio	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
Corriente de servicio	5 mA AC ... 1,5 A AC
	1 A DC

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Rosca de tornillo	M5
Par de apriete	3 Nm (1,5 mm² ... 16 mm²)
	4,5 Nm (25 mm² ... 35 mm²)
Longitud de pelado	16 mm
Sección de conductor flexible	1,5 mm² ... 25 mm²
Sección de conductor rígido	1,5 mm² ... 35 mm²
Sección de conductor AWG	15 ... 2
Tipo de conexión	Terminal de horquilla
Sección de conductor flexible	1,5 mm² ... 16 mm²

Contacto de indicación remota de defecto

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

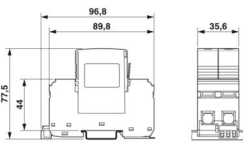


2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Tipo de conexión	Conexión enchufable/por tornillo a través de COMBICON
Rosca de tornillo	M2
Par de apriete	0,25 Nm
Longitud de pelado	7 mm
Sección de conductor flexible	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor rígido	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor AWG	28 ... 16

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	35,6 mm
Altura	96,8 mm
Profundidad	77,5 mm (Con carril de 7,5 mm)
Unidad de división	2 UD

Datos del material

Color	negro (RAL 9005)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0
Valor CTI del material	600
Material aislante	PA 6.6/PBT
Grupo de materiales	I
Material carcasa	PA 6.6 PBT

Propiedades mecánicas

Datos mecánicos

Pared lateral abierta	No
-----------------------	----

Circuito de protección

Pistas de protección	L-N
	L-PE
	N-PE
Dirección de actuación	1L-N & N-PE
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

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

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}	$\leq 5 \mu A$
Absorción de potencia standby P_C	$\leq 270 mVA$
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μs (L-N)	12,5 kA
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μs (L-PE)	12,5 kA
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μs (N-PE)	50 kA
Corriente transitoria máxima $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) μs	50 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-N), carga	6,25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-N), energía específica	39 kJ/ Ω
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-N), corriente de cresta I_{imp}	12,5 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-PE), carga	6,25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-PE), energía específica	39 kJ/ Ω
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (L-PE), corriente de cresta I_{imp}	12,5 kA
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (N-PE), carga	25 As
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (N-PE), energía específica	625 kJ/ Ω
Corriente de rayo de prueba (10/350) μs (N-PE), corriente de cresta I_{imp}	50 kA
Corriente de descarga total I_{Total} (8/20) μs	50 kA
Corriente de descarga total I_{Total} (10/350) μs	25 kA
Capacidad de extinción de corriente repetitiva de la red I_n (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 μs)
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)

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

	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)	≤ 25 ns
Tiempo de reacción t_A (L-PE)	≤ 100 ns
Tiempo de reacción t_A (N-PE)	≤ 100 ns
Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)	80 A (gG - 16 mm ²)
Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)	160 A (gG)

Datos técnicos adicionales

Corriente transitoria máxima $I_{\text{máx}}$ (8/20) μs	65 kA
--	-------

Condiciones medioambientales y de vida útil

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 (s. n. m.)
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %
Choques (en servicio)	30g (Semisinusoide / 11ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
Vibración (en servicio)	7,5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

Homologaciones

Especificaciones UL

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
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
Pistas de protección	L-N
	L-G
	N-G
Tensión nominal	240 V AC
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
Tipo SPD	4CA

Indicación UL/Señal remota

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Tensión de servicio	125 V AC
Corriente de servicio AC	1 A AC

Datos de conexión UL

Par de apriete	30 lb _F ·in.
Sección de conductor AWG	14 ... 2

Normas y especificaciones

Normas/disposiciones	IEC 61643-11
Observación	2011

EN 61643-11

Normas/disposiciones	EN 61643-11
Observación	2012

Montaje

Tipo de montaje	Carril DIN: 35 mm
-----------------	-------------------

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

2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Dibujos

Esquema de dimensiones

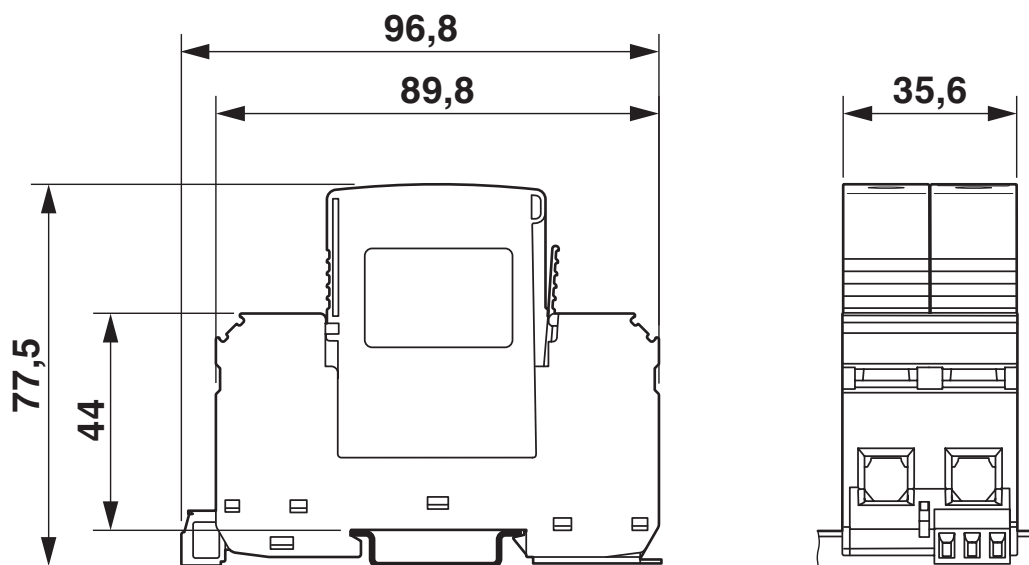
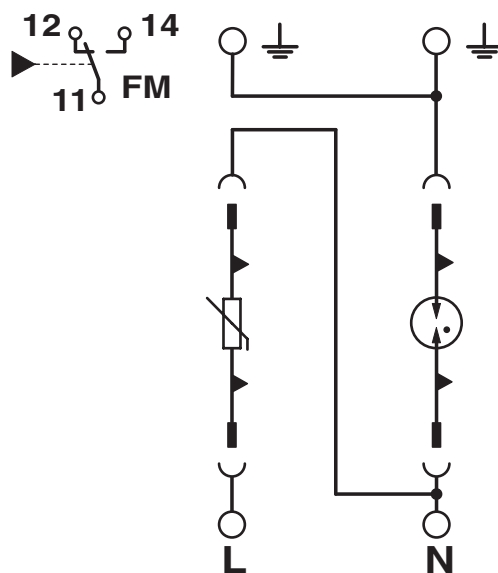


Diagrama eléctrico



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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>



cUL Recognized

ID de homologación: FILE E 330181



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 330181



IECEE CB Scheme

ID de homologación: AT 2584

CCA

ID de homologación: NTR-AT 1906



KEMA-KEUR

ID de homologación: 2162496-01



DNV GL

ID de homologación: TAE00001N9



ÖVE

ID de homologación: 18583-009-09

UAE-RoHS

ID de homologación: 23-10-88705

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27171201
ECLASS-15.0	27171201

ETIM

ETIM 10.0	EC000381
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

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



2800186

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2800186>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí, Ninguna excepción
--	-----------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 %
---	---

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	7,443 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.

Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17

E-33428 LLANERA (Asturias)

+34 985 791 636

info@phoenixcontact.es