

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

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.



Dispositivo de protección contra sobretensiones para sistemas fotovoltaicos de tensión continua aislados y puestos a tierra de 1000 V DC y 2 polos, para montaje sobre carril DIN, elemento de base de 3 polos, tres elementos de protección enchufables con monitorización de temperatura, mensaje de estado en cada conector.

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
- Gran campo de aplicación mediante múltiples tensiones nominales
- La alta modularidad ofrece soluciones personalizadas para cualquier aplicación

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	El aparato está diseñado para su montaje en una carcasa a prueba de contactos accidentales. Mantenga una distancia mínima de 8 mm en los laterales y, en la zona de conexión, entre las piezas activas y las piezas con toma a tierra.
-------------	--

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Descargador PV
Familia de productos	VALVETRAB MS
Clase de ensayo IEC	PV II
	PV T2
Tipo EN	T2
Sistema de alimentación de corriente IEC	DC
Construcción	Módulo para carril de dos piezas enchufable
Distancia respecto a piezas activas y con toma a tierra	8 mm
Lugar de montaje	Interior
Lugar de montaje del dispositivo de desconexión	Interno
Accesibilidad	Accesible
Configuración de conexión	Configuración Y
Comportamiento frente a averías SPD	OCFM (Comportamiento con error de desconexión)
Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa	óptico

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	12
----------------------	----

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	III
Grado de polución	2

Datos de conexión

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

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
	89,8 mm
	53,4 mm
Anchura	53,4 mm
Altura	89,8 mm
Profundidad	65,7 mm (Con carril de 7,5 mm)
Unidad de división	3 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-FR
	PBT-FR
Grupo de materiales	I
Material carcasa	PA 6.6-FR
	PBT-FR

Propiedades mecánicas

Datos mecánicos	
Pared lateral abierta	No

Círculo de protección

Pistas de protección	(L+) - (L-)
	(L+) - PE
	(L-) - PE
Dirección de actuación	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)
Corriente de carga nominal I_L	80 A
Corriente de conductor de protección I_{PE}	$\leq 20 \mu\text{A}$ DC $\leq 250 \mu\text{A}$ AC
Absorción de potencia standby P_C	$\leq 25 \text{ mVA}$
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μs	15 kA
Corriente transitoria máxima $I_{\text{máx}}$ (8/20) μs	40 kA
Corriente transitoria total I_{total} (8/20) μs	40 kA
Nivel de protección U_p	$\leq 3,7 \text{ kV}$
Tensión residual U_{res}	$\leq 3,7 \text{ kV}$ (en I_n) $\leq 3,1 \text{ kV}$ (con 5 kA) $\leq 3,5 \text{ kV}$ (con 10 kA) $\leq 4 \text{ kV}$ (con 20 kA)

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

	≤ 4,6 kV (con 30 kA)
	≤ 5 kV (con 40 kA)
Tiempo de reacción t_A	≤ 25 ns

Círculo de protección PV

Configuración de conexión	Configuración Y
Comportamiento frente a averías SPD	OCFM (Comportamiento con error de desconexión)

Círculo de protección lado de tensión continua (DC)

Tensión en circuito abierto U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Capacidad de derivación máxima $I_{máx}$ (8/20) μ s	40 kA
Tiempo de reacción t_A	≤ 25 ns
Corriente transitoria total I_{total} (8/20) μ s	40 kA
Resistencia de aislamiento R_{iso}	> 5 G Ω (a 500 V DC)
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μ s	15 kA
Corriente de carga nominal I_L	80 A
Corriente de servicio constante I_{CPV}	< 20 μ A
Tensión constante máxima U_{CPV}	1170 V DC
Resistencia al cortocircuito I_{SCPV}	2000 A
Tensión residual U_{res}	≤ 3,7 kV (en I_n) ≤ 3,1 kV (con 5 kA) ≤ 3,5 kV (con 10 kA) ≤ 4 kV (con 20 kA) ≤ 4,6 kV (con 30 kA) ≤ 5 kV (con 40 kA)
Corriente de conductor de protección I_{PE}	≤ 20 μ A DC ≤ 250 μ A AC
Nivel de protección U_p	≤ 3,7 kV
Absorción de potencia standby P_C	≤ 25 mVA

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)	60g (Semisinusoide / 11ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)
Vibración (en servicio)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Homologaciones

Especificaciones UL

Tensión constante máxima MCOV	1170 V DC
-------------------------------	-----------

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Capacidad de cortocircuito (SCCR)	50 kA
Protección de tensión nominal VPR	3 kV
Corriente transitoria nominal I_n	10 kA
Pistas de protección	(L+) - (L-) (L+) - G (L-) - G
Tensión nominal	1170 V DC
Sistema de distribución de energía	DC PV
Tipo SPD	1CA

Datos de conexión UL

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

Normas y especificaciones

EN 61643-31

Normas/disposiciones	EN 61643-31
Observación	2019
Normas/disposiciones	IEC 61643-31
Observación	2018

Montaje

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

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Dibujos

Esquema de dimensiones

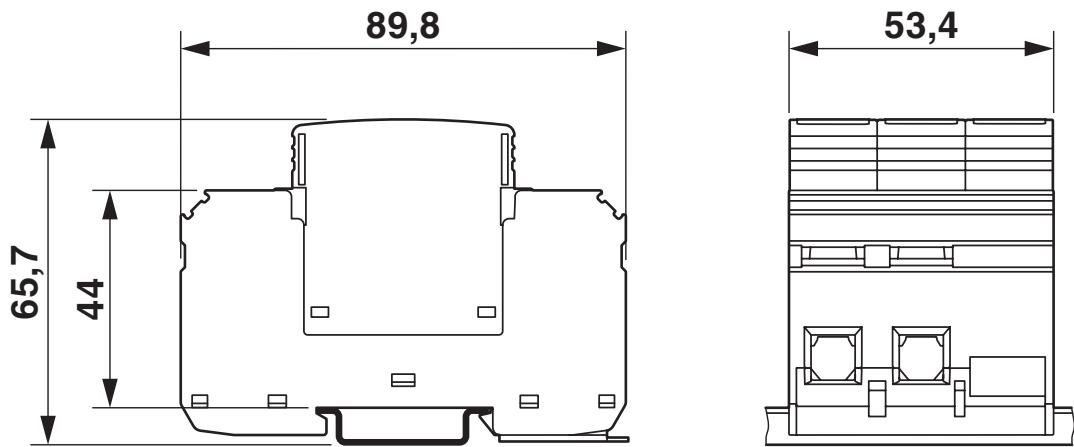
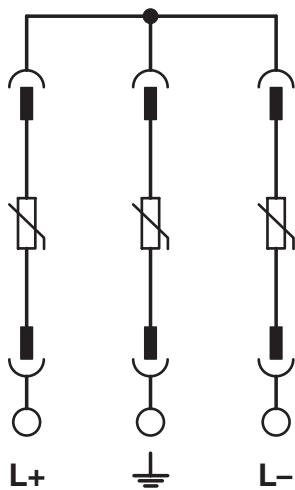


Diagrama eléctrico



VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Homologaciones

ⓘ To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>



cUL Recognized

ID de homologación: FILE E 330181



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 330181



EAC

ID de homologación: RU C-DE.*09.B.00169



KEMA-KEUR

ID de homologación: 71-123544 REV.2



IECEE CB Scheme

ID de homologación: NL-81006/A1

CCA

ID de homologación: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

ID de homologación: 22-09-51250

cULus Recognized

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171402

ETIM

ETIM 9.0	EC000941
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121620
-------------	----------

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

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 %
---	---

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

Accesarios

ZBN 18 CUS - Tira de cinta Zack

0825059

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0825059>



Tira de cinta Zack, disponible: Tiras, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: encajar en ranura para índice alta, para ancho de borne: 18 mm, Número de índices individuales: 5

ZBN 18,LGS:ERDE - Marcador para bornes

2749589

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2749589>



Marcador para bornes, Tiras, blanco, rotulado, longitudinal: Símbolo de toma de tierra, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 18 mm, Número de índices individuales: 5, altura del campo de texto: 5 mm, anchura del campo de texto: 18 mm

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

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

2749576

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2749576>



Marcador para bornes, Tiras, blanco, rotulado, longitudinal: L1, L2, L3, N, GND, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 18 mm, Número de índices individuales: 5, altura del campo de texto: 5 mm, anchura del campo de texto: 18 mm

ZBN 18:UNBEDRUCKT - Tira de cinta Zack

2809128

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2809128>



Tira de cinta Zack, Tiras, blanco, sin rotular, rotulable con: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 18 mm, Número de índices individuales: 5, altura del campo de texto: 5 mm, anchura del campo de texto: 18 mm

VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

ATP-QTTCB - Placa separadora

3206238

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3206238>

Placa separadora, profundidad: 54 mm, anchura: 2 mm, altura: 102 mm, color: gris



B-STIFT - Rotulador especial

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1051993>

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



VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

SZK PZ2 VDE - Destornillador

1206463

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1206463>

Destornillador, estrella PZ, aislamiento VDE, tamaño: PZ 2 x 100 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado



SZS 0,4X2,5 VDE - Destornillador

1205037

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1205037>

Destornillador, plano, aislamiento VDE, tamaño: 0,4 x 2,5 x 80 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado



VAL-MS 1000DC-PV/2+V - Descargador de sobretensiones modelo 2



2800628

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800628>

VAL-MS 1000DC-PV-ST - Protección enchufable contra sobretensiones tipo 2

2800624

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2800624>

Protección enchufable de repuesto para combinaciones de descargadores PV de la línea de productos VAL-MS 1000DC-PV-...



Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.
Calle Nueva 1661-G
Huechuraba, Santiago
(+56 2) 652-2000
info@phoenixcontact.cl