

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

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

## Datos comerciales

Código de artículo	1099551
Unidad de embalaje	40 Unidades
Cantidad mínima de pedido	40 Unidades
Clave de venta	CL1324
Clave de producto	CL1324
GTIN	4055626948058
Peso por unidad (incluido el embalaje)	341,06 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	322,7 g
Número de tarifa arancelaria	85363090
País de origen	CN

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

## 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

#### 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 <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> ) 4,5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> )
Longitud de pelado	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>

#### Dimensiones

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

Esquema de dimensiones	
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
-----------------------	----

## Circuito 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) $\mu\text{s}$	15 kA
Corriente transitoria máxima $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu\text{s}$	40 kA
Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu\text{s}$	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) $\leq 4,6 \text{ kV}$ (con 30 kA) $\leq 5 \text{ kV}$ (con 40 kA)

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

Tiempo de reacción $t_A$	$\leq 25$ ns
Circuito de protección PV	
Configuración de conexión	Configuración Y
Comportamiento frente a averías SPD	OCFM (Comportamiento con error de desconexión)
Circuito de protección lado de tensión continua (DC)	
Tensión en circuito abierto $U_{OCSTC}$	$\leq 975$ V DC
Capacidad de derivación máxima $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA
Tiempo de reacción $t_A$	$\leq 25$ ns
Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA
Resistencia de aislamiento $R_{iso}$	$> 5$ G $\Omega$ (a 500 V DC)
Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s	15 kA
Corriente de carga nominal $I_L$	80 A
Corriente de servicio constante $I_{CPV}$	$< 20$ $\mu$ A
Tensión constante máxima $U_{CPV}$	1170 V DC
Resistencia al cortocircuito $I_{SCPV}$	2000 A
Tensión residual $U_{res}$	$\leq 3,7$ kV (en $I_n$ ) $\leq 3,1$ kV (con 5 kA) $\leq 3,5$ kV (con 10 kA) $\leq 4$ kV (con 20 kA) $\leq 4,6$ kV (con 30 kA) $\leq 5$ kV (con 40 kA)
Corriente de conductor de protección $I_{PE}$	$\leq 20$ $\mu$ A DC $\leq 250$ $\mu$ A AC
Nivel de protección $U_p$	$\leq 3,7$ kV
Absorción de potencia standby $P_C$	$\leq 25$ 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	$\leq 2000$ m (s. n. m.)
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %
Choques (en servicio)	60g (Semisinusoide / 11ms / 3x $\pm$ X, $\pm$ Y, $\pm$ Z)
Vibración (en servicio)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

## Homologaciones

### Especificaciones UL

Tensión constante máxima MCOV	1170 V DC
Capacidad de cortocircuito (SCCR)	50 kA
Protección de tensión nominal VPR	3 kV

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

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 <sub>f</sub> -in.
Sección de conductor AWG	14 ... 2

## Normas y especificaciones

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/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2

1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

## Dibujos

Esquema de dimensiones

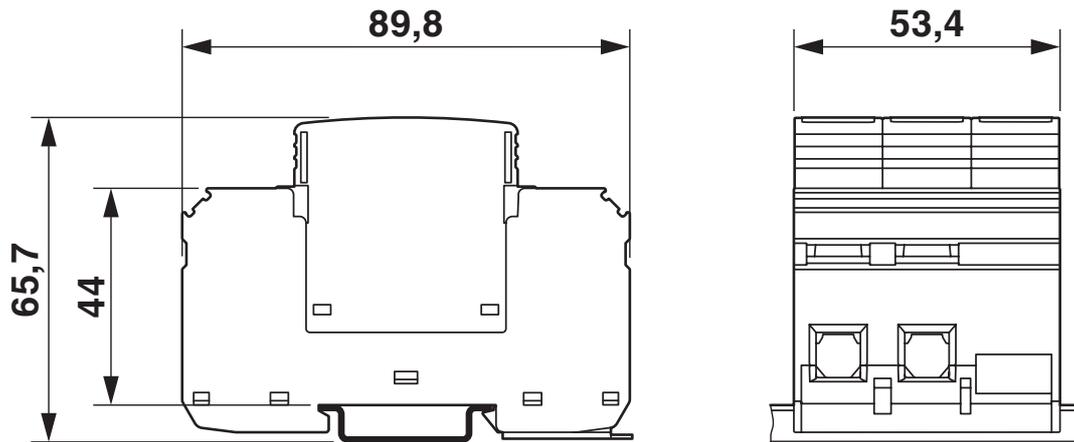
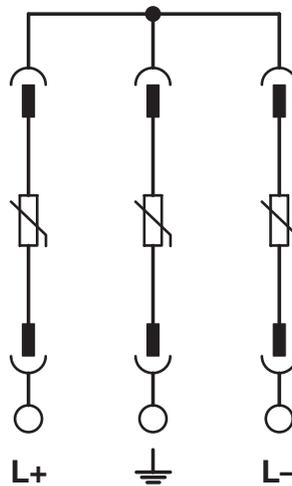


Diagrama eléctrico



# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

### **UAE-RoHS**

ID de homologación: 22-09-51250

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171402
ECLASS-15.0	27171402

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-MS 1000DC-PV/2+V/40 - Descargador de sobretensiones modelo 2



1099551

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1099551>

## 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 %
---	---

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:info@phoenixcontact.es)