

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

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 sobretensiones para sistemas de alimentación de corriente de 3 conductores (L1, N, PE), compuesto por elemento de base con contacto de indicación remota y protecciones enchufables, para el montaje en NS 35.

## 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 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

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

### Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	13
----------------------	----

### 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	Contacto conmutado
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 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>

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



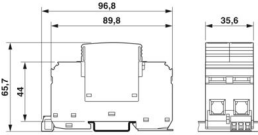
2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Contacto de indicación remota de defecto

Tipo de conexión	Conexión enchufable/por tornillo a través de COMBICON
Rosca de tornillo	M2
Par de apriete	0,25 Nm
Longitud a desaislar	7 mm
Sección de conductor flexible	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	28 ... 16

## Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	35,6 mm
Altura	96,8 mm
Profundidad	65,7 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

## Circuito de protección

Pistas de protección	L-N
	L-PE
	N-PE
Dirección de actuación	1L-N & N-PE
Tensión nominal $U_N$	240/415 V AC (TN-S)
	240/415 V AC (TT)
Frecuencia nominal $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Tensión constante máxima $U_C$ (L-N)	275 V AC
Tensión constante máxima $U_C$ (L-PE)	275 V AC
Tensión constante máxima $U_C$ (N-PE)	260 V AC
Corriente de carga nominal $I_L$	80 A
Corriente de conductor de protección $I_{PE}$	$\leq 5 \mu A$

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

Absorción de potencia standby $P_C$	$\leq 120 \text{ mVA}$
Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$	20 kA
Corriente transitoria máxima $I_{m\text{áx}}$ (8/20) $\mu\text{s}$	40 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)	$\leq 1,35 \text{ kV}$
Nivel de protección $U_p$ (L-PE)	$\leq 1,6 \text{ kV}$
Nivel de protección $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,5 \text{ kV}$
Tensión residual $U_{res}$ (L-N)	$\leq 1,35 \text{ kV}$ (en $I_n$ )
	$\leq 1,1 \text{ kV}$ (con 10 kA)
	$\leq 1 \text{ kV}$ (con 5 kA)
	$\leq 0,9 \text{ kV}$ (con 3 kA)
Tensión residual $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 1,6 \text{ kV}$ (en $I_n$ )
	$\leq 1,2 \text{ kV}$ (con 10 kA)
	$\leq 1 \text{ kV}$ (con 5 kA)
	$\leq 0,9 \text{ kV}$ (con 3 kA)
Tensión residual $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0,4 \text{ kV}$ (en $I_n$ )
	$\leq 0,25 \text{ kV}$ (con 10 kA)
	$\leq 0,15 \text{ kV}$ (con 5 kA)
	$\leq 0,1 \text{ kV}$ (con 3 kA)
Comportamiento TOV en $U_T$ (L-N)	335 V AC (5 s / modo estacionario)
	440 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)	$\leq 25 \text{ ns}$
Tiempo de reacción $t_A$ (L-PE)	$\leq 100 \text{ ns}$
Tiempo de reacción $t_A$ (N-PE)	$\leq 100 \text{ ns}$
Fusible general máximo en caso de cableado continuo V (mismo nivel)	80 A (gG)
Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel)	125 A (gG)

## 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	$\leq 2000 \text{ m}$ (s. n. m.)
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %
Choques (en servicio)	25g (Semisinusoide / 11ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ )
Vibración (en servicio)	5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

## Homologaciones

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Especificaciones UL

Tensión máxima constante MCOV (L-N)	275 V AC
Tensión constante máxima MCOV (L-G)	275 V AC
Tensión constante máxima MCOV (N-G)	260 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	230 V AC
Sistema de distribución de energía	Single phase
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Tensión de limitación medida MLV (L-N)	1910 V
Tensión de limitación medida MLV (L-G)	2630 V
Tensión de limitación medida MLV (N-G)	1370 V
Tipo SPD	4CA

## Indicación UL/Señal remota

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

## Datos de conexión UL

Par de apriete	30 lb <sub>F</sub> ·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 simétrico: 35 mm
-----------------	-------------------------

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Dibujos

Esquema de dimensiones

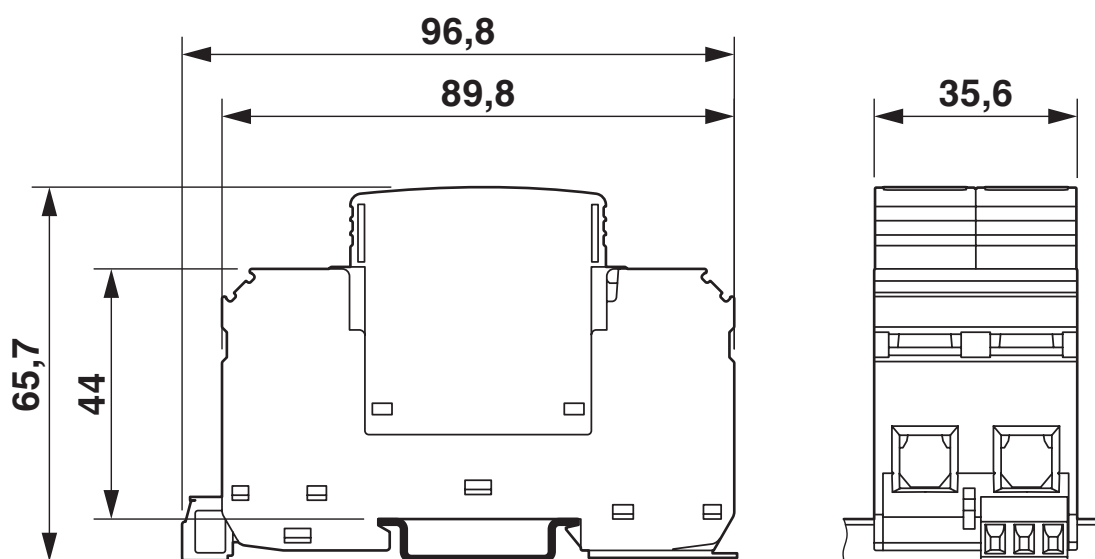
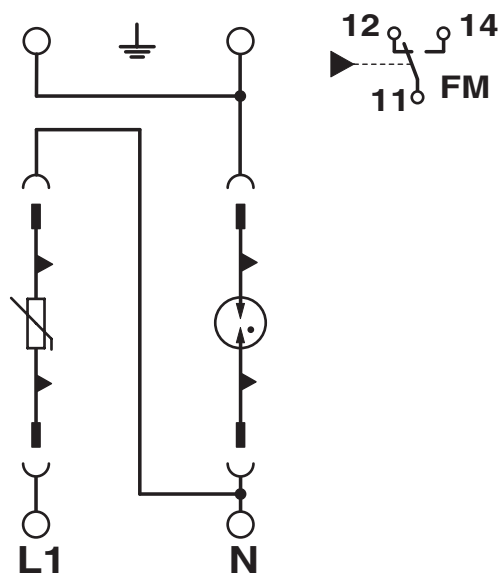


Diagrama eléctrico



# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>



**cUL Recognized**

ID de homologación: FILE E 330181



**UL Recognized**

ID de homologación: FILE E 330181



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: AT 2905/M1



**EAC**

ID de homologación: EAC-Zulassung

**CCA**

ID de homologación: NTR-AT 1947-A



**KEMA-KEUR**

ID de homologación: 71-113273 REV.1



**EAC**

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



**CSA**

ID de homologación: 13631



**ÖVE**

ID de homologación: 18583-001-17

**UAE-RoHS**

ID de homologación: 22-09-51250

**cULus Recognized**

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>



# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432  
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171202

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## 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 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## Accesorios

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

2809209

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2809209>



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

---

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

2809212

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2809212>



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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

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

2809225

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2809225>



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

---

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

2748564

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2748564>



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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



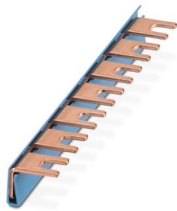
2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## MPB 18/1- 7 BU - Puente para cableado

2856278

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2856278>



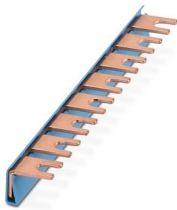
Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 7 polos, color: azul

---

## MPB 18/1- 8 BU - Puente para cableado

2858470

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2858470>



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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

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

2748577

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2748577>



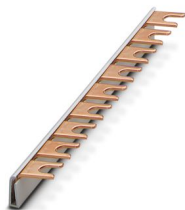
Puente para cableado para módulos con paso de conexión de 17,5 mm, monofásico, de 8 polos

---

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

2748580

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2748580>



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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

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

2748593

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2748593>



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

---

## 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 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## 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 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## DK-BIC-35 - Borne de paso

2749880

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2749880>

Borne de paso para aplicaciones VAL y FLT



---

## 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



# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## 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

---

## 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

# VAL-MS 230/1+1-FM - Descargador de sobretensiones modelo 2



2804432

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2804432>

## VAL-MS 230 ST - Protección enchufable contra sobretensiones tipo 2

2798844

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2798844>



Protección enchufable contra sobretensiones tipo 2 con varistor de alta potencia para elemento de base VAL-MS, con control térmico, indicación óptica de defecto. Ejecución: 230 V AC

## F-MS 12 ST - Protección enchufable contra sobretensiones tipo 2

2817990

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2817990>



Protección enchufable contra sobretensiones tipo 2, con descargador de arco de corriente suma N-PE, para elemento de base.

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](mailto:info@phoenixcontact.cl)