VAL-MS 230/3+1 FM - Protetor contra sobretensão tipo 2

2838199

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838199

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.

Protetor contra surtos composto de base com contato FM e conectores de proteção, para montagem sobre NS 35/7,5, tensão nominal: 230 V AC, ligação 3 + 1

Suas vantagens

- Qualidade comprovada milhões de vezes nas mais diversas aplicações
- Instalação rápida com jumpers graças a largura usual na indústria de 1 HP
- Teste fácil e medição do isolamento graças a módulos de proteção plugáveis
- Grande área de aplicação graças a diversas tensões nominais
- Grande modularidade oferece soluções individuais para cada aplicação

Dados comerciais

Código	2838199
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	CL13
Chave de produto	CL1321
GTIN	4017918172800
Peso por unidade (inclusive embalagem)	400,9 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	399,7 g
País de origem	DE

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Protetor contra sobretensão
Família de produtos	VALVETRAB MS
Tipo de proteção de acordo com IEC	II
	T2
Tipos EN	T2
Sistema de alimentação de corrente IEC	TN-S
	TT
Formato	Módulo para trilho de fixação plugável em dois lados
Número de pólos	4
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	óptico, contato de transmissão remota

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2

Características elétricas

Freqüência nominal f_N	50 Hz (60 Hz)

Indicação/sinalização remota

Denominação conexão	Contato de transmissão remota de defeito
Função de comutação	Contato reversível
Tensão operacional	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
Corrente de operação	5 mA AC ... 750 mA AC
	1 A DC

Dados de conexão

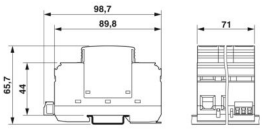
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Rosca	M5
Torque de aperto	3 Nm (1,5 mm² ... 16 mm²)
	4,5 Nm (25 mm² ... 35 mm²)
Comprimento de decapagem	16 mm
Bitola do condutor, flexível	1,5 mm² ... 25 mm²
Bitola do condutor, fixa	1,5 mm² ... 35 mm²
Bitola do condutor AWG	15 ... 2
Tipo de conexão	Terminal elétrico formato forquilha
Bitola do condutor, flexível	1,5 mm² ... 16 mm²

Contato de transmissão remota de defeito

Tipo de conexão	Conexão de encaixe/conexão a parafuso através de COMBICON
Rosca	M2
Torque de aperto	0,25 Nm

Comprimento de decapagem	7 mm
Bitola do condutor, flexível	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Bitola do condutor, fixa	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Bitola do condutor AWG	28 ... 16

Medidas

Desenho de medidas	
Largura	71 mm
Altura	98,7 mm
Profundidade	65,7 mm (incl. trilho de fixação de 7,5 mm)
Passo horizontal	4 TE

Dados de material

Cor	preto (RAL 9005)
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-0
Valor CTI do material	600
Material isolante	PA 6.6/PBT
Grupo de materiais	I
Material caixa	PA 6.6
	PBT

Circuito de proteção

Circuitos de proteção	L-N
	L-PE
	N-PE
Inversão de chave	3L-N & N-PE
Tensão nominal U_N	240/415 V AC (TN-S)
	240/415 V AC (TT)
Freqüência nominal f_N	50 Hz (60 Hz)
Máxima tensão contínua U_C (L-N)	275 V AC
Máxima tensão contínua U_C (L-PE)	275 V AC
Máxima tensão contínua U_C (N-PE)	260 V AC
Corrente de carga nominal I_L	80 A
Corrente do condutor de proteção I_{PE}	≤ 5 µA
Consumo de potência standby P_C	≤ 360 mVA
Corrente de descarga nominal I_n (8/20) µs	20 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{máx.}$ (8/20) µs	40 kA
Capacidade de extinção de corrente sequencial I_{fi} (N-PE)	100 A
Resistência a curto-circuito I_{SCCR}	25 kA
Nível de proteção U_p (L-N)	≤ 1,35 kV

Nível de proteção U_p (L-PE)	≤ 1,6 kV
Nível de proteção U_p (N-PE)	≤ 1,5 kV
Tensão residual U_{res} (L-N)	≤ 1,35 kV (com I_n)
	≤ 1,1 kV (com 10 kA)
	≤ 1 kV (com 5 kA)
	≤ 0,9 kV (com 3 kA)
Tensão residual U_{res} (L-PE)	≤ 1,6 kV (com I_n)
	≤ 1,2 kV (com 10 kA)
	≤ 1 kV (com 5 kA)
	≤ 0,9 kV (com 3 kA)
Tensão residual U_{res} (N-PE)	≤ 0,4 kV (com I_n)
	≤ 0,25 kV (com 10 kA)
	≤ 0,15 kV (com 5 kA)
	≤ 0,1 kV (com 3 kA)
Reação TOV com U_T (L-N)	335 V AC (5 s / withstand mode)
	440 V AC (120 min / safe failure mode)
Reação TOV com U_T (N-PE)	1200 V AC (200 ms / withstand mode)
Tempo de resposta t_A (L-N)	≤ 25 ns
Tempo de resposta t_A (L-PE)	≤ 100 ns
Tempo de resposta t_A (N-PE)	≤ 100 ns
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de passagem V	80 A (gG)
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação	125 A (gG)

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20 (só com utilização de todos os terminais)
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	≤ 2000 m (a.n.m.)
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 %
Impactos (Operação)	25g (Semi-seno / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)
Vibração (funcionamento)	5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

Certificações

Especificações UL

Tensão contínua máxima MCOV (L-L)	550 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-N)	275 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-G)	275 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (N-G)	260 V AC
Corrente nominal de descarga I_n (L-L)	20 kA
Corrente nominal de descarga I_n (L-N)	20 kA
Corrente nominal de descarga I_n (L-G)	20 kA

Corrente nominal de descarga I_n (N-G)	20 kA
Circuitos de proteção	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
Tensão nominal	230/400 V AC
Sistema de distribuição de energia	Wye
Frequência nominal	50/60 Hz
Tensão de limitação medida MLV (L-L)	2720 V
Tensão de limitação medida MLV (L-N)	1910 V
Tensão de limitação medida MLV (L-G)	2630 V
Tensão de limitação medida MLV (N-G)	1370 V
Tipo SPD	4CA

Indicação UL/sinalização remota

Tensão operacional	125 V AC
Corrente de operação AC	1 A AC

Dados de conexão UL

Torque de aperto	30 lb_f-in.
Bitola do condutor AWG	14 ... 2

Normas e disposições

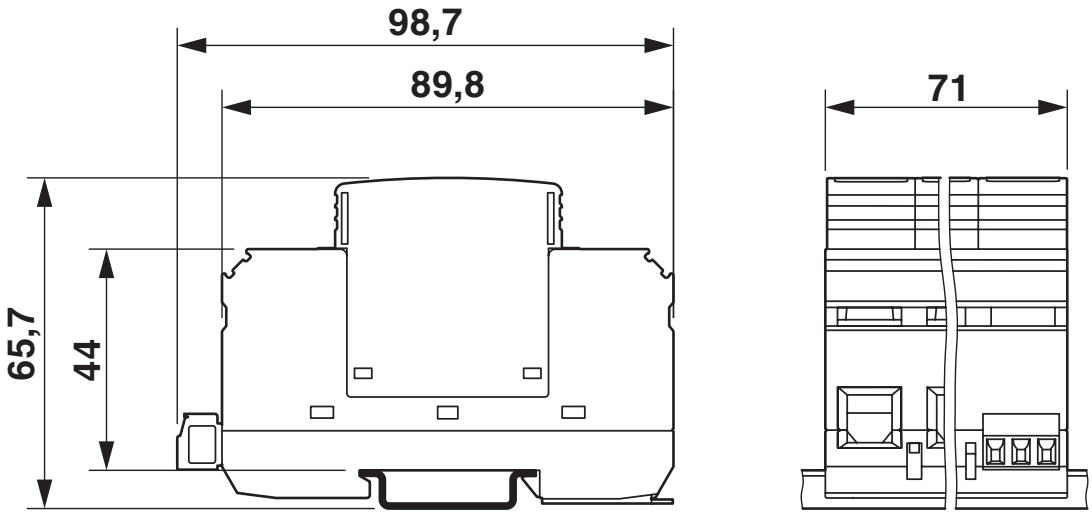
Normas/disposições	IEC 61643-11
Observação	2011
Normas/disposições	EN 61643-11
Observação	2012

Montagem

Tipo de montagem	Trilho de fixação: 35 mm

Desenhos

Desenho de medidas



Desenho de aplicação

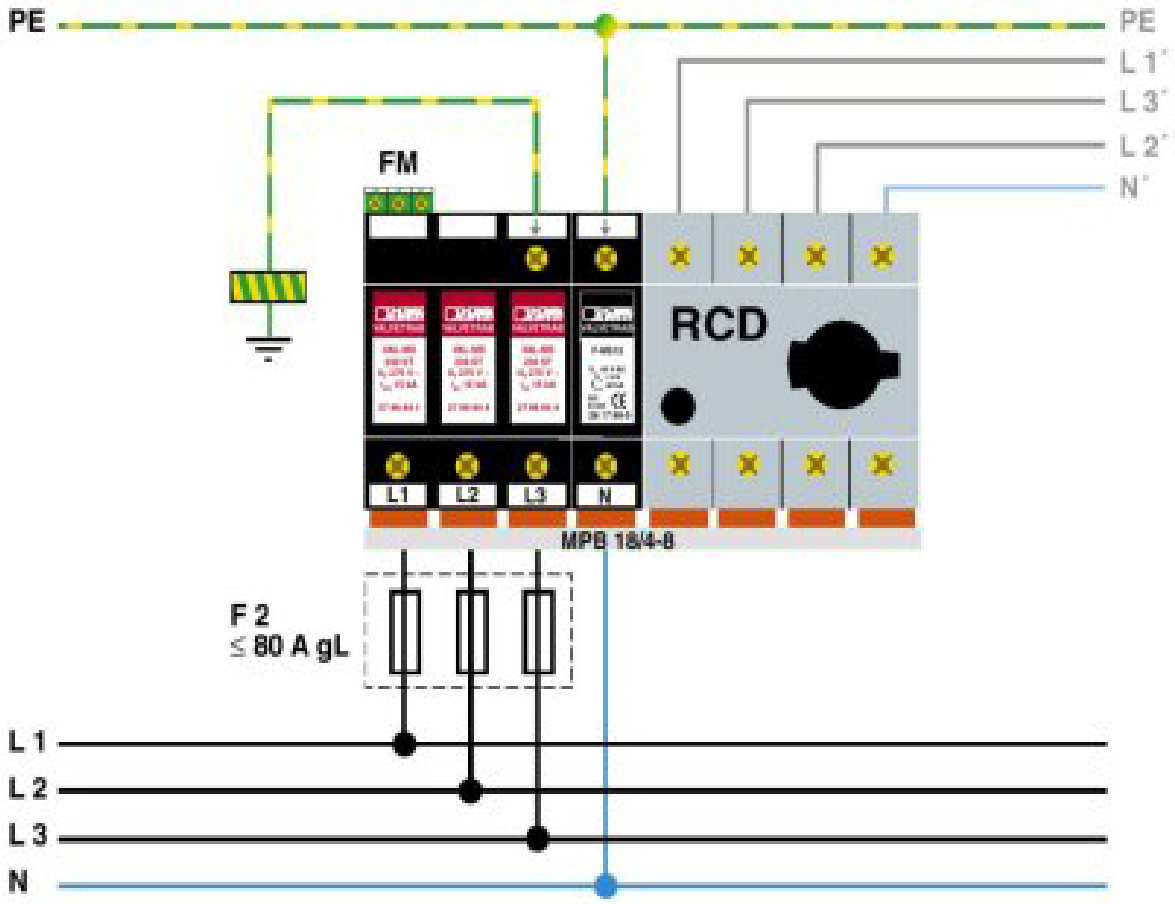
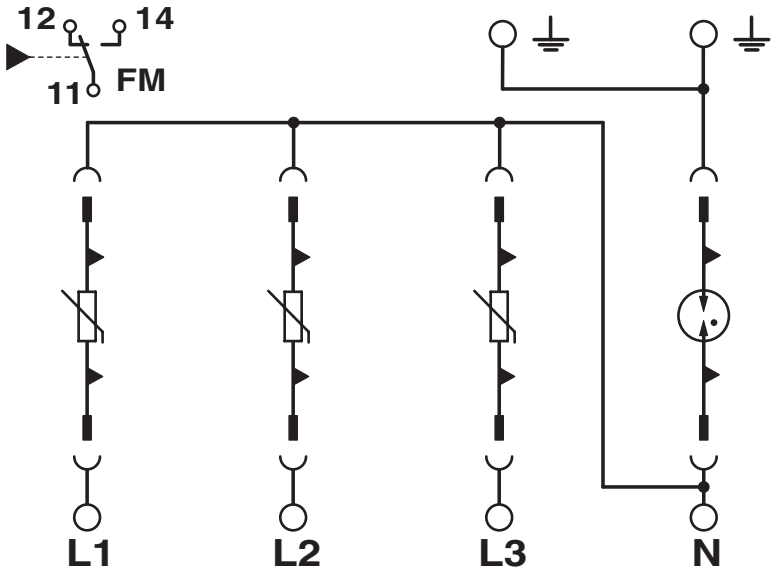


Diagrama de circuitos



Certificações

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838199

cUL Recognized
ID de certificação: FILE E 330181

UL certificado
ID de certificação: FILE E 330181

Esquema IECEE CB
ID de certificação: AT 2905/M1

CCA
ID de certificação: NTR-AT 1947-A

KEMA-KEUR
ID de certificação: 71-148002

DNV GL
ID de certificação: TAE000041M

CSA
ID de certificação: 13631

ÖVE
ID de certificação: 18583-001-17

UAE-RoHS
ID de certificação: 22-09-51250

UAE-RoHS
ID de certificação: 22-09-51251

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27171202
ECLASS-15.0	27171202

ETIM

ETIM 9.0	EC000941

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpre os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim, Sem regras de exceção

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Nenhuma substância perigosa acima dos valores-limite

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1%

Phoenix Contact 2025 © - Todos os direitos reservados
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil
(11) 3871-6400
vendas@phoenixcontact.com.br