

# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2



2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

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 de tensão plugável para redes de fornecimento de energia trifásicas com N e PE separados (sistema de 5 condutores: L1, L2, L3, N, PE), com contato de sinalização remota.

## Dados comerciais

Código	2859453
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave de produto	CL1311
GTIN	4046356045452
Peso por unidade (inclusive embalagem)	382,6 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	382,6 g
País de origem	DE

# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2



2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

Tipo de produto	Protetor contra sobretensão
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

Frequência nominal $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Tensão $U_N$	120 V AC

### Indicação/sinalização remota

Denominação conexão	Contato de transmissão remota de defeito
Função de comutação	Contato reversível
Tensão operacional	5 V AC ... 250 V AC
	125 V DC (200 mA DC)
Corrente de operação	5 mA AC ... 1 A AC
	1 A DC (30 V DC)

### Dados de conexão

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Rosca	M5
Torque de aperto	4,5 Nm
Comprimento de decapagem	16 mm
Bitola do condutor, flexível	2,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor, fixa	2,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG	12 ... 4

### Contato de transmissão remota de defeito

Tipo de conexão	Conexão a parafuso plugável
Rosca	M2
Torque de aperto	0,25 Nm
Comprimento de decapagem	7 mm
Bitola do condutor, flexível	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor, fixa	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>

# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2

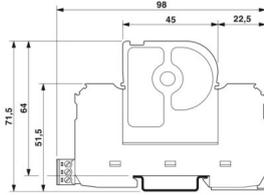


2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

Bitola do condutor AWG	28 ... 16
------------------------	-----------

## Medidas

Desenho de medidas	
Largura	49,2 mm
Altura	98 mm
Profundidade	71,5 mm
Passo horizontal	2,7 TE

## Dados de material

Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-0
Valor CTI do material	600
Material isolante	PBT-FR
Grupo de materiais	I
Material caixa	PBT-FR

## Circuito de proteção

Circuitos de proteção	L-N
	L-PE
	N-PE
Inversão de chave	3L-N & N-PE
Tensão nominal $U_N$	120/208 V AC (TN-S)
	120/208 V AC (TT)
Frequência nominal $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Máxima tensão contínua $U_C$ (L-N)	175 V AC
Máxima tensão contínua $U_C$ (L-PE)	175 V AC
Máxima tensão contínua $U_C$ (N-PE)	150 V AC
Corrente de carga nominal $I_L$	40 A (Biconnect M4, terminal de cabo em forquilha 6 mm <sup>2</sup> )
	63 A (Terminal tubular TWIN 2x 10 mm <sup>2</sup> )
Corrente do condutor de proteção $I_{PE}$	≤ 1 μA
Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) μs (L-N)	20 kA
Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) μs (N-PE)	20 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{máx.}$ (8/20) μs (L-N)	40 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{máx.}$ (8/20) μs (N-PE)	40 kA
Capacidade de extinção de corrente sequencial $I_{fi}$ (N-PE)	100 A (150 V AC)
Resistência a curto-circuito $I_{SCCR}$	25 kA
Nível de proteção $U_p$ (L-N)	≤ 0,85 kV
Nível de proteção $U_p$ (L-PE)	≤ 1,3 kV

# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2



2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

Nível de proteção $U_p$ (N-PE)	$\leq 0,95$ kV
Tensão residual $U_{res}$ (L-N)	$\leq 0,85$ kV (com $I_n$ )
	$\leq 0,75$ kV (com 10 kA)
	$\leq 0,65$ kV (com 5 kA)
	$\leq 0,63$ kV (a 4 kA)
	$\leq 0,57$ kV (com 2 kA)
Tensão residual $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0,4$ kV (com $I_n$ )
	$\leq 0,4$ kV (com 10 kA)
	$\leq 0,4$ kV (com 5 kA)
	$\leq 0,4$ kV (a 4 kA)
	$\leq 0,4$ kV (com 2 kA)
Reação TOV com $U_T$ (L-N)	240 V AC (5 s / withstand mode)
	240 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)	$\leq 25$ ns
Tempo de resposta $t_A$ (N-PE)	$\leq 100$ ns
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de passagem V	40 A (gG / Biconnect M4 Terminal tubular bifurcado 6 mm <sup>2</sup> )
	63 A (gG / terminal tubular TWIN 2x 10 mm <sup>2</sup> )
Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação	315 A (gG)

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	$\leq 2000$ m (a.n.m.)
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 %
Impactos (Operação)	30g (Semi-seno / 11 ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ )
Vibração (funcionamento)	5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

## Certificações

### Especificações UL

Tensão contínua máxima MCOV (L-L)	350 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-N)	175 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-G)	175 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (N-G)	150 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

# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2



2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

	L-G
	N-G
Tensão nominal	120/208 V AC
Sistema de distribuição de energia	Wye
Frequência nominal	50/60 Hz
Tensão de limitação medida MLV (L-L)	2010 V
Tensão de limitação medida MLV (L-N)	1510 V
Tensão de limitação medida MLV (L-G)	1630 V
Tensão de limitação medida MLV (N-G)	560 V
Corrente sequencial (L-G)	200 A (150 V AC)
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	40 lb <sub>F</sub> -in. ... 50 lb <sub>F</sub> -in.
Bitola do condutor AWG	14 ... 2 (rígido)
	14 ... 4 (flexível)

## Normas e disposições

### Distâncias de isolamento e fuga

Normas / Determinações	DIN VDE 0110-1 / IEC 60664-1 / IEC 61643-11 / UL 1449
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

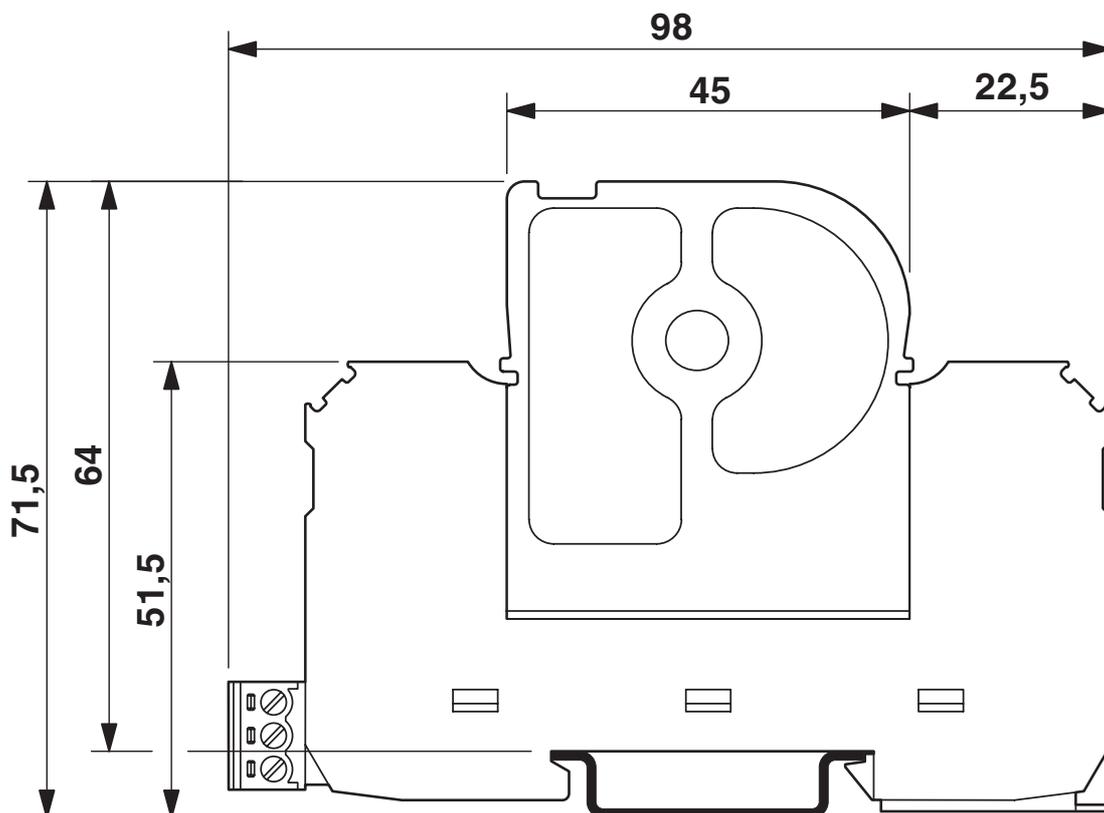
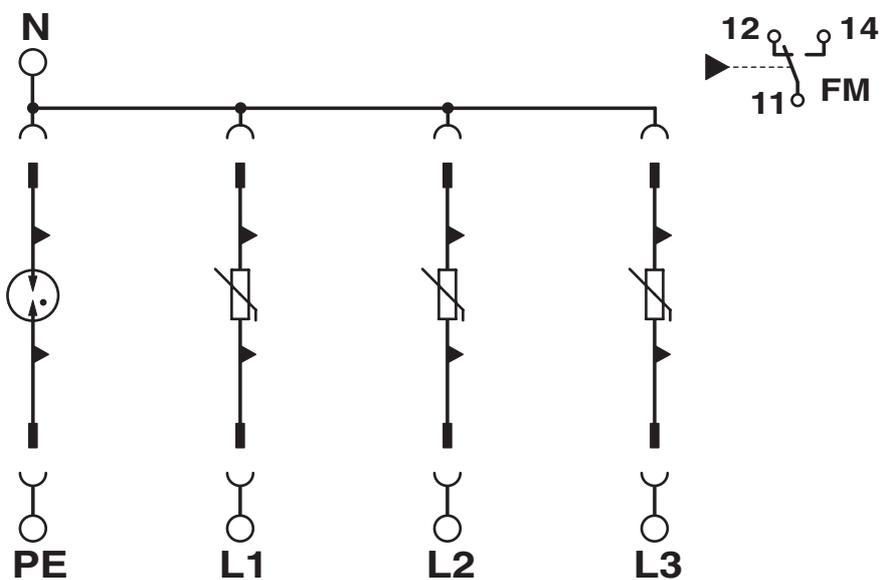


Diagrama de circuitos



# VAL-CP-3S-175 - Protetor contra sobretensão tipo 2



2859453

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2859453>

## Environmental product compliance

### 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](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)