

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

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 descargas atmosféricas/surtos de tensão, conforme tipo 1/2 e classe I/II, para redes de fornecimento de energia trifásicas com PE e N instalados em conjunto em um condutor (L1, L2, L3, PEN).

Suas vantagens

- Utilização em ambientes agressivos graças ao formato robusto
- Solução universal para várias formas de rede
- Monitoramento funcional através de indicação de estado óptica
- Monitoramento de estado de vários níveis mediante contato de mensagem remota

Dados comerciais

Código	2800531
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	CL11
Chave de produto	CL1141
GTIN	4046356570688
Peso por unidade (inclusive embalagem)	10.845 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	11.160 g
País de origem	DE

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Dados técnicos

Avisos

Geral

Nota	Montagem: dois parafusos de 8 mm com 8 Nm em superfícies isoladas ou aterradas
	Corrente de impulso de onda longa de 2 ms conforme IEC 60099-4: 250 x 1,0 kA ou 500 x 0,5 kA.

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Combinação de protetores
Família de produtos	POWERTRAB
Tipo de proteção de acordo com IEC	I / II
	T1 / T2
Tipos EN	T1 / T2
Sistema de alimentação de corrente IEC	TN-C
	IT
Formato	Módulo de montagem
Número de pólos	3
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	óptico, contato de transmissão remota

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	8 kV: IV (600 V), III (1000 V)
Grau de impurezas	3

Características elétricas

Frequência nominal f_N	50 Hz (60 Hz)
Tensão U_N	690 V AC

Indicação/sinalização remota

Denominação conexão	Contato de transmissão remota de defeito
Função de comutação	2x contato normalmente fechado, 1 pólo
Tensão operacional	30 V AC
	30 V DC
Corrente de operação	1,5 A AC
	1,5 A DC

Alimentação: Indicação de estado/sinalização remota

Tensão operacional	19,2 V AC/DC ... 30 V AC/DC
Corrente de operação	7 mA AC/DC ... 13 mA AC/DC
Corrente nominal	10 mA AC/DC
Fusível de proteção requerido máximo	1 A (e.g. T to IEC 127-2/III)
Imunidade a interferência conforme IEC 61000-4-5 (fio-fio)	1 kV

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Imunidade a interferência conforme IEC 61000-4-5 (fio-terra)

6 kV

Dados de conexão

Ponto de borne duplo

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Rosca	M6
Torque de aperto	8,5 Nm
Comprimento de decapagem	24 mm
Bitola do condutor, flexível	16 mm² ... 50 mm²
Bitola do condutor, fixa	16 mm² ... 50 mm²
Bitola do condutor AWG	6 ... 1/0

Conexão condutor PE

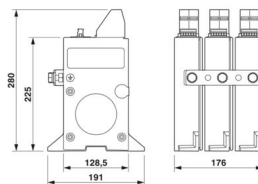
Tipo de conexão	Terminal circular de cabo
Torque de aperto	20 Nm
Bitola do condutor, flexível	16 mm² ... 95 mm²
Bitola do condutor, fixa	16 mm² ... 95 mm²
Bitola do condutor AWG	6 ... 3/0

Contato de transmissão remota de defeito

Rosca	M3
Torque de aperto	0,55 Nm
Comprimento de decapagem	7 mm
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor AWG	24 ... 12

Medidas

Desenho de medidas



Largura	176 mm
Altura	191 mm
Profundidade	280 mm
Passo horizontal	10 TE

Dados de material

Cor	prateado
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-2
Valor CTI do material	600

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

	250
Material isolante	PA/PC
Grupo de materiais	I (PA 6.6/PC)
	IIIa (PA 4.6)
Material caixa	Alumínio fundido sob pressão, resistente à água do mar
Material superfície da caixa	Alumínio fundido sob pressão

Características mecânicas

Dados mecânicos

Parede lateral aberta	Não
-----------------------	-----

Circuito de proteção

Circuitos de proteção	L-PE
Inversão de chave	3L-PEN
Tensão nominal U_N	690 V AC
	554/960 V AC (TN-C)
	690 V AC (IT)
Frequência nominal f_N	50 Hz (60 Hz)
Máxima tensão contínua U_C (L-PE)	800 V AC
Corrente de carga nominal I_L	150 A (cabearmento serial com 50 mm ²)
Corrente do condutor de proteção I_{PE}	$\leq 20 \mu A$
Consumo de potência standby P_C	$\leq 48 mVA$
Corrente de surto nominal I_n (8/20) μs (L-PE)	35 kA
Pico de corrente de descarga máx. $I_{máx.}$ (8/20) μs (L-PE)	100 kA
Corrente de teste contra raios (10/350) μs (L-PE), carga	17,5 As
Corrente de teste contra raios (10/350) μs (L-PE), energia específica	305 kJ/ Ω
Corrente de teste contra raios (10/350) μs (L-PE), valor de pico de corrente I_{imp}	35 kA
Corrente de descarga I_{Total} (10/350) μs	100 kA
Capacidade de extinção de corrente sequencial I_{fi} (L-PE)	50 kA
Resistência a curto-circuito I_{SCCR}	50 kA
Nível de proteção U_p (L-PE)	$\leq 4,5 kV$
Tensão residual U_{res} (L-PE)	$\leq 2,7 kV$ (com I_n)
	$\leq 2,5 kV$ (com 20 kA)
	$\leq 2,3 kV$ (com 10 kA)
	$\leq 2,2 kV$ (com 5 kA)
	$\leq 2,1 kV$ (com 3 kA)
Reação TOV com U_T (L-PE)	1960 V AC (200 ms / withstand mode)
	1500 V AC (5 s / withstand mode)
Tempo de resposta t_A (L-PE)	$\leq 100 ns$
Fusível de pré-proteção máximo com cabearmento de passagem V	125 A (gG com $\geq 35 mm^2$)

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Fusível de pré-proteção máximo com cabeamento de linha de ramificação

400 A (gG com 2x 50 mm²)

800 A (aR (apenas até $I_{imp} = 25 \text{ kA}$))

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
	-40 °C ... 55 °C (Cabeamento completo serial $\geq 35 \text{ mm}^2$)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	$\leq 4000 \text{ m}$ (a.n.m.)
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 %
Impactos (Operação)	25g (Semi-seno / 11 ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
Vibração (funcionamento)	5g (10 Hz ... 150 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)
	4g (5 ... 100 Hz/X, Y, Z - Conforme GL)

Certificações

Especificações UL

Tensão contínua máxima MCOV (L-L)	800 V AC
Tensão contínua máxima MCOV (L-G)	800 V AC
Corrente nominal de descarga I_n (L-L)	20 kA
Corrente nominal de descarga I_n (L-G)	20 kA
Circuitos de proteção	L-L
	L-G
Tensão nominal	690 V AC
	400 V AC
Sistema de distribuição de energia	Wye
	Delta
Frequência nominal	60 Hz
Tensão de limitação medida MLV (L-L)	8750 V
Tensão de limitação medida MLV (L-G)	4370 V
Tipo SPD	4CA

Indicação UL/sinalização remota

Tensão operacional	30 V AC
Tensão operacional DC	30 V DC
Corrente de operação AC	1,5 A AC
Corrente operacional DC	1,5 A DC

Dados de conexão UL Ponto de borne duplo

Torque de aperto	75 lb _F ·in.
Bitola do condutor AWG	1/0 ... 6

Dados de conexão UL Conexão condutor PE

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Torque de aperto	175 lb _f ·in.
Bitola do condutor AWG	3/0

Normas e disposições

Distâncias de isolamento e fuga

Normas / Determinações	DIN EN 60664-1 / EN 61643-11
Normas/disposições	IEC 61643-11
Observação	2011
Normas/disposições	EN 61643-11
Observação	2012

Montagem

Tipo de montagem	Montagem com parafusos
------------------	------------------------

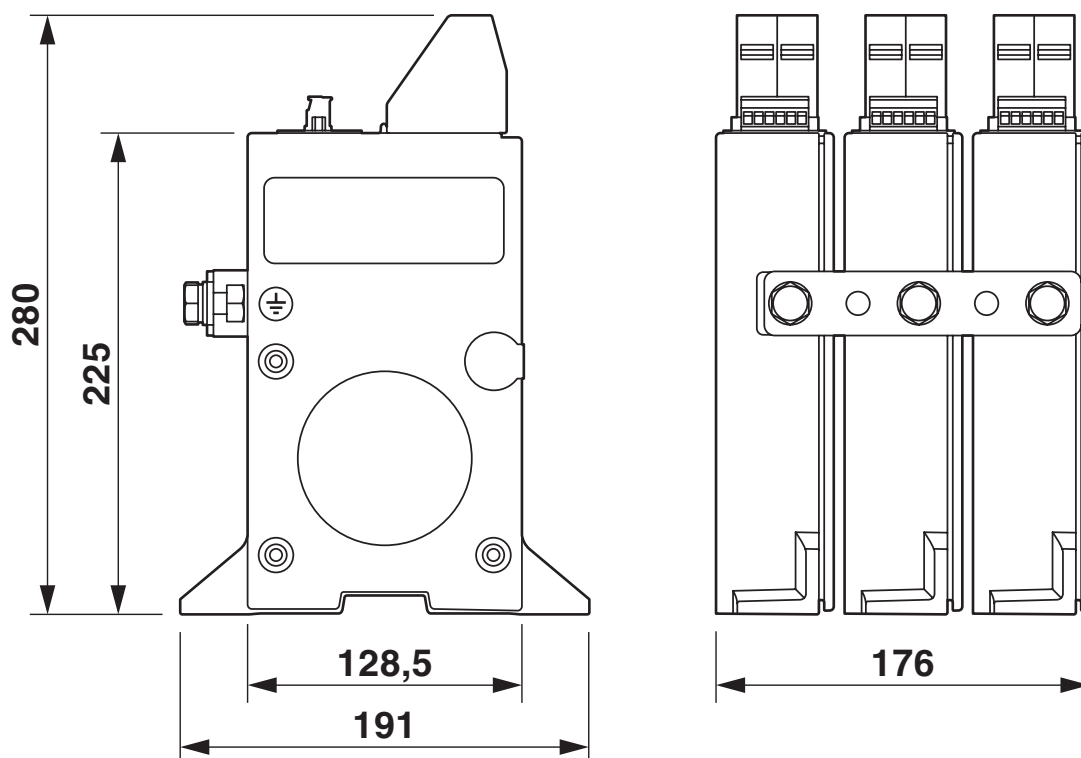
PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2

2800531

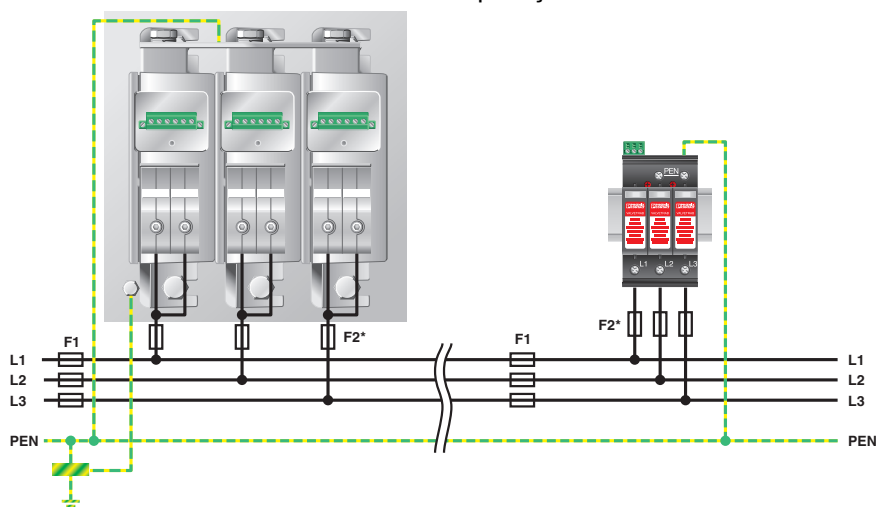
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Desenhos

Desenho de medidas



Desenho de aplicação



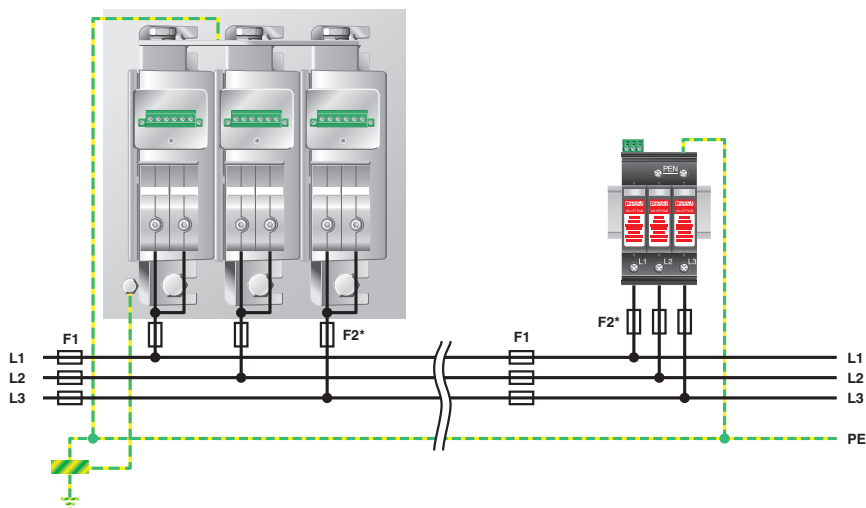
PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



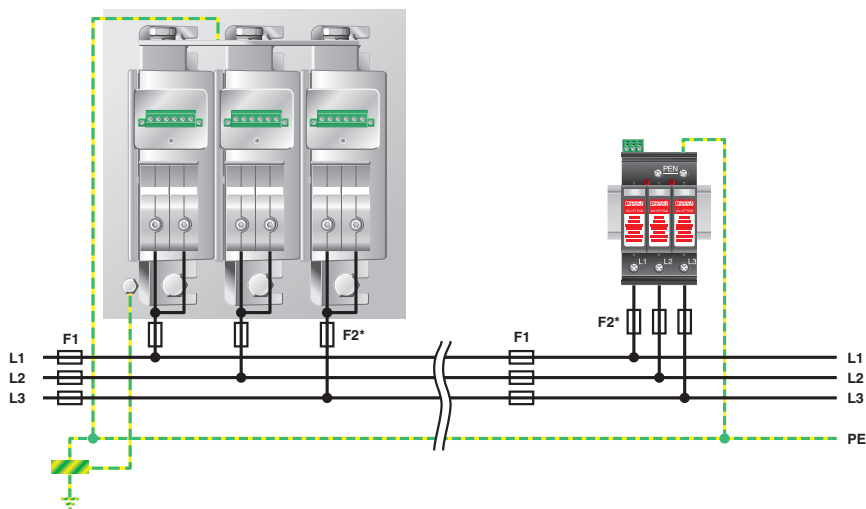
2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Desenho de aplicação



Desenho de aplicação



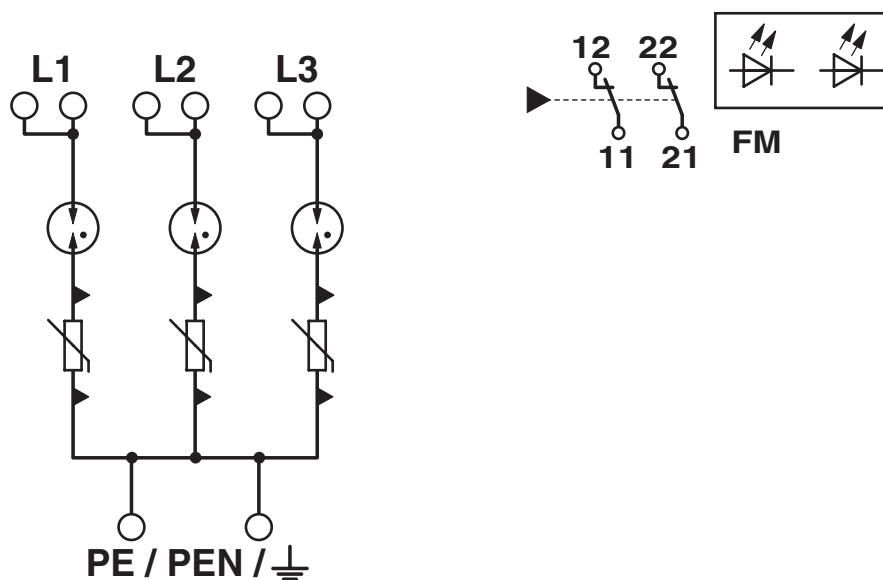
PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Diagrama de circuitos



PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>



Esquema IEC60384-1 CB

ID de certificação: AT 2648

CCA

ID de certificação: NTR-AT 1910



KEMA-KEUR

ID de certificação: 2162738-01

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27171201
ECLASS-15.0	27171201

ETIM

ETIM 9.0	EC000381
----------	----------

UNSPSC

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

PWT 100-800AC-FM - Dispositivo de proteção contra raios/surtos de tensão tipo 1/2



2800531

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800531>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isensões tanto quanto conhecido	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP- E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	N,N-dimethylacetamide(n.º CAS: 127-19-5)
	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	1a3f3787-eaf4-478a-b3df-7a7d8a9aef75

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