

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

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.



Plugue de proteção PT com circuito de proteção para dois circuitos de sinal de condutores duplos flutuantes. Tensão nominal: 24 V DC Apto para HART.

Suas vantagens

- Testar e documentar facilmente com CHECKMASTER 2 graças aos módulos de proteção plugáveis
- Alta facilidade de manutenção através de montagem de 2 peças
- Seleção simples para cada demanda na área de MCR graças ao portfólio completo
- O sinal não sofre interferências nos trabalhos de manutenção graças à conexão e remoção do conector de proteção neutras em termos de impedância

Dados comerciais

Código	2838228
Unidades por embalagem	10 Unidade
Chave comercial	CL21
Chave de produto	CL2111
Página de catálogo	Página 123 (C-4-2019)
GTIN	4017918182649
Peso por unidade (inclusive embalagem)	25,54 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	21,29 g
País de origem	DE

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Dados técnicos

Avisos

Geral

Nota	Os dados técnicos são válidos em combinação com elementos de base indicados em seguida:
	PT 2X2+F-BE 2839224
	PT 2X2-BE 2839208

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Proteção contra sobretensão para tecnologia MCR
Família de produtos	PLUGTRAB PT
Tipo de proteção de acordo com IEC	C1
	C2
	C3
	D1
Formato	Conector
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	nenhuma
Centelhador testável com CHECKMASTER a partir da revisão software:	a partir de Rev. SW 1.00
Pares de fios por módulo	2

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2

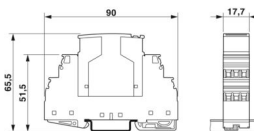
Características elétricas

Tensão U_N	24 V DC
--------------	---------

Dados de conexão

Tipo de conexão	Conexão a parafuso (associada com elemento básico)
Rosca	M3
Torque de aperto	0,5 Nm
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Bitola do condutor AWG	24 ... 12

Medidas

Desenho de medidas	
--------------------	--

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Largura	17,5 mm
Altura	44,8 mm
Profundidade	51,7 mm
Passo horizontal	1 TE
Largura do modelo completo	17,7 mm
Altura do módulo completo	90 mm
Profundidade do módulo completo	65,5 mm

Dados de material

Cor	preto (RAL 9005) tons de cobre
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-0
Material caixa	PA 6.6

Características mecânicas

Dados mecânicos

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

Circuito de proteção

Inversão de chave	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Tensão contínua mais elevada U_C	28 V DC 20 V AC
Corrente nominal	450 mA (45 °C)
Corrente efetiva I_C com U_C	$\leq 5 \mu A$
Corrente do condutor de proteção I_{PE}	$\leq 1 \mu A$ (com PT 2X2+F-BE) $\leq 4 \mu A$ (com PT 2X2-BE)
Corrente de pico nominal I_n (8/20) μs (condutor-condutor)	10 kA
Corrente de surto nominal I_n (8/20) μs (condutor-terra)	10 kA
Corrente de descarga de impulso I_{imp} (10/350) μs	2,5 kA
Corrente de descarga I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Corrente de pico nominal I_{max} (8/20) μs máximo (condutor-condutor)	10 kA
Corrente de pico nominal I_{max} (8/20) μs máximo (condutor-terra)	10 kA
Corrente de impulso nominal I_{an} (10/1000) μs (condutor-condutor)	25 A
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-condutor) surto	$\leq 45 V$
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-terra) surto	$\leq 450 V$ (com PT 2X2-BE) $\leq 1 kV$ (com PT 2X2+F-BE)
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-condutor) estático	$\leq 40 V$
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-terra) estático	$\leq 25 V$ (com PT 2X2-BE) $\leq 50 V$ (com PT 2X2+F-BE)

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Tensão residual com I_n (fio-fio)	$\leq 40 \text{ V}$
Tensão residual com I_n (fio-terra de sinal)	$\leq 450 \text{ V}$
Tensão residual com I_{an} (10/1000) μs (condutor-condutor)	$\leq 50 \text{ V}$
Nível de proteção U_p (fio-fio)	$\leq 70 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 60 \text{ V}$ (C2 - 6 kV / 3 kA)
	$\leq 70 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 50 \text{ V}$ (C3 - 25 A)
Nível de proteção U_p (fio-terra)	$\leq 450 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A com PT 2X2-BE)
	$\leq 500 \text{ V}$ (C2 - 6 kV / 3 kA com PT 2X2-BE)
	$\leq 550 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA com PT 2X2-BE)
	$\leq 1000 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA com PT 2X2+F-BE)
Nível de proteção U_p estático (fio-fio)	$\leq 40 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Nível de proteção U_p estático (fio-terra)	$\leq 50 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA com PT 2X2-BE)
	$\leq 100 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA com PT 2X2+F-BE)
Tempo de resposta t_A (condutor-condutor)	$\leq 1 \text{ ns}$
Tempo de resposta t_A (condutor-terra)	$\leq 100 \text{ ns}$
Perda por inserção aE, sim.	típ. 0,5 dB ($\leq 1 \text{ MHz}$ / 50 Ω)
	típ. 0,3 dB ($\leq 400 \text{ kHz}$ / 150 Ω)
	típ. 0,1 dB ($\leq 70 \text{ kHz}$ /600 Ω)
Frequência limite fg (3 dB), simétrico no sistema 50 Ω	típ. 4,5 MHz
Frequência limite fg (3 dB), simétrico no sistema 150 Ω	típ. 1,5 MHz
Frequência limite fg (3 dB), simétrico no sistema 600 Ω	típ. 600 kHz
Capacidade (fio-fio)	típ. 1,4 nF
Capacidade (fio-terra)	típ. 8 pF (com PT 2X2-BE)
	típ. 2 pF (com PT 2X2+F-BE)
Resistência por caminho	2,2 $\Omega \pm 10 \%$
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	nenhuma
Fusível de proteção requerido máximo	500 mA (P)
Resistência a picos de corrente (fio-fio)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 6 kV / 3 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 25 A
Resistência a picos de corrente (fio-terra)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 6 kV / 3 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	D1 - 2,5 kA

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Altitude	≤ 2000 m (a.n.m.)
----------	-------------------

Normas e disposições

Normas/disposições	IEC 61643-21
Observação	2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modificado + A2:2012
Normas/disposições	EN 61643-21
Observação	2001 + A1:2009 + A2:2013

Montagem

Tipo de montagem	na base
------------------	---------

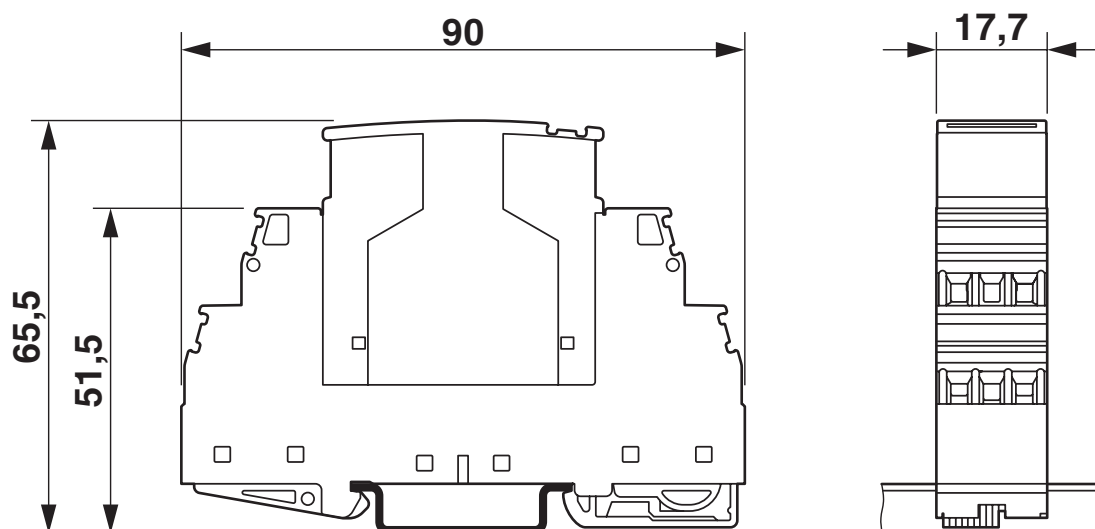
PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos

2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

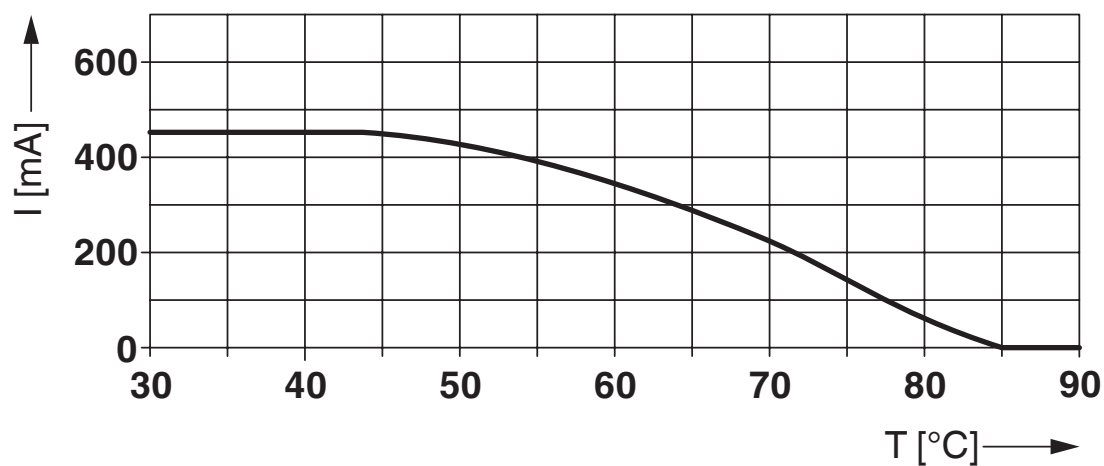
Desenhos

Desenho de medidas



A ilustração indica o módulo completo, composto de base e conector

Diagrama



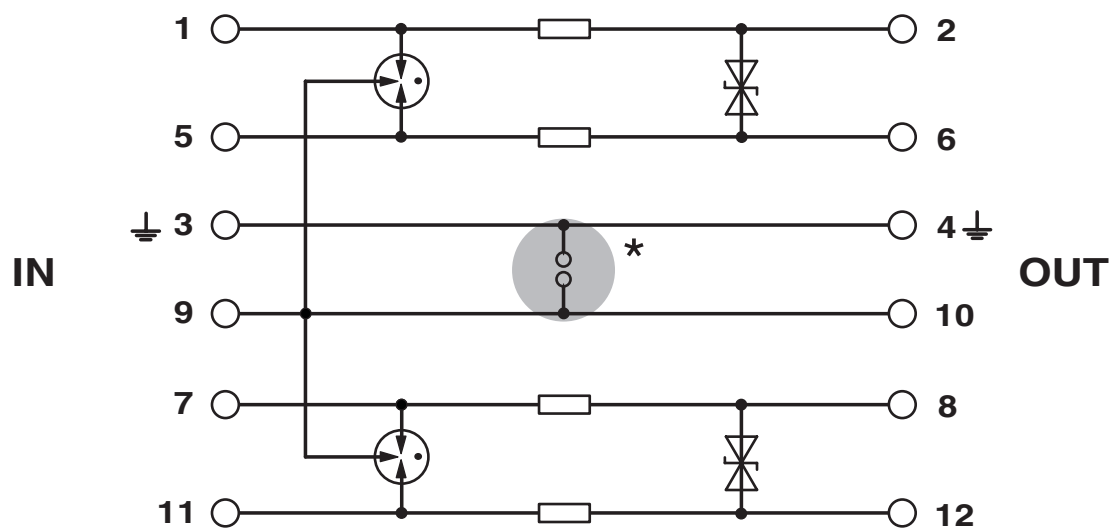
PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Diagrama de circuitos



PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>



EAC

ID de certificação: EAC-Zulassung



DNV GL

ID de certificação: TAE00001N6



EAC

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



UL registrado

ID de certificação: FILE E 138168

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
	24 V	0,45 A	-	-



cUL Listed

ID de certificação: FILE E 333250



UL registrado

ID de certificação: FILE E 333250

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC000943
----------	----------

UNSPSC

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

PT 2X2-24DC-ST - Plugue para dispositivo de proteção contra surtos



2838228

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2838228>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções 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)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	419f8b28-e02f-4d7d-bb18-ed5b30ddfb60

EF3.0 Mudanças climáticas

CO2e kg	0,674 kg CO2e
---------	---------------

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