

PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

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.



Proteção contra surto, composta por plugue de proteção e elemento de base, com indicação de estado de vários níveis integrada no módulo para cinco condutores de sinal. Para aplicações de alta frequência e interfaces de telecomunicação sem tensão de alimentação (de até 90 MBit/s). Pode ser usado em circuitos relacionados à segurança até SIL 3.

Suas vantagens

- Monitoramento preventivo graças à indicação LED de 3 níveis
- Integração da mensagem de estado no controle da instalação através de mensagem remota conjunta
- Instalação simples e correta graças aos conectores de trilho de fixação
- Alta facilidade de manutenção através de montagem de 2 peças
- Proteção máxima para aplicações MCR graças à elevada capacidade de descarga

Dados comerciais

Código	2800799
Unidades por embalagem	1 Unidade
Nota	Produção ligada a pedido (sem retorno)
Chave comercial	CL21
Chave de produto	CL2151
GTIN	4046356665216
Peso por unidade (inclusive embalagem)	123,3 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	123,3 g
País de origem	DE

PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Dados técnicos

Avisos

Geral

Nota	A mensagem remota e a alimentação de tensão do conector bus para trilho de fixação são estabelecidas no encaixe do módulo no conector bus para trilho de fixação.
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Proteção contra sobretensão para tecnologia da informação
Família de produtos	PLUGTRAB IQ
Tipo de proteção de acordo com IEC	C1 C2 C3 D1
Formato	Módulo para trilho de fixação plugável em dois lados
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	óptico, em vários níveis

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2

Características elétricas

Tensão U_N	12 V DC
--------------	---------

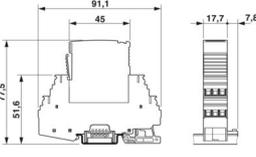
Dados de conexão

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
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

Interfaces

Velocidade de transmissão	90 MBit/s
---------------------------	-----------

Medidas

Desenho de medidas	
Largura	17,7 mm
Altura	91 mm

PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Profundidade	77,5 mm (incl. trilho de fixação de 7,5 mm)
Passo horizontal	1 TE

Dados de material

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 máxima U_C	15 V DC 10 V AC
Corrente nominal	600 mA (40 °C)
Corrente efetiva I_C com U_C	$\leq 100 \mu\text{A}$ (por trilha)
Corrente do condutor de proteção I_{PE}	$\leq 100 \mu\text{A}$ (por trilha)
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 (condutor-terra)	2,5 kA
Corrente de descarga I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Nível de proteção U_p (fio-fio)	$\leq 90 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 145 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 40 \text{ V}$ (C3 - 25 A) $\leq 40 \text{ V}$ (C3 - 50 A)
Nível de proteção U_p (fio-terra)	$\leq 90 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 145 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 40 \text{ V}$ (C3 - 25 A) $\leq 40 \text{ V}$ (C3 - 50 A)
Nível de proteção U_p estático (fio-fio)	$\leq 55 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)
Nível de proteção U_p estático (fio-terra)	$\leq 55 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)
Tempo de resposta t_A (condutor-condutor)	$\leq 1 \text{ ns}$
Tempo de resposta t_A (condutor-terra)	$\leq 1 \text{ ns}$
Perda por inserção aE, sim.	típ. 0,3 dB ($\leq 10 \text{ MHz}$ / 150 Ω)
Perda por inserção aE, assim.	típ. 0,3 dB ($\leq 10 \text{ MHz}$ / 150 Ω)
Frequência limite f_g (3 dB), simétrico no sistema 150 Ω	típ. 60 MHz
Frequência limite f_g (3 dB), assim. (terra de sinal) no sistema de 150 Ω	típ. 60 MHz
Capacidade (fio-fio)	típ. 30 pF
Capacidade (fio-terra de sinal)	típ. 30 pF
Resistência por caminho	1,2 $\Omega \pm 5 \%$
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	óptico, em vários níveis

PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Fusível de proteção requerido máximo	600 mA (FF)
Resistência a picos de corrente (fio-fio)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 50 A
Resistência a picos de corrente (fio-terra)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 50 A
	D1 - 2,5 kA
Resistência a picos de corrente (fio-terra de sinal)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 50 A
Tempo de reset do pulso (fio-fio)	≤ 15 ms
Tempo de reset do pulso (fio-terra)	≤ 15 ms

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	≤ 4000 m (a.n.m.)
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 %

Normas e disposições

Distâncias de isolamento e fuga

Normas / Determinações	IEC 60664-1
Normas/disposições	IEC 61643-21
Observação	2000 + A1:2008 + A2:2012
Normas/disposições	EN 61643-21
Observação	2001 + A1:2009 + A2:2013
Normas/disposições	EN 61000-6-2
Observação	2005
Normas/disposições	EN 61000-6-3
Observação	2007 + A1:2011

Montagem

Tipo de montagem	Trilho de fixação: 35 mm
------------------	--------------------------

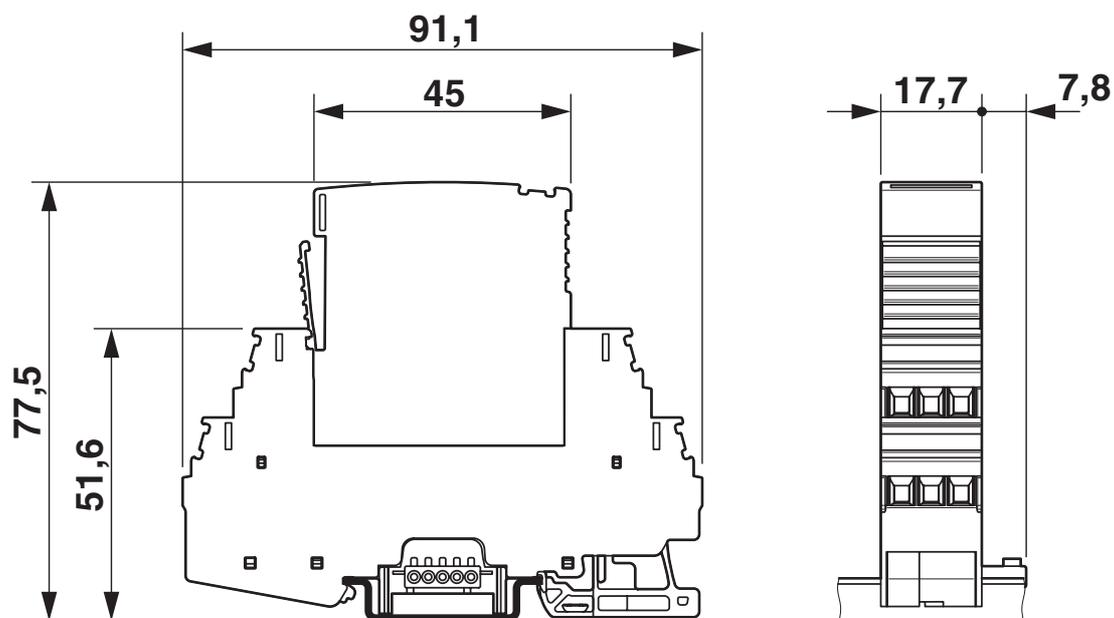
PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos

2800799

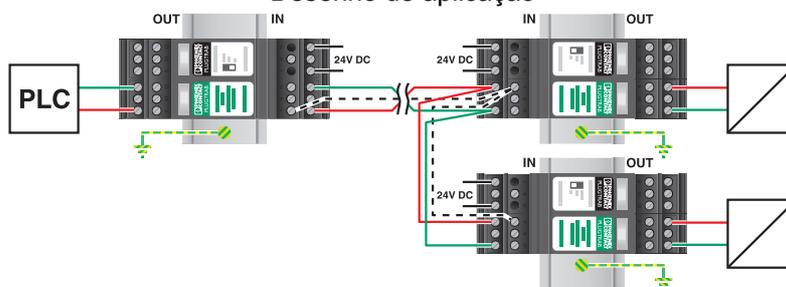
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Desenhos

Desenho de medidas



Desenho de aplicação



PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos

2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Diagrama

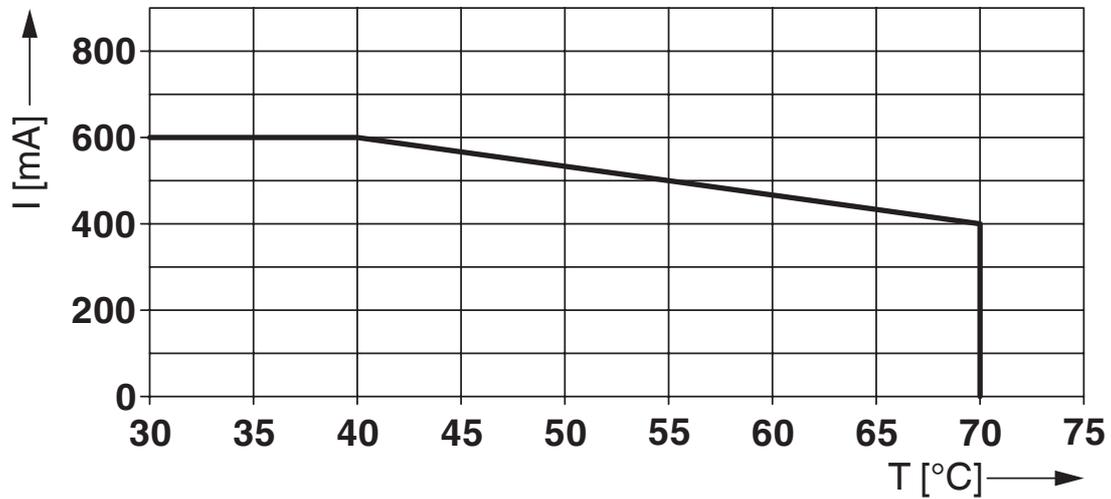
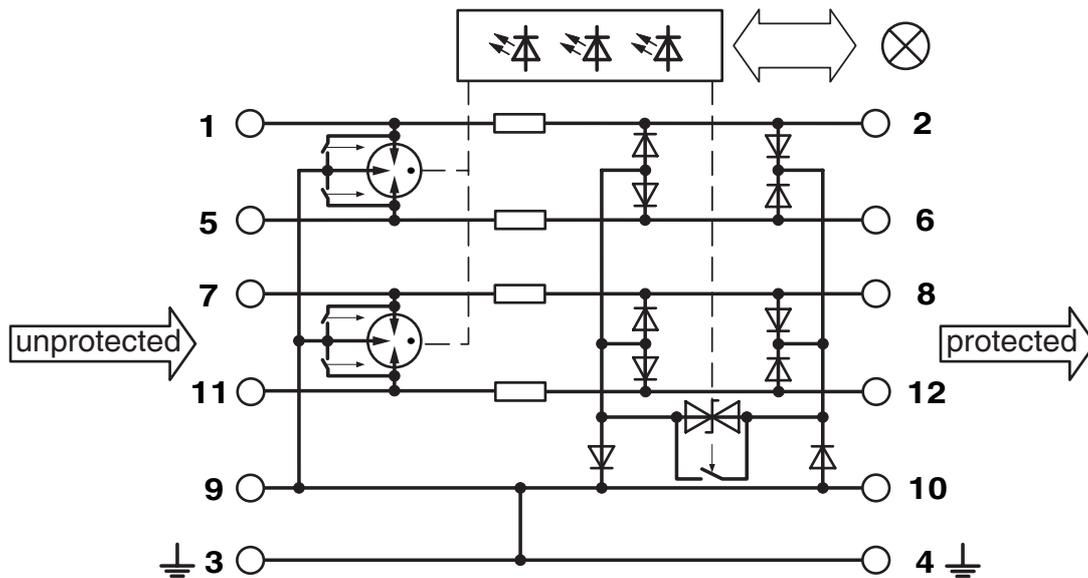


Diagrama de circuitos



PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Classificações

ETIM

ETIM 8.0

EC000943

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121600

PT-IQ-5-HF-12DC-UT - Dispositivo de proteção contra surtos



2800799

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2800799>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	6(c), 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	35c58fcc-8783-46e3-b166-0aeae744aed6

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