

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

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 surtos no módulo para fixação em trilho com 6,2 mm de largura para quatro condutores de sinal flutuantes. Testado de acordo com o tipo de proteção contra ignição nas áreas Ex: Ex ia IIC / Ex iaD.

Suas vantagens

- Economia de espaço devido a uma largura de construção estreita de apenas 6 mm
- Instalação simples e correta graças aos conectores de trilho de fixação
- Sem interferência do sinal graças a atenuação pouco significativa

Dados comerciais

Código	2804678
Unidades por embalagem	10 Unidade
Chave comercial	CL22
Chave de produto	CL2211
GTIN	4046356428293
Peso por unidade (inclusive embalagem)	74,55 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	74,55 g
País de origem	DE

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Proteção contra sobretensão para tecnologia MCR
Família de produtos	LINETRAB
Tipo de proteção de acordo com IEC	C1
	C2
	C3
	D1
Formato	Módulo sobre trilho inteiroço

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	2

Características elétricas

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

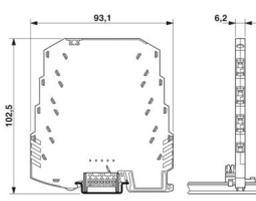
Dados de conexão

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Rosca	M3
Torque de aperto	0,8 Nm
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor AWG	24 ... 14

Dados Ex

Máxima capacidade interna C_i	típ. 2,5 nF
Indutância interna máx. L_i	< 1 μ H
Máxima corrente de entrada I_i	500 mA ($T_4 / \leq 80$ °C)
	500 mA ($T_5 / \leq 50$ °C)
	500 mA ($T_6 / \leq 40$ °C)
máx. tensão de entrada U_i	36 V DC
máx. potência de entrada P_i	550,00 mW
Máxima constante de tempo interna $t (R_i/L_i)$	10 μ s

Medidas

Desenho de medidas	
Largura	6,2 mm

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Altura	93,1 mm
Profundidade	102,5 mm (incl. trilho de fixação de 7,5 mm)

Dados de material

Cor	cinzento antracite (RAL 7016)
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V-0
Material isolante	PBT
Material caixa	PBT

Características mecânicas

Dados mecânicos

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

Circuito de proteção

Inversão de chave	Line-Line & Line-Earth Ground
Tensão contínua máxima U_C	36 V DC
	25 V AC
Corrente nominal	500 mA (40 °C)
Corrente efetiva I_C com U_C	$\leq 2 \mu A$
Corrente do condutor de proteção I_{PE}	$\leq 4 \mu A$
Corrente de pico nominal I_n (8/20) μs (condutor-condutor)	250 A
Corrente de surto nominal I_n (8/20) μs (condutor-terra)	5 kA
Corrente de descarga de impulso I_{imp} (10/350) μs (condutor-terra)	500 A
	2 kA (ao todo)
Corrente de descarga I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Corrente de pico nominal I_{max} (8/20) μs máximo (condutor-condutor)	250 A
Corrente de pico nominal I_{max} (8/20) μs máximo (condutor-terra)	10 kA
	20 kA (ao todo)
Corrente de impulso nominal I_{an} (10/1000) μs (condutor-condutor)	50 A
Corrente de impulso nominal I_{an} (10/1000) μs (condutor-terra)	50 A
	200 A (ao todo)
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-condutor) surto	$\leq 60 V$
Limitação de tensão de saída com 1 KV/ μs (condutor-terra) surto	$\leq 650 V$
Tensão residual com I_n (fio-fio)	$\leq 60 V$
Tensão residual com I_{an} (10/1000) μs (condutor-condutor)	$\leq 60 V$
Nível de proteção U_p (fio-fio)	$\leq 60 V$ (C1 - 500 V / 250 A)
	$\leq 55 V$ (C3 - 10 A)
	$\leq 55 V$ (C3 - 50 A)
Nível de proteção U_p (fio-terra)	$\leq 650 V$ (C1 - 500 V / 250 A)
	$\leq 650 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 650 V$ (C3 - 10 A)
	$\leq 700 V$ (C3 - 50 A)

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

	≤ 700 V (D1 - 500 A)
Tempo de resposta t_A (condutor-condutor)	≤ 1 ns
Tempo de resposta t_A (condutor-terra)	≤ 100 ns
Perda por inserção aE, sim.	típ. 0,3 dB (2,4 MHz/50 Ω) típ. 0,3 dB (700 kHz / 150 Ω)
Frequência limite f_g (3 dB), simétrico no sistema 50 Ω	típ. 7,7 MHz
Frequência limite f_g (3 dB), simétrico no sistema 150 Ω	típ. 2,5 MHz
Capacidade	≤ 1,3 nF (por trilha)
Resistência por caminho	0 Ω
Sinalização de proteção contra surtos com defeito	nenhuma
Fusível de proteção requerido máximo	500 mA (P)
Resistência a picos de corrente (fio-fio)	C1 - 500 V / 250 A C3 - 50 A
Resistência a picos de corrente (fio-terra)	C1 - 500 V / 250 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 50 A D1 - 500 A
Resistência de corrente alternada (fio-terra)	5 A - 1 s

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	≤ 2000 m (a.n.m.)

Certificações

Conformidade/certificações

ATEX	⊕ II 1 G Ex ia IIC T4...T6
	⊕ II 1 D Ex iaD 20 T85 °C...135 °C
IECEX	Ga Ex ia IIC T4...T6
	Ex iaD 20 T85 °C...T135 °C

Normas e disposições

Normas/disposições	EN 61643-21
Observação	A2:2013
Normas/disposições	EN 60079-0
Observação	2018
Normas/disposições	EN 60079-11
Observação	2012
Normas/disposições	IEC 60079-0
Observação	2017
Normas/disposições	IEC 60079-11

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Observação	2011
------------	------

Montagem

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

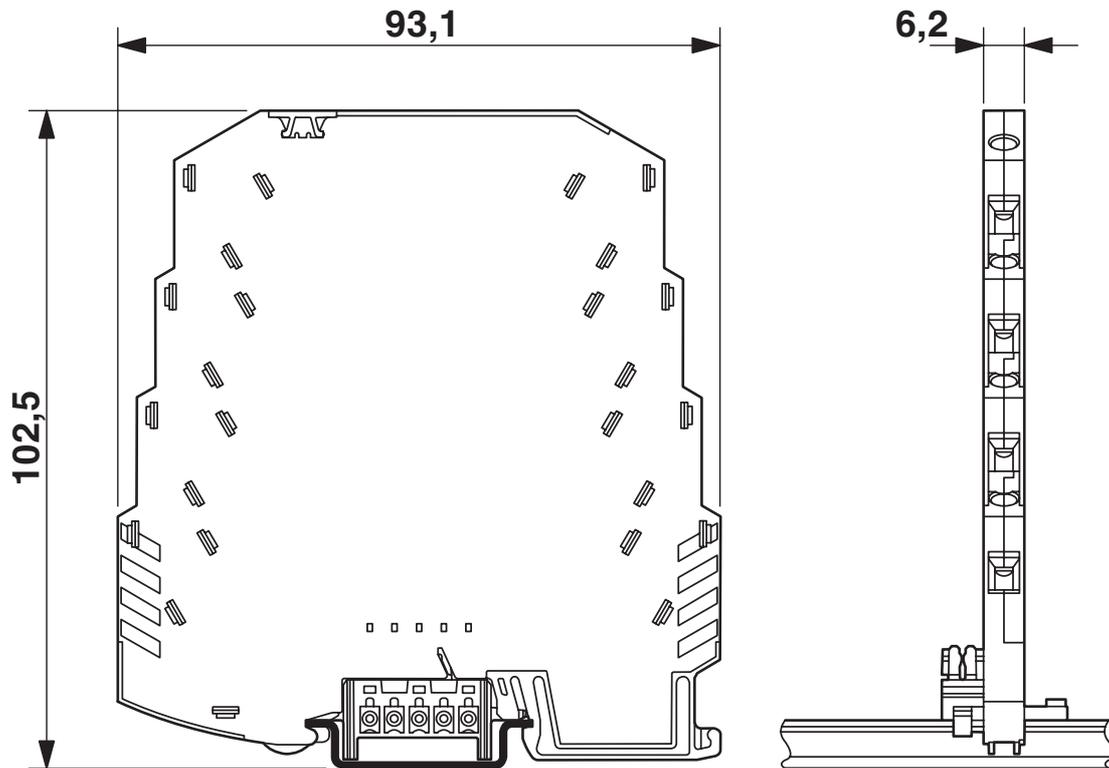
LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos

2804678

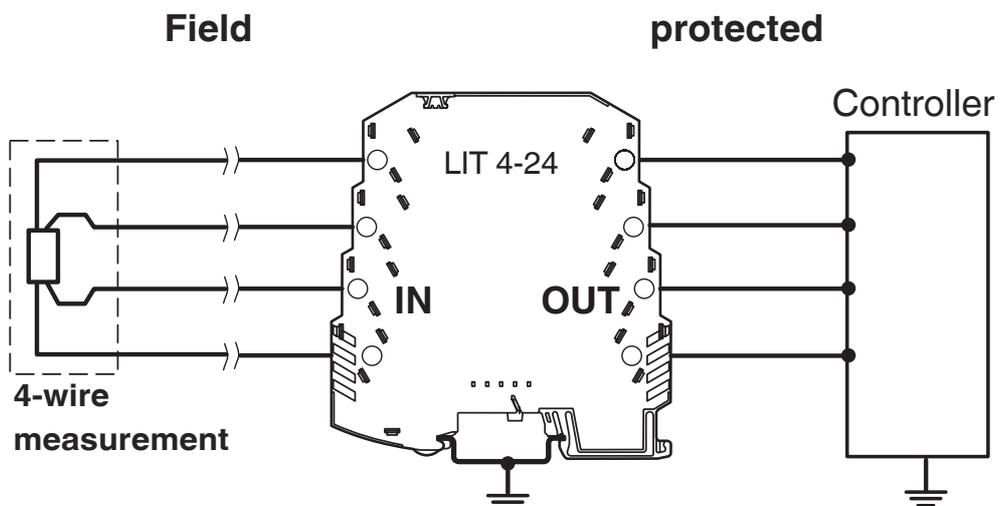
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Desenhos

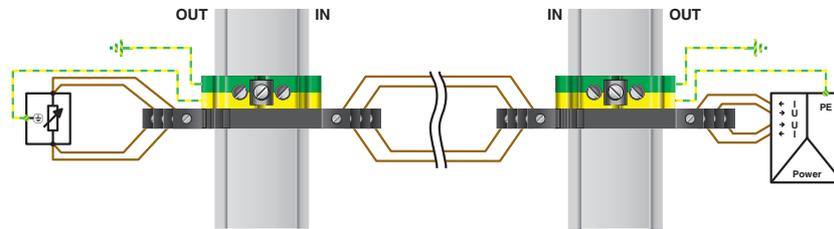
Desenho de medidas



Desenho de aplicação



Desenho de aplicação



Diagrama

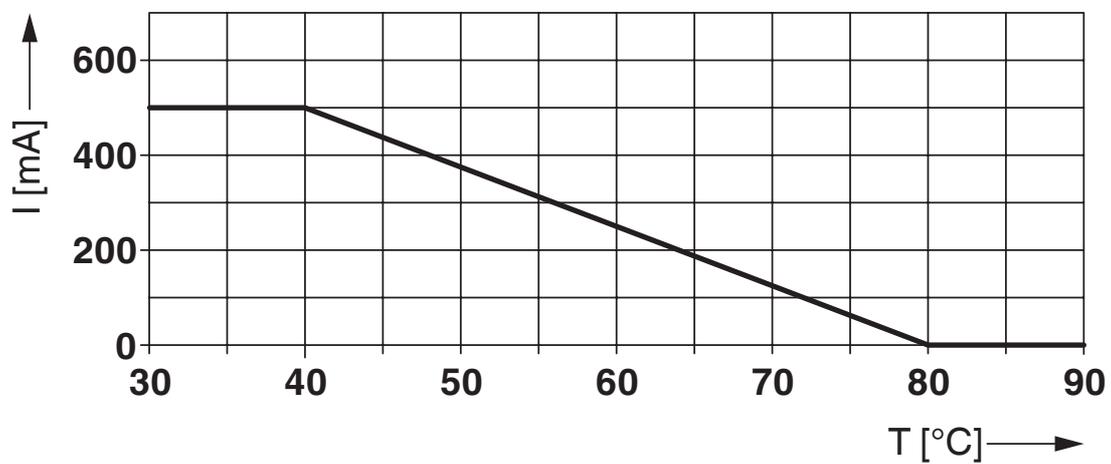
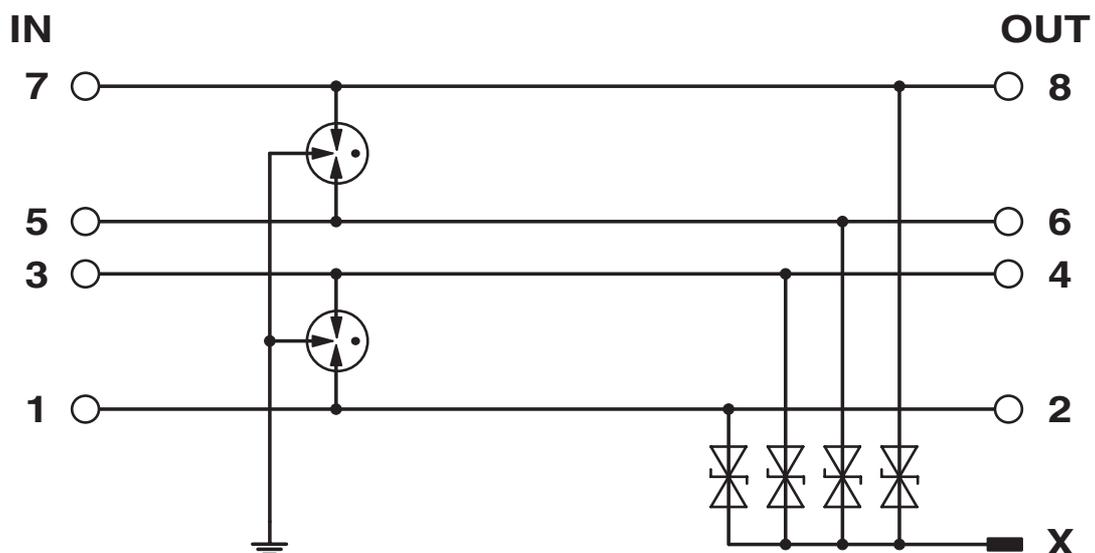


Diagrama de circuitos



LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>



DNV GL

ID de certificação: TAE00001N8



UL registrado

ID de certificação: FILE E 138168

UAE-RoHS

ID de certificação: 23-10-88889



ATEX

ID de certificação: KEMA 09ATEX0051 X



IECEx

ID de certificação: IECEx KEM 09.0018X



CCC

ID de certificação: 2020322316000816



NEPSI-EX

ID de certificação: GYJ20.1176X



UKCA-EX

ID de certificação: DEKRA 21UKEX0233 X



CCC

ID de certificação: 2025322304006665

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

ETIM

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

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121620
-------------	----------

LIT 4-24 - Dispositivo de proteção contra surtos



2804678

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2804678>

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	7a56d4d5-36a5-4c8a-adc5-142dc86c3ce8

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