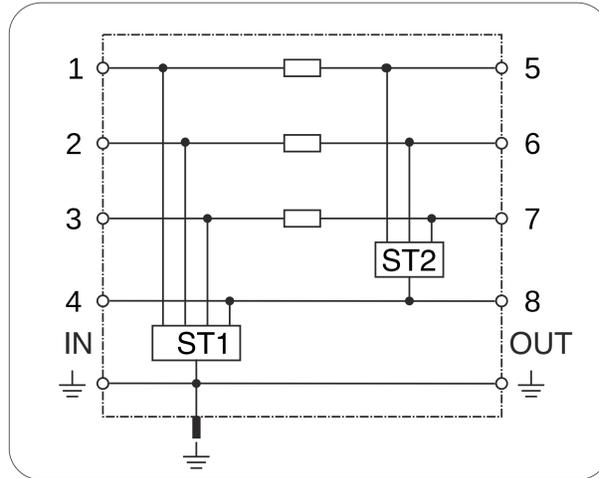




## SPD1-2S-24-3W-I Circuito interno (Módulo ultra-slim)



### Dados técnicos

Modelo		SPD1-2S-24-3W-I	
Tensão nominal	$U_N$	24V	
Tensão CC máxima (de forma contínua)	$U_C$	32V (linha-linha) 160V (linha-shield)	60V (linha-PE) 160V (shield-PE)
Corrente de impulso (10/350)	$I_{imp}$	1kA	
Corrente nominal descarga (8/20)	$I_n$	10kA	
Corrente máx. de descarga (8/20)	$I_{max}$	20kA	
Tensão de proteção 4kV (1.2/50)	$U_p$	$\leq 60V$ (linha-linha) $\leq 1200V$ (linha-shield)	$\leq 60V$ (linha-PE) $\leq 800V$ (shield-PE)
Corrente nominal máx. de carga	$I_N$	400mA	
Tempo de resposta	$t_A$	$\leq 4ns$ (linha-linha) $\leq 20ns$ (linha-shield)	$\leq 20ns$ (linha-PE) $\leq 20ns$ (shield-PE)
Impedância série de linha	$R$	1.8 $\Omega$	
Frequência máxima	$f_G$	6.0 MHz (linha-linha)	
Temperatura de operação		-40°C...+80°C	
Bitola máxima		Max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Fixação		Trilho DIN 35mm	
Material do gabinete		Termoplástico, UL94-V0	
Normas		IEC 61643-21; EN 61643-21; GB/T 18802.21	
Certificações		CE (LVD, EMC); RoHS	

### Informações do produto

#### 1. Resumo

O SPD1-2S-24-3W-I é utilizado para proteger dispositivos em instalações LPZ 0-2 ou superiores, oferecendo proteção contra descargas atmosféricas e surtos para até 3 linhas não aterradas com conexão direta ou indireta ao aterramento. Proteção em dois estágios, sendo o primeiro via centelhador a gás e o segundo via TVS. Desenvolvido conforme as normas IEC 61643-21, EN 61643-21 e GB/T 18802.21.

#### 2. Características principais

- Compacto, apenas 7mm de largura
- 3 linhas protegidas, podendo ser utilizado para proteção de uma DI, DO, AI ou AO.
- Terminal para malha/shield (pode ser utilizado em conexão direta ou indireta ao aterramento).

#### 3. Aplicação

SPD1-2S-24-3W-I é utilizado para proteção de dispositivos que transmitem ou recebem sinais analógicos ou digitais, típicos de 2 ou 3 linhas em sistemas de 24V. O aterramento pode ser direto ou indireto.

#### 4. Ambiente de instalação

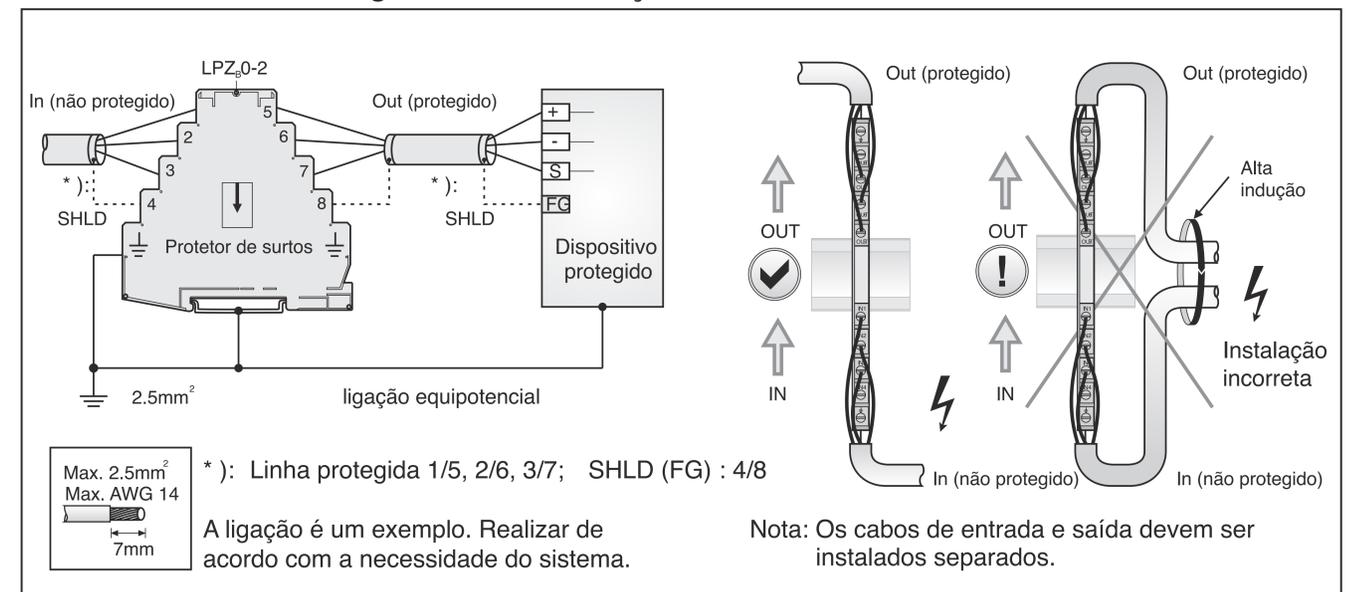
- Temperatura: -40°C ~ +80°C
- Umidade relativa:  $\leq 95\%$  (25°C)

### Instruções de instalação

1. Esse produto deve ser instalado em série com o equipamento protegido.
2. Instalado em trilho DIN 35mm.
3. O lado "IN" (linha: 1/2/3; SG: 4) deve ser conectado ao lado externo do circuito, onde o surto pode acontecer. O lado "OUT" (linha: 5/6/7; SG: 8) deve ser conectado do lado a ser protegido.
4. Há um terminal de aterramento em cada lado, sendo recomendado usar o do lado de entrada; o condutor de terra deve ser conectado ao sistema de aterramento, preferencialmente utilizando cabo de 2.5 mm<sup>2</sup>. O cabo deve ser o mais curto possível até a barra de aterramento.

Inspeção regularmente o status de operação, especialmente após descargas atmosféricas. Uma vez que a comunicação seja interrompida, o módulo deve ser testado e, se necessário, substituído.

### SPD1-2S-24-3W-I Diagrama de instalação:



### ATENÇÃO

1. O dispositivo deve ser instalado por técnico capacitado. Em conformidade com as normas e regulamentações de segurança.
2. A instalação deve ser feita com os circuitos desenergizados.