

SUP303

smar

FEV / 16

SUP303



MANUAL DO USUÁRIO

SUPRESSOR DE TRANSIENTE E ANTI-SURGE PROFIBUS-DP



SUP303MP

smar
www.smar.com.br

Especificações e informações estão sujeitas a modificações sem prévia consulta.
Informações atualizadas dos endereços estão disponíveis em nosso site.

web: www.smar.com/brasil2/faleconosco.asp

PREVENINDO DESCARGAS ELETROSTÁTICAS



ATENÇÃO

Descargas eletrostáticas podem danificar componentes eletrônicos semicondutores presentes nas placas de circuitos impressos. Em geral, ocorrem quando esses componentes ou os pinos dos conectores do SUP303 são tocados, sem a utilização de equipamentos de prevenção de descargas eletrostáticas.

Recomendam-se os seguintes procedimentos:

- ✓ Antes de manusear o SUP303 descarregar a carga eletrostática presente no corpo através de pulseiras próprias ou mesmo tocando objetos que estejam aterrados;
- ✓ Evite o toque em componentes eletrônicos ou nos pinos dos conectores do SUP303.

SUP303 - SUPRESSOR DE TRANSIENTE E ANTI-SURGE PROFIBUS-DP

Descrição

O SUP303 possui tecnologia avançada para proteção em três estágios. Seus componentes avançados atuam em picos de alta tensão e curta duração, alta corrente, alta tensão, baixa impedância com resposta rápida e proteção efetiva contra ESD e EMI. Os circuitos do SUP303 foram desenvolvidos para proporcionar proteção efetiva e coordenada em reação a um transitório na porta Profibus-DP a ser protegida. O estágio primário protege da exposição a um excesso de tensão transitória, dentro de um nível inferior. Quando o transiente atual excede o limite de gatilho, a resposta do segundo estágio acontece em microssegundos, limitando a corrente. O terceiro estágio mantém a tensão dentro dos limites do *drive* Profibus-DP.



Figura 1 – SUP303

Principais características

- O SUP303 é um dispositivo para proteção de transientes e surtos em redes Profibus-DP;
- De fácil instalação em trilho DIN, pode ser conectado em todo segmento ou nó da rede garantindo a integridade dos sinais Profibus em relação a raios, transientes ou picos de tensão;
- Toda vez que se tiver uma distância efetiva maior do que 50m na horizontal ou maior do que 10m na vertical entre dois pontos aterrados, recomenda-se o uso do SUP303 nestes dois pontos.
- Em redes com alta susceptibilidade a ruídos recomenda-se o uso do SUP303;
- Trabalha de 9.6 kbits/s a 12 Mbits/s;
- Proporciona o aumento de segurança operacional da rede Profibus;
- Aumenta a disponibilidade da rede Profibus;
- Pode ser usado em Modbus 485.

Aplicação

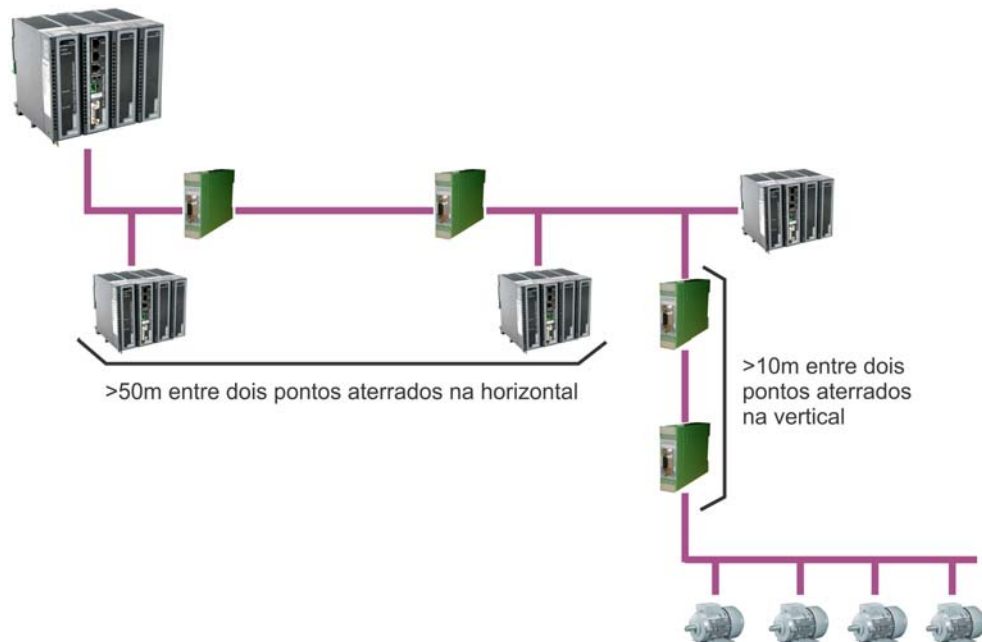


Figura 2 – Exemplo de aplicação do SUP303 – distância efetiva

Código de Pedido

SUP303 – Supressor de transiente e *anti-surge* Profibus-DP

Instalação

O SUP303 pode ser facilmente montado no em conexão “snap-on” em trilho DIN. No caso do trilho DIN 35mm, use uma chave de fenda apropriada para não danificar as partes mecânicas.

Os seguintes passos devem ser seguidos:

1. Primeiramente encoste a parte superior do SUP303 no painel de montagem, acima do trilho DIN.
2. Deslize o SUP303 até encostar no trilho DIN e pressione a parte inferior do SUP303, rotacionando-o até ouvir um clique.
3. Para remoção do SUP303, aplique força contrária à fixação, forçando-o para cima e puxe para fora.
4. Verifique que não haja folga. Se houver, pode ser que o trilho não seja padrão.



Figura 3 – SUP303 instalado em trilho DIN

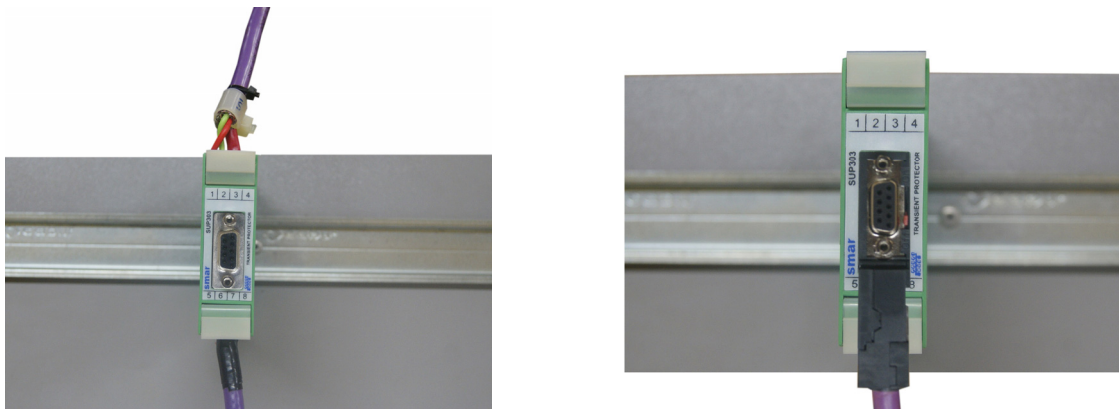


Figura 4 – SUP303 instalado em trilho DIN– ligação direta e usando conector Profibus

Esquema de ligação

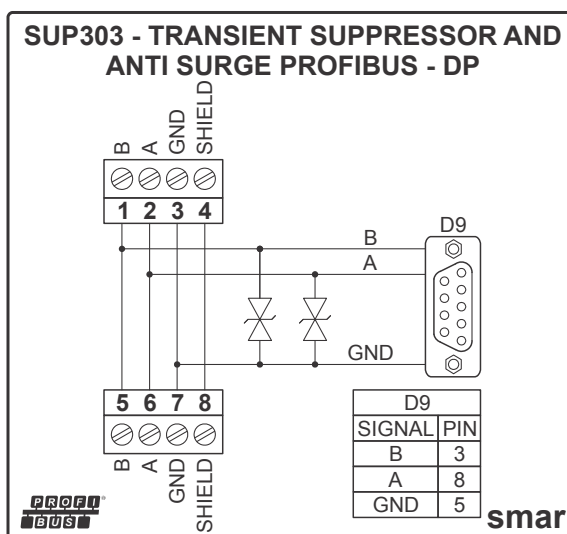


Figura 5 – Esquema de ligação SUP303

Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS	
Comunicação	Todas as variantes RS-485 PROFIBUS: (DP, DP-V1, DP-V2, PROFIdrive, MPI, etc.)
Padrão	De acordo com o padrão PROFIBUS EN50170 IEC61000-4-2 (ESD) IEC61000-4-4 (EFT) IEC61000-4-5 (Surge)
Taxas de comunicação (kbps)	9,6; 19,2; 45,45; 93,75; 187,5; 500; 1500; 3000; 6000 e 12000 (vide nota 1)
Capacitância Típica	0,5 nF
Cabo	Tipo A – de acordo com a EN50170
Grau de Proteção	IP-20 (DIN EN 60529 VDE 0470)
Fiação	Cabo até 2.5mm ² com conectores fixos com parafusos

Nota 1: A quantidade de SUP303 a ser conectado na linha depende da capacitância da rede.

PROTEÇÃO		
Níveis de Proteção	Transiente	Nível de Proteção
	ESD (IEC61000-4-2)	Nível 4 – 8kV (contato)/ 15kV (ar)
	Surge (IEC61000-4-5)	Classe 3 – 25 A
	EFT (IEC61000-4-4)	Nível 3 – 1 kV
	Power Cross	28 Vrms & 120Vrms
Direção de Ação	Linha-Linha e Linha-Terra	
Tempo de Atuação	≤ 500 ns	

ESD: Descarga eletrostática; EFT: Transiente Elétrico Rápido; Power Cross – via Fonte AC

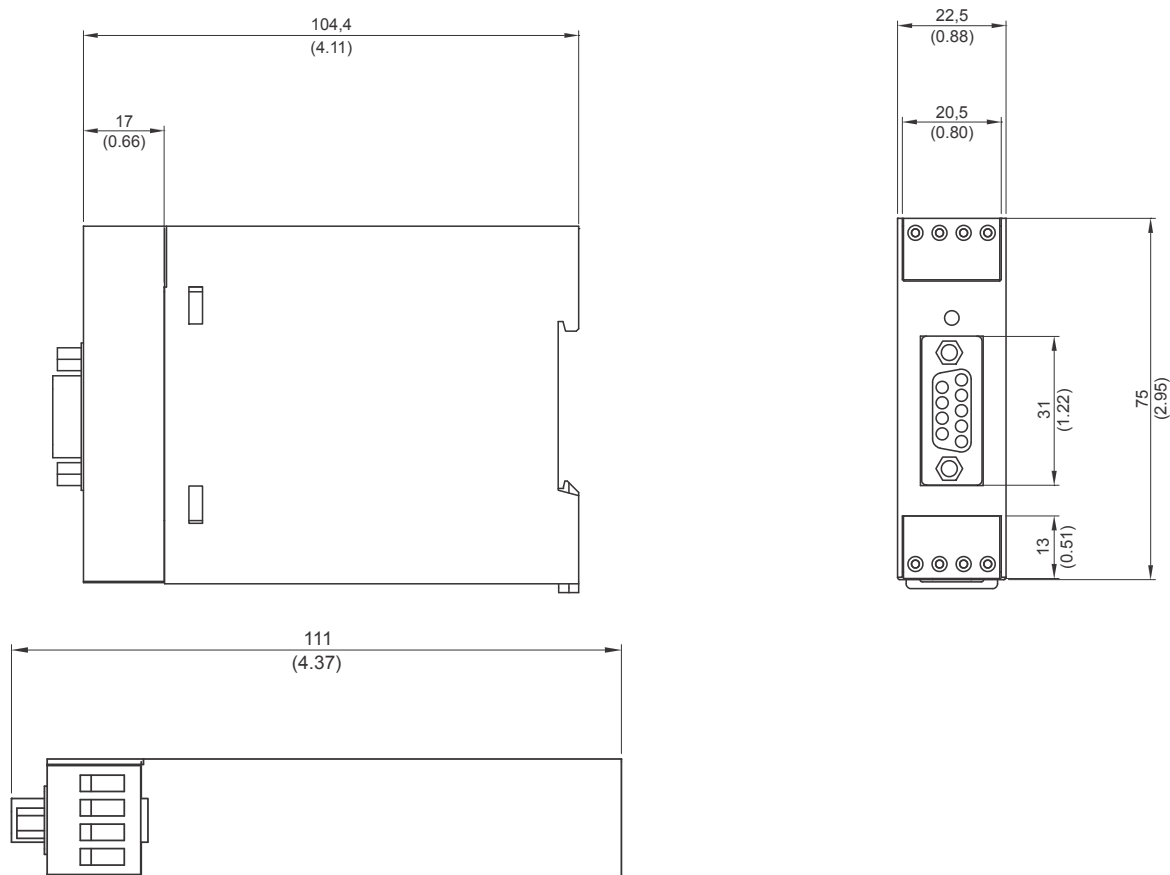
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Temperatura de operação	0 a 60 °C
Umidade	Até 90%

DIMENSÕES E PESO	
Dimensões	75,0 x 22,5 x 104,4 (Altura x Largura x Profundidade).
Peso	90 g


MONTAGEM	
Suporte	Trilho DIN35 (DIN EN 60715 TH35)

Desenhos dimensionais

As dimensões estão em milímetros e entre parênteses em polegadas.



Apêndice A

	FSR - Formulário para Solicitação de Revisão		
	SUP303 – Supressor de transiente e <i>anti-surge</i> Profibus-DP		
DADOS GERAIS			
Modelo:	SUP303		
Nº de Série:	_____		
TAG:	_____		
DADOS DE INSTALAÇÃO, AMBIENTE E COMUNICAÇÃO			
Tipos de Interferência presente na área:	Sem interferência () Temperatura () Vibração () Outras: _____		
Temperatura Ambiente:	De _____ °C até _____ °C. Taxa de Comunicação Profibus-DP: _____ (kbits/s)		
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA			
_____ _____ _____ _____			
SUGESTÃO DE SERVIÇO			
Ajuste ()	Limpeza ()	Manutenção Preventiva ()	Atualização / Upgrade ()
Outro: _____			
DADOS DO EMITENTE			
Empresa: _____			
Contato: _____			
Identificação: _____			
Setor: _____			
Telefone: _____		Ramal: _____	
E-mail: _____		Data: ____/____/____	
Verifique os dados para emissão de Nota Fiscal no Termo de Garantia disponível em: http://www.smar.com/brasil/suporte.asp			

