



## Características da Série VS4

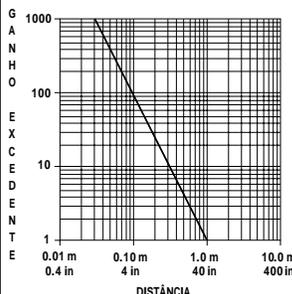
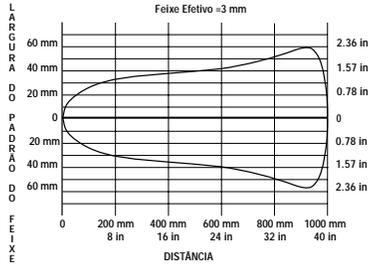
- Sensores miniatura totalmente autônomos
- Operação 10 a 30V dc
- Feixe de detecção vermelho visível
- Alcance de detecção de até 1.0 m (39")
- Opções de modelos LO ou DO
- Opções de modelos com saída NPN ou PNP
- Ligação com dois e três fios; capacidade de carga da saída de até 50 mA
- Opção de cabo integral ou desconexão rápida (QD)

Os sensores autônomos miniatura Série VS4 são projetados para detecção precisa em áreas estreitas, anteriormente acessíveis somente através de modelos de fibra óptica. Aplicações típicas incluem montagem dentro de pequenos transportadores e equipamentos para manuseio de componentes eletrônicos.



Vermelho visível, 660 nm

## Modelos do Sensor de Modo Oposto Série VS4

Modelos	Feixe de Detecção/ Alcance	Cabo	Tensão Alimen.	Tipo de Saída	Ganho Excedente	Padrão de Feixe
VS4EV	1.0 m (39")	2 fios de 2 m (6.5')	10 a 30V dc	—		
VS4EVQ		pico QD com 3 pinos		—		
VS4AN5R		3 fios de 2 m (6.5')		NPN/LO		
VS4AN5RQ		pico QD com 3 pinos		NPN/DO		
VS4RN5R		3 fios de 2 m (6.5')		NPN/DO		
VS4RN5RQ		pico QD com 3 pinos		PNP/LO		
VS4AP5R		3 fios de 2 m (6.5')		PNP/LO		
VS4AP5RQ		pico QD com 3 pinos		PNP/DO		
VS4RP5R		3 fios de 2 m (6.5')		PNP/DO		
VS4RP5RQ		pico QD com 3 pinos		PNP/DO		



### ADVERTÊNCIA . . . Não Deve Ser Usado Para Proteção Pessoal

**Nunca use este produto como dispositivo de detecção para proteção pessoal. Isso poderia causar ferimentos graves ou morte.**

Estes sensores NÃO incluem os circuitos de autoverificação redundantes necessários para permitir seu uso em aplicações de segurança pessoal. Uma falha ou funcionamento incorreto do sensor pode causar uma condição de saída do sensor energizada ou não energizada. Consulte seu Catálogo Banner de Produtos de Segurança para encontrar produtos que atendem às normas OSHA, ANSI e IEC para proteção pessoal.

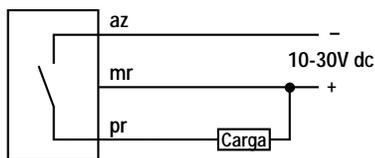
# Série VS4 – Sensores de Modo Oposto

## Especificações da Série VS4

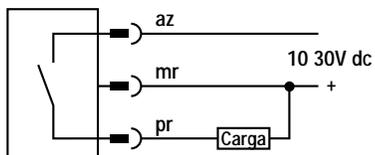
Tensão e Corrente de Alimentação	10 a 30V dc (ripple máximo de 10%) Emissor: 25 mA Receptor: 25 mA (sem carga)
Proteção de Alimentação	Protegido contra polaridade reversa e tensões transientes
Configuração de Saída	Chave de estado sólido SPST Opção de modelos NPN ou PNP Opção de modelos LO ou DO
Especificação de Saída	50 mA máximo Corrente de fuga desligado: < 1 microamp a 24V dc Tensão de saturação ligado: < 0.25V a 10 mA dc; < 0.5V a 50 mA dc
Circuitos de Proteção de Saída	Protegido contra pulso falso na ligação e sobrecarga contínua ou curto circuito das saídas Ponto de desarme por sobrecarga 100 mA
Tempo de Resposta da Saída	1 milissegundo ON e 0,5 milissegundo OFF (NOTA: retardo de 100 milissegundos na ligação: a saída não conduz durante este tempo)
Repetibilidade	100 microssegundos
Indicadores	Dois LEDs: Verde e Amarelo Verde Ligado Sólido = energia do sensor ligada Verde Piscando = sobrecarga de saída Amarelo Ligado Sólido = objeto detectado Amarelo Piscando = ganho excedente marginal (1 a 1.5x) em condição clara
Construção	Lentes e orifícios de montagem de policarbonato Alojamento de termoplástico moldado a baixa pressão (UL 94-V0)
Especificação Ambiental	IP67; NEMA 6
Conexões	Cabo anexado de 2 m (6.5'): três condutores flexíveis #28 ga com isolamento PE; revestimento externo do cabo de PVC; ou encaixe QD estilo Pico com três pinos. Cabos QD são pedidos separadamente.
Condições de Operação	Temperatura: -20° a +55° C (-4° a +131° F) Umidade Relativa Máxima: 80% a 50° C (sem condensação)
Vibração e Choque Mecânico	Vibração: Todos os modelos atendem a IEC 60068-2-6, IEC 60947-5-2, UL491 Seção 40, MIL-STD-202F Método 201A; 10 a 60 Hz, 0.5 mm pico a pico Choque: Todos os modelos atendem a IEC 60068-2-27, IEC 60947-5-2; aceleração de pico de 30g, duração de pulso de 11 milissegundos, forma de pulso de onda semi-senoidal
Notas de Aplicação	Peças de montagem M2 de aço inox inclusas. Suporte de montagem opcional disponível (página 4)

## Ligações do Sensor Série VS4

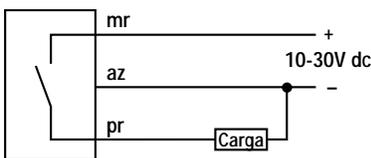
Sensores com Saídas NPN  
Ligação com Cabo



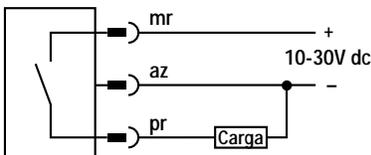
Ligação QD



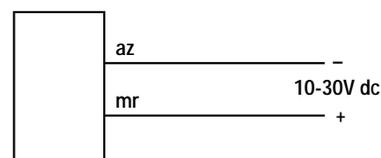
Sensores com Saídas PNP  
Ligação com Cabo



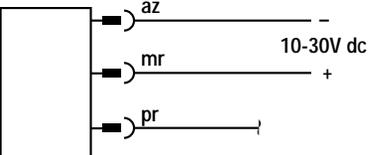
Ligação QD



Emissores  
Ligação com Cabo

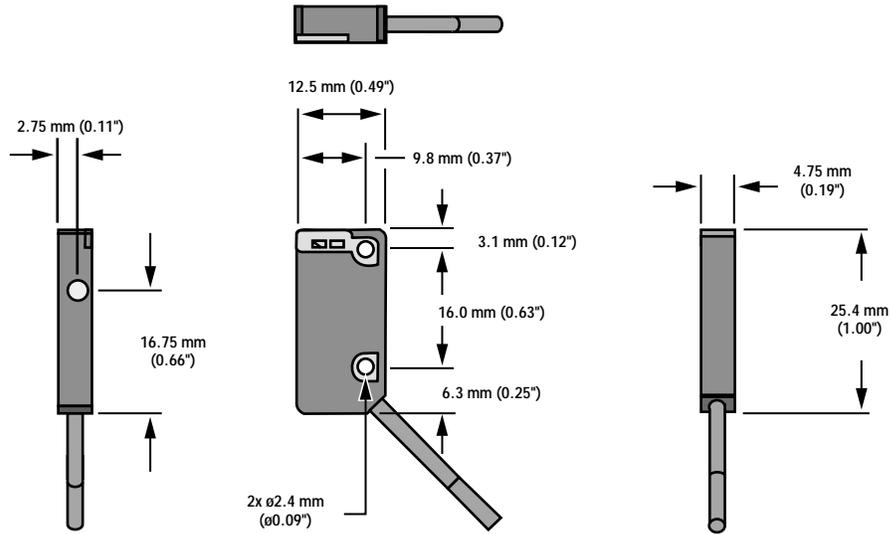


Ligação QD



# Série VS4 – Sensores de Modo Oposto

## Dimensões do Sensor de Modo Oposto Série VS4



## Acessórios

### Cabos de desconexão Rápida (QD)

Estilo	Modelos	Comprimento	Para Uso Com	Dimensões	Pinos de Saída
Reto Estilo Pico com 3 Pinos	PKG3M-2 PKG3M-9	2 m (6.5') 9 m (30')	Todos os sensores Série VS4 com sufixo de modelo "Q"		

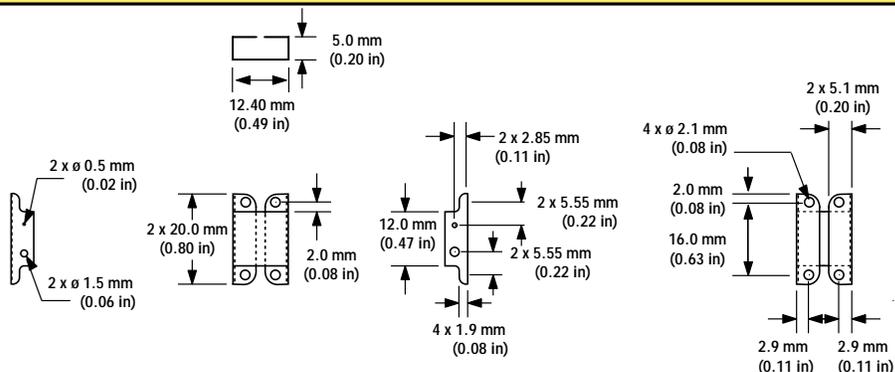
# Série VS4 – Sensores de Modo

## Acessórios

### Máscaras para o VS4

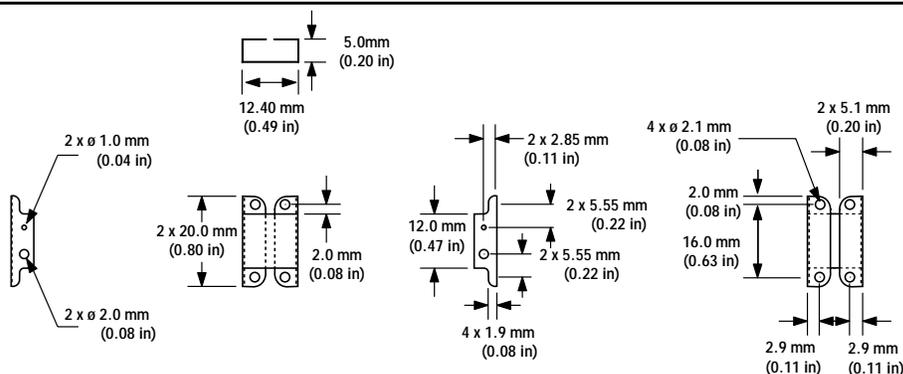
APVS4-0206

- Máscara com 2 orifícios
- Orifícios de 0.020" e 0.060"



APVS4-0408

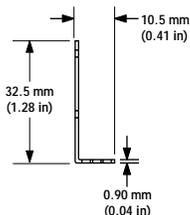
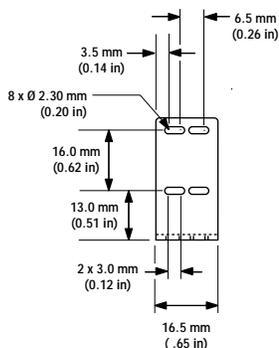
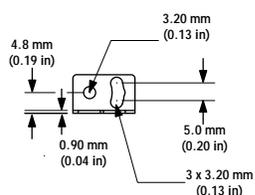
- Máscara com 2 orifícios
- Orifícios de 0.040" e 0.080"



### Suportes de Montagem da Série VS4

SMBVS4SRA

- Suporte em 90 graus
- Série 300 em aço inoxidável



**GARANTIA:** A Banner Engineering Corp. garante que seus produtos não possuem defeitos por um ano. A Banner Engineering Corp. reparará ou substituirá gratuitamente qualquer produto de sua fabricação no qual for encontrado qualquer defeito quando da sua devolução à fábrica durante o período de garantia. Essa garantia não cobre danos ou responsabilidades pela aplicação inadequada dos produtos Banner. Esta garantia substitui qualquer outra garantia expressa ou implícita.