



V180-2

Perfeito em todos os aspectos

BARREIRA DE LUZ REDONDA

SICK
Sensor Intelligence.



Visão geral dos dados técnicos

Dimensões (L x A x P)	18 mm x 18 mm x 62,5 mm 18 mm x 18 mm x 76,5 mm 18 mm x 18 mm x 69,8 mm 18 mm x 18 mm x 83,8 mm 18 mm x 18 mm x 62,9 mm 18 mm x 18 mm x 76,9 mm 18 mm x 18 mm x 70,2 mm 18 mm x 18 mm x 84,2 mm 18 mm x 18 mm
Distância de comutação máx.	1 mm ... 500 mm ¹⁾ 1 mm ... 1.100 mm ¹⁾ 1 mm ... 450 mm ¹⁾ 1 mm ... 900 mm ¹⁾ 0,05 m ... 7 m ²⁾ 0,05 m ... 5,5 m ²⁾ 0,05 m ... 7 m 1 mm ... 140 mm ¹⁾ 1 mm ... 130 mm ¹⁾ 0 m ... 28 m 0 m ... 25 m 10 mm ... 350 mm ¹⁾
Emissor de luz	LED
Tipo de luz	Luz vermelha visível / Luz infravermelha (Depende do tipo)
Grau de proteção	IP67
Material da carcaça	Metal Latão niquelado e PC Plástico PBT/PC
Ajuste	Potenciômetro, 270° Distância de comutação Potenciômetro, 270° Sensibilidade Potenciômetro, 270° Sensibilidade ³⁾ Potenciômetro, 4 voltas Distância de comutação Potenciômetro, 4 voltas

¹⁾ Objeto a ser detectado com 90% de luminosidade (com base no padrão branco, DIN 5033).

²⁾ Refletor PL80A.

³⁾ Receptor.

Descrição do produto

O sensor V180-2 foi desenvolvido para oferecer o máximo alcance. Estes sensores cilíndricos de preço acessível são fáceis de utilizar, instalar e conservar, o que minimiza o tempo de instalação e o custo de manutenção. O sensor V180-2 pode ser adquirido com uma carcaça em plástico ou em metal. O LED de luz vermelha brilhante com um ponto de luz nitidamente visível simplifica a instalação. Além disso, a excelente visibilidade da indicação de estado permite uma localização fácil e rápida do erro. Com tudo isso, o V180-2 oferece uma solução econômica para muitas aplicações universais como a detecção de produtos, posicionamento em máquinas embaladoras, automatização da fabricação e na tecnologia de transporte e material.

Em síntese

- Sensor cilíndrico M18 tem preço acessível
- Alcances elevados de 100 mm, 400 mm, 800 mm (sensor fotoelétrico de reflexão), 300 mm (sensor fotoelétrico de reflexão com SF), 6 m (barreira de luz de reflexão) e 20 m (barreira de luz unidirecional)
- Indicação nítida do estado com uma visibilidade de 360°
- O abrangente portfólio de produtos cobre um amplo espectro de aplicações
- Altas frequências de comutação de até 1.000 Hz
- Disponível em carcaça de metal ou de plástico
- Eixo óptico axial ou radial (90°)

Seu proveito

- O sensor cilíndrico M18 tem preço acessível e reduz os custos de instalação
- O LED emissor de luz vermelha brilhante facilita o alinhamento e economiza tempo na montagem
- Indicação nítida do estado com uma visibilidade de 360°, que possibilita a localização fácil e rápida de erros, reduzindo, assim, os custos e tempo de manutenção
- O vidro frontal plano e liso reduz o acúmulo de poeira e sujeiras, proporcionando segurança na operação, menor necessidade de manutenção e redução dos custos

Informações do pedido

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/V180-2

- **Princípio do sensor:** Sensor de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** energético
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra/luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
1 mm ... 1.100 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2N41182	6041808
				VTE180-2N41187	6037485
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2N42482	6041809
				VTE180-2N42487	6037486
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2P41182	6041810
				VTE180-2P41187	6037487
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2P42482	6041811
				VTE180-2P42487	6037488
1 mm ... 450 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2N41144	6043812
		Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2N41149	6043816
		Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2N42444	6043813	
			VTE180-2N42449	6043817	
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2P41144	6043814
				VTE180-2P41149	6043818
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2P42444	6043815
				VTE180-2P42449	6043819

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
1 mm ... 500 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2N41142	6041804
				VTE180-2N41147	6037481
			Cabo, 4 fios, 3 m ¹⁾	VTE180-2N41042S01	6047904
			Cabo, 4 fios, 5 m ¹⁾	VTE180-2N41242	6069667
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2N42442	6041805
	VTE180-2N42447	6037482			
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2P41142	6041806
				VTE180-2P41147	6037483
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2P42442	6041807
				VTE180-2P42447	6037484
1 mm ... 900 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTE180-2N41184	6043820
				VTE180-2N41189	6043824
			Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2N42484	6043821
				VTE180-2N42489	6043825
				PNP	Potenciômetro
	VTE180-2P41189	6043826			
	Conector macho M12, 4 pinos	Potenciômetro	Conector macho M12, 4 pinos	VTE180-2P42484	6043823
				VTE180-2P42489	6043827
				VTE180-2P42489	6043827

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

- **Princípio do sensor:** Sensor de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** energético
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
1 mm ... 1.100 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTE180-2F32482	6043945
				VTE180-2F32487	6044027
1 mm ... 450 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTE180-2F32444	6044025
				VTE180-2F32449	6044026
1 mm ... 500 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTE180-2F32342	6042576
				VTE180-2F32447	6043946
1 mm ... 900 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTE180-2F32484	6044028
				VTE180-2F32489	6044029

- **Princípio do sensor:** Barreira de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Lente dupla
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra/luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0,05 m ... 5,5 m	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2N41133	6043828
				VL180-2N41138	6043835
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2N42433	6043830
				VL180-2N42438	6043836
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2P41133	6043832
				VL180-2P41138	6043837
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2P42433	6043834
				VL180-2P42438	6043838
0,05 m ... 7 m	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2N41131	6041816
				VL180-2N41131S02	6052349
				VL180-2N41136	6037493
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2N42431	6041817
				VL180-2N42436	6037494
				VL180-2N42436P01	1052191
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2P41131	6041818
				VL180-2P41136	6037495
				VL180-2P42431	6041819
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2P42436	6037496
				VL180-2P42436P01	1052191
				VL180-2P42436P02	1053299

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

- **Princípio do sensor:** Barreira de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Lente dupla
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra/luz
- **Tipo de luz:** Luz infravermelha

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0,05 m ... 7 m	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2N41162	6041812
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2N42462	6041813
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VL180-2P41162	6041814
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2P42462	6041815

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

- **Princípio do sensor:** Barreira de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Lente dupla
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0,05 m ... 7 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2F32331	6043458
				VL180-2F32331P06	1107317

- **Princípio do sensor:** Barreira de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Lente dupla
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0,05 m ... 5,5 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VL180-2P32433	6044032
				VL180-2P32438	6044033
0,05 m ... 7 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VL180-2P32436	6044031
			Conector macho M12, 4 pinos	VL180-2P32431	6044030

- **Princípio do sensor:** Sensor de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Supressão do fundo
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra/luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
10 mm ... 350 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTB180-2N41112	6043867
				VTB180-2N41117	6043871
			Conector macho M12, 4 pinos	VTB180-2N42412	6043868
				VTB180-2N42417	6043872
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTB180-2P41112	6043869
				VTB180-2P41117	6043873
			Conector macho M12, 4 pinos	VTB180-2P42412	6043870
				VTB180-2P42417	6043874
1 mm ... 130 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTF180-2N41114	6043803
				VTF180-2N41119	6043807
			Conector macho M12, 4 pinos	VTF180-2N42414	6043804
				VTF180-2N42419	6043808
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTF180-2P41114	6043805
				VTF180-2P41119	6043810
			Conector macho M12, 4 pinos	VTF180-2P42414	6043806
				VTF180-2P42419	6043811
1 mm ... 140 mm	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTF180-2N41112	6041799
				VTF180-2N41117	6037477
			Conector macho M12, 4 pinos	VTF180-2N42412	6041801
				VTF180-2N42417	6037478
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VTF180-2P41112	6041802
				VTF180-2P41117	6037479
			Conector macho M12, 4 pinos	VTF180-2P42412	6041803
				VTF180-2P42417	6037480

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

- **Princípio do sensor:** Sensor de luz de reflexão
- **Princípio de detecção:** Supressão do fundo
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
10 mm ... 350 mm	NPN	Potenciômetro	Conector macho M12, 4 pinos	VTB180-2E32412	6058128
				VTB180-2F32412	6044019
	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 4 pinos	VTB180-2F32417	6044020
1 mm ... 130 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTF180-2F32414	6044023
			Conector macho M12, 4 pinos	VTF180-2F32419	6044024
1 mm ... 140 mm	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VTF180-2F32412	6044021
				VTF180-2F32417	6044022

- **Princípio do sensor:** Fococélula unidirecional
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra/luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0 m ... 25 m	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VSE180-2N41134	6043847
				VSE180-2N41139	6043851
			Conector macho M12, 4 pinos	VSE180-2N42434	6043848
				VSE180-2N42439	6043852
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VSE180-2P41134	6043849
				VSE180-2P41139	6043853
			Conector macho M12, 4 pinos	VSE180-2P42434	6043850
				VSE180-2P42439	6043854
0 m ... 28 m	NPN	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VSE180-2N41132	6041820
				VSE180-2N41137	6037497
			Conector macho M12, 4 pinos	VSE180-2N42432	6041821
				VSE180-2N42437	6037498
	PNP	Potenciômetro	Cabo, 4 fios, 2 m ¹⁾	VSE180-2P41132	6041822
				VSE180-2P41137	6037499
			Conector macho M12, 4 pinos	VSE180-2P42432	6041823
				VSE180-2P42437	6037500

¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

- **Princípio do sensor:** Fotocélula unidirecional
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por luz
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0 m ... 28 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 4 pinos	VSE180-2F32432	6047921

- **Princípio do sensor:** Fotocélula unidirecional
- **Emissor de luz:** LED
- **Tipo de fixação:** DC
- **Tipo de ligação:** Comutação por sombra
- **Tipo de luz:** Luz vermelha visível

Distância de comutação máx.	Saída de comutação	Ajuste	Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
0 m ... 25 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VSE180-2P32434	6044036
				VSE180-2P32439	6044037
0 m ... 28 m	PNP	Potenciômetro	Conector macho M12, 3 pinos	VSE180-2P32432	6044034
				VSE180-2P32437	6044035

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com