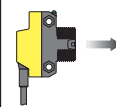
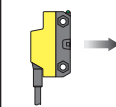
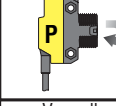
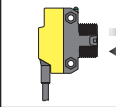
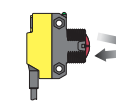
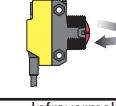
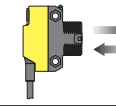
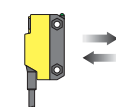
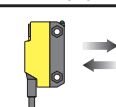




Características do WORLD-BEAM

- Encaixa facilmente em quase qualquer situação de montagem
- Performance óptica excepcional, comparável a sensores maiores “estilo mini” ou cilíndrico
- Operação com 10 a 30V cc, com saídas PNP ou NPN (SPDT) complementares, dependendo do modelo
- Indicadores LED de status de operação podem ser vistos de todas as direções
- Circuitos protegidos por um alojamento selado rígido
- Modelo disponíveis com ou sem “espiga” roscada 18 mm
- Todos os modelos com resposta de saída de menos de 1 milissegundo para excelente repetibilidade
- Opções de cabos de 2 m (6.5') ou 9 m (30') ou de desconexão rápida estilo Pico de 150 mm (6")

Modelos de WORLD-BEAM

Modo de Detecção	Modelo*	Alcance	Saída	
Oposto	Infravermelho de 940 nm Feixe Efetivo: 13 mm (0.5") 	20 m (66")	N/A	
	QS186E		NPN	
	QS18VP6R		PNP	
	Infravermelho de 940 nm Feixe Efetivo: 13 mm (0.5") 	3 m (10')	N/A	
	QS186EB		NPN	
	QS18VP6RB		PNP	
Retro Polarizado	Vermelho Visível de 600 nm 	3.5 m (12')	NPN	
	QS18VN6LP		PNP	
Retro	Vermelho Visível de 600 nm 	6.5 m (21')	NPN	
	QS18VN6LV		PNP	
Convergente	Vermelho Visível de 600 nm 	16 mm (0.63")	NPN	
	QS18VN6CV15		PNP	
	Vermelho Visível de 600 nm 	43 mm (1.7")	NPN	
	QS18VP6CV15		PNP	
	Difuso	Infravermelho de 940 nm 	450 mm (18")	NPN
		QS18VN6D		PNP
Divergente	Infravermelho de 940 nm 	100 mm (4")	NPN	
	QS18VP6D		PNP	
Fibra Óptica	Vermelho Visível de 600 nm 	O alcance varia de acordo com o modo de detecção e fibra óptica usada	NPN	
	QS18VN6DB		PNP	

* Somente os modelos de cabo padrão de 2m (6.5') estão listados. Para cabos de 9 m (30'), adicione o sufixo "W/30" ao número do modelo (por exemplo, QS186E W/30).

Modelos QD:

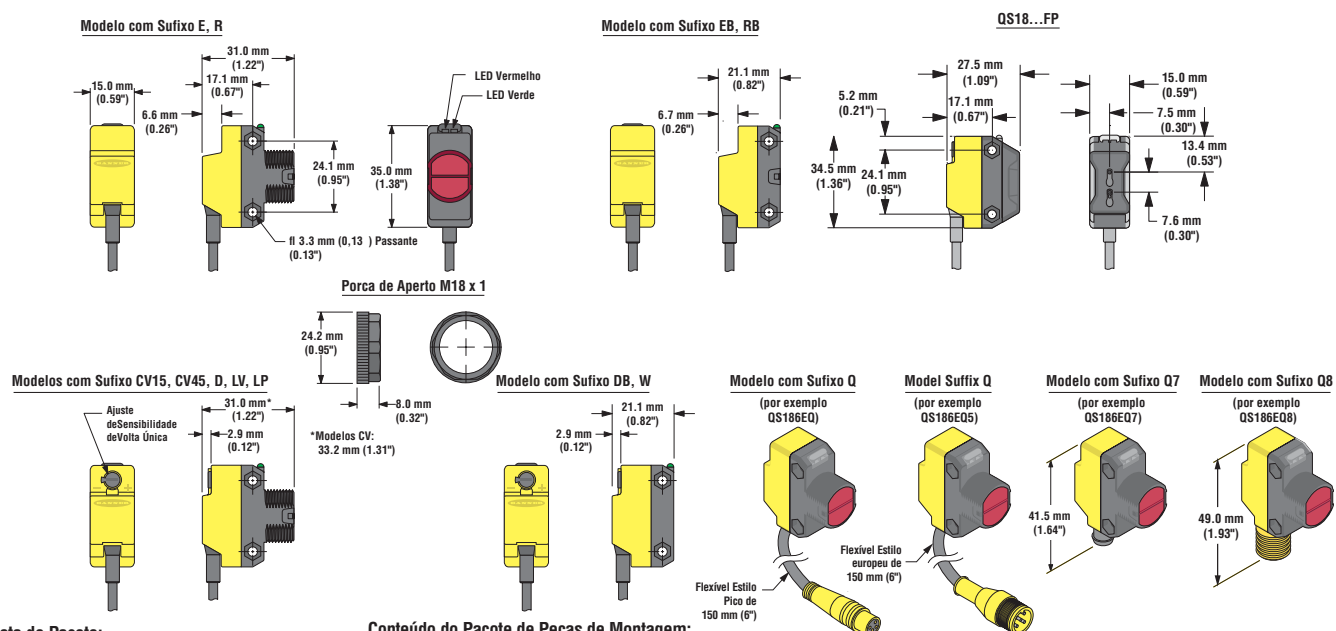
- Para estilo europeu QD integral com 4 pinos, adicione o sufixo "Q8" (por exemplo, QS186EQ8).
- Para estilo europeu flexível com 4 pinos de 150 mm (6"), adicione o sufixo "Q5" (por exemplo, QS186EQ5).
- Para estilo Pico QD integral com 4 pinos, adicione o sufixo "Q7" (por exemplo, QS186EQ7).
- Para estilo Pico flexível com 4 pinos de 150 mm (6"), adicione o sufixo "Q" (por exemplo, QS186EQ).

WORLD-BEAM™ - QS18

Especificações WORLD-BEAM

Tensão de Alimentação	10 a 30V cc (ripple máximo de 10%) a menos que 25 mA, sem carga; Protegido contra polaridade reversa e tensões transientes
Configuração de Saída	Estado sólido complementar (SPDT): NPN ou PNP (drenagem de corrente ou fonte de corrente), dependendo do modelo; Especificação: 100 mA máximo cada saída a 25° C Corrente de fuga em estado desligado: menos que 50 µA @ 30V cc Tensão de saturação de estado ligado: menos que 1V @ 10 mA; menos que 1.5V @ 100 mA Protegida contra pulso falso na ligação e sobrecarga contínua ou curto circuito das saídas
Resposta de Saída	Modo Oposto: 750 microssegundos na ligação; 375 microssegundos no desligamento Todos os outros: 600 microssegundos ligado/desligado NOTA: Retardo de 100 milissegundos; saídas não ativas durante este tempo
Repetibilidade	Modo Oposto: 100 microssegundos Todos os outros: 150 microssegundos
Ajustes	Modelos de modo de fibra óptica plástica, convergente, difuso e retrorefletivo (somente): Potenciômetro de ajuste de sensibilidade (GANHO) de volta única
Indicadores	2 indicadores LED: Verde contínuo: Energizado Vermelho contínuo: Objeto detectado Verde intermitente: Saída sobrecarregada Vermelho intermitente: Ganho de excesso marginal (ganho de excesso de 1,0 a 1,5x)
Construção	Alojamento de policarbonato/liga ABS, especificação IEC IP67; NEMA 6 peças de montagem de 3 mm incluídas
Conexões	Cabo de PVC com 4 fios de 2 m (6.5'), cabo de PVC de 9 m (30') PVC QD estilo Pico com 4 pinos QD flexível de 150 mm (6") QD estilo europeu com 4 pinos QD estilo europeu de 150 mm (6")
Condições de Operação	Temperatura: -20° a +70° C (-4° a + 158° F) Umidade Relativa: 90% @ 50° C (não condensado)
Certificações	

Dimensões e Características do WORLD-BEAM



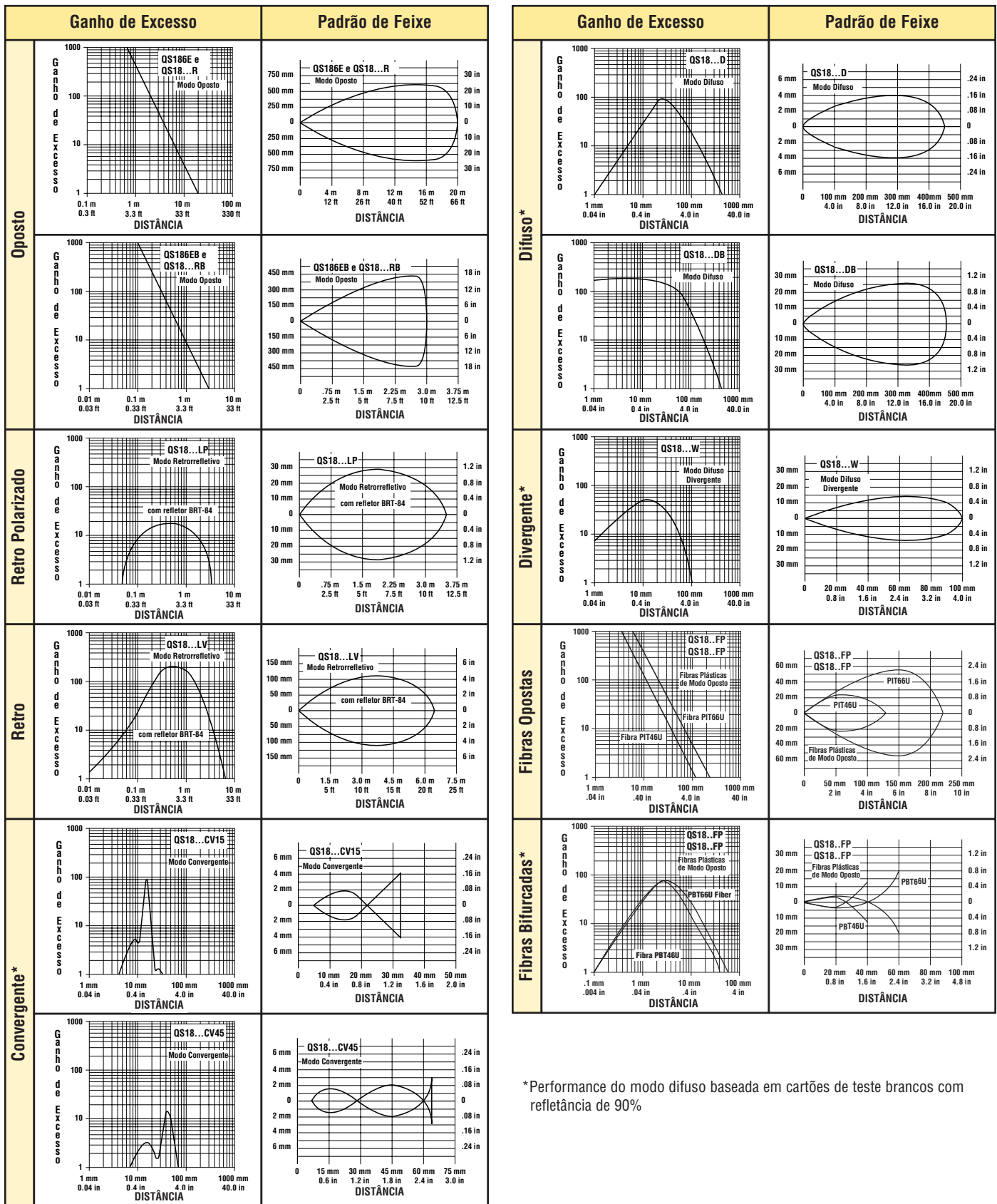
Lista do Pacote:

Sensor
Parca de aperto M18 x 1
Pacote de peças de montagem (veja abaixo)
Folha de instalação em inglês, P/N 63687
Folha de instalação em várias línguas,
P/N 63689

Conteúdo do Pacote de Peças de Montagem:

2 – Parafuso de aço inoxidável M3 x 0.5 x 20 mm
2 – Parca hexagonal de aço inoxidável M3 x 0.5
2 – Arruela de aço inoxidável M3

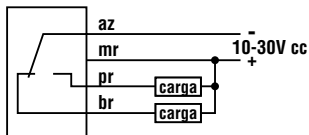
Curvas de Performance do WORLD-BEAM



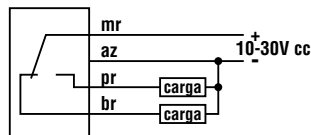
* Performance do modo difuso baseada em cartões de teste brancos com refletância de 90%

Esquemas de Ligação do WORLD-BEAM

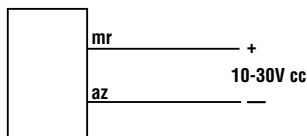
Sensores QS18 com Saídas NPN (Drenagem)



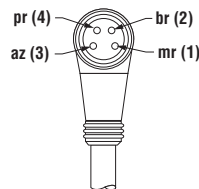
Sensores QS18 com Saídas PNP (Fonte)



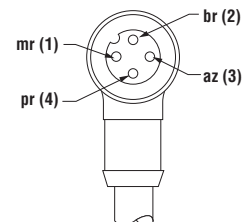
Emissores QS18



4 Pinos de Saída Estilo Pico (Conector do Cabo Mostrado)



4 Pinos de Saída Estilo Europeu (Conector do Cabo Mostrado)



Procedimento para Corte de Fibra Óptica sem Terminação

Fibras plásticas sem terminação são projetadas para serem cortadas pelo usuário no comprimento necessário para a aplicação. Para facilitar o corte, um dispositivo de corte Banner modelo PFC-1 é fornecido com a fibra.

Corte a fibra como descrito a seguir:

- 1) Localize a “extremidade do controle” da fibra (a extremidade sem acabamento). Determine o comprimento necessário da fibra para a aplicação. Se você estiver usando uma fibra bifurcada, separe as duas metades da fibra pelo menos duas polegadas além do local de corte da fibra. Levante a parte superior do cortador (lâmina) para abrir as portas de corte. Insira uma das extremidades do controle através de uma das portas de corte no cortador PFC-1 de maneira que o excesso de fibra saia na parte de trás do cortador.
- 2) Verifique atentamente o comprimento da fibra, e feche o cortador até cortar a fibra. Usando um porta de corte diferente, corte a segunda extremidade do controle no comprimento necessário. **Para assegurar um corte limpo, não use uma porta de corte mais de uma vez.**
- 3) Limpe gentilmente as extremidades cortadas da fibra com um pedaço de pano seco e limpo para remover qualquer contaminação. **Não use solventes ou abrasivos sobre qualquer fibra óptica exposta.**

Instalação da Fibra

- A) Destrave o prendedor de fibra como mostrado na Figura 2. Se fibras com núcleo de 0.25 mm ou 0.5 mm estiverem sendo usadas, insira o adaptador de fibra pequena nas portas.
- B) Insira gentilmente as extremidades de fibra óptica preparadas nas portas, o máximo possível.
- C) Deslize o prendedor de fibra de volta para travar, como mostrado na Figura 2

Use portas pequenas para tamanhos de fibra:

- 0.25 mm = (0.01")
- 0.5 mm = (0.02")

Use portas grandes para tamanhos de fibra:

- 0.75 mm = (0.03")
- 1.0 mm = (0.04")
- 1.5 mm = (0.06")

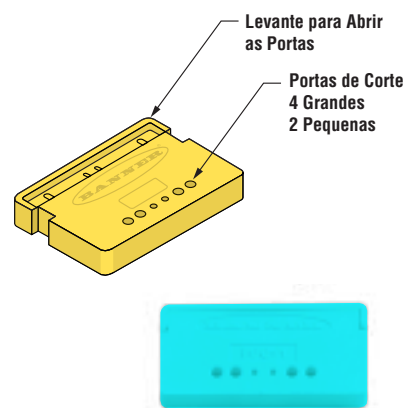


Figura 1. Cortador de Fibra Plástica PFC-1 (fornecido com a fibra)

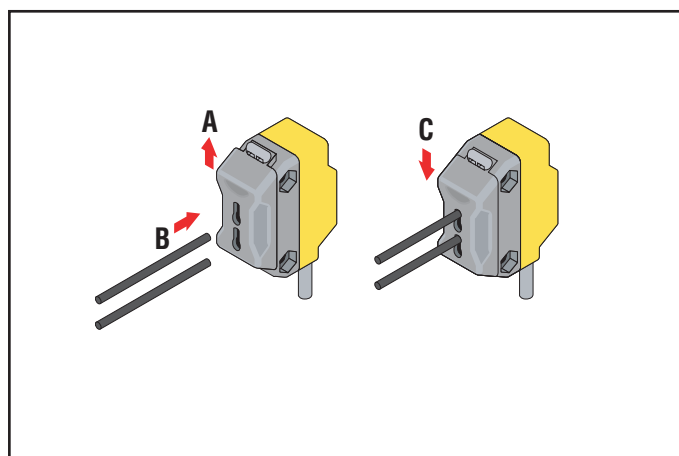


Figura 2. Instalando fibras no sensor óptico de fibra plástica QS18

Cabos com Desconexão Rápida Estilo Europeu

Estilo	Modelo	Comprimento	Dimensões
Reto com 4 Pinos	MQDC-406 MQDC-415 MQDC-430	2 m (6.5') 5 m (15') 9 m (30')	
Em 90 graus com 4 pinos	MQDC-406RA MQDC-415RA MQDC-430RA	2 m (6.5') 5 m (15') 9 m (30')	

Cabos de Desconexão Rápida Estilo Pico

Estilo	Modelo	Comprimento	Dimensões
Reto com 4 Pinos	PKG4-2	2 m (6.5')	
Em 90 graus com 4 pinos	PKW4-2	2 m (6.5')	

Alvos Retrorefletivos

Veja a seção de Acessórios de seu catálogo Banner de Sensores Fotoelétricos para obter informações completas.

NOTA: Sensores polarizados exigem somente alvos retrorefletivos tipo cubo angular

Fibra Óptica Plástica

Veja a seção de Acessórios de seu catálogo Banner de Sensores Fotoelétricos para obter informações completas.

Suportes de Montagem do WORLD-BEAM

<p>SMB18A</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 posições, aço inoxidável • Suporte de montagem em 90 graus 	<p>SMB312S</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte de montagem lateral com dois eixos, de aço inoxidável
<p>* Use parafusos 4 mm (#8) para montar os suportes. Faça furos distantes 24.2 mm (0.95") um do outro.</p> <p>Consulte seu catálogo Banner de Sensores Fotoelétrico para obter mais opções de suportes de montagem</p>	

WORLD-BEAM™ - QS18

GARANTIA: A Banner Engineering Corp. garante que seus produtos estão livres de defeitos por um ano. A Banner Engineering Corp. reparará ou substituirá, por conta da Banner, qualquer produto de sua fabricação que apresente defeito quando devolvido à fábrica durante o período de garantia.

Esta garantia não cobre danos ou responsabilidades pela aplicação inadequada dos produtos Banner. Esta garantia se aplica no lugar de qualquer outra garantia expressa ou implícita.



ADVERTÊNCIA . . . Não Deve Ser Usado para Proteção Pessoal

Nunca use estes produtos como dispositivo de detecção para proteção pessoal. Fazer isso pode resultar em lesões graves ou morte.

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