

Interruptor de Limite/Proximidade Série FS

Instruções de Instalação e Operação

Princípios Operativos

Os interruptores de proximidade Euroswitch Série FS utilizam tecnologia magnética comprovada que lhes permite detetar material ferroso como, por exemplo, aço suave ou aço inoxidável (17/4 ou série 400) até 2,5 mm (0,1"). Este intervalo de deteção pode ser aumentado através da utilização de um atuador magnético externo. Consulte as folhas de dados individuais do produto quanto ao intervalo de deteção específico de cada modelo.

Os interruptores são de tipo sem tensão com contacto seco, disponíveis com formas de contacto Normalmente Aberto (NO), Normalmente Fechado (NC), comutação SPCO/SPDT (Forma c) ou DPCO/DPDT (2x Forma C).

Os interruptores são altamente flexíveis e capazes de comutar várias voltagens até 240 V CA/CC. Oferecem uma repetibilidade de deteção entre 0,05 mm (0,002") diferencial/histerese <0,51mm (0,02").

Estão disponíveis modelos com roscas métricas ou imperiais para se adequarem à maioria das aplicações, e opções de terminação incluem uma variedade de cabo ou de tipos de conector e a nossa cabeça de ligação com fios integral única num dos nossos estilos W, WL, WLR e WLRT.



Considerações de Instalação - Deteção

Apesar de tudo os interruptores da série FS conseguirem operar de forma fiável numa proximidade de materiais ferrosos, o intervalo de deteção pode ser afetado (reduzido). De modo a assegurar um intervalo de deteção máxima, monte o interruptor em material não ferroso como, por exemplo, aço inoxidável (série 300).

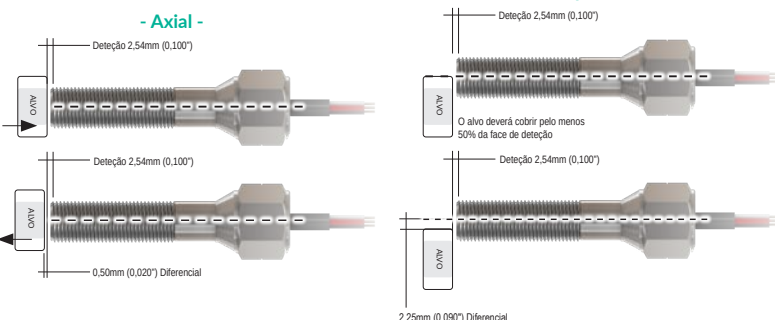
Para um intervalo de deteção máximo, certifique-se de que a massa alvo suficiente é introduzida no envelope de deteção sem tocar na extremidade do sensor. Os intervalos de deteção são indicados utilizando um alvo de aço suave de 25,4mm (1") x 25,4mm (1") x 6,35mm (¼").

Os alvos magnéticos (Neodímio, cobalto samário, alnico, etc.) podem ser utilizados, mas deverá ser tido cuidado para assegurar que o polo norte magnético é orientado no sentido da face de deteção de interruptor.

Qualquer alvo deverá cobrir pelo menos 50% da face de deteção do interruptor.

Diferencial/Histerese: Esta é a distância entre o ponto no qual o interruptor se ativa quando um objeto entra na área de deteção, e o ponto no qual o interruptor reinicia após o alvo sair da área de deteção.

Consulte os diagramas abaixo quanto ao movimento do alvo nas direções axial/perpendicular.



Numeração de partes

A divisão de número de peça Série FS é indicada abaixo. Note que nem todas as opções/combinções estão disponíveis. Consulte a página www.euroswitch.com ou contacte a fábrica para obter informações mais atualizadas.

Opção - Opção 1 - Série Modelo Consulte a página www.euroswitch.com para ver as séries modelo e especificações técnicas.

FS- B D 2 1 - AU - WLR
Opção 1 2 3 4 5 6

2 - Certificação	3 - Material	5 - Opções Adicionais	6 - Opções de Conexão
Aprovações Padrão 1 Geral Industrial 2 IECEx/ATEX/UKEX Ex ia IIC/IIIC** Zona Intrinsecamente Segura 0 & 20 † 3 IECEx/ATEX/UKEX Ex db/IIIC/IIIC** Zonas à Prova de Explosão 1, 2, 21 & 22 4 UL/CSA Classe I, II, III Div 1 Grupos A-G 5 UL/CSA Classe I, II, III Div 2 Grupos A-D, F, G 6 UL/CSA Local Common Objetivo Geral 7 UL/CSA Classe I, II, III Div 1 Zona Intrinsecamente Segura 0 Multiaprovações B IECEx/ATEX/UKEX Ex db/IIIC/IIIC/IIIC** D Aproveado Globalmente - Prova de Explosão** Inclui aprovações 3, 4, P, R, X, Z com fios & 3, 4, P, R, V, X, Z conectáveis. E Aproveado Globalmente - Intrinsecamente seguro** Inclui aprovações 2, T, N, Q, W, Y. Aprovações Regionais à Prova de Explosão (Ex db/IIIC) J JPEX (Japão) K Marcação TS (Taiwan) R PESO (Índia) V KCs (Coreia) X INMETRO (Brasil) Z EAC/TRCU (EAC*) Aprovações Regionais Intrinsecamente Seguras (Ex ia) Q PESO (Índia) U KCs (Coreia) W INMETRO (Brasil) Y EAC/TRCU (EAC*) Aprovações de especialistas N Qualificação Nuclear * Rússia, Cazaquistão, Bielorrússia. † também adequado para zonas 1, 2, 21 & 22. **Inclui também, CCC-Ex (China) ECAS Ex (EAU)	Material do Corpo 2 Aço Inoxidável 316L Consulte a fábrica para material de corpo alternativo. 4 - Intervalo de Temperatura Temperatura Padrão 1 Cabo PVC 1L Chumbos PVC -20°C a +70°C (+80°C IS e GI) -40°C a +105°C (Certificações 4, 5 e 6) 3 Cabo PUR -40°C a +90°C Apenas disponível na certificação Ex ia Temperatura baixa 2 Cabo de poliolefina -60°C a +120°C (+125°C IS e GI) -60°C a +105°C (Certificações 4, 5 e 6) Temperatura alta 4L Chumbos PTFE/Teflon™ -40°C a +204°C Aplicam-se limitações de certificação 5L Chumbos PEEK Apenas disponível em Ex db, Ex ia e GI -60°C a +204°C Aplicam-se limitações de certificação 6 Cabo de silicone -55°C a +175°C Apenas disponível na certificação Ex ia Todos os interruptores com fios são fornecidos com 2 metros (78") como padrão.	Organização de Contacto - Padrão SPDT/SPCO (Forma C) D Apenas Modelos Específicos DPDT/DPCO (2x Forma C) LFC Monitorização de Avaria de Linha NAMUR (Normalmente fechado) Ex ia e Temperatura Padrão* LFO Monitorização de Avaria de Linha NAMUR (Normalmente aberto) Ex ia e Temperatura Padrão* Material de Contacto - Paládio/Prata Padrão AU Ouro intermitente Terra/Base E Fio-terra Exigido em certificações 4, 5 e 6 Classificação de Pressão de Face de Deteção - Padrão de 2000 psi/ 138 Bar 5K 5000 psi/ 345 Bar 10K 10 000 psi/ 690 Bar Intervalo de deteção diminuído em 5K e 10K. * Baixa temperatura e versão Ex db/IIIC disponível, consulte a fábrica. Algumas opções poderão ser combinadas, consulte a fábrica.	Cabeça de Ligação com Fios W Entrada Superior/Traseira WL Entrada lateral WLR Entrada lateral a 360° rotativa WLRT Entrada lateral dupla a 360° rotativa Entrada de Conduta Alternativa M20 M20 (Apenas em modelos imperiais) NPT ½" NPT (Apenas em modelos métricos) Comprimentos de Chumbo/Cabo Não Padrão - O comprimento padrão é de 2 metros xxM Comprimento não padrão, especificar em metros, por exemplo - 10 M SE Posição de saída lateral † Conector de micro alteração - Desconexão rápida (QDC) V2-3 3 pinos - M 12, Ranhura única, QDC V2-4 4 pinos - M 12, Ranhura única, QDC V5-3 3 pinos - ½"-20, Ranhura dupla, QDC V5-4 4 pinos - ½"-20, Ranhura dupla, QDC Conector de minialteração - Desconexão rápida (QDC) V3-3 3 pinos, QDC V3-4 4 pinos, QDC Opções LED LEDG LED Verde - Alvo detetado LEDR LED Vermelho - Alvo detetado LEDB LED Vermelho e Verde - (Verde = Alvo Detetado) Conector Subaquático 3SS 3 pinos - Circular padrão 4SS 4 pinos - Circular padrão 3SSM 3 pinos - Circular Micro 4SSM 4 pinos - Circular Micro 3LSS 3 pinos 90° - Perfil baixo 4LSS 4 pinos 90° - Perfil baixo 3LSSM 3 pinos 90° - Circular Micro 4LSSM 4 pinos 90° - Circular Micro Algumas opções poderão ser combinadas, consulte a fábrica.

À Prova de Explosão >				
Certificação/Aprovação	Número de Certificado		Padrões de conformidade	Marcação
	Modelos de Conector e com Fios	Modelos conectáveis		
ATEX Ex db	Baseefa14ATEX0256X	BASEEFA14ATEX0119X	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014	Ex II 2 GD Ex db IEC T6; Gb (-20°C <Ta<+70°C) Ex db IEC T85°C Db * alternativa T4/T135°C (-20°C <Ta<+120°C) T4/T200°C (-20°C <Ta<+175°C) IP66/67/68
IECEx Ex db	IECEaBAS14.0121X	IECEaBAS14.0056X	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013	
UKEX Ex db	BAS21UKEX0756X	BAS21UKEX0754X	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014	
UL/CSA CI/II/III Div 1	E364212		UL2103, CSA C22.2 25 & 30	Industrial Control Equip for Haz. Loc. Local not Required Class I Division 1 Groups A, B, C, D Class II Division 1 Groups E, F, G Class III Division 1 -40°C to +100°C T4A NEMA 4X/6P -40°C to +100°C T4A * alternative -60°C to +100°C NEMA 4X/6P
UL/CSA CI/II/III Div 2	E364212		UL 121201, CSA C22.2 NO 213	Industrial Control Equip for Haz. Loc. Local not Required Class I Division 2 Groups A, B, C, D Class II Division 2 Groups E, F, G Class III Division 2 -40°C to +100°C T4A NEMA 4X/6P * alternative -60°C to +100°C Connector versions -40°C to +60°C T6
EAC/TRCU Ex db	EAC3 RU C-GB A407.B.05700/23	EAC3 RU C-GB A407.B.05700/23	TP TC 012:2011, GOST 31610-0:2014 (IEC 60079-0: 2011), 60079-1: 2013, 60079-31:2013	1 Ex d IEC T4; Gb X (-40°C <Ta<+120°C) Ex db IEC T135°C Db X * alternativa T6/T85°C (-20°C <Ta<+70°C)
CCC Ex db	2020322304000801	2020322304000800	GB/T 3836.1-2021 GB/T 3836.2-2021 GB/T 3836.3-2021	De acordo com a ATEX/IECEx Ex db com adição de marca quando aplicável.
INMETRO Ex db	NCC-14.2911X		ABNT NBR IEC 60079-0:2018, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-31:2014	De acordo com a ATEX/IECEx Ex db além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.
PESO Ex db	P581420	P580630	IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-31: 2013	
KCs Ex db	16-KAABO-0032X	16-KAABO-0162X 18-KAABO-0286X (WLR)	Announcement No. 2016-54 Ministry of Employment and Labor CNS 3376-0:2014, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013	De acordo com a ATEX/IECEx Ex db além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.
TS Mark	—	(ITR)02023 07-00141X		
JPEX Ex db	—	CML 20UPN1175X	JNIOSH-TR-46-1:2015, JNIOSH-TR-46-2:2018, JNIOSH-TR-46-9:2015	
ECAS Ex db	23-08-83642/E23-07-083188/NB0010		UAES IEC 60079-0, UAES IEC 60079-1, UAES IEC 60079-31	

Intrinsically Safe >				
Certificação/Aprovação	Número de Certificado		Padrões de conformidade	Marcação
	Todos os tipos de modelo			
ATEX Ex Ia	Baseefa14ATEX0013X		EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012	 Ex i I GD
IECEx Ex Ia	IECEaBAS14.0003X		IEC 60079-0: 2017 IEC 60079-11: 2011	Consultar o Certificado para outras variações de marcação permitida.
UKEX Ex Ia	BAS21UKEX0626X		EN IEC 60079-0: 2018 EN 60079-11: 2012	
UL/CSA CI/II/III Zona Intrinsecamente Segura 0	E364212	UL 913 CAN/CSA C22.2 NO. 60079-11.15		 Industrial Control Equipment for Haz. Loc. Install as per GA-029 Intrinsically Safe for Use in Class I Division 1 Groups A,B,C,D Class II Division 1 Groups E,F,G Class III Division 1 -20°C to +75°C T6 NEMA 4X/6P -60°C to +125°C T4
EAC/TRCU Ex Ia	EAC3 RU C-GB A407.B.05701/23	TP TC 012:2011, GOST 31610-0:2014 (IEC 60079-0: 2011), GOST 31610-11-2014 (IEC 60079-31: 2013)		 Ex Ia IEC T4; Ga X (-40°C <Ta<+125°C) Ex Ia IEC T135°C Db X * marcações alternativas - consultar o certificado
CCC Ex Ia	2020322304000873	GB/T 3836.1-2021 GB/T 3836.4-2021		 De acordo com a ATEX/IECEx Ex Ia além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.
PESO Ex Ia	P580629	IEC 60079-0: 2011 IEC 60079-11: 2011		 De acordo com a ATEX/IECEx Ex Ia além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.
INMETRO Ex Ia	NCC-14.2910X	ABNT NBR IEC 60079-0:2018, IEC 60079-11:2013, IEC 60079-26:2016		 De acordo com a ATEX/IECEx Ex Ia além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.
ECAS Ex Ia	23-08-83642/E23-07-084996/NB0010	UAES IEC 60079-11, UAES IEC 60079-0		 De acordo com a ATEX/IECEx Ex Ia além do número de certificado regional e marcação sempre que aplicável.

Outras Aprovações >				
Local Comum UL/CSA	E327326		UL 508 CSA C22.2 Núm. 14-13	Industrial Control Equipment
Nível de Integridade de Segurança (SIL)	FSP18015		IEC 61508-2010: SC31 SIL 2 com HFT=0 (1oo1) e SIL 3 com HFT =1 (1oo2)	

Condições especiais para uso seguro

Prova de Explosão/Não Inflamável (Certificações 3, 4, 5, B, D, P, R, V, X, Z)

Para Tipos Com Fios:

Ex db/tb

A1. Sempre que não houver disponíveis unidades de ligação de conduta, o cabo não revestido integral deverá ser terminado e protegido de forma adequada de puxões, torções e danos mecânicos.

A2. Quando usado em atmosferas poeirentas, a disposição de prensa-cabos certificada à parte deverá manter a classificação IP6X da caixa.

A3. Quando utilizado em atmosferas poeirentas, deverá ser considerado vedante adicional nas entradas roscadas (por exemplo, arruela, lubrificante, junta). Deverá ser realizada limpeza regular para evitar a acumulação de camadas de pó.

A4. Ligação à terra externa é feita através da rosca de montagem ou de entrada. Modelos com a opção -E são fornecidos com um fio-terra ligado ao revestimento metálico.

UL/CSA CI I/II/III Div 1/2

B1. Todos os modelos não necessitam de um vedante de conduta a ser instalado.

B2. Ligação à terra externa é feita através da rosca de montagem ou de entrada. Modelos com a opção -E são fornecidos com um fio-terra ligado ao revestimento metálico.

B3. Um 7A fusível suplementar deve ser instalado em cada linha de fornecimento de entrada para o dispositivo (de acordo com NEC/CEC).

B4. Instale de acordo com as cláusulas pertinentes do NEC/CEC.

Para Tipos Conectáveis:

Ex db/tb

C1. A tampa da caixa deve estar completamente apertada para manter tanto a classificação IP/NEMA como a proteção contra explosão, o parafuso sem cabeça deve ser apertado mais para evitar que a tampa desaperte.

C2. Um ponto de ligação à terra interno é fornecido nos tipos conectáveis.

C3. Ligação à terra externa é feita através da rosca de montagem ou de entrada. Perno de terra externo opcional.

C4. O caminho da chama não deve ser reparado.

C5. Quando usado em atmosferas poeirentas, a disposição de prensa-cabos certificada à parte deverá manter a classificação IP6X da caixa.

UL/CSA CI I/II/III Div 1/2

D1. Cuidado - mantenha o revestimento bem fechado quando em funcionamento

D2. Todos os modelos (exceto os de Tipo WLRT com fios) não necessitam de um vedante de conduta a ser instalado.

D3. Para modelos conectáveis apenas Tipo WLRT - pelo menos uma das entradas roscadas deve ser vedada dentro de 50 mm a partir da ligação roscada.

D4. Para modelos tipo W conectáveis com entrada de conduta através da tampa, as uniões de conduta são recomendadas para facilitar a instalação do empanque. Contacte a Euroswitch para mais detalhes.

D5. O tamanho da fiação de campo deve estar entre 12AWG e 28AWG com condutores de cobre. Classificação de temperatura de isolamento 105°C.

D6. Instale de acordo com as cláusulas pertinentes do NEC/CEC.

D7. Um fusível suplementar de 7A deve ser instalado em cada linha de alimentação de entrada para o dispositivo (de acordo com o NEC/CEC).

Para Tipos de Conector (Apenas UL/CSA CI I/II/III Div 2)

E1. Para modelos com sufixo, V2/V3/V5, o conector externo deve ser cruzado com conjuntos de cabo listados UL, Classe I, Divisão 2, por exemplo, Ficheiro UL Número E476689 ou E359524.

E2. Aviso - Perigo de Explosão - Substituição de Componentes poderão colocar em causa a adequabilidade para Classe I/II Divisão 2.

E3. Aviso - Perigo de Explosão - Não desconectar o equipamento a menos que a alimentação tenha sido desligada ou a área seja tida como não perigosa.

E4. A cable assembly is to always be connected during operation, and is only to be disconnected / reconnected by trained service personnel.

Intrinsecamente Seguro - (Certificações 2, 7, E, N, Q, U, W, Y)

Para Todos os Tipos:

F1. Sensores de proximidade metálica ou partes metálicas de sensores de proximidade não metálicos poderão criar um risco eletrostático se não ligados a terra. Isto deverá ser tido em conta durante a instalação.

F2. A entrada do cabo ao interruptor conectável deve ser instalada com um empanque de cabo que é o equipamento adequado certificado para Ex e Ex ta.

F3. Os cabos integrais deverão ser fixados e estar protegidos, de forma eficiente, contra danos conforme exigido de um cabo Tipo B conforme definido na cláusula 9.5.3 da IEC 60079-25: 2010.

F4. A cablagem externa aos sensores de proximidade deverá utilizar cabo tipo A ou tipo B conforme definido na cláusula 9.5.2 e 9.5.3 da IEC 60079-25: 2010.

F5. As caixas de junção utilizadas para alargar a cablagem do sensor, que se localizam numa área perigosa com pó, deverão ser certificadas separadamente e ser adequadas para utilização nessa área perigosa.

F6. Sempre que um sensor tiver dois conjuntos de contactos de comutação, ambos os conjuntos de contactos de comutação são considerados como sendo parte do mesmo circuito intrinsecamente seguro, e não se circuitos intrinsecamente seguros separados.

F7. Modelos intrinsecamente seguros UL/CSA a ser instalados de acordo com o Esquema de Controlo GA-029.

Parâmetros de Instalação Mecânica

Montagem de Interruptor

Cada interruptor dispõe de duas contraporcas para ser seguro a um suporte ou placa de montagem. As arruelas de bloqueio anti vibração são recomendadas para aplicações com elevados níveis de vibração. As porcas de bloqueio devem ser apertadas de acordo com o binário abaixo.

3/8"-24 UNF	7 Nm ± 1 Nm (62 lbf-in ± 9 lbf-in)	9/16" A/F
M12 x 1.0	7 Nm ± 1 Nm (62 lbf-in ± 9 lbf-in)	17mm A/F
5/8"-18 UNF	25 Nm ± 5 Nm (18 lbf-ft ± 4 lbf-ft)	7/8" A/F
M18 x 1.0	25 Nm ± 5 Nm (18 lbf-ft ± 4 lbf-ft)	24mm A/F

Para Tipos Conectáveis (Todos)

Aquando do aperto de cada contraporca, o interruptor não deverá rodar utilizando uma chave de fendas nas partes achatadas de 24 mm desde que debaixo da cabeça conectável (não utilizando as partes achatadas na tampa).

Tampa sextavada 25mm A/F

Parafuso da tampa M3 1 Chave hexagonal de 1,5 mm

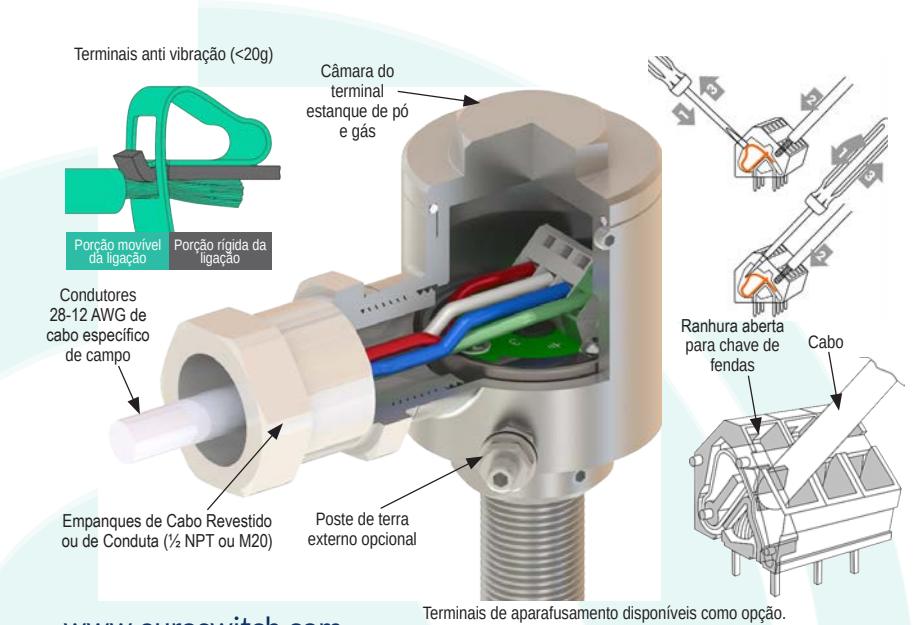
Para Tipos Conectáveis (apenas WLR e WLRT)

O cabeçote pode girar para se adequar ao revestimento do cabo - Observe que os terminais NÃO DEVEM ser preenchidos com condutores ao girar o cabeçote para evitar danos. Assim que a posição final do interruptor for atingida, certifique-se de que o parafuso sem cabeça M4 é instalado debaixo da cabeça conectável e apertado.

Parafuso de bloqueio com cabeça M4 2 Chave hexagonal de 2 mm

Ligação elétrica

Os modelos de tipo conectável estão equipados com terminais de braçadeira de caixa anti vibração. Utilize uma pequena chave de fendas de partes achatadas para operar o terminal da forma indicada abaixo. O condutor deve ser empurrador para dentro e a chave de fendas removida da braçadeira do condutor.



Terminais de aparafusamento disponíveis como opção.

Instalação de Empanque Conectável (Tipo W)

Siga o procedimento de 4 passos abaixo para instalar a cablagem e os empanques ao Tipo W com Fios.



Parâmetros de Instalação Elétrica

Classificações Elétricas (Corrente de Comutação Máxima)

Modelos SPDT: FS-A, B, C, D, E, F, J, K, L, M, N, O, P, Q

3A @24 VDC, 4A @110/120 VAC, 2A @230/240 VAC

Modelos SPDT com LED FS-G, GI, GM

250mA @24 VDC ou 250mA @110/120 VAC*

Modelos DPDT FS -B-D, C-D, J-D, K-D

1A @24 VDC, 3A @110/120 VAC, 1.5A @230/240 VAC

Considerações de Instalação - Todos os Modelos

A Série FS vem selada de fábrica e não necessita de enquadrar os vedantes da conduta separados nos sistemas conectados da conduta (por exemplo, UL/CSA CI I/II Div1).

A conduta e/ou cabo de conduta deverão ter o apoio adequado para evitar empurrar e torcer o cabo e/ou interruptor.

Operação Paralela e Série Qualquer número da Série FS dos interruptores poderão ser ligados quer em série ou em paralelo sem qualquer drenagem de corrente ou queda de tensão nos seus contactos.

*Note a exceção: Os modelos FS-GI/GM exigem um mínimo de 20 mA para assegurar a iluminação correta

dos LED. Estes modelos têm uma queda de ~5 V por interruptor.

Considerações de Instalação - Modelos LED

Estes modelos são fornecidos com indicação visual LED do estado do interruptor em resposta ao alvo de deteção. Para modelos LED monocoloridos (LEDG ou LEDR), os LED são ligados no contacto NO (Normalmente Aberto) que "fecha/cria" com o alvo presente. O modelo bicolorido (LEDB) fornece uma indicação LED VERMELHO e VERDE a partir dos contactos NC e NO, respetivamente.

Os modelos FS-G requerem uma corrente mínimo de 20 mA para iluminar os LED satisfatoriamente (o interruptor irá operar abaixo disto, mas os LED poderão não estar visíveis). >50 mA é recomendado para assegurar o brilho máximo dos LED. No entanto, devem existir cuidados para assegurar que estas unidades só são fornecidas com uma corrente máxima de 250 mA para evitar que ocorram danos nos LED.

! IMPORTANTE:

A unidade NÃO DEVE ser conectada diretamente aos terminais +ve e -ve de uma fonte de alimentação sem conectar uma carga (resistor) em circuito para limitar a corrente.

Por exemplo, fornecer os 50 mA recomendados, uma alimentação 24 VDC irão necessitar que um resistor 390R seja conectado em série com a alimentação. Deverá ser dada consideração à dissipação de calor a partir do resistor dependendo da montagem. Um modelo de montagem de superfície sugerido é Arco HS10 R39 J (10W). Contacte a fábrica para mais detalhes e assistência.

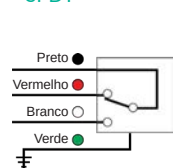
LEDR (RED) - Conecte os fios COM e NO para fornecer sinal e iluminação LED a partir do contacto NO quando o alvo está presente. O fio do contacto NC (Normalmente Fechado) é fornecido apenas para sinalização (sem iluminação LED) e fornece uma saída de interruptor quando o alvo não está presente.

LEDG (GREEN) - Conecte os fios COM e NO para fornecer sinal e iluminação LED a partir do contacto NO quando o alvo está presente. O fio do contacto NC (Normalmente Fechado) é fornecido apenas para sinalização (sem iluminação LED) e fornece uma saída de interruptor quando o alvo não está presente.

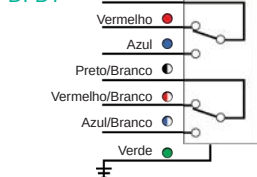
LEDB (VERMELHO E VERDE) - Conecte o fio COM. Conecte ainda os fios NO e NC para fornecer sinal e iluminação LED bicolorida. Os LED VERDES são ligados no Contacto NO que se acende quando o alvo está presente e os LED VERMELHOS são ligados no Contacto NC que acende quando o alvo não está presente.

Cabo - PVC

SPDT



DPDT

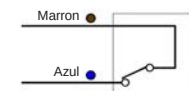


Cabo - PUR

Normalmente Aberto Form A



Normalmente Fechado Form B

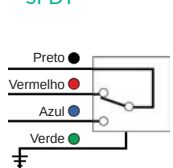


Diagramas de Ligação - Modelos com Fios e Conectáveis

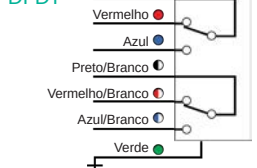
Um fio-terra é instalado em modelos com a Opção -E. Os modelos sem um fio-terra estão disponíveis para aprovações/certificações específicas.

Fios de chumbo - PVC ou PTFE/Teflon™

SPDT

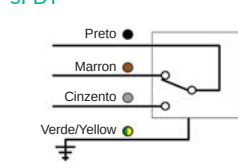


DPDT

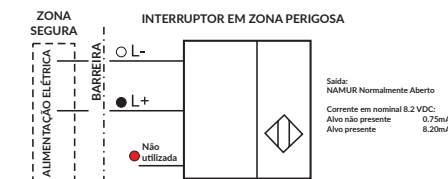


Cabo - Silicone

SPDT

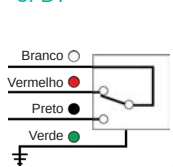


LFO - Cabo PVC/Poliolefina

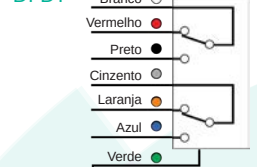


Cabo - Poliolefina

SPDT

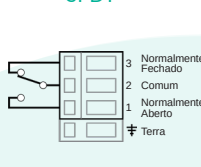


DPDT

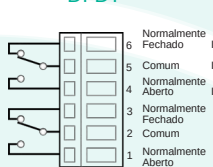


Conectável - W, WL, WLR

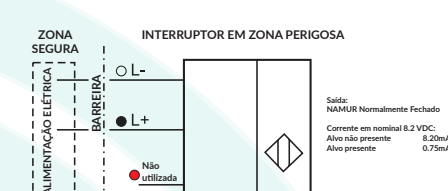
SPDT



DPDT

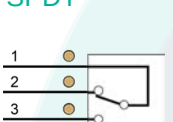


LFC - Cabo PVC/Poliolefina

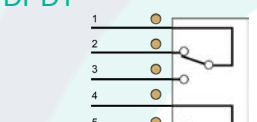


Fios de chumbo - PEEK

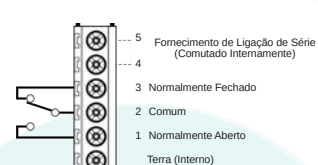
SPDT



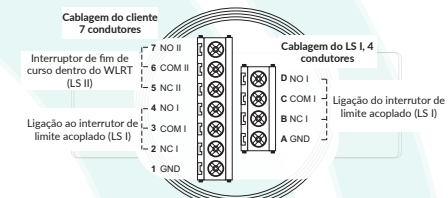
DPDT



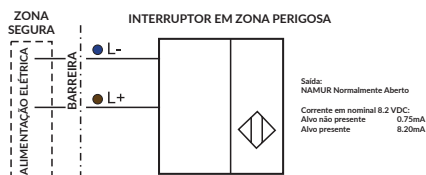
Conectável - WLRT (Para cablagem em série)



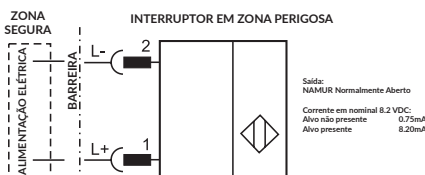
Wireable - WLRT (Através do fio)



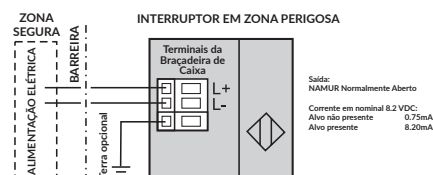
LFO – Cabo PUR



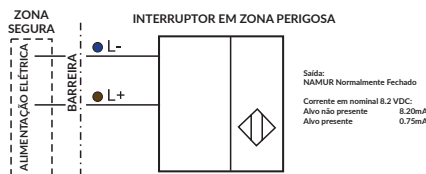
LFO - Conector V2-4



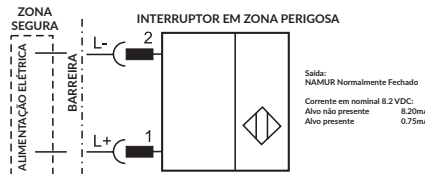
LFO - Conectável



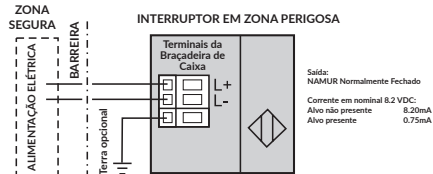
LFC – Cabo PUR



LFC - Conector V2-4



LFC - Conectável

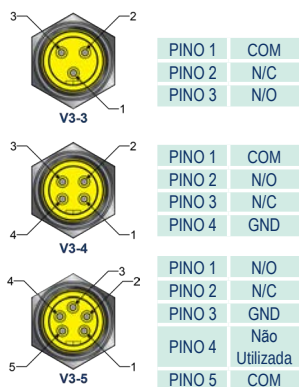


Diagramas de Ligação - Modelos do Conector

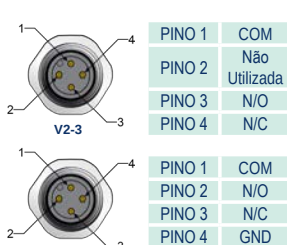
A maioria dos modelos está disponível com conector integral.

Os diagramas abaixo mostram a vista de face do conector macho fornecida no interruptor.

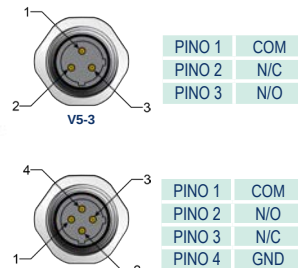
V3 – Mini Mudança



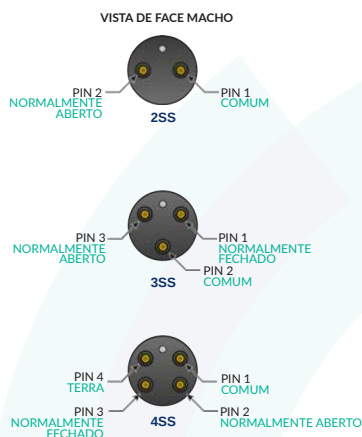
V2 – Micro Mudança



V5 – Micro Mudança



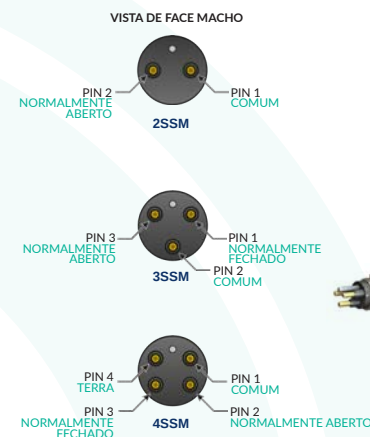
SS – Coincidência em Ambiente Húmido Subaquático - Circular Padrão



LSS – Coincidência em Ambiente Húmido Subaquático - Perfil Baixo



SSM – Coincidência em Ambiente Húmido Subaquático - Circular Micro



Peça para falar com alguém da nossa equipa de soluções para aconselhamento para a sua aplicação específica.

Euroswitch – Global
Lancaster Park
Burton upon Trent
Staffordshire
DE13 9PD
United Kingdom

t: +44 (0) 1283 575 811
e: sales@euroswitch.com

Euroswitch – Americas
5718 Westheimer
Suite 1000
Houston
TX 77057
USA

t: + (1) 281 909 4477
e: sales@euroswitch.com

Euroswitch – Middle East
48 Burjgate Tower
Level 20
Dubai
PO BOX 36615
UAE

t: +971 4 518 2545
e: sales@euroswitch.com

euroSwitch
A Longvale Brand
www.euroswitch.com