

# Interruttore di prossimità/limite della serie FS

## Istruzioni di installazione e utilizzo

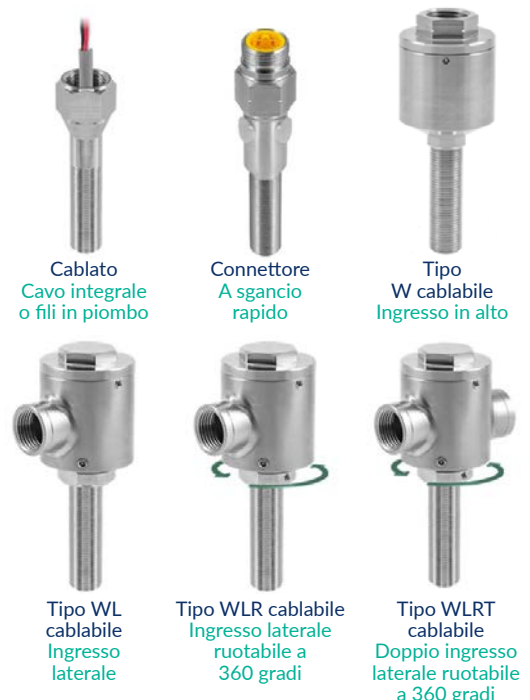
### Principi di funzionamento

Gli interruttori di prossimità della serie FS di Euroswitch sfruttano una tecnologia magnetica collaudata che garantisce il rilevamento di materiali ferrosi, come l'acciaio dolce o inossidabile (serie 17/4 o 400), fino a 2,5 mm (0,1"). È possibile ampliare l'intervallo di rilevamento mediante un attuatore magnetico esterno. Consultare le schede tecniche dei singoli prodotti per l'intervallo di rilevamento specifico di ciascun modello.

Gli interruttori sono a contatto pulito senza tensione, disponibili con forme di contatto normalmente aperto (NO), normalmente chiuso (NC), a commutazione SPCO/SPDT (forma a C) o DPCO/DPDT (2, forma a C).

Gli interruttori garantiscono un'elevata flessibilità e la commutazione di tensioni multiple fino a 240 V CA/CC, oltre a offrire una ripetibilità di rilevamento entro 0,05 mm (0,002") e differenziale/isteresi inferiore a 0,51 mm (0,02").

I modelli sono disponibili con filettature imperiali o metriche per adattarsi alla maggior parte delle applicazioni. Le opzioni relative alle terminazioni comprendono diversi tipi di cavi o connettori e la nostra esclusiva testa di collegamento cablata integrale in uno dei quattro modelli W, WL, WLR e WLRT.



### Considerazioni sull'installazione: rilevamento

Nonostante gli interruttori della serie FS garantiscano un funzionamento affidabile in prossimità di materiali ferrosi, questi elementi possono influenzare (ridurre) il campo di rilevamento. Per garantire il campo di rilevamento massimo, montare l'interruttore in un materiale non ferroso come l'acciaio inossidabile (serie 300).

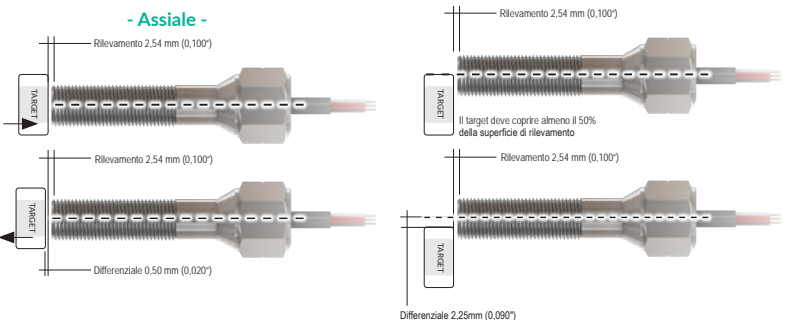
Per il massimo campo di rilevamento, inserire una massa sufficiente del target nell'involucro di rilevamento, evitando il contatto con l'estremità del sensore. I campi di rilevamento indicati fanno riferimento a un target di 25,4 mm (1") x 25,4 mm (1") x 6,35 mm (1/4") in acciaio dolce.

È possibile usare target magnetici (neodimio, samario cobalto, alnico e così via), prestando attenzione a orientare il polo nord magnetico verso la superficie di rilevamento dell'interruttore.

I target devono coprire almeno il 50% della superficie di rilevamento dell'interruttore.

Differenziale/isteresi: è la distanza tra il punto di attivazione dell'interruttore quando un oggetto entra nell'area di rilevamento e il punto di reimpostazione dell'interruttore quando il target lascia l'area di rilevamento.

Fare riferimento agli schemi qui sotto per il movimento del target in direzione assiale/perpendicolare.



### Codici di riferimento

Qui sotto viene mostrata la classificazione dei codici di riferimento della serie FS. Nota: non tutte le opzioni/combinazioni sono disponibili. Visitare [www.euroswitch.com/it/](http://www.euroswitch.com/it/) o contattare l'azienda per informazioni più aggiornate.

Opzione 1 - Serie di modelli. Visitare [www.euroswitch.com/it/](http://www.euroswitch.com/it/) per le serie di modelli disponibili e le specifiche tecniche.

FS- **B** **D** **2** **1** - **AU** - **WLR**

Opzione 1 2 3 4 5 6

2 - Certificazione	
<b>Approvazioni standard</b>	—
1	Generale di settore
2	IECEX/ATEX/UKEX Ex ia IIC/III** zona 0 e 20 a sicurezza intrinseca 1
3	IECEX/ATEX/UKEX Ex db/IIb IIC/III** zona a prova di esplosione 1, 2, 21 e 22
4	UL/CSA classe I, II, III, div 1, gruppi A-G,
5	UL/CSA classe I, II, III, div 2, gruppi A-D, F, G,
6	UL/CSA per le installazioni più comuni, uso generico
7	UL/CSA classe I, II, III, div 1, zona 0 a sicurezza intrinseca
<b>Più approvazioni</b>	—
B	IECEX/ATEX/UKEX Ex db/IIb e UL/CSA classe I, II, III, div 1**
D	Approvazione a livello mondiale: a prova di esplosione** Include le approvazioni 3, 4, P, R, X, Z cablate e 3, 4, P, R, V, X, Z cablabili.
E	Approvazione a livello mondiale: sicurezza intrinseca** Include le approvazioni 2, 7, N, O, W, Y.
<b>Approvazioni a livello di area geografica, a prova di esplosione (Ex db/IIb)</b>	—
J	JPN Ex (Giappone)
K	Kontrassegno TS (Taiwan)
R	PESO (India)
V	KC (Corea)
X	INMETRO (Brasile)
Z	EAC/TRCU (EAC*)
<b>Approvazioni a livello di area geografica, sicurezza intrinseca (Ex ia)</b>	—
Q	PESO (India)
U	KC (Corea)
W	INMETRO (Brasile)
Y	EAC/TRCU (EAC*)
<b>Approvazioni Specialistiche</b>	—
N	Qualificato Nucleare
Russia, Kazakistan, Bielorussia. *Adatto anche alle zone 1, 2, 21 e 22. **Comprende anche CCC-Ex (Cina) ECAS Ex (UAE)	

3 - Materiali	
<b>Materiale del corpo</b>	—
2	<b>Acciaio inossidabile 316L</b>
Consultare l'azienda per il materiale alternativo del corpo.	
4 - Intervallo di temperatura	
<b>Temperatura standard</b>	—
1	Cavo in PVC
1L	Cavi in PVC da -20 °C a +70 °C (+80 °C IS&GI) da -40 °C a +105 °C (certificazioni 4, 5 e 6)
3	Cavo in PUR da -40 °C a +90 °C disponibile solo in caso di certificazione Ex ia.
<b>Bassa temperatura</b>	—
2	Cavo in poliolefina da -60 °C a +120 °C (+125 °C IS&GI) da -60 °C a +105 °C (certificazioni 4, 5 e 6)
<b>Alta temperatura</b>	—
4L	Cavi in PTFE/Teflon™ da -40 °C a +204 °C si applicano le limitazioni della certificazione
5L	Cavi in PEEK disponibile solo in caso di Ex db, Ex ia e GI da -60 °C a +204 °C si applicano le limitazioni della certificazione
6	Cavo in silicone da -55 °C a +175 °C disponibile solo in caso di certificazione Ex ia.
Tutti gli interruttori cablati sono forniti con cavi da 2 metri (78") in dotazione.	

5 - Opzioni aggiuntive	
<b>Disposizione del contatto</b>	—
D	SPDT/SPCO (forma a C) standard
D	DPDT/DPCO (2, forma a C), solo modelli specifici
LFC	Monitoraggio corrente di guasto a terra NAMUR (normalmente chiuso) Ex ia e temperatura standard*
LFO	Monitoraggio corrente di guasto a terra NAMUR (normalmente aperto) Ex ia e temperatura standard*
<b>Materiale di contatto</b>	—
-	Palladio/argento standard
AU	Messa a terra/collegamento a filo d'oro
E	Filo di terra (massa) obbligatorio sulle certificazioni 4, 5 e 6
<b>Pressione nominale della superficie di rilevamento</b>	—
-	2.000 psi/138 bar, standard
5K	5.000 psi/345 bar
10K	10.000 psi/690 bar intervallo di rilevamento ridotto in caso di 5K e 10K.
* Versione a bassa temperatura ed Ex db/IIb disponibile. Contattare l'azienda. È possibile combinare alcune opzioni. Contattare l'azienda.	

5 - Opzioni di collegamento	
<b>Testa di collegamento cablata</b>	—
W	Ingresso posteriore/in alto
WL	Ingresso laterale
WLR	Ingresso laterale ruotabile a 360°
WLRT	Ingresso laterale a 360° ruotabile a doppio ingresso
<b>Ingresso alternativo del condotto</b>	—
M20	M20 (solo sui modelli imperiali)
NPT	NPT da 1/2" (solo sui modelli metrici)
<b>Lunghezze dei cavi/cavi non standard</b>	—
-	La lunghezza standard è di 2 metri
xxM	Lunghezza non standard, specificare in metri (es. 10 m)
SE	Presca di uscita in posizione laterale 1
<b>Connettore Micro-Change, a sgancio rapido (QDC)</b>	—
V2-3	3 pin, M 12, singola sede chiavetta, QDC
V2-4	4 pin, M 12, singola sede chiavetta, QDC
V5-3	3 pin, 1/2"-20", doppia sede chiavetta, QDC
V5-4	4 pin, 1/2"-20", doppia sede chiavetta, QDC
<b>Connettore Mini-Change, a sgancio rapido (QDC)</b>	—
V3-3	3 pin, QDC
V3-4	4 pin, QDC
<b>Opzioni LED</b>	—
LEDG	LED verde: target rilevato
LEDR	LED rosso: target rilevato
LEDB	LED rosso e verde, (verde = target rilevato)
<b>Connettore sottomarino</b>	—
3SS	3 pin, circolare standard
4SS	4 pin, circolare standard
3SSM	3 pin, microcircolare
4SSM	4 pin, microcircolare
3LSS	3 pin a 90°, profilo ribassato
4LSS	4 pin a 90°, profilo ribassato
3LSSM	3 pin a 90°, microcircolare
4LSSM	4 pin a 90°, profilo ribassato
È possibile combinare alcune opzioni. Contattare l'azienda.	

A prova di esplosione >			
Certificazione/Approvazione	Numero di certificazione		Standard di Conformità
	Modelli cablati e con connettore	Modelli Cablabili	
ATEX Ex db	Baseefa14ATEX0256X	BASEEFA14ATEX0119X	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014
IECEX Ex db	IECEXBAS14.0121X	IECEXBAS14.0056X	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 C1/II/III Div 1	E364212		UL1203, CSA C22.2 No 25 & 30
UL/CSA C1/II/III Div 2	E364212		UL 121201, CSA C22.2 NO 213
EAC/TRCU Ex db	EAC3 RU C-GB, AD07.B.05686/23	EAC3 RU C-GB, AD07.B.05701/23	TP TC 012/2011, GOST 31610-0-2014 (IEC 60079-0:2011, 60079-1:2011, 60079-31:2013)
CCC Ex db	2020322304000801	2020322304000800	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021
INMETRO Ex db	NCC-14.2911X		ABNT NBR IEC 60079-0:2018, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-31:2014
PESO Ex db	PS81420	PS80630	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, IEC 60079-31:2013
ICs Ex db	16-KAABO-0032X	16-KAABO-0162X, 18-KAABO-0260X (WLRP)	Avviso n. 2016-54 del Ministero del lavoro e dell'occupazione
TS Mark	-	(TRR)2023 07-00141X	CNS 3376-02014, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-31:2013
JPEX Ex db	-	CM1. 20/PN1175X	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

A Sicurezza Intrinseca >			
Certificazione/Approvazione	Numero di Certificazione		Standard di conformità
	Tutti i tipi di modelli		
ATEX Ex ia	Baseefa14ATEX0013X		EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012
IECEX Ex ia	IECEBAS14.0003X		IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
UKEX Ex ia	EAS21UKEX0626X		EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012
UL/CSA C1/II/III Zona a sicurezza intrinseca 0	E364212		UL 913, CAN/CSA C22.2 NO. 60079-11.15
EAC/TRCU Ex ia	EAC3 RU C-GB, AD07.B.05701.23		TP TC 012/2011, GOST 31610-0-2014 (IEC 60079-0:2011, GOST 31610.11-2014 (IEC 60079-31:2013))
CCC Ex ia	2020322304000873		GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021
PESO Ex ia	PS80629		IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
INMETRO Ex ia	NCC-14.29.10X		ABNT NBR IEC 60079-0:2018, IEC 60079-11:2013, IEC 60079-26:2016
ECAS Ex ia	23-08-83642/E23-07-084996/NB0010		UAES IEC 60079-11, UAES IEC 60079-0

Other Approvals >			
Località ordinaria UL/CSA	E327326	UL 508 CSA C22.2 No. 14-13	Apparecchiatura di controllo industriale
Safeti livello di integrità della sicurezza (SIL)	FSP18015	IEC 61508-2010; SC31 SIL 2 with HFT=0 (1oo1) and SIL 3 with HFT=1 (1oo2)	

## Condizioni speciali per un uso sicuro

### A prova di esplosione / Non incendiabile (certificazioni 3, 4, 5, B, D, P, R, V, X, Z)

#### Per i tipi cablati:

#### Ex db/tb

- A1.** Se non sono previste strutture di connessione del condotto, terminare il cavo integrale non armato in modo adeguato e proteggerlo dalla trazione, torsione e dai danni meccanici.
- A2.** Se il prodotto viene utilizzato in un'atmosfera polverosa, la disposizione del pressacavo certificata separatamente deve garantire il grado IP6X dell'involucro.
- A3.** Se il prodotto viene utilizzato in un'atmosfera polverosa, valutare l'uso di una guarnizione aggiuntiva nelle entrate filettate (es. rondella, grasso, guarnizione). Eseguire una pulizia regolare per prevenire l'accumulo di strati di polvere.
- A4.** La messa a terra esterna ha luogo attraverso le filettature di montaggio o entrata. I modelli con opzione -E sono dotati di un filo di terra collegato alla custodia metallica.

#### UL/CSA C1/II/III Div 1/2

- B1.** Tutti i modelli non richiedono l'installazione di una guarnizione per il condotto.
- B2.** La messa a terra esterna ha luogo attraverso le filettature di montaggio o entrata. I modelli con opzione -E sono dotati di un filo di terra collegato alla custodia metallica.
- B3.** Installare un 7A fusibile supplementare in ogni linea di alimentazione in entrata del dispositivo (secondo la NEC/CEC).
- B4.** Installare secondo le clausole pertinenti del NEC/CEC.

#### Per i tipi cablabili:

#### Ex db/tb

- C1.** Serrare completamente il coperchio dell'involucro per garantire il grado IP/NEMA e la protezione dalle esplosioni. Serrare ulteriormente la vite a brugola per prevenire l'allentamento del coperchio.
- C2.** Il punto di collegamento di messa a terra interno è previsto per i tipi cablati.
- C3.** La messa a terra esterna ha luogo attraverso le filettature di montaggio o entrata. Perno di terra esterno opzionale.
- C4.** Il percorso della fiamma non deve essere riparato.
- C5.** Se il prodotto viene utilizzato in un'atmosfera polverosa, la disposizione del pressacavo certificata separatamente deve garantire il grado IP6X dell'involucro.

#### UL/CSA C1/II/III Div 1/2

- D1.** ATTENZIONE. TENERE L'INVOLUCRO BEN CHIUSO DURANTE IL FUNZIONAMENTO
- D2.** Tutti i modelli (escluso il tipo WLRT cablabile) non richiedono l'installazione di una guarnizione per il condotto.
- D3.** Solo per i modelli cablati tipo WLRT. Sigillare almeno una delle entrate filettate entro 50 mm dal esse.
- D4.** Per i modelli cablabili di tipo W con ingresso per guaina attraverso il coperchio, usare raccordi per guaina per agevolare l'installazione di un passacavo. Contattare Euroswitch per ulteriori dettagli.
- D5.** Le dimensioni del cablaggio sul campo devono essere comprese tra 12 AWG e 28 AWG con conduttori in rame. Temperatura di isolamento nominale 105°C.
- D6.** Installare secondo le clausole pertinenti del NEC/CEC.
- D7.** Un fusibile supplementare da 7A deve essere installato in ogni linea di alimentazione in ingresso per il dispositivo (secondo NEC/CEC).

## Per i tipi di connettori (solo UL/CSA C1/II/III Div 2)

- E1.** Per i modelli con suffisso V2/V3/V5. Abbinare il connettore esterno con i cavi precablati di classe I, divisione 2 ed elenco UL, ad esempio UL numero E476689 o E359524.
- E2.** Attenzione, pericolo di esplosione. La sostituzione dei componenti può compromettere l'idoneità alla classe I/II divisione 2.
- E3.** Attenzione, pericolo di esplosione. Non scollegare l'attrezzatura prima di aver spento l'alimentazione o verificato la sicurezza dell'area.
- E4.** Un cavo assemblato deve essere sempre collegato durante il funzionamento e deve essere scollegato/ricollegato solo da personale di assistenza qualificato.

## Intrinsecamente sicuro: (certificazioni 2, 7, E, N, Q, U, W, Y)

### Per tutti i tipi:

- F1.** I sensori di prossimità o le parti di metallo dei sensori di prossimità non metallici possono comportare un rischio elettrostatico se non collegati a terra. Prendere in considerazione questo elemento durante l'installazione.
- F2.** Installare un pressacavo certificato in base a Ex e ed Ex ta nell'entrata dei cavi dell'interruttore collegabile.
- F3.** Fissare e proteggere dai danni in modo efficace i cavi integrali come richiesto da un cavo di tipo B definito nella clausola 9.5.3 della norma IEC 60079-25: 2010.
- F4.** Il cablaggio esterno ai sensori di prossimità deve utilizzare un cavo di tipo A o B, come definito nelle clausole 9.5.2 e 9.5.3 della norma IEC 60079-25: 2010.
- F5.** Certificare separatamente le cassette di derivazione usate per prolungare il cablaggio del sensore e poste in un'area pericolosa a causa della polvere, che devono essere appropriate per l'uso in tale area pericolosa.
- F6.** Se un sensore dispone di due serie di contatti di commutazione, entrambe verranno considerate parte dello stesso circuito intrinsecamente sicuro e non di circuiti separati di questo tipo.
- F7.** Installare i modelli intrinsecamente sicuri UL/CSA secondo il diagramma di controllo GA-029.

## Parametri di installazione meccanica

### Montaggio dell'interruttore

Ciascun interruttore è dotato di due dadi per il fissaggio in una piastra o staffa di montaggio. Usare rondelle di bloccaggio antivibrazione per le applicazioni con alti livelli di vibrazioni. Serrare i dadi di bloccaggio alla coppia specificata di seguito.

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

### Per i tipi cablabili (tutti)

Eseguito il serraggio di ciascun dado di bloccaggio, impedire la rotazione dell'interruttore usando una chiave sui piatti da 24 mm posti sotto la testa cablata (senza usare i piatti sul coperchio).

- Coperchio esagonale 25mm A/F
- Vite M3 per coperchio Chiave esagonale da 1,5 mm

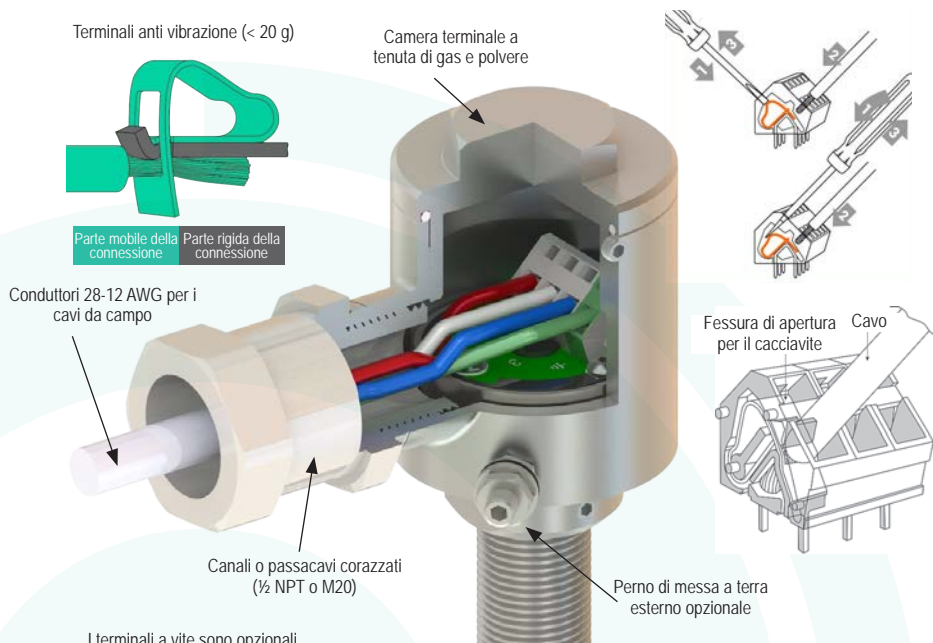
### Per i tipi cablabili (solo WLR e WLRT)

La testina è in grado di ruotare per adattarsi al percorso dei cavi - Si noti che i terminali NON DEVONO essere riempiti di conduttori durante la rotazione della testina per evitare danni. Una volta raggiunta la posizione finale dell'interruttore, verificare che la a brugola M4 sia montata sotto la testa cablata e serrata.

Vite di bloccaggio con testa M4 Chiave esagonale da 2 mm

### Collegamento elettrico

I modelli di tipo cablabile sono dotati di morsetti a gabbia antivibrazione. Usare un piccolo cacciavite a testa piatta per azionare il terminale attraverso uno dei metodi indicati qui sotto. Spingere il conduttore all'interno e rimuovere il cacciavite per bloccare il conduttore.



## Installazione del passacavo cablabile (tipo W)

Seguire la procedura in 4 passi indicata qui sotto per installare il cablaggio e i premistoppa sul tipo W cablabile.

**1.** Preparare il cavo in base al tipo di pressacavo utilizzato, verificando la corretta lunghezza delle strisce per guaina esterna e armatura.

Installare i conduttori nella morsettera.



**2.** Far scivolare il coperchio lungo il cavo e serrarlo sulla testa.

Serrare la vite a brugola M3.



**3.** Far scivolare il componente anteriore del pressacavo lungo il cavo e serrarlo nel coperchio. Esso dovrebbe ruotare liberamente intorno al cavo.

Attenzione: controllare la coppia con una seconda chiave sull'esagono del coperchio (25 mm).



**4.** Effettuare l'installazione del pressacavo come indicato nelle istruzioni di installazione dello stesso, verificando che l'armatura sia correttamente ancorata.

Serrare il dado di compressione finale per fissare la guaina esterna.



## Parametri di installazione elettrica

### Classificazioni elettriche

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

3 a 24 V CC, 4 A a 110/120 V CA, 2 A a 230/240 V CA

Modelli SPDT con LED: FS-G, GI, GM

250 mA a 24 V CC o 250 mA a 110/120 V CA\*

Modelli DPDT: FS-B-D, C-D, J-D, K-D

1 A a 24 V CC, 3 A a 110/120 V CA, 1,5 A a 230/240 V CA

### Valutazioni sull'installazione: tutti i modelli

Le serie FS sono sigillate in fabbrica e non richiedono l'installazione di guarnizioni separate nei sistemi collegati al condotto (es. UL/CSA CI I/II Div1).

Sostenere in modo adeguato la guaina e/o il cavo collegati per evitare di tirare e torcere il cavo e/o l'interruttore.

**Funzionamento in serie e parallelo.** È possibile cablare in serie o in parallelo un qualsiasi numero di interruttori della serie FS senza alcuna perdita di corrente o caduta di tensione attraverso i contatti.

\*Eccezione. I modelli FS-GI/GM richiedono almeno 20 mA per una corretta illuminazione. Questi modelli presentano circa 5 V di caduta per interruttore.

## Considerazioni sull'installazione: modelli a LED

Questi modelli sono dotati di indicazione visiva a LED dello stato dell'interruttore in risposta al target di rilevamento. Per i modelli a LED monocolori (LEDG o LEDR), i LED vengono cablati attraverso il contatto NO (normalmente aperto) che si "chiude/avvia" con l'obiettivo presente. Il modello bicolore (LEDB) fornisce un'indicazione a LED ROSSO e VERDE rispettivamente dai contatti NC e NO.

I modelli FS-G richiedono una corrente minima di 20 mA per illuminare i LED in modo soddisfacente (l'interruttore funzionerà anche al di sotto di questo valore, ma i LED potrebbero non essere visibili). Sono consigliati più di 50 mA per la massima luminosità dei LED. Tuttavia, alimentare queste unità solo con una corrente massima di 250 mA per evitare danni ai LED.

**⚠ IMPORTANTE.**

NON collegare l'unità direttamente ai terminali +ve e -ve di un'alimentazione senza collegare un carico (resistenza) in circuito per limitare la corrente.

Ad esempio, per fornire i 50 mA indicati, un'alimentazione a 24 V CC richiederà una resistenza da 390 Ω da collegare in serie all'alimentazione. Valutare la dissipazione del calore della resistenza a seconda del montaggio. Un modello indicato per il montaggio superficiale è Arcol HS10 R39 J (10 W). Contattare la fabbrica per ulteriori

dettagli e assistenza.

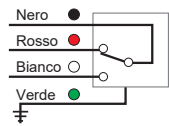
**LEDR (ROSSO):** collegare i fili COM e NO per fornire il segnale e l'illuminazione LED dal contatto NO quando l'obiettivo è presente. Il filo di contatto NC (normalmente chiuso) viene fornito solo per la segnalazione (nessuna illuminazione LED) e fornisce un'uscita di commutazione quando l'obiettivo non è presente.

**LEDG (VERDE):** collegare i fili COM e NO per fornire il segnale e l'illuminazione LED dal contatto NO quando l'obiettivo è presente. Il filo di contatto NC (normalmente chiuso) viene fornito solo per la segnalazione (nessuna illuminazione LED) e fornisce un'uscita di commutazione quando l'obiettivo non è presente.

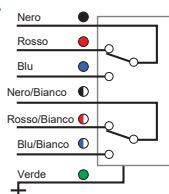
**LEDB (ROSSO e VERDE):** collegare il filo COM. Collegare anche i fili NO e NC per fornire il segnale e l'illuminazione LED bicolore. I LED VERDI sono collegati al contatto NO e si accendono quando l'obiettivo è presente. I LED ROSSI sono collegati al contatto NC e si accendono quando l'obiettivo non è presente.

## Cavo: PVC

### SPDT

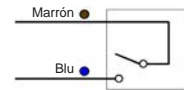


### DPDT

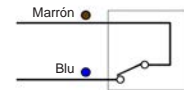


## Cavo: PUR

### Normalmente Aperto Form A



### Normalmente Chiuso Form B

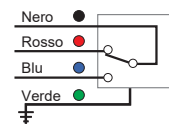


## Diagrammi di connessione. Modelli cablati e cablabili

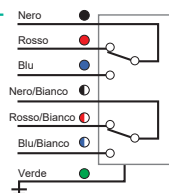
Il filo di terra è montato sui modelli con opzione -E. I modelli privi di filo di terra sono disponibili per certificazioni/approvaioni specifiche.

## Fili con conduttori: PVC o PTFE/Teflon™

### SPDT

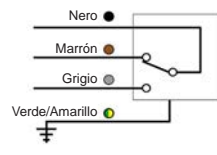


### DPDT



## Cavo: silicone

### SPDT



## LFO: cavo PVC/poliolfina

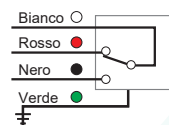
### INTERRUTTORE IN UNA ZONA PERICOLOSA



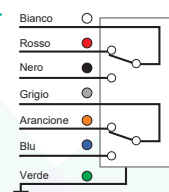
Uscita: NAMUR Normalmente Aperto  
Corrente in ingresso nominale 8.2 VDC:  
Target non presente 0.75mA  
Target presente 8.20mA

## Cavo: poliolefina

### SPDT

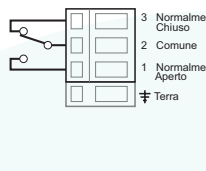


### DPDT

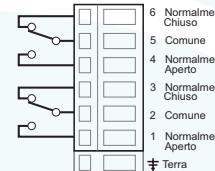


## Cablabile: W, WL, WLR

### SPDT

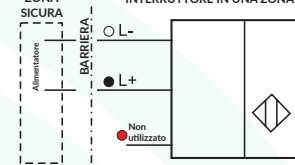


### DPDT



## LFC: cavo PVC/poliolfina

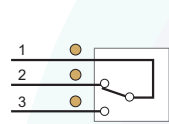
### INTERRUTTORE IN UNA ZONA PERICOLOSA



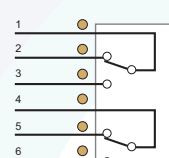
Uscita: NAMUR Normalmente Chiuso  
Corrente in ingresso nominale 8.2 VDC:  
Target non presente 8.20mA  
Target Presente 0.75mA

## Fili con conduttori: PEEK

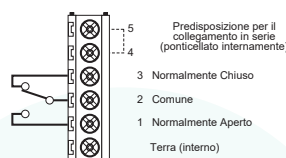
### SPDT



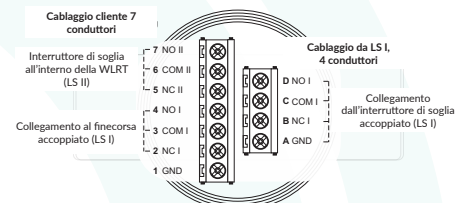
### DPDT



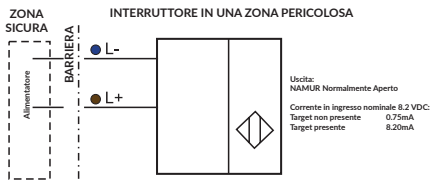
## Cablabile - WLRT (per cablaggio in serie)



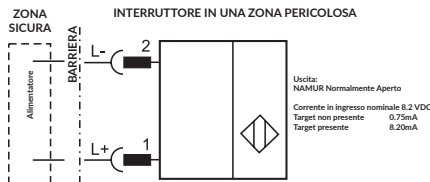
## Cablabile - WLRT (Filo Passante)



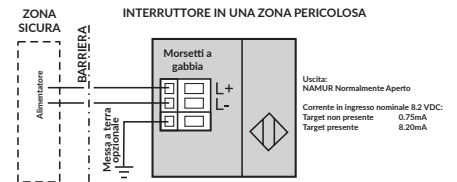
**LFO: cavo PUR**



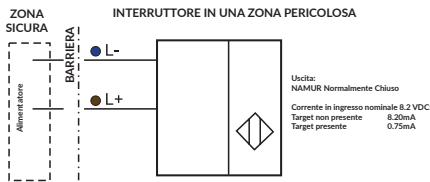
**LFO: connettore V2-4**



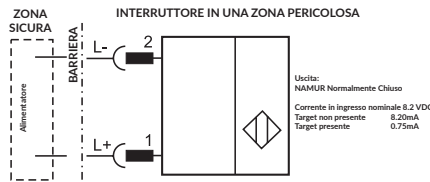
**LFO: cablo**



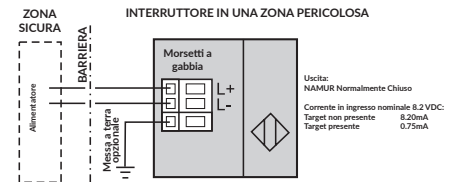
**LFC: cavo PUR**



**LFC: connettore V2-4**



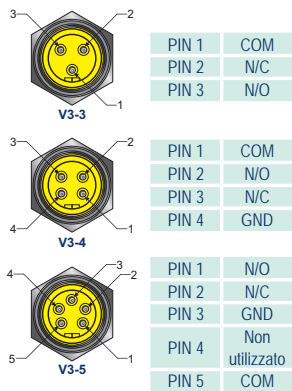
**LFC: cablo**



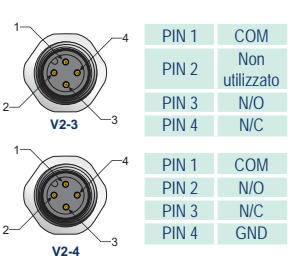
**Diagrammi di connessione: modelli di connettori**

Gran parte dei modelli è disponibile con connettore integrale.  
I diagrammi qui sotto presentano la vista frontale del connettore maschio fornito sull'interruttore.

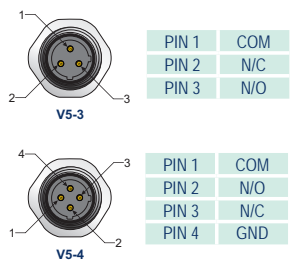
**V3 – Mini cambiamento**



**V2 – Micro cambiamento**



**V5 – Micro cambiamento**



**SS – Wet Mate sottomarino: circolare ordinaria**



**LSS – Wet Mate sottomarino: basso profilo**



**SSM – Wet Mate sottomarino: micro circolare**



Chiedete di parlare con uno dei nostri team di soluzioni per una consulenza sulla vostra applicazione specifica.

**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