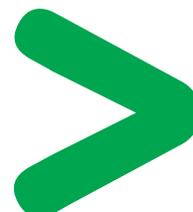


Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Novità



Interruttori di sicurezza a leva o a perno

- Presentazione pagina 2
- Caratteristiche pagina 3
- Riferimenti pagina 4
- Funzioni, dimensioni d'ingombro, collegamento pagina 5

Interruttori di sicurezza ad azionatore di comando

- Presentazione pagina 6
- Caratteristiche pagina 7
- Riferimenti, caratteristiche pagine 8 e 9

Interruttori di sicurezza magnetici codificati

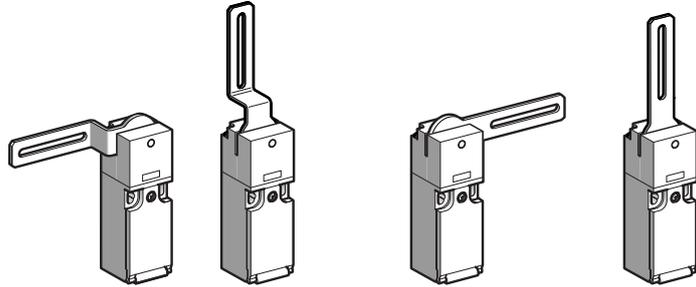
- Presentazione pagina 10
- Caratteristiche pagina 11
- Riferimenti, caratteristiche pagine da 12 a 14
- Dimensioni d'ingombro pagina 15
- Collegamenti, montaggio pagina 16
- Schemi pagina 17

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza a leva o a perno
In plastica a doppio isolamento, a testa orientabile,
tipi XCS PL, XCS TL, XCS PR e XCS TR

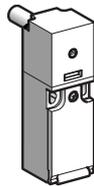
XCS PL ad un ingresso cavo

Con testa a movimento angolare, a leva ad angolo a filo o diritta



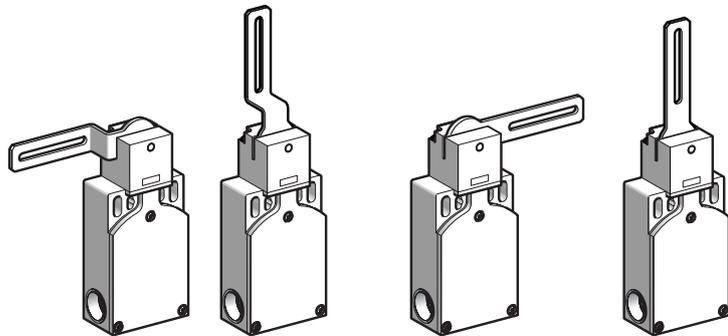
XCS PR ad un ingresso cavo

Con testa a movimento angolare, a perno per cerniera



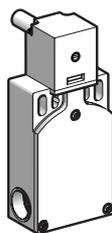
XCS TL a 2 ingressi cavo

Con testa a movimento angolare, a leva ad angolo a filo o diritta



XCS TR a 2 ingressi cavo

Con testa a movimento angolare, a perno per cerniera



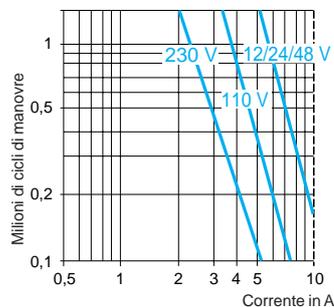
Caratteristiche generali		
Conformità alle norme	Prodotti	EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, UL 508, CSA C22-2 n° 14
	Macchine	EN/IEC 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 12100
Omologazione dei prodotti		UL, CSA, BG
Trattamento di protezione		In esecuzione normale: "TC" e "TH"
Temperatura ambiente	Di funzionamento	- 25...+ 70 °C
	Di immagazzinaggio	- 40...+ 70 °C
Tenuta alle vibrazioni		50 gn (10...500 Hz) secondo IEC 60068-2-6
Tenuta agli urti		50 gn (durata 11 ms) secondo IEC 60068-2-27
Protezione contro gli choc elettrici		Classe 2 secondo IEC 60536
Grado di protezione		IP 67 secondo IEC 60529
Ingresso cavo		In base al modello: ingresso filettato per pressacavo 11, o filettato M16 o filettato 1/2" NPT
Materiali		Involucro in poliammide PA66 caricato di fibra di vetro Leva e viti in inox

Caratteristiche dell'elemento di contatto	
Caratteristiche nominali d'impiego	~ AC-15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) ≡ DC-13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A) secondo IEC/EN 60947-5-1 Allegato A
Tensione nominale d'isolamento	Ui = 500 V grado di inquinamento 3 secondo EN/IEC 60947-1 Ui = 300 V secondo UL 508, CSA C22-2 n°14
Tensione nominale di tenuta agli urti	Uimp = 6 kV secondo EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60664
Positività	Contatti a manovra positiva di apertura secondo EN/IEC 60947-5-1, Capitolo 3
Resistenza tra morsetti	≤ 30 mΩ secondo EN/IEC 60947-5-4
Protezione contro i cortocircuiti	Fusibile 10 A gG (gl)
Collegamento	Su morsetti a vite serrafilo. Capacità di serraggio min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² con o senza terminale
Velocità di azionamento minima	0,01 m/secondo
Durata elettrica	

Secondo EN/IEC 60947-5-1 allegato C.
Categorie d'impiego AC-15 e DC-13.
Frequenza max.: 3600 cicli di manovre/ora.
Fattore di marcia: 0,5

Corrente alternata ~ 50/60 Hz

mm circuito induttivo



Corrente continua ≡

Potenze interrotte per 1 milione di cicli di manovre

Tensione	V	24	48	120
mm	W	13	9	7

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza a leva o a perno

In plastica a doppio isolamento, a testa orientabile ⁽¹⁾,

tipo XCS PL, XCS TL, XCS PR e XCS TR

Con ingresso cavo per pressacavo 11

Tipo	A leva ad angolo a filo			A leva diritta		A perno
Dispositivo di comando	A sinistra	Al centro	A destra	A destra o a sinistra	Al centro	Lunghezza 30 mm (2)
Riferimenti (☞ contatto "NC" a manovra positiva di apertura)						
Contatto bipolare "NC+NO" scalato ad azione lenta						
Contatto bipolare "NC+NC" ad azione lenta						
Contatto tripolare "NC+NO+NO" (2 NO scalati) ad azione lenta	-	-	-	-	-	
Contatto tripolare "NC+NC+NO" (NO scalato) ad azione lenta	-		-	-	-	
Peso (kg)	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,105

Dispositivo di comando	A sinistra	Al centro	A destra	A destra o a sinistra	Al centro	Lunghezza 30 mm (2)
Riferimenti (☞ contatto "NC" a manovra positiva di apertura)						
Contatto tripolare "NC+NO+NO" (2 NO scalati) ad azione lenta	-		-			
Contatto tripolare "NC+NC+NO" (NO scalato) ad azione lenta						
Contatto tripolare "NC+NC+NC" ad azione lenta	-				-	
Peso (kg)	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,155

Caratteristiche complementari alle caratteristiche generali (pagina 3)

Angolo d'intervento	5°
Durata meccanica	1 milione di cicli di manovre
Coppia minima	Di azionamento: 0,1 N.m; di apertura positiva: 0,25 N.m (XCS PL e XCS PR), 0,45 N.m (XCS TL e XCS TR)
Ingresso cavi	XCS P : 1 ingresso filettato per pressacavo 11 secondo NF C 68-300 (DIN Pg 11). Capacità di serraggio da 7 a 10 mm XCS T : 2 ingressi filettati per pressacavo 11 secondo NF C 68-300 (DIN Pg 11). Capacità di serraggio da 7 a 10 mm (1 ingresso dotato di tappo otturatore)

(1) Testa orientabile a 90°. Apparecchi forniti con 2 viti autobloccanti supplementari per il fissaggio permanente della testa.

(2) Per interruttori con asse di 80 mm: nel riferimento sostituire la 2ª cifra con 6. Esempio: **XCS PR561**. Considerare un aumento di peso di 0,032 kg.

Altri prodotti: consultare la nostra organizzazione commerciale.

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza a leva o a perno
In plastica a doppio isolamento, a testa orientabile,
tipo XCS PL, XCS TL, XCS PR e XCS TR
Con ingresso cavo per pressacavo 11

Funzionamento

Spostamento della leva

XCS PL●91, PL●71,
PL●61

XCS PL●81, PL●51

XCS TL●91, TL●71,
TL●61

XCS TL●81, TL●51

XCS PR●51

XCS TR●51



Schema di funzionamento

XCS PL591, PL571,
PL561

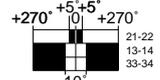
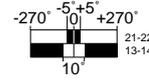
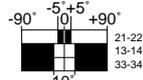
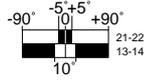
XCS PL581, PL551

XCS TL561

XCS TL581, TL551

XCS PR551

XCS TR551



XCS PL791, PL771,
PL761

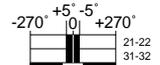
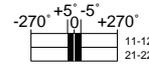
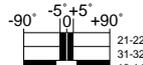
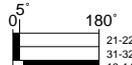
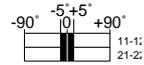
XCS PL781, PL751

XCS TL791, TL771,
TL761

XCS TL781, TL751

XCS PR751

XCS TR751



Funzionamento dei contatti

- passante
- non passante

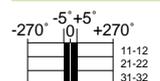
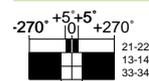
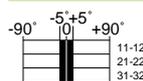
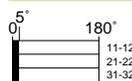
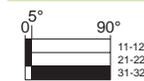
XCS PL981

XCS TL871, TL861

XCS TL881, TL851

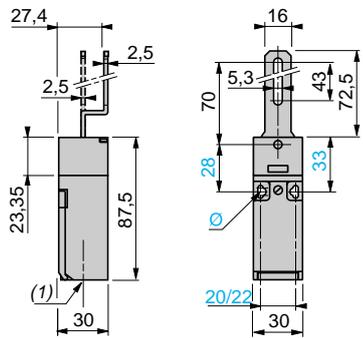
XCS PR851

XCS TR851

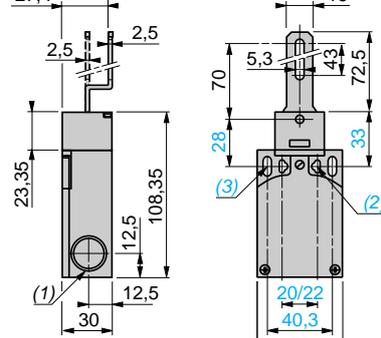


Dimensioni d'ingombro

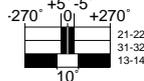
XCS PL●●1



XCS TL●●1



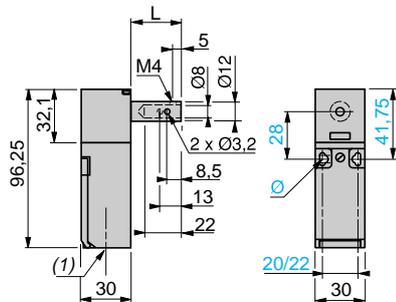
XCS PR951



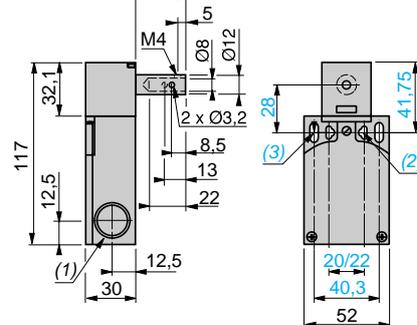
(1) 1 foro filettato per pressacavo 11
Ø: 2 asole Ø 4,3 x 8,3 interasse 22,
2 fori Ø 4,3 interasse 20

(1) 2 fori filettati per pressacavo 11
(2) 2 asole Ø 4,3 x 8,3 interasse 22,
2 fori Ø 4,3 interasse 20
(3) 2 asole Ø 5,3 x 13,3

XCS PR●●1



XCS TR●●1



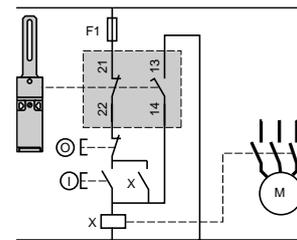
(1) 1 foro filettato per pressacavo 11
Ø: 2 asole Ø 4,3 x 8,3 interasse 22,
2 fori Ø 4,3 interasse 20
L = 30 (XCS PR●51) o 80 (XCS PR●61)

(1) 2 fori filettati per pressacavo 11
(2) 2 asole Ø 4,3 x 8,3 interasse 22,
2 fori Ø 4,3 interasse 20
(3) 2 asole Ø 5,3 x 13,3
L = 30 (XCS TR●51) o 80 (XCS TR●61)

Collegamenti

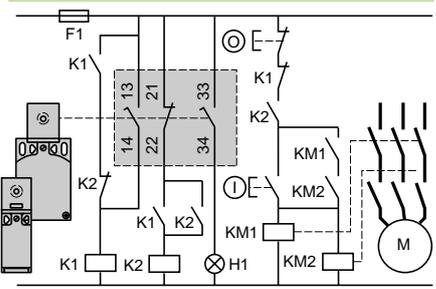
Categoria 1 secondo EN 954-1/ISO 13849-1

Esempio con fusibile di protezione
contro i cortocircuiti nel cavo



Categoria 3 secondo EN 954-1/ISO 13849-1

Esempio con contatto tripolare "NC+NO+NO"
che utilizza una ridondanza eterogenea
dei contatti e dei relè ausiliari associati



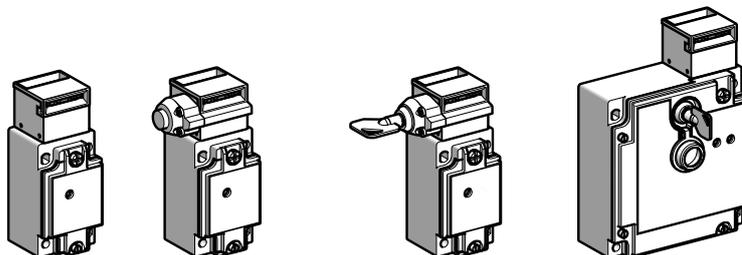
Rotazione della leva o del perno necessaria
alla messa sotto tensione per attivare K1.
H1: LED "leva o perno non nella posizione iniziale".
Associato ad un modulo XPS e ad un altro
fincorsa, il sensore di sicurezza a leva o a perno
permette di ottenere un blocco della protezione
di categoria 3 o 4 secondo EN 954-1/ISO 13849-1.

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza ad azionatore di comando
 In metallo, tipo XCS A, XCS B, XCS C e XCS E
 In plastica a doppio isolamento, a testa orientabile,
 tipo XCS MP o XCS PA o XCS TA e XCS TE

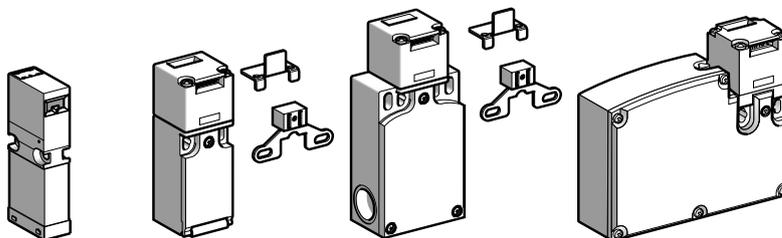
In metallo, tipo XCS A, XCS B, XCS C, XCS E

Sensori con o senza blocco dell'azionatore di comando



In plastica, tipo XCS MP, XCS PA, XCS TA, XCS TE

Sensori con o senza blocco dell'azionatore di comando



Caratteristiche generali

Tipo di interruttori		XCS A, XCS B, XCS C, XCS E (in metallo)	XCS MP, XCS PA, XCS TA, XCS TE (in plastica)
Conformità alle norme	Prodotti	IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 n° 14	
	Macchine	IEC/EN 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 12100	
Omologazione dei prodotti		UL, CSA	UL, CSA (c UL us per XCS MP)
Trattamento di protezione		In esecuzione normale: "TC"	
Temperatura ambiente	Per funzionamento	- 25...+ 70 °C (- 25...+ 40°C per XCS E e - 25...+ 60°C per XCS TE)	
	Per immagazzinaggio	- 40...+ 70 °C (- 25...+ 80 °C per XCS MP)	
Tenuta alle vibrazioni		5 gn (10...500 Hz) secondo IEC/EN 60068-2-6 (6 gn (10...55 Hz) per XCS MP)	
Tenuta agli urti		10 gn (durata 11 ms) secondo IEC/EN 60068-2-27 (50 gn (durata 11 ms) per XCS MP)	
Protezione contro gli choc elettrici		Classe I secondo IEC/EN 60536	Classe 2 secondo IEC/EN 60536
Grado di protezione		IP 67 secondo IEC/EN 60529 e IEC/EN 60947-5-1 (1)	
Ingresso cavi		Un ingresso (XCS A, XCS B, XCS C) o 2 ingressi (XCS E) filettati per pressacavo 13, o filettati M20 o filettati 1/2" NPT	Un ingresso (XCS PA e XCS TE) o 2 ingressi (XCS TA) filettati per pressacavo 11, o filettati M16 o filettati 1/2" NPT (con adattatore) per XCS TA e XCS TE
Uscita cavi		–	4 x 0,5 mm ² o 6 x 0,5 mm ² (XCS MP)
Materiali		XCS A/B/C/E Cassetta zamac	XCS MP/PA/TA/TE/PL/TL/PR/TR Cassetta poliammide PA66 caricato di fibra di vetro
Azionatori di comando (tutti i tipi): acciaio XC60 trattato in superficie			

(1) Apparecchi protetti contro l'ingresso di polveri e di acqua a livello degli elementi sotto tensione. Al momento dell'installazione prendere tutte le precauzioni necessarie ad evitare la penetrazione di corpi solidi o di liquidi contenenti particelle di polvere nel foro d'ingresso della chiave. Si sconsiglia l'utilizzo in atmosfera salina.

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza ad azionatore di comando
 In metallo, tipo XCS A, XCS B, XCS C e XCS E
 In plastica a doppio isolamento, a testa orientabile,
 tipo XCS MP o XCS PA o XCS TA e XCS TE

Caratteristiche dell'elemento di contatto

Caratteristiche nominali d'impiego	2 e 3 contatti ad azione lenta	XCS A, XCS B, XCS C, XCS TA, XCS PA: ~ AC-15, A300: Ue = 240 V, Ie = 3 A o Ue = 120 V, Ie = 6 A XCS E, XCS TE: ~ AC-15, B300: Ue = 240 V, Ie = 1,5 A o Ue = 120 V, Ie = 3 A XCS MP: ~ AC-15, C300: Ue = 240 V, Ie = 0,75 A o Ue = 120 V, Ie = 1,5 A Tutti i modelli: --- DC-13, Q300: Ue = 250 V, Ie = 0,27 A o Ue = 125 V, Ie = 0,55 A secondo IEC/EN 60947-5-1
	2 contatti a scatto rapido	XCS PA: ~ AC-15, A300: Ue = 240 V, Ie = 3 A; Ithe = 10 A --- DC-13, Q300: Ue = 250 V, Ie = 0,27 A o Ue = 125 V, Ie = 0,55 A secondo IEC/EN 60947-5-1
	3 contatti a scatto rapido	XCS PA: ~ AC-15, B300: Ue = 240 V, Ie = 1,5 A; Ithe = 6 A --- DC-13, R300: Ue = 250 V, Ie = 0,1 A o Ue = 125 V, Ie = 0,55 A secondo IEC/EN 60947-5-1
Corrente termica convenzionale in cassetta	XCS A, XCS B, XCS C, XCS PA (versione 2 e 3 contatti ad azione lenta e 2 contatti a scatto rapido) XCS E, XCS TE, XCS PA (versione 3 contatti a scatto rapido): Ithe = 6 A XCS MP: Ithe = 2,5 A	
Tensione nominale d'isolamento	2 e 3 contatti	3 contatti (XCS A, XCS B, XCS C, XCS E, XCS TA), 2 contatti (XCS PA, XCS TE), 2 e 3 contatti (XCS MP): Ui = 500 V secondo IEC/EN 60947-1; Ui = 300 V secondo UL 508, CSA C22-2 n° 14
	3 contatti	XCS PA: Ui = 400 V grado di inquinamento 3 secondo IEC 60947-1 Ui = 300 V secondo UL 508, CSA C22-2 n° 14
Tensione nominale di tenuta agli urti	2 e 3 contatti	3 contatti (XCS A, XCS B, XCS C, XCS E, XCS TA), 2 contatti (XCS PA, XCS TE), 2 e 3 contatti (XCS MP): Uimp = 6 kV secondo IEC/EN 60947-5-1
	3 contatti	XCS PA: Uimp = 4 kV secondo IEC/EN 60947-5-4
Positività	Contatti a manovra positiva di apertura secondo IEC/EN 60947-5-1, Capitolo 3	
Resistenza tra morsetti	≤ 30 mΩ secondo IEC/EN 60947-5-4	
Protezione contro i cortocircuiti	2 e 3 contatti	3 contatti (XCS A, XCS B, XCS C, XCS E, XCS TA), 2 contatti (XCS PA, XCS TE), 2 e 3 contatti (XCS MP): Fusibile 10 A gG (gl)
	3 contatti	XCS PA: Fusibile 6 A gG (gl)
Collegamento	Con cavo	4 x 0,5 mm ² o 6 x 0,5 mm ² (XCS MP) PVC
	Su morsetti a viti	XCS PA, XCS TA: Capacità di serraggio min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ²
	serrafilo	3 contatti (XCS A, XCS B, XCS C, XCS E, XCS TA), 2 contatti (XCS PA, XCS TE): Capacità di serraggio min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² con o senza terminale XCS PA: capacità di serraggio min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² o 2 x 0,75 mm ²

Durata elettrica

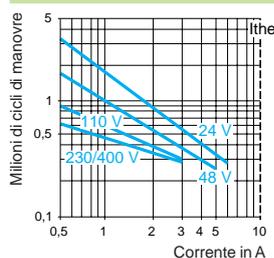
Secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato C.
 Categorie d'impiego AC-15 e DC-13.
 Frequenza max.: 3600 cicli di manovre/ora.
 Fattore di marcia: 0,5

Solo per **XCS MP**:

Secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato C.
 Categoria d'impiego AC-15 e DC-13.
 Frequenza max: 900 cicli di manovre/ora.

Corrente alternata
 ~ 50/60 Hz
 ~ circuiti induttivo

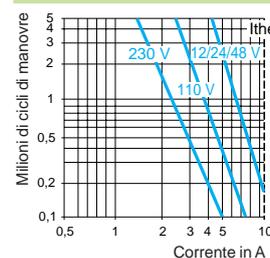
Versione 2 contatti a scatto rapido



Tensione	V	24	48	120
mm	W	10	7	4

Per XE2S P●151 in ~ o ---, i contatti "NC" e "NO" vengono caricati ai valori indicati contemporaneamente in polarità.

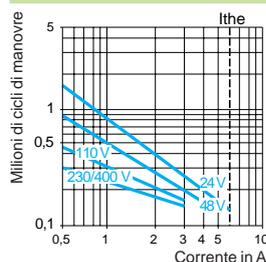
Versione 3 contatti XCS A/B/C/E/TA e 2 contatti ad azione lenta



Tensione	V	24	48	120
mm	W	13	9	7

Corrente continua ---
Potenze interrotte per 5 milioni di cicli di manovre.

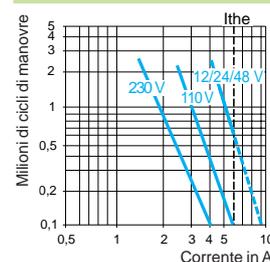
Versione 3 contatti a scatto rapido XCS PA



Tensione	V	24	48	120
mm	W	3	2	1

Corrente alternata
 ~ 50/60 Hz
 ~ circuiti induttivo

Versione 3 contatti ad azione lenta XCS PA

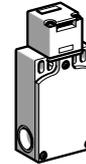


Tensione	V	24	48	120
mm	W	4	3	2

Corrente continua ---
Potenze interrotte per 5 milioni di cicli di manovre.

Modelli

Senza blocco



Riferimenti dei modelli senza azionatore di comando (↻ contatto "NC" a manovra positiva di apertura)

Contatto bipolare "NC + NO" (2) (NC+NO scalati) ad azione lenta		XCS PA591	↻	-
Contatto bipolare "NC + NO" (2) a scatto rapido		XCS PA191	↻	-
Contatto bipolare "NO + NC" (2) accavallati ad azione lenta		XCS PA691	↻	-
Contatto bipolare "NC + NC" (2) ad azione lenta		XCS PA791	↻	-
Contatto bipolare "NC + NC" (2) a scatto rapido		XCS PA291	↻	-
Contatto tripolare "NC + NO + NO" (2) (2 NO scalati) ad azione lenta		XCS PA891	↻	XCS TA591 ↻
Contatto tripolare "NC + NO + NO" (2) a scatto rapido		XCS PA391	↻	-
Contatto tripolare "NC + NC + NO" (2) (NO scalato) ad azione lenta		XCS PA991	↻	XCS TA791 ↻
Contatto tripolare "NC + NC + NO" (2) a scatto rapido		XCS PA491	↻	- ↻
Contatto tripolare "NC + NC + NC" (2) ad azione lenta		-	↻	XCS TA891 ↻
Peso (kg)		0,110		0,160

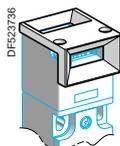
Caratteristiche complementari alle caratteristiche generali (pagina 7)

Velocità di azionamento	Massima: 0,5 m/s, minima: 0,01 m/s
Resistenza all'estrazione dell'azionatore	XCS PA, XCS TA: 10 N (50 N aggiungendo sugli interruttori XCS Z12 e XCS Z13 il dispositivo di fermo porta XCS Z21). XCS TE: 500 N
Durata meccanica	XCS PA, XCS TA: > 1 milione di cicli di manovre XCS TE: 1 milione di cicli di manovre
Frequenza di funzionamento max.	Per durata massima: 600 cicli di manovre/ora
Sforzo minimo di apertura positiva	≥ 15 N
Ingresso cavo	XCS PA, XCS TE: 1 ingresso filettato per pressacavo 11 secondo NF C 68-300 (DIN Pg 11). XCS TA: 2 ingressi filettati per pressacavo 11 secondo NF C 68-300 (DIN Pg 11). Capacità di serraggio da 7 a 10 mm.
Materiali	Corpo: zamac. Testa: zamac. Viti di sicurezza: rotolo 5 lobi. Piastra di protezione in acciaio.

Riferimenti degli accessori



XCS Z91



XCS Z200

Descrizione	Utilizzo per	Riferimento unitario	Peso kg
Tappi otturatori della fenditura della testa (Vendita per quantità indivisibile di 10 pezzi)	XCS PA, XCS TA, XCS TE	XCS Z28	0,050
Utensile di sbloccaggio (Vendita per quantità indivisibile di 10 pezzi)	XCS TE	XCS Z100	0,050
Dispositivo di blocco con lucchetto che impedisce l'inserimento del dispositivo di comando (per 3 lucchetti non forniti)	XCS PA, XCS TA, XCS TE	XCS Z91	0,053
Dispositivo di centraggio dell'azionatore di comando (Viti di fissaggio fornite)	XCS PA, XCS TA, XCS TE	XCS Z200	0,022
Adattatori 1/2" NPT (Vendita per quantità indivisibile di 10 pezzi)	XCS PA/TA/TE	DE9RA1012	0,048
Adattatori M16x1,5 (Vendita per quantità indivisibile di 10 pezzi)	XCS PA/TA/TE	DE9RA1016	0,048

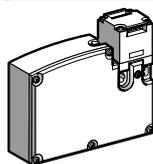
(1) Testa orientabile a 90°. Apparecchi forniti con tappo otturatore della testa.

(2) Rappresentazione dello stato del contatto quando l'azionatore di comando è inserito nella testa del sensore.

(3) Non utilizzare con XCS Z91.

Altri prodotti:
consultare la nostra organizzazione commerciale

Modelli | **Con interblocco, blocco mediante elettromagnete**



Tipo d'interblocco | **Blocco per mancanza di tensione e sblocco mediante messa sotto tensione dell'elettromagnete (2).**
 Per comporre il riferimento di un sensore con blocco mediante messa sotto tensione e sblocco per mancanza di tensione, sostituire, nel riferimento scelto qui di seguito, la 2ª cifra con 5.
 Esempio: XCS TE5311 diventa XCS TE5511.

Tensione di alimentazione dell'elettromagnete

~ o ≡ 24 V (50/60 Hz in ~)	~ o ≡ 120 V (50/60 Hz in ~)	~ o ≡ 230 V (50/60 Hz in ~)
-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Riferimenti dei modelli senza azionatore di comando (☉ contatto "NC" a manovra positiva di apertura)

Contatto bipolare "NC + NO" (3) (NC+NO scalati) ad azione lenta		XCS TE5311 ☉	XCS TE5331 ☉	XCS TE5341 ☉
Contatto bipolare "NO + NC" (3) accavallati ad azione lenta		XCS TE6311 ☉	-	-
Contatto bipolare "NC + NC" (3) ad azione lenta		XCS TE7311 ☉	XCS TE7331 ☉	XCS TE7341 ☉
Peso (kg)		0,360	0,360	0,360

Caratteristiche dell'elettromagnete

Fattore di marcia	100 %
Tensione nominale d'impiego	~ o ≡ 24 V ~ o ≡ 120 V ~ o ≡ 230 V
Limiti di tensione	- 20 %, + 10 % della tensione nominale d'impiego (ondulazione compresa in ≡) secondo EN/IEC 60947-1
Durata	20 000 ore
Consumo	10 VA max.

Riferimenti degli azionatori di comando e del dispositivo di fermo porta



Descrizione	Azionatore diritto	Azionatore largo (5)		Azionatore regolabile	Azionatore ad angolo	Dispositivo di fermo porta (4)
Per interruttori XCS PA, TA, TE	XCS Z11	XCS Z12	XCS Z15	XCS Z13	XCS Z14	XCS Z21
Peso (kg)	0,015	0,015	0,012	0,085	0,025	0,080

(1) Testa orientabile a 90°. Apparecchi forniti con tappo otturatore della testa.
 (2) Un utensile fornito con l'apparecchio permette di forzare il dispositivo d'interblocco e provocare l'apertura dei contatti "NC" di sicurezza mediante estrazione dell'azionatore di comando.
 (3) Rappresentazione dello stato del contatto quando l'azionatore di comando è inserito nella testa del sensore.
 (4) Utilizzo solo per gli interruttori XCS PA e XCS TA (senza dispositivo di centraggio dell'azionatore XCS Z200), con gli azionatori di comando XCS Z12, XCS Z13 e XCS Z15.
 (5)2 lunghezze dell'azionatore di comando, XCS Z12: L = 40 mm, XCS Z15: L = 29 mm.

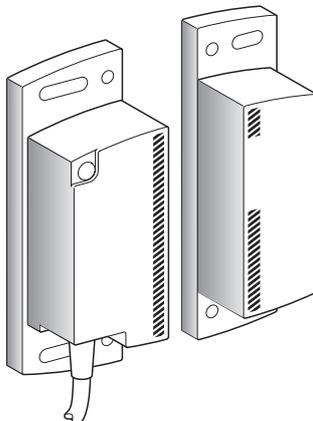
Altri prodotti: consultare la nostra organizzazione commerciale.

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza magnetici codificati
con modulo integrato

Sensore magnetico codificato
Uscita su cavo

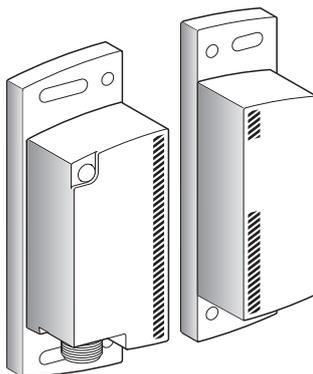
SIL2 e 3/Categorie 3 e 4
XCS DM3791●● / XCS DM4801●●



Pagina 12

Sensore magnetico codificato
Uscita su connettore M12

SIL2 e 3/Categorie 3 e 4
XCS DM3791M12/ XCS DM4801M12



Pagina 13

Tipo di sistema magnetico codificato		SIL2/Categoria 3 XCS DM3	SIL3/Categoria 4 XCS DM4
Caratteristiche generali			
Conformità alle norme		IEC 61508, EN/IEC 62061(SIL2 e SIL3), EN 13849-1 (Categoria 3 e Categoria 4), EN 1088/ISO 14119, EN/IEC 60947-5-1; EN/IEC 60947-5-2 ; EN/IEC 60947-5-3	
Omologazione prodotti		CE, UL, CSA, TÜV	
Temperatura ambiente	Funzionamento	°C	-25...+70°C
	Immagazzinaggio	°C	-40...+85°C
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6		10 gn (10...500 Hz)
Tenuta agli urti	Secondo IEC 60068-2-7		30 gn, 11 ms
Sensibilità ai campi magnetici		mT	≤ 0,5
Protezione contro gli choc elettrici	Secondo IEC 61140		Classe III
Grado di protezione	Secondo IEC 60529		Uscita cavo: IP 66, IP 67 Uscita connettore: IP 67
	Secondo DIN 40050		Uscita cavo: IP 69K
Materiali		Cassetta in termoplastica (PBT); cavo in PVC	
Caratteristiche			
Caratteristiche nominali d'impiego		Ub: ~ 24 V + 10% - 20%	
Tensione nominale d'isolamento (Ui)		Ui: ~ 36V	
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (U imp)	Secondo EN60947-5-1	kV	2,5
Protezione integrata delle uscite		Protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti	
Collegamento	Secondo IEC 60947-5-2-A3 e IEC 61076		uscita su cavo 6 x 0,25 mm ² , lunghezza: 2, 5 o 10 m in base al modello o su connettore M12 (Coding A) uscita su cavo 8 x 0,25 mm ² , lunghezza: 2, 5 o 10 m in base al modello o su connettore M12 (coding A)
Dimensioni del cavo		mm	6,1 +/-0,3
Resistenza del cavo		mΩ/m	90
Uscite di sicurezza (OSSD) (Output Signal Switching Devices)		2 uscite statiche tipo PNP (N/O) 1,5 A (2 A fino a 60° C) ~ 24 V (protezione contro i cortocircuiti)	
Uscita d'allarme			1 uscita statica 0,5 A, ~ 24 V, PNP
Segnalazione		LED (verde/rosso/arancione)	
Frequenza massima di commutazione		Hz	3
Ritardo all'azionamento		ms	100
Tempo di discordanza		s	2
HFT (Hardware Fault Tolerance)		1 Intervallo dei test: 12 mesi	
Coppia di serraggio		Nm	1,8 max.
Collegamento in serie		Max 32 con cavo lunghezza 2 m -	
Funzioni			
Funzioni		- Segnale di stato tramite LED	- Riarmo Auto / Manuale con ingresso "Start" - Controllo relè esterni (EDM: External Devices Monitoring) - Visualizzazione dei modi di funzionamento (LED) - Controllo della funzione (aperto o chiuso) oltre che dei tempi di risposta dei componenti di potenza.

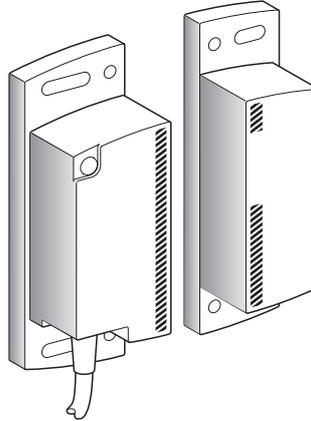
Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza magnetici codificati
In plastica, uscita statica tipo PNP
con modulo integrato

Tipo

Sensore di sicurezza magnetico con emettitore dedicato

Uscita su cavo



Riferimenti

Descrizione	Tipo di collegamento	SIL2/Categoria 3	SIL3/Categoria 4	Peso kg
Sensore di sicurezza magnetico con emettitore dedicato (1)	Con cavo 2 m	XCS DM379102	XCS DM480102	0,320
	Con cavo 5 m	XCS DM379105	XCS DM480105	0,480
	Con cavo 10 m	XCS DM379110	XCS DM480110	0,745

(1) Sistema autonomo che non richiede l'utilizzo di un modulo di sicurezza né di uno spessore amagnetico.

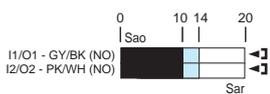
Caratteristiche di rilevamento

Portata di lavoro assicurata	Sao: 10 mm
Portata di intervento assicurata	Sar: 20 mm
Direzioni di avvicinamento	9
Velocità di avvicinamento	0,01 m/s minimo

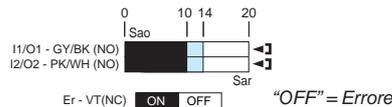
Stato dei contatti (collegamento con cavo)

Rappresentazione dello stato dei contatti quando l'emettitore dedicato è presente davanti al ricevitore

XCS DM3791●●



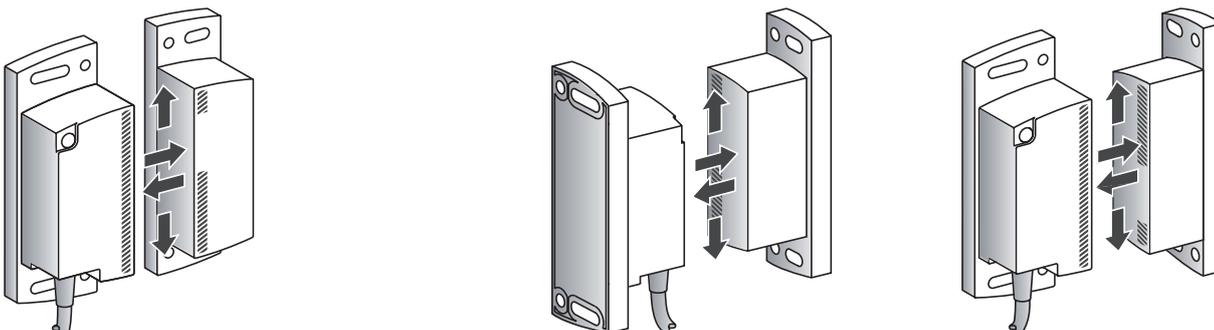
XCS DM4801●●



- Contatto chiuso
- Contatto aperto
- Contatto instabile

Sao: Portata di lavoro assicurata.
Sar: Portata di intervento assicurata.
Secondo EN/IEC 60947-5-3

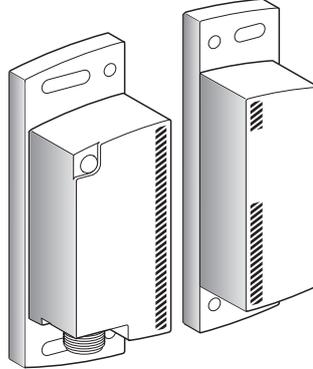
Direzioni di avvicinamento



Tipo

Sensore di sicurezza magnetico con emettitore dedicato

Uscita su connettore M12



Riferimenti

Descrizione	Tipo di collegamento	SIL2/Categoria 3	SIL3/Categoria 4	Peso kg
Sensore di sicurezza magnetico con emettitore dedicato (1)	Connettore M12	XCS DM3791M12	XCS DM4801M12	0,215

(1) Sistema autonomo che non richiede l'utilizzo di un modulo di sicurezza né di uno spessore amagnetico.

Caratteristiche di rilevamento

Portata di lavoro assicurata	Sao: 10 mm
Portata di intervento assicurata	Sar: 20 mm
Direzioni di avvicinamento	9
Velocità di avvicinamento	0,01 m/s minimo

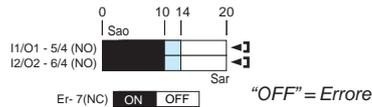
Stato dei contatti (collegamento con connettore M12)

Rappresentazione dello stato dei contatti quando l'emettitore dedicato è presente davanti al ricevitore

XCS DM3791M12



XCS DM4801M12



- Contatto chiuso
- Contatto aperto
- Contatto instabile

Sao: Portata di lavoro assicurata.
Sar: Portata di intervento assicurata.
Secondo EN/IEC 60947-5-3

Accessori			
Descrizione	Impiego per	Riferimento	Peso kg
Emettitore dedicato di ricambio	XCS DM3/4●●●02/05/10 XCS DM3/4●●●M12	XCS DMT	0,100
Soppressore d'arco (coppia)	XCS DM3/4●●●02/05/10 XCS DM3/4●●●M12	XUS LZ500	0,020

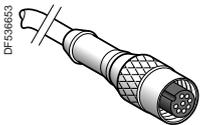
Prolunghe per sensori magnetici con uscita su connettore

Caratteristiche delle prolunghe

Tipo di prolunga		XZ CP29P12L●	
Tipo di connessione		A vite (anello in metallo)	
Numero di contatti		8	
Grado di protezione		IP 67 (connettore avvitato correttamente)	
Temperatura ambiente	Funzionamento	°C	- 25 ... + 70
	Immagazzinaggio	°C	- 40 ... + 85
Collegamento		Secondo IEC 60947-5-2 Con cavo PUR Ø 6,1 mm, sezione dei fili: 8 x 0,25 mm ²	
Segnalazione tramite LED		-	
Corrente nominale		A	2
Resistenza d'isolamento		Ω	> 10 ⁹
Resistenza dei contatti		mΩ	≤ 5

Riferimenti delle prolunghe

Tipo di connettore	Pin	Impiego per	Tipo	Lunghezza m	Riferimento	Peso kg
Femmina, M12 (Coding A)	8	XCS DM3/4●●●02 XCS DM3/4●●●05 XCS DM3/4●●●10	Diritto	2	XZ CP29P12L2	0,100
				5	XZ CP29P12L5	0,290
				10	XZ CP29P12L10	0,470



XZ CP29P12L●

Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

Interruttori di sicurezza magnetici codificati con modulo integrato
In plastica

Sensori di sicurezza magnetici codificati

Uscita su cavo

XCS DM3/4●●●02/05/10

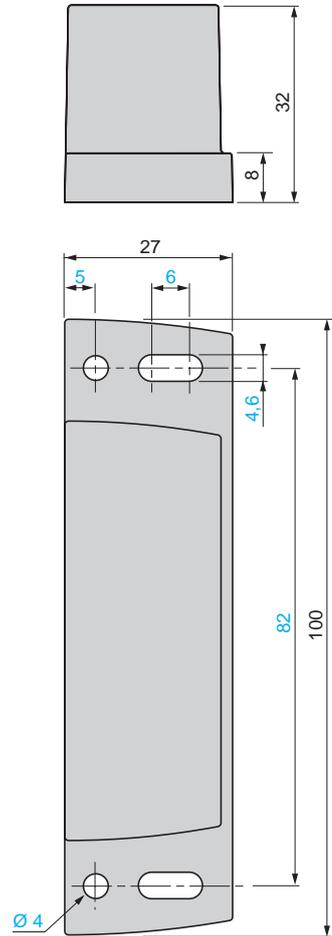
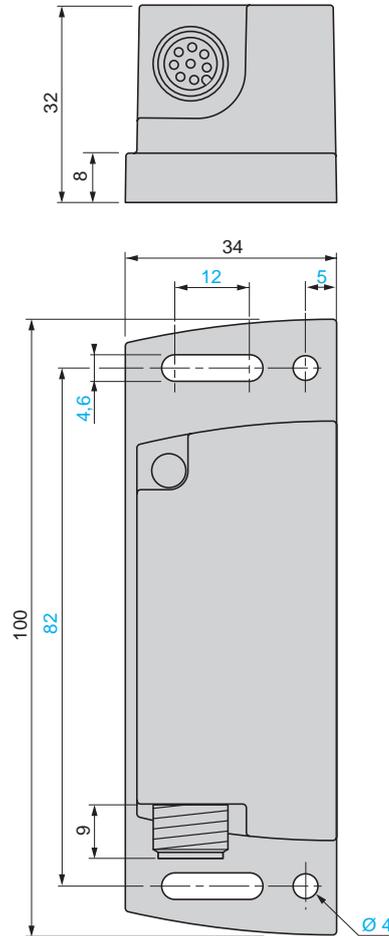
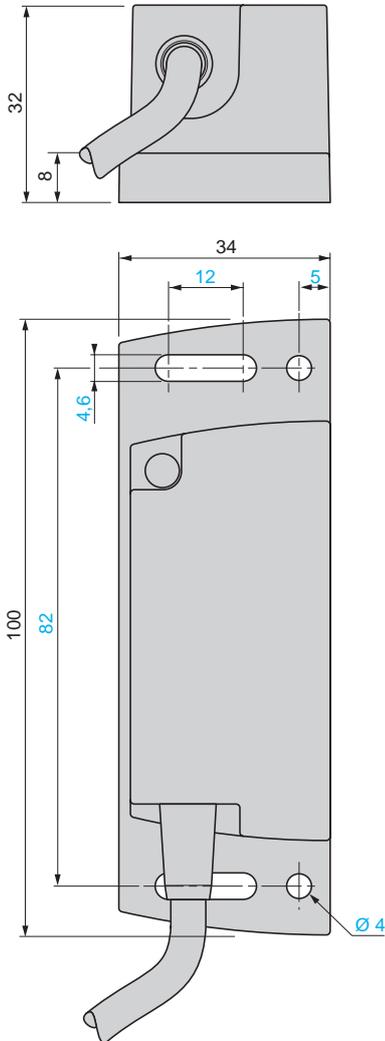
Uscita su connettore M12 (Coding A)

XCS DM3/4●●●M12

Accessori

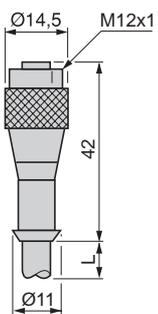
Emittitore dedicato di ricambio

XCS DMT



Prolunghe

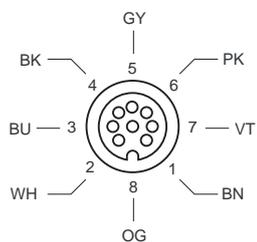
XZ CP29P12L●



Collegamento

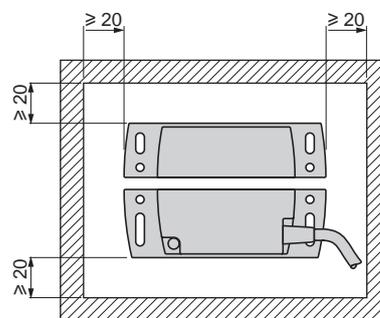
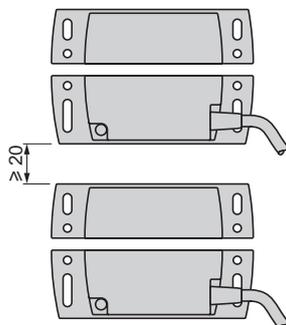
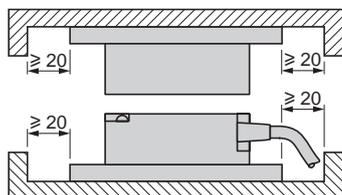
Connettore prolunga M12

XZ CP29P12L●



Montaggio

XCS DM3/DM4



Soluzioni di sicurezza per il rilevamento

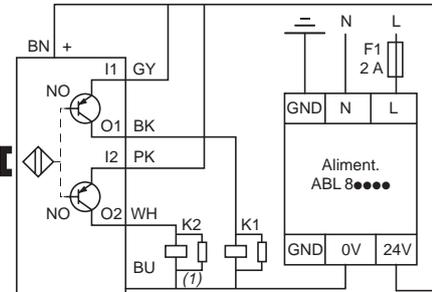
Interruttori di sicurezza magnetici codificati con modulo integrato

Schemi

Categoria 3 (questo schema certificato di Categoria 3 permette di raggiungere il livello di sicurezza SIL2)

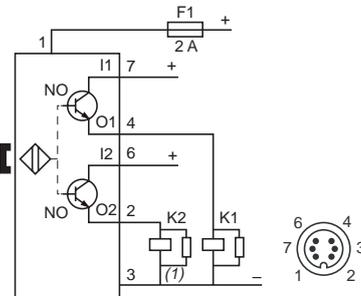
Uscita su cavo

XCS DM3791●●



Uscita su connettore M12 (Coding A)

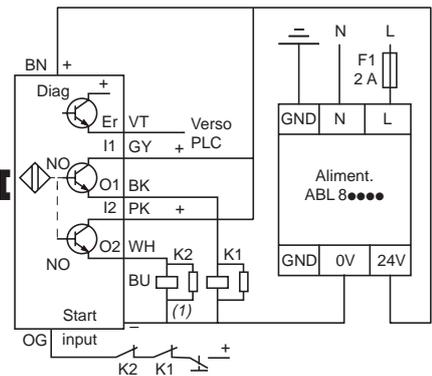
XCS DM3791M12



SIL3/Categoria 4

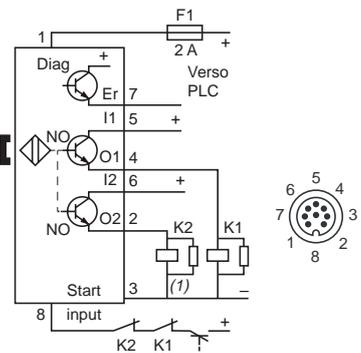
Uscita su cavo

XCS DM4801●●



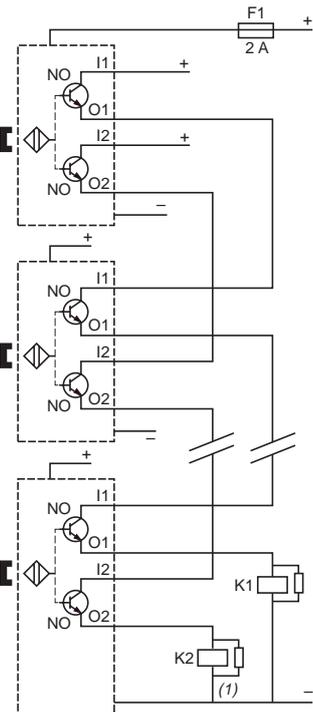
Uscita su connettore M12 (Coding A)

XCS DM4801M12



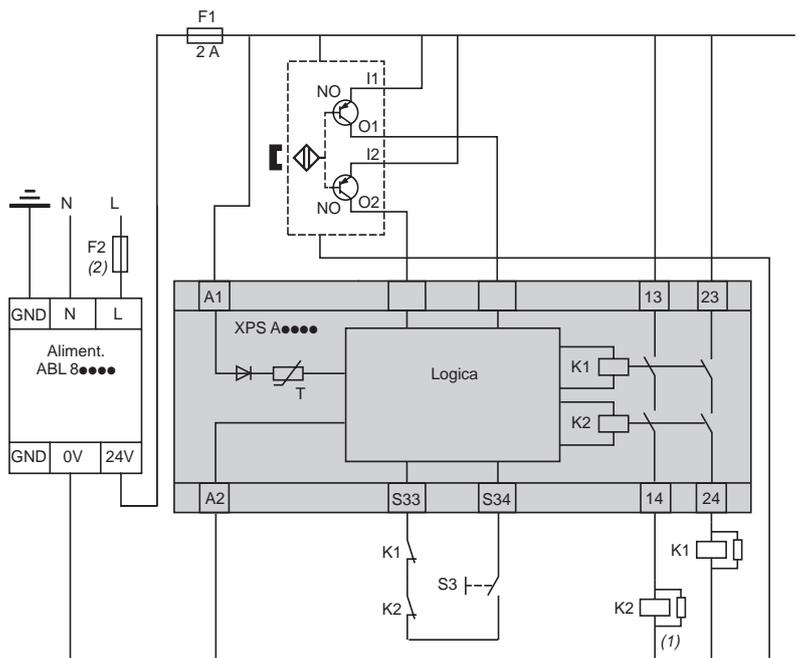
Collegamento degli interruttori magnetici codificati (2)

XCS DM3791●●



Collegamento de SIL3/Categoria 4 con modulo Preventa

Esempio: XCS DM3●●●●● + XPS AFL5130



(1) Contatti legati meccanicamente.
 (2) Collegamento di 32 interruttori massimo con cavo lunghezza 2 m.
 (3) 2A max.

L'organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree

Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria
- Sardegna

Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

Emilia Romagna - Marche

- (esclusa Piacenza)

Toscana - Umbria

Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

Sedi

Via Orbetello, 140
10148 TORINO
Tel. 0112281211
Fax 0112281311

Via Zambelletti, 25
20021 BARANZATE (MI)
Tel. 023820631
Fax 0238206325

Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354152494
Fax 0354152932

Centro Direzionale Padova 1
Via Savelli, 120
35100 PADOVA
Tel. 0498062811
Fax 0498062850

Viale Palmiro Togliatti, 25
40135 BOLOGNA
Tel. 0516163511
Fax 0516163530

Via Pratese, 167
50145 FIRENZE
Tel. 0553026711
Fax 0553026725

Via Silvio D'Amico, 40
00145 ROMA
Tel. 06549251
Fax 065411863 - 065401479

SP Circonvallazione Esterna di Napoli
80020 CASAVATORE (NA)
Tel. 0817360611 - 0817360601
Fax 0817360625

Uffici

C.so della Libertà, 71/A
14053 CANELLI (AT)
Tel. 0141821311
Fax 0141834596

Via Gagarin, 208
61100 PESARO
Tel. 0721425411
Fax 0721425425

Via delle Industrie, 29
06083 BASTIA UMBRA (PG)
Tel. 0758002105
Fax 0758001603

S.S. 98 Km 79,400
70026 MODUGNO (BA)
Tel. 0805326154
Fax 0805324701

Via Trinacria, 7
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)
Tel. 0954037911
Fax 0954037925

Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354151111
Fax 0354153200

www.schneiderelectric.it

LEES CAC 345 AI

Supporto logistico e amministrativo

Tel. 011 4073333

Supporto tecnico

Tel. 011 2281203



In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.