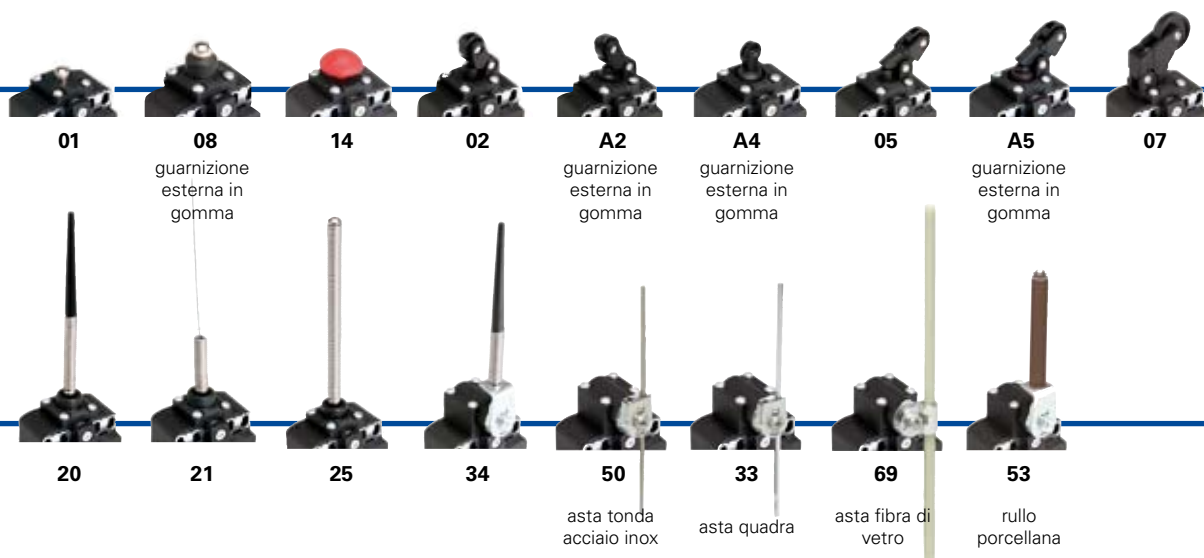


Diagramma di selezione

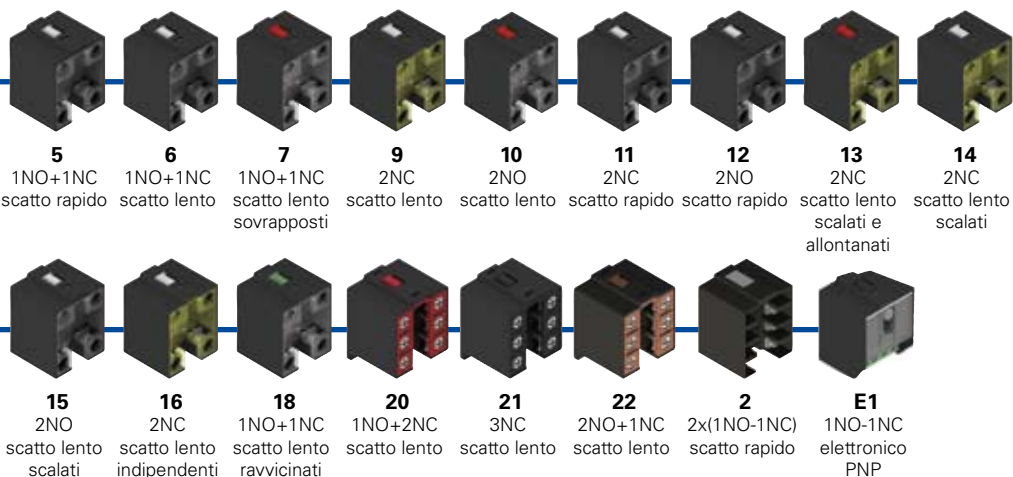


CON RESET



AZIONATORI

UNITA' DI CONTATTO



ENTRATA CAVI



**Entrata cavi filettata**

	PG 13,5 (standard)
<b>A</b>	PG 11
<b>M1</b>	M16x1,5
<b>M2</b>	M20x1,5

**Con pressacavo montato**

<b>K121</b>	per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm da destra
<b>K221</b>	per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm da sinistra
<b>K125</b>	per cavi da Ø 3 a Ø 7 mm da destra
<b>K225</b>	per cavi da Ø 3 a Ø 7 mm da sinistra

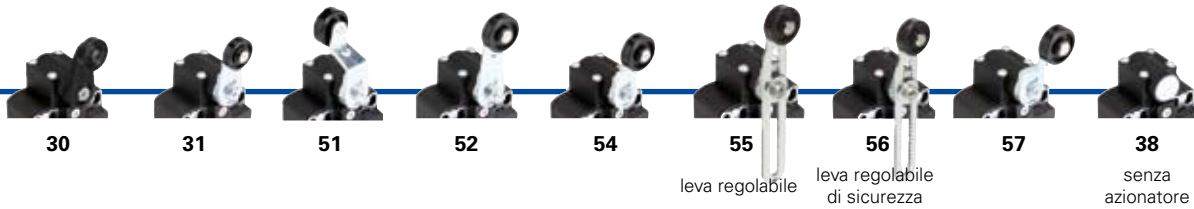
**Con connettore M12 plastico montato e cablato**

<b>K71</b>	a 4 poli a destra
<b>K72</b>	a 4 poli a sinistra
<b>K46</b>	a 8 poli a destra
<b>K47</b>	a 8 poli a sinistra

**Con connettore M12 metallico montato e cablato**

<b>K41</b>	a 8 poli a destra
<b>K42</b>	a 8 poli a sinistra
<b>K61</b>	a 4 poli a destra
<b>K62</b>	a 4 poli a sinistra

● opzioni del prodotto  
 → accessorio venduto separatamente

**Struttura codice**

**Attenzione!** La componibilità di un codice non ne implica l'effettiva realizzabilità. Contattate il nostro ufficio vendite.

articolo                      opzioni  
**FX 502-1W3XGM2K71**

**Custodia**

**FX** in tecnopolimero due entrate cavi

**Unità di contatto**

- 5** 1NO+1NC, scatto rapido
- 6** 1NO+1NC, scatto lento
- 7** 1NO+1NC, scatto lento sovrapposti
- ... ..

**Azionatori**

- 01** a pistoncino corto
- 02** a leva con rotella
- 05** a leva angolare con rotella
- ... ..

**Suffissi**

- nessun suffisso (standard)
- 1** con rotella in acciaio inox:  
 - Ø 12 mm per azionatore A4,15  
 - Ø 14 mm per azionatori A2, 02, A5, 05  
 - Ø 20 mm per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57
- 2** con rotella Ø 35 mm in tecnopolimero (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/76)
- 3** con rotella Ø 50 mm in gomma (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/76)
- 4** con rotella Ø 50 mm in gomma a sbalzo (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/76)

**Pressacavi o connettori preinstallati**

- nessun pressacavo o connettore (standard)
- K121** pressacavo già montato a destra (vedi entrata cavi pagina 2/65)
- ... ..
- K71** connettore plastico già montato M12 a 4 poli a destra (vedi entrata cavi pagina 2/65)
- ... ..

Per l'elenco completo di tutte le combinazioni contattate il nostro ufficio tecnico.

**Entrata cavi filettata**

- PG 13,5 (standard)
- A** PG 11
- M1** M16x1,5
- M2** M20x1,5

**Tipo di contatti**

- contatti in argento (standard)
- G** contatti in argento dorati 1 µm (esclusa unità di contatto 2)

**Parti metalliche esterne**

- in acciaio zincato (standard)
- X** in acciaio inox

**Aggancio reset**

- senza reset (standard)
- W3** reset simultaneo
- W4** reset simultaneo forza maggiorata



### Caratteristiche principali

- Custodia in tecnopolimero, due entrate cavi
- Grado di protezione IP67
- 17 unità di contatto disponibili
- 43 azionatori disponibili
- Versioni con parti esterne in acciaio inox
- Versioni con connettore M12 montato
- Versioni con contatti in argento dorati

### Marchature e marchi di qualità:



Omologazione IMQ: EG610  
 Omologazione UL: E131787  
 Omologazione CCC: 2007010305230013  
 Omologazione EZU: 1010151  
 Omologazione GOST: POCC ITAB24.B04512

### Installazione con funzione di protezione delle persone:

Utilizzare solo interruttori che riportino a fianco del codice il simbolo  $\ominus$ . Il circuito di sicurezza va sempre collegato sui **contatti NC** (contatti normalmente chiusi: 11-12, 21-22 o 31-32) come previsto dalla **norma EN 60947-5-1, all. K, par. 2**. Azionare l'interruttore **almeno sino alla corsa di apertura positiva** indicata nei diagrammi corse alla pagina 7/6. Azionare l'interruttore con **almeno la forza di apertura positiva**, indicata tra parentesi, sotto ogni articolo, accanto al valore della forza minima.

**⚠ Quando non sono espressamente indicate in questo capitolo, per la corretta installazione ed un corretto impiego di tutti gli articoli si vedano le prescrizioni indicate da pagina 7/1 a pagina 7/12.**

### Caratteristiche tecniche

#### Custodia

Custodia in tecnopolimero rinforzato con fibra di vetro, autoestinguente ed antiurto a doppio isolamento  $\square$

Due entrate cavi filettate a sfondamento

Grado di protezione:

IP67 secondo EN 60529 con pressacavo avente grado di protezione uguale o superiore

#### Generali

Temperatura ambiente: da -25°C a +80°C

A richiesta versione per funzionamento con temperatura ambiente da -40°C a +80°C

Frequenza massima di azionamento: 3600 cicli di operazioni<sup>1</sup>/ora

Durata meccanica: 20 milioni di cicli di operazioni<sup>1</sup>

Posizione di montaggio: qualsiasi

Coppie di serraggio per l'installazione: vedere pagine 7/1-7/12

(1) Un ciclo di operazioni equivale a due operazioni, una di chiusura ed una di apertura come previsto dalla norma EN 60947-5-1.

#### Sezione dei cavi (corde di rame flessibile)

Unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34: min. 1 x 0,34 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 22)

max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (2 x AWG 16)

Unità di contatto 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18: min. 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 20)

max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x AWG 14)

Unità di contatto 2: min. 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 20)

max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (2 x AWG 16)

#### Conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113.

#### Omologazioni:

IEC 60947-5-1, UL 508, GB14048.5-2001.

#### Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, Direttiva Macchine 2006/42/CE e Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.

#### Apertura positiva dei contatti in conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660-206.

#### Caratteristiche elettriche

#### Categoria d'impiego

senza connettore	Corrente termica (I <sub>th</sub> ):	10 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)			
	Tensione nominale di isolamento (U <sub>i</sub> ):	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)	U <sub>e</sub> (V)	250	400	500
	Tensione di tenuta ad impulso nominale (U <sub>imp</sub> ):	6 kV 4 kV (unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34)	I <sub>e</sub> (A)	6	4	1
	Corrente di corto circuito condizionata: Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	1000 A secondo EN 60947-5-1 fusibile 10 A 500 V tipo aM 3	Corrente continua: DC13	U <sub>e</sub> (V)	24	125

I<sub>e</sub> (A) 6 1,1 0,4

con connettore M12 a 4 poli	Corrente termica (I <sub>th</sub> ):	4 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)			
	Tensione nominale di isolamento (U <sub>i</sub> ):	250 Vac 300 Vdc	U <sub>e</sub> (V)	24	120	250
	Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	fusibile 4 A 500 V tipo gG 3	I <sub>e</sub> (A)	4	4	4
			Corrente continua: DC13	U <sub>e</sub> (V)	24	125

I<sub>e</sub> (A) 4 1,1 0,4

con connettore M12 a 8 poli	Corrente termica (I <sub>th</sub> ):	2 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)		
	Tensione nominale di isolamento (U <sub>i</sub> ):	30 Vac 36 Vdc	U <sub>e</sub> (V)	24	
	Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	fusibile 2 A 500 V tipo gG 3	I <sub>e</sub> (A)	2	
			Corrente continua: DC13	U <sub>e</sub> (V)	24

I<sub>e</sub> (A) 2

### Caratteristiche omologate da IMQ, CCC ed EZU

Tensione nominale di isolamento (Ui): 500 Vac  
 400 Vac (per unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)  
 Corrente termica in aria libera (Ith): 10 A  
 Protezione dai cortocircuiti: fusibile 10 A 500 V tipo aM  
 Tensione ad impulso nominale (U<sub>imp</sub>): 6 kV  
 4 kV (per unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34)  
 Grado di protezione dell'involucro: IP67  
 Terminali MV (morsetti a vite)  
 Grado di inquinamento 3  
 Categoria di impiego: AC15  
 Tensione di impiego (Ue): 400 Vac (50 Hz)  
 Corrente di impiego (Ie): 3 A  
 Forme dell'elemento di contatto: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X  
 Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 33, 34  
 Conformità alle norme: EN 60947-1, EN 60947-5-1 + A1:2009, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE.

Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

### Caratteristiche omologate da UL

Categorie d'impiego Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)  
 A600 (720 VA, 120-600 Vac)  
 Caratteristiche della custodia tipo 1, 4X "indoor use only", 12, 13  
 Per tutte le unità di contatto tranne 2 e 3 utilizzare conduttori in rame (Cu) 60 o 75 °C rigidi o flessibili di sezione 12, 14 AWG. Coppia di serraggio dei morsetti di 7,1 lb in (0.8 Nm).  
 Per unità di contatto 2 e 3 utilizzare conduttori in rame (Cu) 60 o 75 °C rigidi o flessibili di sezione 14 AWG. Coppia di serraggio dei morsetti di 12 lb in (1.4 Nm).

Conformità alla norma: UL 508

Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

### Leve regolabili

Negli interruttori a leva girevole è possibile regolare la leva di 10° in 10° su tutto l'arco dei 360°. La trasmissione positiva del moto è sempre garantita grazie al particolare accoppiamento geometrico tra leva e alberino girevole come prescritto per le applicazioni di sicurezza dalla norma tedesca BG-GS-ET-15.



### Leve ribaltabili

Negli interruttori a leva girevole è possibile fissare la leva dritta o rovescia mantenendo l'accoppiamento positivo. In questo modo si possono avere due diversi piani di lavoro della leva.



### Teste orientabili

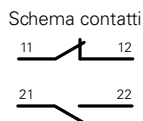
In tutti gli interruttori è possibile ruotare la testa di 90° in 90°.



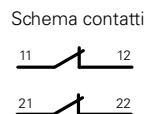
### Funzionamento unità di contatto 16 con contatti indipendenti

L'unità di contatto 16 è dotata di due contatti NC entrambi ad apertura positiva azionabili in modo indipendente a seconda del verso di azionamento della leva.

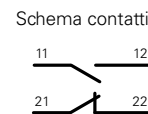
Leva azionata a sinistra



Leva non azionata



Leva azionata a destra



Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento sovrapposti
- LS** = scatto lento scalati
- LV** = scatto lento scalati e allontanati
- LI** = scatto lento indipendenti
- LA** = scatto lento ravvicinati
- E** = elettronico PNP

Unità di contatto

		A richiesta con rotella in acciaio inox	Con guarnizione esterna in gomma A richiesta con rotella in acciaio inox	Con guarnizione esterna in gomma A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio inox
5	<b>R</b> FX 501	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
6	<b>L</b> FX 601	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
7	<b>LO</b> FX 701	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b> FX 901	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
10	<b>L</b> FX 1001	2NO	2NO	2NO
11	<b>R</b> FX 1101	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
12	<b>R</b> FX 1201	2NO	2NO	2NO
13	<b>LV</b> FX 1301	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
14	<b>LS</b> FX 1401	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
15	<b>LS</b> FX 1501	2NO	2NO	2NO
18	<b>LA</b> FX 1801	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
20	<b>L</b> FX 2001	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b> FX 2101	⊕ 3NC	⊕ 3NC	⊕ 3NC
22	<b>L</b> FX 2201	⊕ 2NO+1NC	⊕ 2NO+1NC	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b> FX 201	2x(1NO-1NC)	2x(1NO-1NC)	2x(1NO-1NC)
E1	<b>E</b> FX E101	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 3	pagina 7/5 - tipo 3	pagina 7/5 - tipo 5
Forza minima		8 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 2	pagina 7/6 - gruppo 2	pagina 7/6 - gruppo 1

		A richiesta con rotella in acciaio inox	Con guarnizione esterna in gomma A richiesta con rotella in acciaio inox	Con guarnizione esterna in gomma
5	<b>R</b> FX 505	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
6	<b>L</b> FX 605	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
7	<b>LO</b> FX 705	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b> FX 905	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
10	<b>L</b> FX 1005	2NO	2NO	2NO
11	<b>R</b> FX 1105	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
12	<b>R</b> FX 1205	2NO	2NO	2NO
13	<b>LV</b> FX 1305	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
14	<b>LS</b> FX 1405	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
15	<b>LS</b> FX 1505	2NO	2NO	2NO
18	<b>LA</b> FX 1805	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
20	<b>L</b> FX 2005	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b> FX 2105	⊕ 3NC	⊕ 3NC	⊕ 3NC
22	<b>L</b> FX 2205	⊕ 2NO+1NC	⊕ 2NO+1NC	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b> FX 205	2x(1NO-1NC)	2x(1NO-1NC)	2x(1NO-1NC)
E1	<b>E</b> FX E105	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 3	pagina 7/5 - tipo 3	pagina 7/5 - tipo 3
Forza minima		6 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)	3 N (25 N ⊕)
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 2	pagina 7/6 - gruppo 2	pagina 7/6 - gruppo 3

Accessori Vedere pagina 6/1

Tutte le misure nei disegni sono in mm

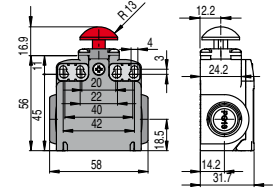
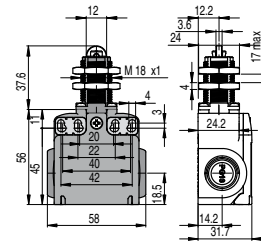
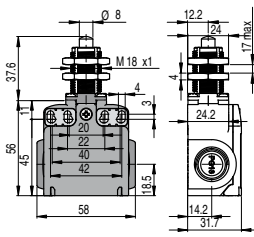
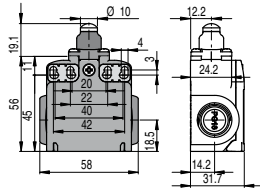


Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento sovrapposti
- LS** = scatto lento scalati
- LV** = scatto lento scalati e allontanati
- LI** = scatto lento indipendenti
- LA** = scatto lento ravvicinati
- A** = elettronico PNP

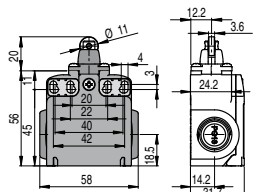
Unità di contatto

Con guarnizione esterna in gomma

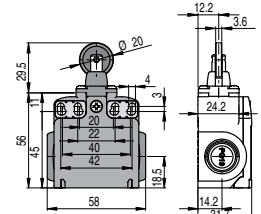
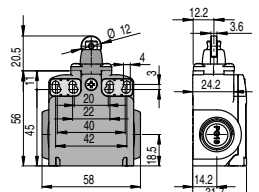


5	<b>R</b>	<b>FX 508</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 512</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 513</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 514</b>	➔ 1NO+1NC
6	<b>L</b>	<b>FX 608</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 612</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 613</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 614</b>	➔ 1NO+1NC
7	<b>LO</b>	<b>FX 708</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 712</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 713</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 714</b>	➔ 1NO+1NC
9	<b>L</b>	<b>FX 908</b>	➔ 2NC	<b>FX 912</b>	➔ 2NC	<b>FX 913</b>	➔ 2NC	<b>FX 914</b>	➔ 2NC
10	<b>L</b>	<b>FX 1008</b>	2NO	<b>FX 1012</b>	2NO	<b>FX 1013</b>	2NO	<b>FX 1014</b>	2NO
11	<b>R</b>	<b>FX 1108</b>	➔ 2NC	<b>FX 1112</b>	➔ 2NC	<b>FX 1113</b>	➔ 2NC	<b>FX 1114</b>	➔ 2NC
12	<b>R</b>	<b>FX 1208</b>	2NO	<b>FX 1212</b>	2NO	<b>FX 1213</b>	2NO	<b>FX 1214</b>	2NO
13	<b>LV</b>	<b>FX 1308</b>	➔ 2NC	<b>FX 1312</b>	➔ 2NC	<b>FX 1313</b>	➔ 2NC	<b>FX 1314</b>	➔ 2NC
14	<b>LS</b>	<b>FX 1408</b>	➔ 2NC	<b>FX 1412</b>	➔ 2NC	<b>FX 1413</b>	➔ 2NC	<b>FX 1414</b>	➔ 2NC
15	<b>LS</b>	<b>FX 1508</b>	2NO	<b>FX 1512</b>	2NO	<b>FX 1513</b>	2NO	<b>FX 1514</b>	2NO
18	<b>LA</b>	<b>FX 1808</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1812</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1813</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1814</b>	➔ 1NO+1NC
20	<b>L</b>	<b>FX 2008</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2012</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2013</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2014</b>	➔ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	<b>FX 2108</b>	➔ 3NC	<b>FX 2112</b>	➔ 3NC	<b>FX 2113</b>	➔ 3NC	<b>FX 2114</b>	➔ 3NC
22	<b>L</b>	<b>FX 2208</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2212</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2213</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2214</b>	➔ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	<b>FX 208</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 212</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 213</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 214</b>	2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b>	<b>FX E108</b>	1NO-1NC	<b>FX E112</b>	1NO-1NC	<b>FX E113</b>	1NO-1NC	<b>FX E114</b>	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 4		pagina 7/5 - tipo 4		pagina 7/5 - tipo 2		pagina 7/5 - tipo 4	
Forza minima		8 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)	
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 1	

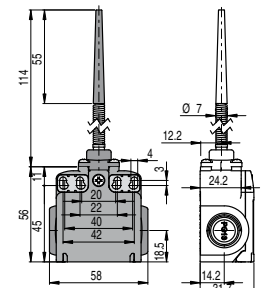
Rotella Ø 11 mm in tecnopolimero



Rotella Ø 12 mm in acciaio inox



Con guarnizione esterna in gomma



Unità di contatto

5	<b>R</b>	<b>FX 515</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 515-1</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 516</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 520</b>	1NO+1NC
6	<b>L</b>	<b>FX 615</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 615-1</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 616</b>	➔ 1NO+1NC		
7	<b>LO</b>	<b>FX 715</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 715-1</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 716</b>	➔ 1NO+1NC		
9	<b>L</b>	<b>FX 915</b>	➔ 2NC	<b>FX 915-1</b>	➔ 2NC	<b>FX 916</b>	➔ 2NC		
10	<b>L</b>	<b>FX 1015</b>	2NO	<b>FX 1015-1</b>	2NO	<b>FX 1016</b>	2NO	<b>FX 1020</b>	2NO
11	<b>R</b>	<b>FX 1115</b>	➔ 2NC	<b>FX 1115-1</b>	➔ 2NC	<b>FX 1116</b>	➔ 2NC	<b>FX 1220</b>	2NO
12	<b>R</b>	<b>FX 1215</b>	2NO	<b>FX 1215-1</b>	2NO	<b>FX 1216</b>	2NO		
13	<b>LV</b>	<b>FX 1315</b>	➔ 2NC	<b>FX 1315-1</b>	➔ 2NC	<b>FX 1316</b>	➔ 2NC		
14	<b>LS</b>	<b>FX 1415</b>	➔ 2NC	<b>FX 1415-1</b>	➔ 2NC	<b>FX 1416</b>	➔ 2NC		
15	<b>LS</b>	<b>FX 1515</b>	2NO	<b>FX 1515-1</b>	2NO	<b>FX 1516</b>	2NO		
18	<b>LA</b>	<b>FX 1815</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1815-1</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1816</b>	➔ 1NO+1NC	<b>FX 1820</b>	1NO+1NC
20	<b>L</b>	<b>FX 2015</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2015-1</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2016</b>	➔ 1NO+2NC	<b>FX 2020</b>	1NO+2NC
21	<b>L</b>	<b>FX 2115</b>	➔ 3NC	<b>FX 2115-1</b>	➔ 3NC	<b>FX 2116</b>	➔ 3NC	<b>FX 2120</b>	3NC
22	<b>L</b>	<b>FX 2215</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2215-1</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2216</b>	➔ 2NO+1NC	<b>FX 2220</b>	2NO+1NC
2	<b>R</b>	<b>FX 215</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 215-1</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 216</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 220</b>	2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b>	<b>FX E115</b>	1NO-1NC	<b>FX E115-1</b>	1NO-1NC	<b>FX E116</b>	1NO-1NC	<b>FX E120</b>	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 2		pagina 7/5 - tipo 2		pagina 7/5 - tipo 2		1 m/s	
Forza minima		8 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)		0,07 Nm	
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 1		pagina 7/6 - gruppo 4	

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino

Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento sovrapposti
- LS** = scatto lento scalati
- LV** = scatto lento scalati e allontanati
- LI** = scatto lento indipendenti
- LA** = scatto lento ravvicinati
- E** = elettronico PNP

Unità di contatto

	Con guarnizione esterna in gomma	Con guarnizione esterna in gomma	A richiesta con rotella Ø 20 mm in acciaio inox	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76
5 <b>R</b>	FX 521 1NO+1NC	FX 525 1NO+1NC	FX 530 $\rightarrow$ 1NO+1NC	FX 531 $\rightarrow$ 1NO+1NC
6 <b>L</b>			FX 630 $\rightarrow$ 1NO+1NC	FX 631 $\rightarrow$ 1NO+1NC
7 <b>LO</b>			FX 730 $\rightarrow$ 1NO+1NC	FX 731 $\rightarrow$ 1NO+1NC
9 <b>L</b>			FX 930 $\rightarrow$ 2NC	FX 931 $\rightarrow$ 2NC
10 <b>L</b>	FX 1021 2NO	FX 1025 2NO	FX 1030 2NO	FX 1031 2NO
11 <b>R</b>			FX 1130 $\rightarrow$ 2NC	FX 1131 $\rightarrow$ 2NC
12 <b>R</b>	FX 1221 2NO	FX 1225 2NO	FX 1230 2NO	FX 1231 2NO
13 <b>LV</b>			FX 1330 $\rightarrow$ 2NC	FX 1331 $\rightarrow$ 2NC
14 <b>LS</b>			FX 1430 $\rightarrow$ 2NC	FX 1431 $\rightarrow$ 2NC
15 <b>LS</b>			FX 1530 2NO	FX 1531 2NO
16 <b>LI</b>			FX 1630 $\rightarrow$ 2NC	FX 1631 $\rightarrow$ 2NC
18 <b>LA</b>	FX 1821 1NO+1NC	FX 1825 1NO+1NC	FX 1830 $\rightarrow$ 1NO+1NC	FX 1831 $\rightarrow$ 1NO+1NC
20 <b>L</b>	FX 2021 1NO+2NC	FX 2025 1NO+2NC	FX 2030 $\rightarrow$ 1NO+2NC	FX 2031 $\rightarrow$ 1NO+2NC
21 <b>L</b>	FX 2121 3NC	FX 2125 3NC	FX 2130 $\rightarrow$ 3NC	FX 2131 $\rightarrow$ 3NC
22 <b>L</b>	FX 2221 2NO+1NC	FX 2225 2NO+1NC	FX 2230 $\rightarrow$ 2NO+1NC	FX 2231 $\rightarrow$ 2NO+1NC
2 <b>R</b>	FX 221 2x(1NO-1NC)	FX 225 2x(1NO-1NC)	FX 230 2x(1NO-1NC)	FX 231 2x(1NO-1NC)
E1 <b>E</b>	FX E121 1NO-1NC	FX E125 1NO-1NC	FX E130 1NO-1NC	FX E131 1NO-1NC
Velocità massima	1 m/s	1 m/s	pagina 7/5 - tipo 1	pagina 7/5 - tipo 1
Forza minima	0,07 Nm	0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )	0,06 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )
Diagrammi corse	pagina 7/6 - gruppo 4	pagina 7/6 - gruppo 4	pagina 7/6 - gruppo 5	pagina 7/6 - gruppo 5

	Asta quadra 3x3 mm	Asta tonda Ø 3 mm in acciaio inox	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76
5 <b>R</b>	FX 533 1NO+1NC	FX 534 1NO+1NC	FX 551 $\rightarrow$ 1NO+1NC
6 <b>L</b>	FX 633 1NO+1NC	FX 634 1NO+1NC	FX 651 $\rightarrow$ 1NO+1NC
7 <b>LO</b>	FX 733 1NO+1NC	FX 734 1NO+1NC	FX 751 $\rightarrow$ 1NO+1NC
9 <b>L</b>	FX 933 2NC	FX 934 2NC	FX 951 $\rightarrow$ 2NC
10 <b>L</b>	FX 1033 2NO	FX 1034 2NO	FX 1051 2NO
11 <b>R</b>	FX 1133 2NC	FX 1134 2NC	FX 1151 $\rightarrow$ 2NC
12 <b>R</b>	FX 1233 2NO	FX 1234 2NO	FX 1251 2NO
13 <b>LV</b>	FX 1333 2NC	FX 1334 2NC	FX 1351 $\rightarrow$ 2NC
14 <b>LS</b>	FX 1433 2NC	FX 1434 2NC	FX 1451 $\rightarrow$ 2NC
15 <b>LS</b>	FX 1533 2NO	FX 1534 2NO	FX 1551 2NO
16 <b>LI</b>	FX 1633 2NC	FX 1634 2NC	FX 1651 $\rightarrow$ 2NC
18 <b>LA</b>	FX 1833 1NO+1NC	FX 1834 1NO+1NC	FX 1851 $\rightarrow$ 1NO+1NC
20 <b>L</b>	FX 2033 1NO+2NC	FX 2034 1NO+2NC	FX 2051 $\rightarrow$ 1NO+2NC
21 <b>L</b>	FX 2133 3NC	FX 2134 3NC	FX 2151 $\rightarrow$ 3NC
22 <b>L</b>	FX 2233 2NO+1NC	FX 2234 2NO+1NC	FX 2251 $\rightarrow$ 2NO+1NC
2 <b>R</b>	FX 233 2x(1NO-1NC)	FX 234 2x(1NO-1NC)	FX 251 2x(1NO-1NC)
E1 <b>E</b>	FX E133 1NO-1NC	FX E134 1NO-1NC	FX E151 1NO-1NC
Velocità massima	1,5 m/s	1,5 m/s	pagina 7/5 - tipo 1
Forza minima	0,06 Nm	0,06 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )
Diagrammi corse	pagina 7/6 - gruppo 5	pagina 7/6 - gruppo 5	pagina 7/6 - gruppo 5

Accessori Vedere pagina 6/1

- Tipo di contatti:
- R** = scatto rapido
  - L** = scatto lento
  - LO** = scatto lento sovrapposti
  - LS** = scatto lento scalati
  - LV** = scatto lento scalati e allontanati
  - LI** = scatto lento indipendenti
  - LA** = scatto lento ravvicinati
  - A** = elettronico PNP

Unità di contatto

		Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76	Rullo in porcellana	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76
5	<b>R</b>	FX 552	FX 553-E0V9	FX 554	FX 555
6	<b>L</b>	FX 652	FX 653-E0V9	FX 654	FX 655
7	<b>LO</b>	FX 752	FX 753-E0V9	FX 754	FX 755
9	<b>L</b>	FX 952	FX 953-E0V9	FX 954	FX 955
10	<b>L</b>	FX 1052	FX 1053-E0V9	FX 1054	FX 1055
11	<b>R</b>	FX 1152		FX 1154	FX 1155
12	<b>R</b>	FX 1252	FX 1253-E0V9	FX 1254	FX 1255
13	<b>LV</b>	FX 1352	FX 1353-E0V9	FX 1354	FX 1355
14	<b>LS</b>	FX 1452	FX 1453-E0V9	FX 1454	FX 1455
15	<b>LS</b>	FX 1552	FX 1553-E0V9	FX 1554	FX 1555
16	<b>LI</b>	FX 1652		FX 1654	FX 1655
18	<b>LA</b>	FX 1852	FX 1853-E0V9	FX 1854	FX 1855
20	<b>L</b>	FX 2052	FX 2053-E0V9	FX 2054	FX 2055
21	<b>L</b>	FX 2152	FX 2153-E0V9	FX 2154	FX 2155
22	<b>L</b>	FX 2252	FX 2253-E0V9	FX 2254	FX 2255
2	<b>R</b>	FX 252	FX 253-E0	FX 254	FX 255
E1	<b>A</b>	FX E152	FX E153-E0V9	FX E154	FX E155
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1	
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 5		pagina 7/6 - gruppo 5	

		Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76	Asta in fibra di vetro	A fune per segnalazione
5	<b>R</b>	FX 556	FX 557	FX 569	FX 576
6	<b>L</b>	FX 656	FX 657	FX 669	FX 676
7	<b>LO</b>	FX 756	FX 757	FX 769	FX 776
9	<b>L</b>	FX 956	FX 957	FX 969	FX 976
10	<b>L</b>	FX 1056	FX 1057	FX 1069	FX 1076
11	<b>R</b>	FX 1156	FX 1157	FX 1169	FX 1176
12	<b>R</b>	FX 1256	FX 1257	FX 1269	FX 1276
13	<b>LV</b>	FX 1356	FX 1357	FX 1369	FX 1376
14	<b>LS</b>	FX 1456	FX 1457	FX 1469	FX 1476
15	<b>LS</b>	FX 1556	FX 1557	FX 1569	FX 1576
16	<b>LI</b>	FX 1656	FX 1657	FX 1669	
18	<b>LA</b>	FX 1856	FX 1857	FX 1869	FX 1876
20	<b>L</b>	FX 2056	FX 2057	FX 2069	FX 2076
21	<b>L</b>	FX 2156	FX 2157	FX 2169	FX 2176
22	<b>L</b>	FX 2256	FX 2257	FX 2269	FX 2276
2	<b>R</b>	FX 256	FX 257	FX 269	FX 276
E1	<b>A</b>	FX E156	FX E157	FX E169	
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 1		1,5 m/s	0,5 m/s
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm	iniziale 20 N - finale 40 N
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 5		pagina 7/6 - gruppo 5	pagina 7/6 - gruppo 7

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino

(1) Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo. Vedere pagina 2/75.  
 Catalogo Generale 2013-2014





# Interruttori di posizione serie FX con reset



Pizzato Elettrica ha sviluppato un dispositivo di reset codice W3 che rende perfettamente simultaneo lo scatto dell'azionatore e dell'unità di contatto. Il nuovo dispositivo è un blocchetto che si inserisce tra il corpo dell'interruttore e la testa, ruotabile in modo indipendente da quest'ultima. Questo dispositivo ha tutti i seguenti vantaggi:

- Il dispositivo di reset si integra con quasi tutte le teste di azionamento standard
- Non sono necessarie unità di contatto a scatto rapido in quanto il movimento di scatto viene effettuato dal dispositivo di reset medesimo
- Il dispositivo di reset è ruotabile indipendentemente dalla testa per la massima flessibilità in fase di montaggio
- Due forze di azionamento: standard e maggiorata per applicazioni con vibrazioni
- Durata meccanica: 1 milione di cicli di manovre.

Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento

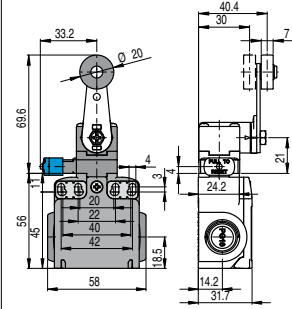
		A richiesta con rotella in acciaio inox		A richiesta con rotella in acciaio inox		A richiesta con rotella in acciaio inox		
Unità di contatto								
6	<b>L</b> FX 601-W3	1NO+1NC	FX 602-W3	1NO+1NC	FX 605-W3	1NO+1NC	FX 607-W3	
9	<b>L</b> FX 901-W3	2NC	FX 902-W3	2NC	FX 905-W3	2NC	FX 907-W3	
10	<b>L</b> FX 1001-W3	2NO	FX 1002-W3	2NO	FX 1005-W3	2NO	FX 1007-W3	
20	<b>L</b> FX 2001-W3	1NO+2NC	FX 2002-W3	1NO+2NC	FX 2005-W3	1NO+2NC	FX 2007-W3	
21	<b>L</b> FX 2101-W3	3NC	FX 2102-W3	3NC	FX 2105-W3	3NC	FX 2107-W3	
22	<b>L</b> FX 2201-W3	2NO+1NC	FX 2202-W3	2NO+1NC	FX 2205-W3	2NO+1NC	FX 2207-W3	
2	<b>R</b> FX 201-W3	2NO+2NC	FX 202-W3	2NO+2NC	FX 205-W3	2NO+2NC	FX 207-W3	
Velocità massima	pagina 7/5 - tipo 4		pagina 7/5 - tipo 3		pagina 7/5 - tipo 3		pagina 7/5 - tipo 3	
Forza minima	4,5 N (25 N ⊕)		4 N (25 N ⊕)		4 N (25 N ⊕)		2,5 N (25 N ⊕)	
Diagrammi corse	pagina 7/7 - gruppo 1		pagina 7/7 - gruppo 2		pagina 7/7 - gruppo 2		pagina 7/7 - gruppo 3	

		A richiesta con rotella in acciaio inox		A richiesta con rotella Ø 20 mm in acciaio inox		Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76		Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76		
Unità di contatto										
6	<b>L</b> FX 615-W3	1NO+1NC	FX 630-W3	1NO+1NC	FX 631-W3	1NO+1NC	FX 651-W3	1NO+1NC	FX 951-W3	
9	<b>L</b> FX 915-W3	2NC	FX 930-W3	2NC	FX 931-W3	2NC	FX 951-W3	2NC	FX 951-W3	
10	<b>L</b> FX 1015-W3	2NO	FX 1030-W3	2NO	FX 1031-W3	2NO	FX 1051-W3	2NO	FX 1051-W3	
20	<b>L</b> FX 2015-W3	1NO+2NC	FX 2030-W3	1NO+2NC	FX 2031-W3	1NO+2NC	FX 2051-W3	1NO+2NC	FX 2051-W3	
21	<b>L</b> FX 2115-W3	3NC	FX 2130-W3	3NC	FX 2131-W3	3NC	FX 2151-W3	3NC	FX 2151-W3	
22	<b>L</b> FX 2215-W3	2NO+1NC	FX 2230-W3	2NO+1NC	FX 2231-W3	2NO+1NC	FX 2251-W3	2NO+1NC	FX 2251-W3	
2	<b>R</b> FX 215-W3	2NO+2NC	FX 230-W3	2NO+2NC	FX 231-W3	2NO+2NC	FX 251-W3	2NO+2NC	FX 251-W3	
Velocità massima	pagina 7/5 - tipo 2		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1	
Forza minima	4,5 N (25 N ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse	pagina 7/7 - gruppo 1		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4	

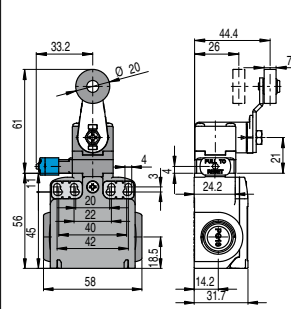
Tipo di contatti:

**R** = scatto rapido  
**L** = scatto lento

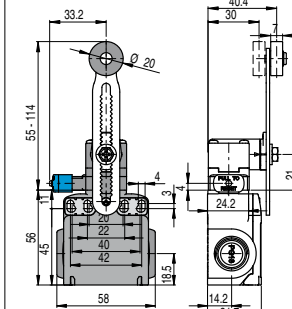
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76



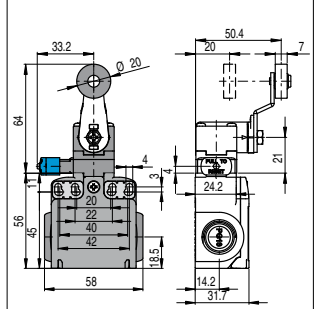
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76



Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76



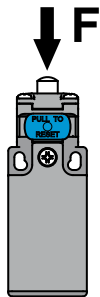
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/76



Unità di contatto

6	<b>L</b>	FX 652-W3	⊕ 1NO+1NC	FX 654-W3	⊖ 1NO+1NC	FX 656-W3	⊕ 1NO+1NC	FX 657-W3	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FX 952-W3	⊕ 2NC	FX 954-W3	⊖ 2NC	FX 956-W3	⊕ 2NC	FX 957-W3	⊕ 2NC
10	<b>L</b>	FX 1052-W3	2NO	FX 1054-W3	2NO	FX 1056-W3	2NO	FX 1057-W3	2NO
20	<b>L</b>	FX 2052-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2054-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2056-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2057-W3	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FX 2152-W3	⊕ 3NC	FX 2154-W3	⊕ 3NC	FX 2156-W3	⊕ 3NC	FX 2157-W3	⊕ 3NC
22	<b>L</b>	FX 2252-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2254-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2256-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2257-W3	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FX 252-W3	2NO+2NC	FX 254-W3	2NO+2NC	FX 256-W3	2NO+2NC	FX 257-W3	2NO+2NC
Velocità massima		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1		pagina 7/5 - tipo 1	
Forza minima		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4		pagina 7/7 - gruppo 4	

### Forze di azionamento maggiorate



L'interruttore può essere fornito con una forza di azionamento maggiorata (opzione W4). Ideale per applicazioni con vibrazioni.

Azionatori	Forza
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 ... 57	0,08 Nm

**Interruttori di posizione a leva girevole senza azionatore**

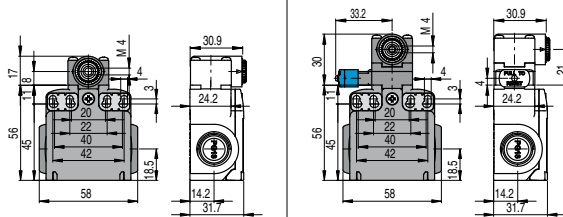
Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento sovrapposti
- LS** = scatto lento scalati
- LV** = scatto lento scalati e allontanati
- LI** = scatto lento indipendenti
- LA** = scatto lento ravvicinati
- E** = elettronico PNP

Unità di contatto

5	<b>R</b>	<b>FX 538</b>	⊕ 1NO+1NC	
6	<b>L</b>	<b>FX 638</b>	⊕ 1NO+1NC	<b>FX 638-W3</b> ⊕ 1NO+1NC
7	<b>LO</b>	<b>FX 738</b>	⊕ 1NO+1NC	
9	<b>L</b>	<b>FX 938</b>	⊕ 2NC	<b>FX 938-W3</b> ⊕ 2NC
10	<b>L</b>	<b>FX 1038</b>	2NO	<b>FX 1038-W3</b> 2NO
11	<b>R</b>	<b>FX 1138</b>	⊕ 2NC	
12	<b>R</b>	<b>FX 1238</b>	2NO	
13	<b>LV</b>	<b>FX 1338</b>	⊕ 2NC	
14	<b>LS</b>	<b>FX 1438</b>	⊕ 2NC	
15	<b>LS</b>	<b>FX 1538</b>	2NO	
16	<b>LI</b>	<b>FX 1638</b>	⊕ 2NC	
18	<b>LA</b>	<b>FX 1838</b>	⊕ 1NO+1NC	
20	<b>L</b>	<b>FX 2038</b>	⊕ 1NO+2NC	<b>FX 2038-W3</b> ⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	<b>FX 2138</b>	⊕ 3NC	<b>FX 2138-W3</b> ⊕ 3NC
22	<b>L</b>	<b>FX 2238</b>	⊕ 2NO+1NC	<b>FX 2238-W3</b> ⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	<b>FX 238</b>	2x(1NO-1NC)	<b>FX 238-W3</b> 2NO+2NC
E1	<b>E</b>	<b>FX E138</b>	1NO-1NC	
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammi corse		pagina 7/6 - gruppo 5		pagina 7/7 - gruppo 4

con pomello di ripristino manuale



**IMPORTANTE**

**Per le applicazioni di sicurezza:** abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco della referenza il simbolo ⊕.  
Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 7/1.

**Azionatori sciolti**

**IMPORTANTE:** Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FM, FX, FZ e FK.

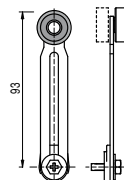
Rotella in tecnopolimero Ø 18 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 18 mm	Asta quadra regolabile 3x3x125 mm	Asta flessibile con puntale	Asta tonda regolabile Ø 3x125 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	
<b>VF LE30</b> ⊕	<b>VF LE31</b> ⊕	<b>VF LE33</b>	<b>VF LE34</b>	<b>VF LE50</b>	<b>VF LE51</b> ⊕	
Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rullo in porcellana	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Azionatore regolabile con rotella in tecnopolimero	Azionatore regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Asta regolabile in fibra di vetro
<b>VF LE52</b> ⊕	<b>VF LE53</b> ⊕ (2)	<b>VF LE54</b> ⊕	<b>VF LE55</b> ⊕ (1)	<b>VF LE56</b> ⊕	<b>VF LE57</b> ⊕	<b>VF LE69</b>

- Si accettano ordini solamente per quantità multiple delle confezioni.

(1) La leva VF LE55 è adatta per le applicazioni di sicurezza solo se regolata al massimo della lunghezza, come si vede nella figura a fianco. Se serve una leva regolabile per applicazioni di sicurezza utilizzare la leva regolabile di sicurezza VF LE56.

(2) L'interruttore che si ottiene abbinando l'interruttore FX •38 (es. FX 538, FX 638...) con l'azionatore VF LE53 non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell'interruttore FX •53-E0V9 (es. FX 553-E0V9, FX 653-E0V9...).

(4) L'azionatore non può essere ruotato verso l'interno in quanto va ad interferire meccanicamente con la testa dell'interruttore.



Accessori Vedere pagina 6/1



### Azionatori sciolti speciali

**IMPORTANTE:** Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FM, FX, FZ e FK.

Rotelle in acciaio inox Ø 20 mm

VF LE31-1 (1)	VF LE51-1 (1)	VF LE52-1 (1)	VF LE54-1 (1)	VF LE55-1 (1) (1)	VF LE56-1 (1)	VF LE57-1 (1)

Rotelle in tecnopolimero Ø 35 mm

VF LE31-2 (4)	VF LE51-2 (4)	VF LE52-2 (4)	VF LE54-2 (4)	VF LE55-2 (1) (1)	VF LE56-2 (4)	VF LE57-2 (4)

Rotelle in gomma Ø 40 mm

VF LE31-R5 (4)	VF LE51-R5 (4)	VF LE52-R5 (4)	VF LE54-R5 (4)	VF LE55-R5 (1) (1)	VF LE56-R5 (4)	VF LE57-R5 (4)

Rotelle in gomma Ø 50 mm

VF LE51-3 (4)	VF LE52-3 (4)	VF LE54-3 (4)	VF LE55-3 (1) (1)	VF LE56-3 (4)	VF LE57-3 (4)

Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo

VF LE55-4 (1) (1)	VF LE56-4 (1) (1)

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino