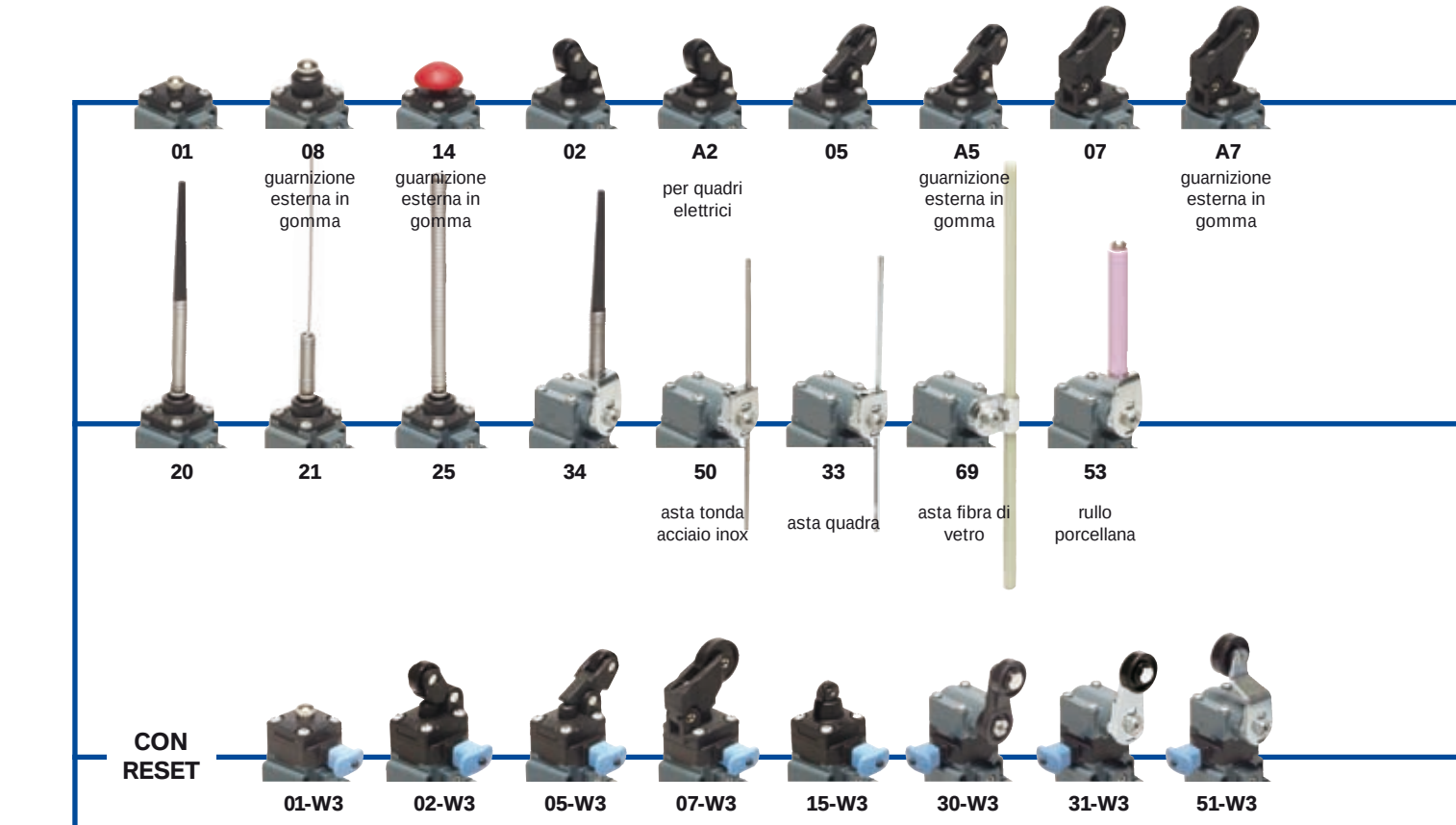
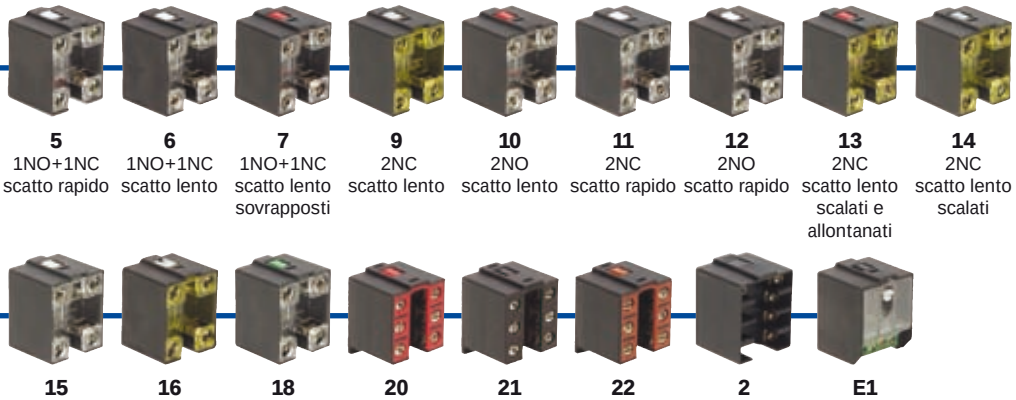
Diagramma di selezione



AZIONATORI



UNITA' DI CONTATTO



5 1NO+1NC scatto rapido	**6** 1NO+1NC scatto lento	**7** 1NO+1NC scatto lento sovrapposti	**9** 2NC scatto lento	**10** 2NO scatto lento	**11** 2NC scatto rapido	**12** 2NO scatto rapido	**13** 2NC scatto lento scalati e allontanati	**14** 2NC scatto lento scalati
15 2NO scatto lento scalati	**16** 2NC scatto lento indipendenti	**18** 1NO+1NC scatto lento ravvicinati	**20** 1NO+2NC scatto lento	**21** 3NC scatto lento	**22** 2NO+1NC scatto lento	**2** 2x(1NO-1NC) scatto rapido	**E1** 1NO-1NC elettronico PNP	

ENTRATA CAVI



Entrata cavi filettata

	PG 13,5 (standard)
M2	M20x1,5

Con pressacavo montato

K21	per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm
K25	per cavi da Ø 3 a Ø 7 mm

Con connettore M12 metallico montato e cablato

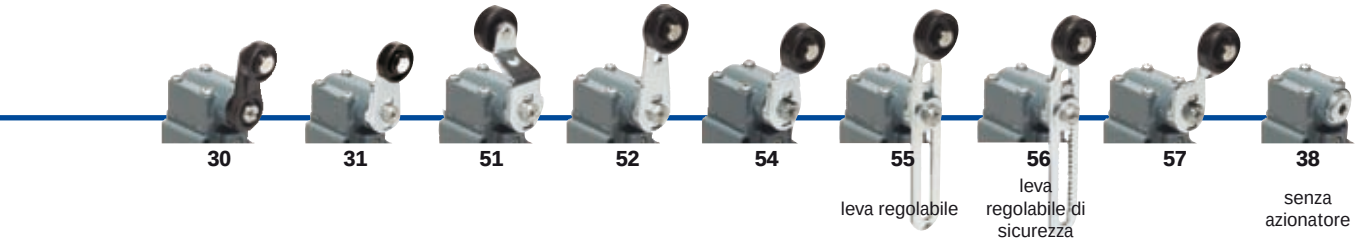
K40	a 8 poli in basso
K50	a 5 poli in basso

opzione del prodotto

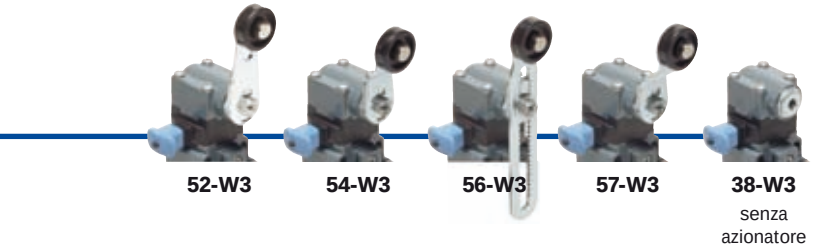
accessorio venduto separatamente



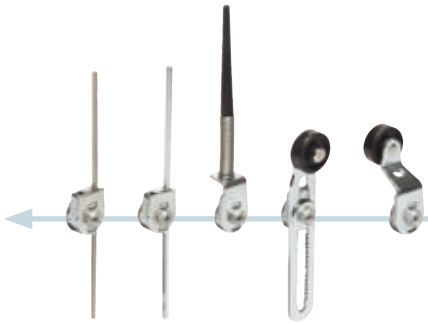
15 rotella Ø 12 mm acciaio inox
16 rotella Ø 20 mm
12
13 rotella Ø 12 mm acciaio inox
76 A fune per segnalazione



30 **31** **51** **52** **54** **55** leva regolabile **56** leva regolabile di sicurezza **57** **38** senza azionatore



52-W3 **54-W3** **56-W3** **57-W3** **38-W3** senza azionatore



AZIONATORI SCIOLTI
Vedi pagina 2/63

Struttura codice

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

articolo | opzioni

FM 502-1W3GM2K50

Custodia

FM	in metallo una entrata 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 14 mm per azionatori A2, 02, A5, 05 - Ø 20 mm per azionatori 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57
2	con rotella Ø 35 mm in tecnopolimero (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/64)
3	con rotella Ø 50 mm in gomma (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/64)
4	con rotella Ø 50 mm in gomma a sbalzo (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/64)

Aggancio reset

	senza reset (standard)
W3	aggancio reset simultaneo

Tipo di contatti

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

Entrata cavi filettata

	PG 13,5 (standard)
M2	M20x1,5

Pressacavi o connettori preinstallati

	nessun pressacavo o connettore (standard)
K21	con pressacavo già montato per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm
K40	con connettore metallico M12 montato e cablato a 8 poli (solo per unità di contatto 20, 21, 22)
...	.....

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



Caratteristiche principali

- Custodia in metallo, una entrata cavi
- Grado di protezione IP67
- 17 unità di contatto disponibili
- 42 azionatori disponibili
- Versioni con connettore M12 montato
- Versioni con contatti in argento dorati

Caratteristiche tecniche

Custodia

Custodia metallica, verniciata con polvere epossidica cotta in forno
Una entrata cavi filettata
Grado di protezione: IP67

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 funzionamento: 3600 cicli di operazioni[1]/ora
Durata meccanica: 20 milioni di cicli di operazioni[1]
Posizione di montaggio: qualsiasi
(1) Un ciclo di operazioni equivale a due operazioni, una di chiusura ed una di apertura come previsto dalla norma IEC 947-5-1.

Sezione dei cavi (corde di rame flessibile)

Unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34:	min.	1 x 0,34 mm²	(1 x AWG 22)
	max.	2 x 1,5 mm²	(2 x AWG 16)
Unità di contatto 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18:	min.	1 x 0,5 mm²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 2,5 mm²	(2 x AWG 14)
Unità di contatto 2:	min.	1 x 0,5 mm²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 1,5 mm²	(2 x AWG 16)

Conformità alle norme:
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 50047, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113, CENELEC EN 50013.
Omologazioni:
IEC 60947-5-1, UL 508, GB14048.5-2001

Marcature e marchi di qualità:

Omologazione IMQ: EG609
Omologazione UL: E131787
Omologazione CCC: 2007010305229998
Omologazione EZU: 1010151

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.

Installazione con funzione di protezione delle persone:
Utilizzare solo interruttori che riportino a fianco del codice il simbolo ⊖. 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 6/6. 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 6/1 a pagina 6/8.**

	Caratteristiche elettriche		Categoria d'impiego
senza connettore	Corrente termica (Ith): Tensione nominale di isolamento (Ui): Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	10 A 500 VAC 600 VDC 400 VAC per unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34 fusibile 10 A 500 V tipo aM 3	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 250 400 500 Ie (A) 6 4 1 Corrente continua: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 6 1,1 0,4
con connettore M12 a 5 poli	Corrente termica (Ith): Tensione nominale di isolamento (Ui): Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	4 A 250 VAC 300 VDC fusibile 4 A 500 V tipo gG 3	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 24 120 250 Ie (A) 4 4 4 Corrente continua: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 4 1,1 0,4
con connettore M12 a 8 poli	Corrente termica (Ith): Tensione nominale di isolamento (Ui): Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	2 A 30 VAC 36 VDC fusibile 2 A 500 V tipo gG 3	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 24 Ie (A) 2 Corrente continua: DC13 Ue (V) 24 Ie (A) 2

Caratteristiche omologate da IMQ, CCC ed EZU

Tensione nominale di isolamento (Ui): 500 VAC
400 VAC per unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34
Corrente termica in aria libera (Ith): 10 A
Protezione dai cortocircuiti: fusibile 10 A 500 V tipo aM
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, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 33, 34
Conformità alle norme: EN60947-1, EN 60947-5-1 e successive aggiunte e varianti, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 73/23 CEE e successive modifiche.

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

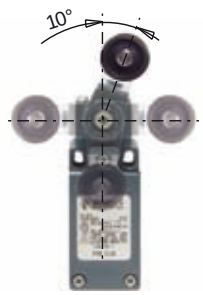
Caratteristiche omologate da UL

Categorie d'impiego Q300 (69 VA, 125-250 VDC)
A600 (720 VA, 120-600 VAC)
Caratteristiche della custodia tipo 1, 4X (solo uso interno), 12, 13
Conformità alla norma: UL 508
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.
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.

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°.



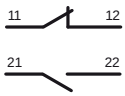
Funzionamento unità di contatto 16 con contatti indipendenti

L'unita 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



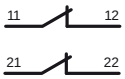
Schema contatti



Leva non azionata



Schema contatti



Leva azionata a destra



Schema contatti



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
- = elettronico PNP

Unità di contatto												
			A richiesta con rotella in acciaio inox		Con guarnizione esterna in gomma A richiesta con rotella in acciaio inox		A richiesta con rotella in acciaio inox	
5	R	FM 501	1NO+1NC	FM 502	1NO+1NC	FM 5A2	1NO+1NC	FM 505	1NO+1NC
6	L	FM 601	1NO+1NC	FM 602	1NO+1NC	FM 6A2	1NO+1NC	FM 605	1NO+1NC
7	LO	FM 701	1NO+1NC	FM 702	1NO+1NC	FM 7A2	1NO+1NC	FM 705	1NO+1NC
9	L	FM 901	2NC	FM 902	2NC	FM 9A2	2NC	FM 905	2NC
10	L	FM 1001	2NO	FM 1002	2NO	FM 10A2	2NO	FM 1005	2NO
11	R	FM 1101	2NC	FM 1102	2NC	FM 11A2	2NC	FM 1105	2NC
12	R	FM 1201	2NO	FM 1202	2NO	FM 12A2	2NO	FM 1205	2NO
13	LV	FM 1301	2NC	FM 1302	2NC	FM 13A2	2NC	FM 1305	2NC
14	LS	FM 1401	2NC	FM 1402	2NC	FM 14A2	2NC	FM 1405	2NC
15	LS	FM 1501	2NO	FM 1502	2NO	FM 15A2	2NO	FM 1505	2NO
18	LA	FM 1801	1NO+1NC	FM 1802	1NO+1NC	FM 18A2	1NO+1NC	FM 1805	1NO+1NC
20	L	FM 2001	1NO+2NC	FM 2002	1NO+2NC	FM 20A2	1NO+2NC	FM 2005	1NO+2NC
21	L	FM 2101	3NC	FM 2102	3NC	FM 21A2	3NC	FM 2105	3NC
22	L	FM 2201	2NO+1NC	FM 2202	2NO+1NC	FM 22A2	2NO+1NC	FM 2205	2NO+1NC
2	R	FM 201	2x(1NO-1NC)	FM 202	2x(1NO-1NC)	FM 2A2	2x(1NO-1NC)	FM 205	2x(1NO-1NC)
E1		FM E101	1NO-1NC	FM E102	1NO-1NC	FM E1A2	1NO-1NC	FM E105	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 4		pagina 6/5 - tipo 3		pagina 6/5 - tipo 3		pagina 6/5 - tipo 3	
Forza minima		8 N (25 N ⊖)		6 N (25 N ⊖)		4,3 N (25 N ⊖)		6 N (25 N ⊖)	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 1		pagina 6/6 - gruppo 2		pagina 6/6 - gruppo 2		pagina 6/6 - gruppo 2	

			Con guarnizione esterna in gomma A richiesta con rotella in acciaio inox		Con guarnizione esterna in gomma		Con guarnizione esterna in gomma	
5	R	FM 5A5	1NO+1NC	FM 507	1NO+1NC	FM 5A7	1NO+1NC	FM 508	1NO+1NC
6	L	FM 6A5	1NO+1NC	FM 607	1NO+1NC	FM 6A7	1NO+1NC	FM 608	1NO+1NC
7	LO	FM 7A5	1NO+1NC	FM 707	1NO+1NC	FM 7A7	1NO+1NC	FM 708	1NO+1NC
9	L	FM 9A5	2NC	FM 907	2NC	FM 9A7	2NC	FM 908	2NC
10	L	FM 10A5	2NO	FM 1007	2NO	FM 10A7	2NO	FM 1008	2NO
11	R	FM 11A5	2NC	FM 1107	2NC	FM 11A7	2NC	FM 1108	2NC
12	R	FM 12A5	2NO	FM 1207	2NO	FM 12A7	2NO	FM 1208	2NO
13	LV	FM 13A5	2NC	FM 1307	2NC	FM 13A7	2NC	FM 1308	2NC
14	LS	FM 14A5	2NC	FM 1407	2NC	FM 14A7	2NC	FM 1408	2NC
15	LS	FM 15A5	2NO	FM 1507	2NO	FM 15A7	2NO	FM 1508	2NO
18	LA	FM 18A5	1NO+1NC	FM 1807	1NO+1NC	FM 18A7	1NO+1NC	FM 1808	1NO+1NC
20	L	FM 20A5	1NO+2NC	FM 2007	1NO+2NC	FM 20A7	1NO+2NC	FM 2008	1NO+2NC
21	L	FM 21A5	3NC	FM 2107	3NC	FM 21A7	3NC	FM 2108	3NC
22	L	FM 22A5	2NO+1NC	FM 2207	2NO+1NC	FM 22A7	2NO+1NC	FM 2208	2NO+1NC
2	R	FM 2A5	2x(1NO-1NC)	FM 207	2x(1NO-1NC)	FM 2A7	2x(1NO-1NC)	FM 208	2x(1NO-1NC)
E1		FM E1A5	1NO-1NC	FM E107	1NO-1NC	FM E1A7	1NO-1NC	FM E108	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 3		pagina 6/5 - tipo 3		pagina 6/5 - tipo 3		pagina 6/5 - tipo 4	
Forza minima		4,3 N (25 N ⊖)		4 N (25 N ⊖)		3 N (25 N ⊖)		8 N (25 N ⊖)	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 2		pagina 6/6 - gruppo 3		pagina 6/6 - gruppo 3		pagina 6/6 - gruppo 1	

Accessori Vedere pagina 5/1

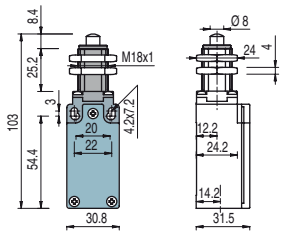
Gli articoli con il codice su sfondo **verde** sono gestiti a magazzino

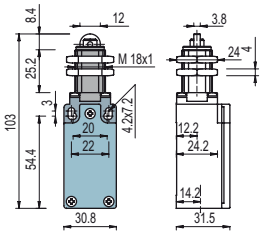
Tutte le misure nei disegni sono in mm

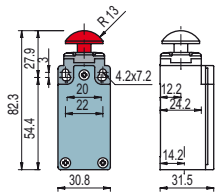
Tipo di contatti:

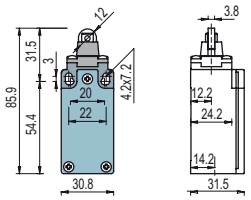
- R = scatto rapido
- L = scatto lento
- LO = scatto lento sovrapposti
- LS = scatto lento scalati
- LV = scatto lento scalati e allontanati
- LI = scatto lento indipendenti
- LA = scatto lento ravvicinati
- = elettronico PNP

Rotella Ø 12 mm in acciaio inox

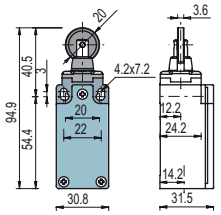


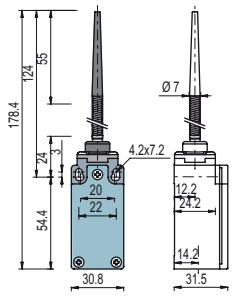


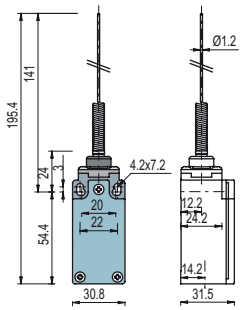


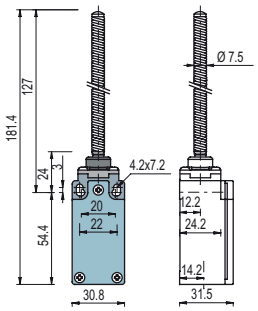


Unità di contatto								
5	R	FM 512	1NO+1NC	FM 513	1NO+1NC	FM 514	1NO+1NC	FM 515	1NO+1NC
6	L	FM 612	1NO+1NC	FM 613	1NO+1NC	FM 614	1NO+1NC	FM 615	1NO+1NC
7	LO	FM 712	1NO+1NC	FM 713	1NO+1NC	FM 714	1NO+1NC	FM 715	1NO+1NC
9	L	FM 912	2NC	FM 913	2NC	FM 914	2NC	FM 915	2NC
10	L	FM 1012	2NO	FM 1013	2NO	FM 1014	2NO	FM 1015	2NO
11	R	FM 1112	2NC	FM 1113	2NC	FM 1114	2NC	FM 1115	2NC
12	R	FM 1212	2NO	FM 1213	2NO	FM 1214	2NO	FM 1215	2NO
13	LV	FM 1312	2NC	FM 1313	2NC	FM 1314	2NC	FM 1315	2NC
14	LS	FM 1412	2NC	FM 1413	2NC	FM 1414	2NC	FM 1415	2NC
15	LS	FM 1512	2NO	FM 1513	2NO	FM 1514	2NO	FM 1515	2NO
18	LA	FM 1812	1NO+1NC	FM 1813	1NO+1NC	FM 1814	1NO+1NC	FM 1815	1NO+1NC
20	L	FM 2012	1NO+2NC	FM 2013	1NO+2NC	FM 2014	1NO+2NC	FM 2015	1NO+2NC
21	L	FM 2112	3NC	FM 2113	3NC	FM 2114	3NC	FM 2115	3NC
22	L	FM 2212	2NO+1NC	FM 2213	2NO+1NC	FM 2214	2NO+1NC	FM 2215	2NO+1NC
2	R	FM 212	2x(1NO-1NC)	FM 213	2x(1NO-1NC)	FM 214	2x(1NO-1NC)	FM 215	2x(1NO-1NC)
E1		FM E112	1NO-1NC	FM E113	1NO-1NC	FM E114	1NO-1NC	FM E115	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 4		pagina 6/5 - tipo 2		pagina 6/5 - tipo 4		pagina 6/5 - tipo 2	
Forza minima		8 N (25 N ⊕)		8 N (25 N ⊕)		8 N (25 N ⊕)		8 N (25 N ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 1		pagina 6/6 - gruppo 1		pagina 6/6 - gruppo 1		pagina 6/6 - gruppo 1	









5	R	FM 516	1NO+1NC	FM 520	1NO+1NC	FM 521	1NO+1NC	FM 525	1NO+1NC
6	L	FM 616	1NO+1NC						
7	LO	FM 716	1NO+1NC						
9	L	FM 916	2NC						
10	L	FM 1016	2NO	FM 1020	2NO	FM 1021	2NO	FM 1025	2NO
11	R	FM 1116	2NC						
12	R	FM 1216	2NO	FM 1220	2NO	FM 1221	2NO	FM 1225	2NO
13	LV	FM 1316	2NC						
14	LS	FM 1416	2NC						
15	LS	FM 1516	2NO						
18	LA	FM 1816	1NO+1NC	FM 1820	1NO+1NC	FM 1821	1NO+1NC	FM 1825	1NO+1NC
20	L	FM 2016	1NO+2NC	FM 2020	1NO+2NC	FM 2021	1NO+2NC	FM 2025	1NO+2NC
21	L	FM 2116	3NC	FM 2120	3NC	FM 2121	3NC	FM 2125	3NC
22	L	FM 2216	2NO+1NC	FM 2220	2NO+1NC	FM 2221	2NO+1NC	FM 2225	2NO+1NC
2	R	FM 216	2x(1NO-1NC)	FM 220	2x(1NO-1NC)	FM 221	2x(1NO-1NC)	FM 225	2x(1NO-1NC)
E1		FM E116	1NO-1NC	FM E120	1NO-1NC	FM E121	1NO-1NC	FM E125	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 2		1 m/s		1 m/s		1 m/s	
Forza minima		8 N (25 N ⊕)		0,07 Nm		0,07 Nm		0,12 Nm	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 1		pagina 6/6 - gruppo 4		pagina 6/6 - gruppo 4		pagina 6/6 - gruppo 4	

Accessori Vedere pagina 5/1

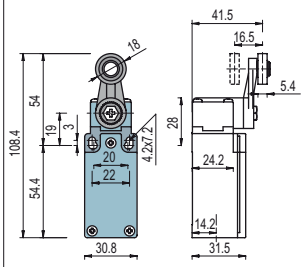
Gli articoli con il codice su sfondo **verde** sono gestiti a magazzino

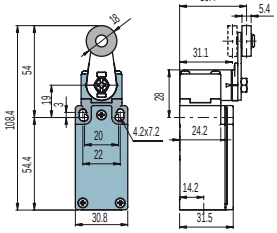
Tipo di contatti:

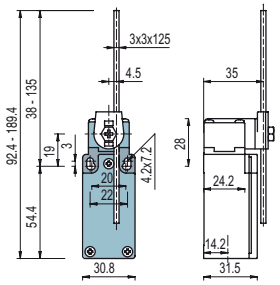
- R = scatto rapido
- L = scatto lento
- LO = scatto lento sovrapposti
- LS = scatto lento scalati
- LV = scatto lento scalati e allontanati
- LI = scatto lento indipendenti
- LA = scatto lento ravvicinati
- = elettronico PNP

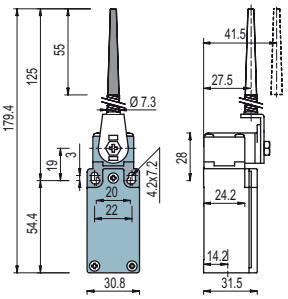
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64

Asta quadra 3x3 mm









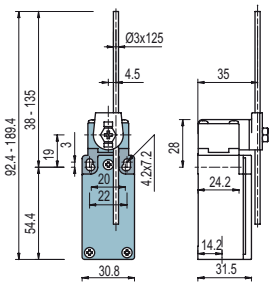
Unità di contatto								
5	R	FM 530	1NO+1NC	FM 531	1NO+1NC	FM 533	1NO+1NC	FM 534	1NO+1NC
6	L	FM 630	1NO+1NC	FM 631	1NO+1NC	FM 633	1NO+1NC	FM 634	1NO+1NC
7	LO	FM 730	1NO+1NC	FM 731	1NO+1NC	FM 733	1NO+1NC	FM 734	1NO+1NC
9	L	FM 930	2NC	FM 931	2NC	FM 933	2NC	FM 934	2NC
10	L	FM 1030	2NO	FM 1031	2NO	FM 1033	2NO	FM 1034	2NO
11	R	FM 1130	2NC	FM 1131	2NC	FM 1133	2NC	FM 1134	2NC
12	R	FM 1230	2NO	FM 1231	2NO	FM 1233	2NO	FM 1234	2NO
13	LV	FM 1330	2NC	FM 1331	2NC	FM 1333	2NC	FM 1334	2NC
14	LS	FM 1430	2NC	FM 1431	2NC	FM 1433	2NC	FM 1434	2NC
15	LS	FM 1530	2NO	FM 1531	2NO	FM 1533	2NO	FM 1534	2NO
16	LI	FM 1630	2NC	FM 1631	2NC	FM 1633	2NC	FM 1634	2NC
18	LA	FM 1830	1NO+1NC	FM 1831	1NO+1NC	FM 1833	1NO+1NC	FM 1834	1NO+1NC
20	L	FM 2030	1NO+2NC	FM 2031	1NO+2NC	FM 2033	1NO+2NC	FM 2034	1NO+2NC
21	L	FM 2130	3NC	FM 2131	3NC	FM 2133	3NC	FM 2134	3NC
22	L	FM 2230	2NO+1NC	FM 2231	2NO+1NC	FM 2233	2NO+1NC	FM 2234	2NO+1NC
2	R	FM 230	2x(1NO-1NC)	FM 231	2x(1NO-1NC)	FM 233	2x(1NO-1NC)	FM 234	2x(1NO-1NC)
E1		FM E130	1NO-1NC	FM E131	1NO-1NC	FM E133	1NO-1NC	FM E134	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 1		pagina 6/5 - tipo 1		1,5 m/s		1,5 m/s	
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,06 Nm		0,06 Nm	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 5	

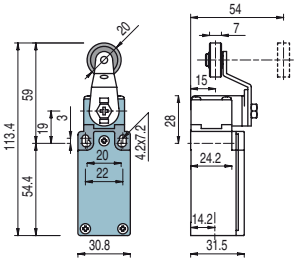
Asta tonda Ø 3 mm in acciaio inox

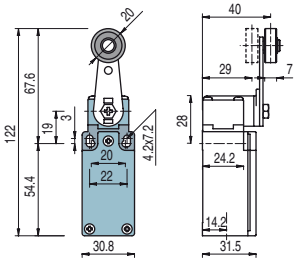
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64

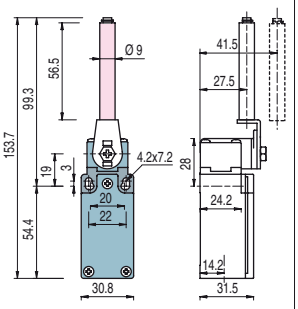
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64

Rullo in porcellana









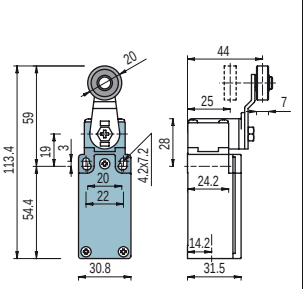
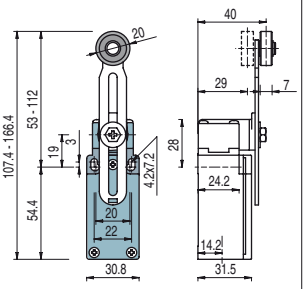
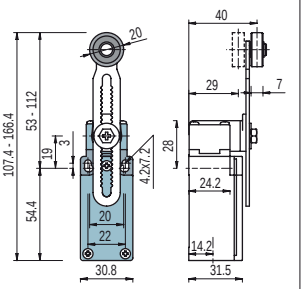
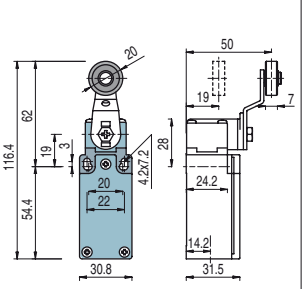
5	R	FM 550	1NO+1NC	FM 551	1NO+1NC	FM 552	1NO+1NC	FM 553-E0V9	1NO+1NC
6	L	FM 650	1NO+1NC	FM 651	1NO+1NC	FM 652	1NO+1NC	FM 653-E0V9	1NO+1NC
7	LO	FM 750	1NO+1NC	FM 751	1NO+1NC	FM 752	1NO+1NC	FM 753-E0V9	1NO+1NC
9	L	FM 950	2NC	FM 951	2NC	FM 952	2NC	FM 953-E0V9	2NC
10	L	FM 1050	2NO	FM 1051	2NO	FM 1052	2NO	FM 1053-E0V9	2NO
11	R	FM 1150	2NC	FM 1151	2NC	FM 1152	2NC		
12	R	FM 1250	2NO	FM 1251	2NO	FM 1252	2NO	FM 1253-E0V9	2NO
13	LV	FM 1350	2NC	FM 1351	2NC	FM 1352	2NC	FM 1353-E0V9	2NC
14	LS	FM 1450	2NC	FM 1451	2NC	FM 1452	2NC	FM 1453-E0V9	2NC
15	LS	FM 1550	2NO	FM 1551	2NO	FM 1552	2NO	FM 1553-E0V9	2NO
16	LI	FM 1650	2NC	FM 1651	2NC	FM 1652	2NC		
18	LA	FM 1850	1NO+1NC	FM 1851	1NO+1NC	FM 1852	1NO+1NC	FM 1853-E0V9	1NO+1NC
20	L	FM 2050	1NO+2NC	FM 2051	1NO+2NC	FM 2052	1NO+2NC	FM 2053-E0V9	1NO+2NC
21	L	FM 2150	3NC	FM 2151	3NC	FM 2152	3NC	FM 2153-E0V9	3NC
22	L	FM 2250	2NO+1NC	FM 2251	2NO+1NC	FM 2252	2NO+1NC	FM 2253-E0V9	2NO+1NC
2	R	FM 250	2x(1NO-1NC)	FM 251	2x(1NO-1NC)	FM 252	2x(1NO-1NC)	FM 253-E0	2x(1NO-1NC)
E1		FM E150	1NO-1NC	FM E151	1NO-1NC	FM E152	1NO-1NC	FM E153-E0V9	1NO-1NC
Velocità massima		1,5 m/s		pagina 6/5 - tipo 1		pagina 6/5 - tipo 1		0,5 m/s	
Forza minima		0,06 Nm		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,03 Nm (0,25 Nm)	
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 5		pagina 6/6 - gruppo 6	

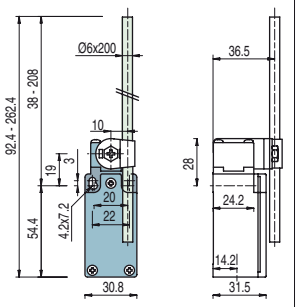
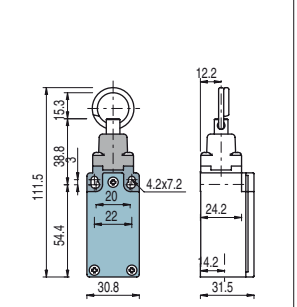
Accessori Vedere pagina 5/1

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
- = elettronico PNP

Unità di contatto		Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/64
					
5	R	FM 554 1NO+1NC	FM 555 (1) 1NO+1NC	FM 556 1NO+1NC	FM 557 1NO+1NC
6	L	FM 654 1NO+1NC	FM 655 (1) 1NO+1NC	FM 656 1NO+1NC	FM 657 1NO+1NC
7	LO	FM 754 1NO+1NC	FM 755 (1) 1NO+1NC	FM 756 1NO+1NC	FM 757 1NO+1NC
9	L	FM 954 2NC	FM 955 (1) 2NC	FM 956 2NC	FM 957 2NC
10	L	FM 1054 2NO	FM 1055 2NO	FM 1056 2NO	FM 1057 2NO
11	R	FM 1154 2NC	FM 1155 (1) 2NC	FM 1156 2NC	FM 1157 2NC
12	R	FM 1254 2NO	FM 1255 2NO	FM 1256 2NO	FM 1257 2NO
13	LV	FM 1354 2NC	FM 1355 (1) 2NC	FM 1356 2NC	FM 1357 2NC
14	LS	FM 1454 2NC	FM 1455 (1) 2NC	FM 1456 2NC	FM 1457 2NC
15	LS	FM 1554 2NO	FM 1555 2NO	FM 1556 2NO	FM 1557 2NO
16	LI	FM 1654 2NC	FM 1655 (1) 2NC	FM 1656 2NC	FM 1657 2NC
18	LA	FM 1854 1NO+1NC	FM 1855 1NO+1NC	FM 1856 1NO+1NC	FM 1857 1NO+1NC
20	L	FM 2054 1NO+2NC	FM 2055 (1) 1NO+2NC	FM 2056 1NO+2NC	FM 2057 1NO+2NC
21	L	FM 2154 3NC	FM 2155 (1) 3NC	FM 2156 3NC	FM 2157 3NC
22	L	FM 2254 2NO+1NC	FM 2255 (1) 2NO+1NC	FM 2256 2NO+1NC	FM 2257 2NO+1NC
2	R	FM 254 2x(1NO-1NC)	FM 255 2x(1NO-1NC)	FM 256 2x(1NO-1NC)	FM 257 2x(1NO-1NC)
E1		FM E154 1NO-1NC	FM E155 1NO-1NC	FM E156 1NO-1NC	FM E157 1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm)	0,06 Nm (0,25 Nm)	0,06 Nm (0,25 Nm)	0,06 Nm (0,25 Nm)
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 5	pagina 6/6 - gruppo 5	pagina 6/6 - gruppo 5	pagina 6/6 - gruppo 5

		Asta in fibra di vetro	A fune per segnalazione		
					
5	R	FM 569 1NO+1NC	FM 576 1NO+1NC		
6	L	FM 669 1NO+1NC	FM 676 1NO+1NC		
7	LO	FM 769 1NO+1NC	FM 776 1NO+1NC		
9	L	FM 969 2NC	FM 976 2NO		
10	L	FM 1069 2NO	FM 1076 2NC		
11	R	FM 1169 2NC	FM 1176 2NO		
12	R	FM 1269 2NO	FM 1276 2NC		
13	LV	FM 1369 2NC	FM 1376 2NO		
14	LS	FM 1469 2NC	FM 1476 2NO		
15	LS	FM 1569 2NO	FM 1576 2NC		
16	LI	FM 1669 2NC			
18	LA	FM 1869 1NO+1NC	FM 1876 1NO+1NC		
20	L	FM 2069 1NO+2NC	FM 2076 2NO+1NC		
21	L	FM 2169 3NC	FM 2176 3NO		
22	L	FM 2269 2NO+1NC	FM 2276 1NO+2NC		
2	R	FM 269 2x(1NO-1NC)	FM 276 2x(1NO-1NC)		
E1		FM E169 1NO-1NC			
Velocità massima		1,5 m/s	0,5 m/s		
Forza minima		0,06 Nm	iniziale 20 N - finale 40 N		
Diagrammi corse		pagina 6/6 - gruppo 5	pagina 6/6 - gruppo 7		

Accessori Vedere pagina 5/1

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

(1) Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo. Vedere pagina 2/63

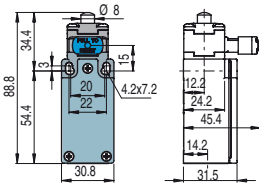
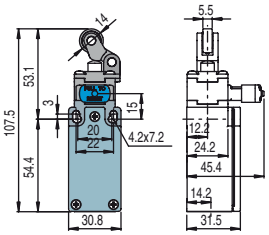
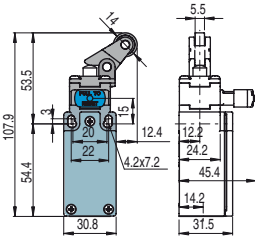
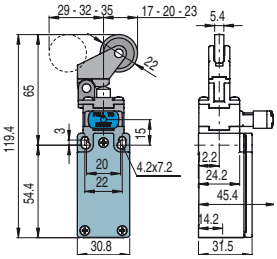


Pizzato Elettrica ha sviluppato un nuovo dispositivo di reset codice W3 che rende perfettamente simultaneo lo scatto dell'azionatore e dell'unità di contatto. Il nuovo dispositivo è un blocchetto che si inserisce tra il corpo dell'interruttore e la testa, ruotabile in modo indipendente da quest'ultima.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

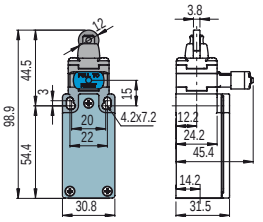
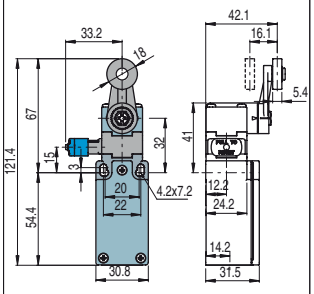
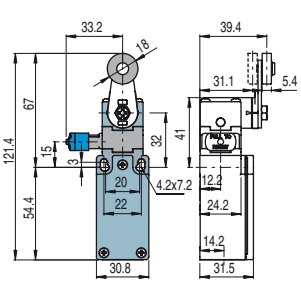
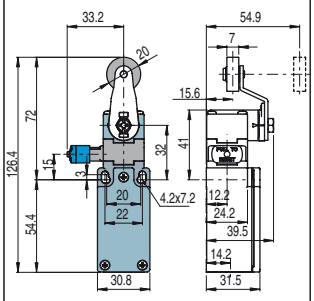
- Il dispositivo di reset si integra con qualsiasi testa di azionamento standard
- Non sono necessarie unità di contatto a scatto rapido in quanto il movimento di scatto viene effettuato dal dispositivo di reset medesimo
- A differenza di alcuni versioni precedenti il dispositivo di reset è ruotabile indipendentemente dalla testa per la massima flessibilità in fase di montaggio.

Nota:
Gli interruttori con testa ad azionamento diretto (teste 01-W3, 02-W3, 05-W3, ...) risultano meccanicamente intercambiabili con i precedenti (teste 01-W, 02-W, 05-W, ...), mentre gli interruttori con testa a leva girevole (teste 31-W3, 51-W3, 54-W3, ...) vengono a cambiare i punti di fissaggio. Pizzato Elettrica manterrà in produzione le vecchie versioni delle teste a leva girevole con reset (teste 31-W, 51-W, 54-W, ...) per il tempo necessario ad effettuare il passaggio tra i prodotti.

Tipo di contatti:
R = scatto rapido
L = scatto lento

Unità di contatto					
			 A richiesta con rotella in acciaio inox	 A richiesta con rotella in acciaio inox	
6	L	FM 601-W3 → 1NO+1NC	FM 602-W3 → 1NO+1NC	FM 605-W3 → 1NO+1NC	FM 607-W3 → 1NO+1NC
9	L	FM 901-W3 → 2NC	FM 902-W3 → 2NC	FM 905-W3 → 2NC	FM 907-W3 → 2NC
10	L	FM 1001-W3 2NO	FM 1002-W3 2NO	FM 1005-W3 2NO	FM 1007-W3 2NO
20	L	FM 2001-W3 → 1NO+2NC	FM 2002-W3 → 1NO+2NC	FM 2005-W3 → 1NO+2NC	FM 2007-W3 → 1NO+2NC
21	L	FM 2101-W3 → 3NC	FM 2102-W3 → 3NC	FM 2105-W3 → 3NC	FM 2107-W3 → 3NC
22	L	FM 2201-W3 → 2NO+1NC	FM 2202-W3 → 2NO+1NC	FM 2205-W3 → 2NO+1NC	FM 2207-W3 → 2NO+1NC
2	R	FM 201-W3 2NO+2NC	FM 202-W3 2NO+2NC	FM 205-W3 2NO+2NC	FM 207-W3 2NO+2NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 4	pagina 6/5 - tipo 3	pagina 6/5 - tipo 3	pagina 6/5 - tipo 3
Forza minima		8 N (25 N →)	6 N (25 N →)	6 N (25 N →)	4 N (25 N →)
Diagrammi corse		pagina 6/7 - gruppo 1	pagina 6/7 - gruppo 2	pagina 6/7 - gruppo 2	pagina 6/7 - gruppo 3

Tipo di contatti:
R = scatto rapido
L = scatto lento

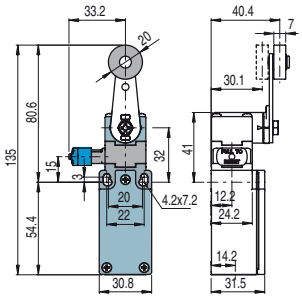
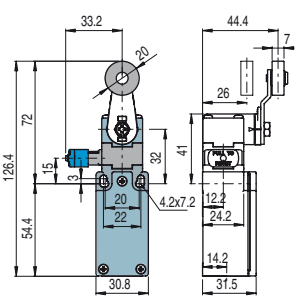
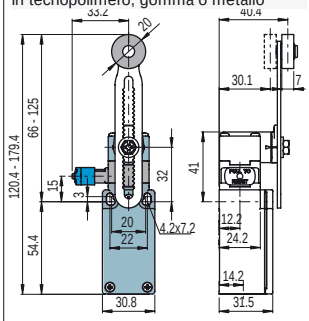
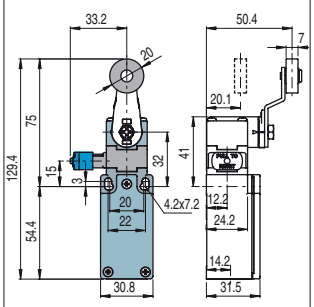
Unità di contatto					
				 A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo	 A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo
6	L	FM 615-W3 → 1NO+1NC	FM 630-W3 → 1NO+1NC	FM 631-W3 → 1NO+1NC	FM 651-W3 → 1NO+1NC
9	L	FM 915-W3 → 2NC	FM 930-W3 → 2NC	FM 931-W3 → 2NC	FM 951-W3 → 2NC
10	L	FM 1015-W3 2NO	FM 1030-W3 2NO	FM 1031-W3 2NO	FM 1051-W3 2NO
20	L	FM 2015-W3 → 1NO+2NC	FM 2030-W3 → 1NO+2NC	FM 2031-W3 → 1NO+2NC	FM 2051-W3 → 1NO+2NC
21	L	FM 2115-W3 → 3NC	FM 2130-W3 → 3NC	FM 2131-W3 → 3NC	FM 2151-W3 → 3NC
22	L	FM 2215-W3 → 2NO+1NC	FM 2230-W3 → 2NO+1NC	FM 2231-W3 → 2NO+1NC	FM 2251-W3 → 2NO+1NC
2	R	FM 215-W3 2NO+2NC	FM 230-W3 2NO+2NC	FM 231-W3 2NO+2NC	FM 251-W3 2NO+2NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 2	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1
Forza minima		8 N (25 N →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)
Diagrammi corse		pagina 6/7 - gruppo 1	pagina 6/7 - gruppo 4	pagina 6/7 - gruppo 4	pagina 6/7 - gruppo 4

Accessori Vedere pagina 5/1

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

Tipo di contatti:

R = scatto rapido
L = scatto lento

Unità di contatto		A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo	A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo	A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo	A richiesta con rotella di diametro diverso in tecnopolimero, gomma o metallo
					
6	L	FM 652-W3 → 1NO+1NC	FM 654-W3 → 1NO+1NC	FM 656-W3 → 1NO+1NC	FM 657-W3 → 1NO+1NC
9	L	FM 952-W3 → 2NC	FM 954-W3 → 2NC	FM 956-W3 → 2NC	FM 957-W3 → 2NC
10	L	FM 1052-W3 2NO	FM 1054-W3 2NO	FM 1056-W3 2NO	FM 1057-W3 2NO
20	L	FM 2052-W3 → 1NO+2NC	FM 2054-W3 → 1NO+2NC	FM 2056-W3 → 1NO+2NC	FM 2057-W3 → 1NO+2NC
21	L	FM 2152-W3 → 3NC	FM 2154-W3 → 3NC	FM 2156-W3 → 3NC	FM 2157-W3 → 3NC
22	L	FM 2252-W3 → 2NO+1NC	FM 2254-W3 → 2NO+1NC	FM 2256-W3 → 2NO+1NC	FM 2257-W3 → 2NO+1NC
2	R	FM 252-W3 2NO+2NC	FM 254-W3 2NO+2NC	FM 256-W3 2NO+2NC	FM 257-W3 2NO+2NC
Velocità massima		pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1	pagina 6/5 - tipo 1
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)
Diagrammi corse		pagina 6/7 - gruppo 4	pagina 6/7 - gruppo 4	pagina 6/7 - gruppo 4	pagina 6/7 - gruppo 4

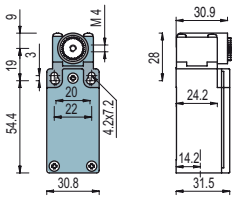
Accessori Vedere pagina 5/1

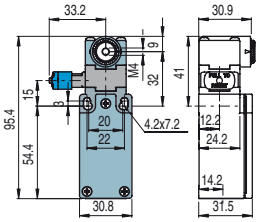
Gli articoli con il codice su sfondo **verde** sono gestiti a magazzino

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
- = elettronico PNP





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

IMPORTANTE

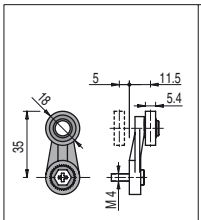
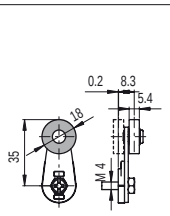
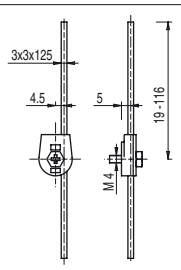
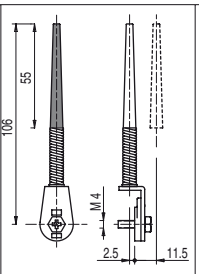
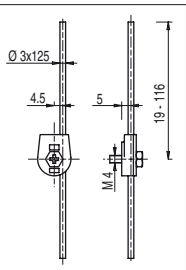
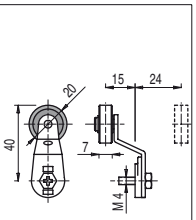
Per le applicazioni di sicurezza: abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco della referenza il simbolo .

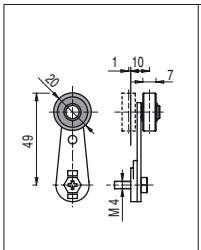
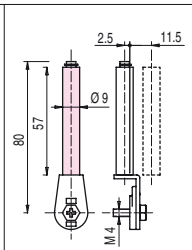
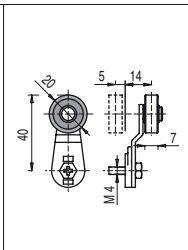
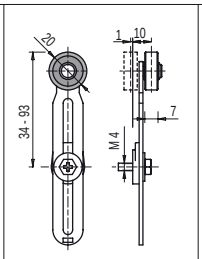
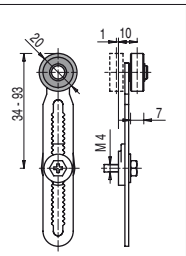
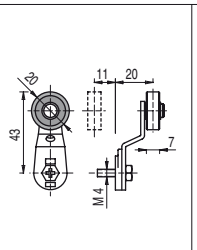
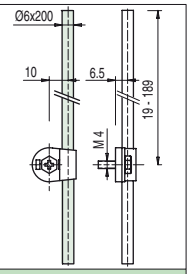
Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 6/1

Azionatori sciolti

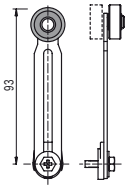
Confezioni da **10 pz.**

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

Rotella Ø 18 mm	Rotella Ø 18 mm	Asta quadra regolabile 3x3x125 mm	Asta flessibile con puntale	Asta tonda regolabile Ø 3x125 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm
					
VF LE30	VF LE31	VF LE33	VF LE34	VF LE50	VF LE51

Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rullo in porcellana	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Azionatore regolabile con rotella in tecnopolimero	Az. regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Asta regolabile in fibra di vetro
						
VF LE52	VF LE53 (2)	VF LE54	VF LE55 (1)	VF LE56	VF LE57	VF LE69

- 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 FM •38 (es. FM 538, FM 638...) con l'azionatore VF LE53 non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell' interruttore FM •53-E0V9 (es. FM 553-E0V9, FM 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 5/1

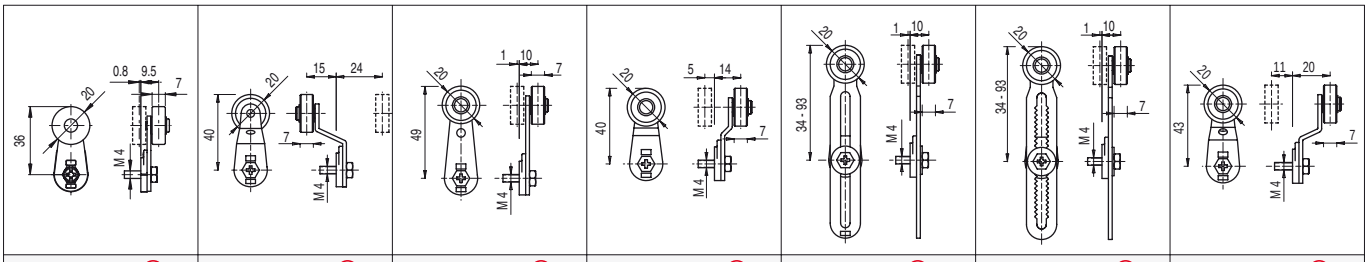
Gli articoli con il codice su sfondo **verde** sono gestiti a magazzino

Azionatori sciolti speciali

Confezioni da **10 pz.**

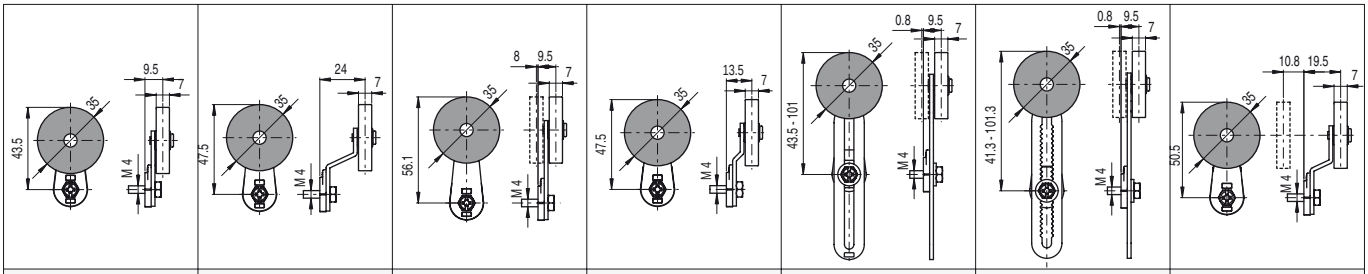
IMPORTANTE: Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FM, FX, FZ e FK

Rotelle in acciaio inox Ø 20 mm



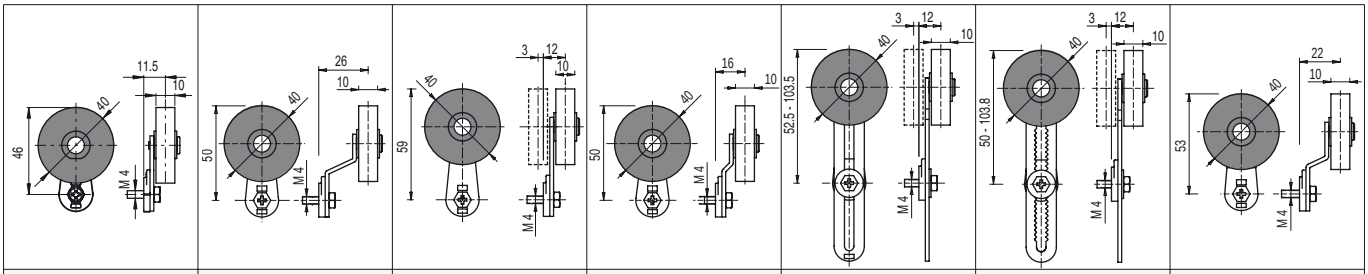
VF LE31-1 | VF LE51-1 | VF LE52-1 | VF LE54-1 | VF LE55-1 (1) | VF LE56-1 | VF LE57-1

Rotelle in tecnopolimero Ø 35 mm



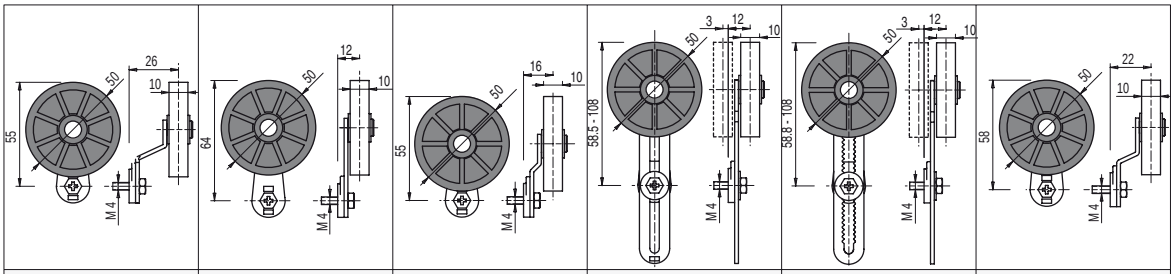
VF LE31-2 (4) | VF LE51-2 (4) | VF LE52-2 | VF LE54-2 (4) | VF LE55-2 (1) | VF LE56-2 | VF LE57-2

Rotelle in gomma Ø 40 mm



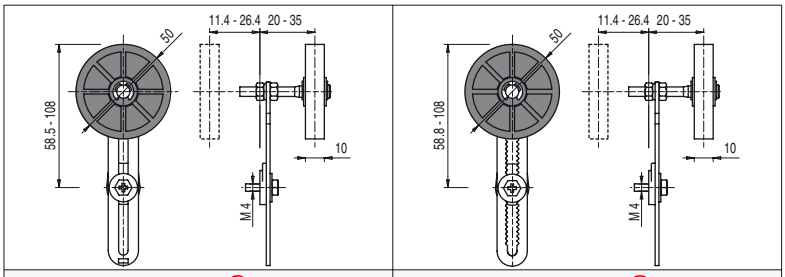
VF LE31-R5 (4) | VF LE51-R5 (4) | VF LE52-R5 | VF LE54-R5 (4) | VF LE55-R5 (1) | VF LE56-R5 | VF LE57-R5 (4)

Rotelle in gomma Ø 50 mm



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

Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo



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