Diagrama de selección



01 | **08** | **14** | **02** | **A2** | **A4** | **05** | **A5** | **07**

Junta externa — Junta externa — Junta externa — Junta externa



20 Junta externa, varilla de resorte con punta de plástico

21 Junta externa, varilla de resorte con punta de alambre

22 Junta externa, varilla rígida

25 Junta externa, varilla completamente de resorte

34 Varilla de resorte con punta de plástico

50 Varilla redonda acero inox

33 Varilla cuadrada

69 Varilla de fibra de vidrio

53 Rodillo de porcelana

CON REARME

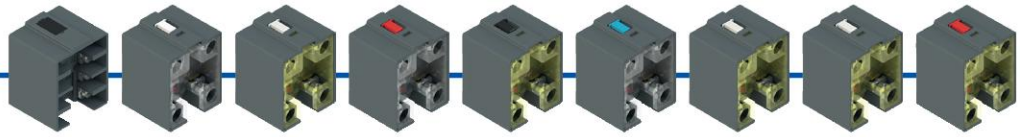


01-W3 | **02-W3** | **05-W3** | **07-W3** | **15-W3** | **30-W3** | **31-W3** | **51-W3**

ACTUADORES



BLOQUES DE CONTACTOS



2 2x (1NO-1NC) ruptura brusca

5 1NO+1NC ruptura brusca

6 1NO+1NC ruptura lenta

7 1NO+1NC ruptura lenta, solapados

9 2NC ruptura lenta

10 2NO ruptura lenta

11 2NC ruptura brusca

12 2NO ruptura brusca

13 2NC ruptura lenta, escalados y distanciados



14 2NC ruptura lenta, escalados

15 2NO ruptura lenta, escalados

16 2NC ruptura lenta, independientes

18 1NO+1NC ruptura lenta, próximos

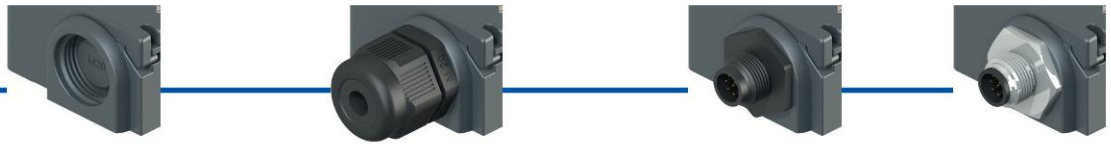
20 1NO+2NC ruptura lenta

21 3NC ruptura lenta

22 2NO+1NC ruptura lenta

E1 1NO-1NC electrónico, PNP

ENTRADA DE CABLES



Entrada de cable roscada	
M2	M20x1,5 (estándar)
M1	M16x1,5
	PG 13,5
A	PG 11

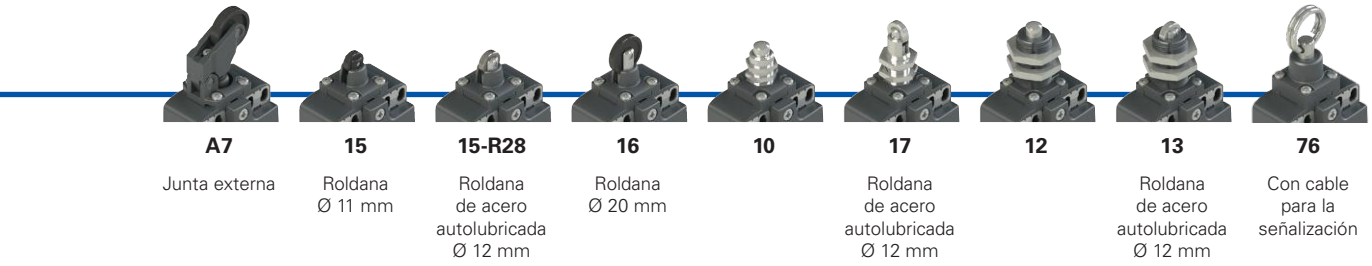
Con prensaestopas	
K123	para cables Ø 6 … Ø 12 mm, desde la derecha
K223	para cables Ø 6 … Ø 12 mm, desde la izquierda
K127	para cables Ø 3 … Ø 7 mm, desde la derecha
K227	para cables Ø 3 … Ø 7 mm, desde la izquierda

Con conector M12 de plástico	
K71	de 4 polos, en la parte derecha
K72	de 4 polos, en la parte izquierda
K46	de 8 polos, en la parte derecha
K47	de 8 polos, en la parte izquierda

Con conector M12 metálico	
K41	de 8 polos, en la parte derecha
K42	de 8 polos, en la parte izquierda
K61	de 4 polos, en la parte derecha
K62	de 4 polos, en la parte izquierda

opciones del producto

accesorio disponible por separado



A7 Junta externa

15 Roldana Ø 11 mm

15-R28 Roldana de acero autolubricada Ø 12 mm

16 Roldana Ø 20 mm

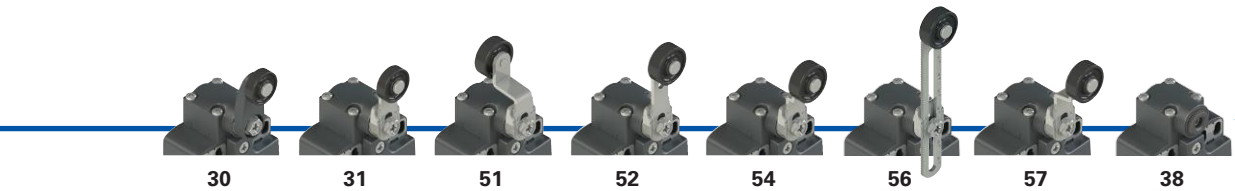
10

17 Roldana de acero autolubricada Ø 12 mm

12

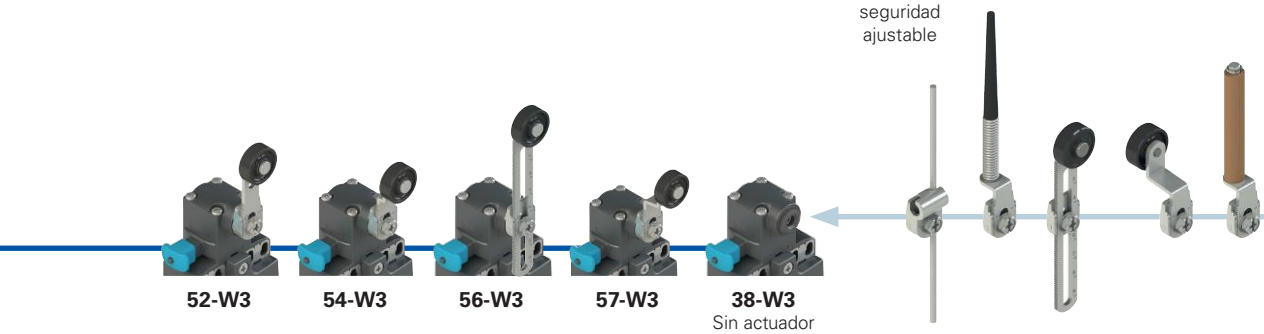
13 Roldana de acero autolubricada Ø 12 mm

76 Con cable para la señalización



30 **31** **51** **52** **54** **56** Palanca de seguridad ajustable **57** **38** Sin actuador

ACTUADORES DISPONIBLES POR SEPARADO
Vea página 89



52-W3 **54-W3** **56-W3** **57-W3** **38-W3** Sin actuador

Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

artículo — opciones — opciones

FX 502-W3XGM2K71R23T6

Carcasa	
FX	de tecnopolímero, dos entradas de cable

Bloque de contactos	
5	1NO+1NC, ruptura brusca
6	1NO+1NC, ruptura lenta
7	1NO+1NC, ruptura lenta, solapados
...	...

Actuadores	
01	pistón corto
02	palanca de roldana
05	palanca de roldana angular
...	...

Rearme	
	sin rearme (estándar)
W3	rearme simultáneo
W4	rearme simultáneo, fuerza aumentada

Partes metálicas externas	
	de acero galvanizado (estándar)
X	de acero inox

Tipo de contacto	
	contactos de plata (estándar)
G	contactos de plata con 1 µm de revestimiento de oro
G1	contactos de plata con 2,5 µm de revestimiento de oro (excepto los bloques de contactos 2, 20, 21, 22)

Entrada de cable roscada	
M2	M20x1,5 (estándar)
M1	M16x1,5
	PG 13,5
A	PG11

Roldanas	
	roldana estándar
R28	de acero autolubricada Ø 12 mm (para actuadores A4, 15)
R44	de acero inox 316L Ø 12 mm (para actuadores A4, 13, 15)
R23	de acero autolubricada Ø 14 mm (para actuadores A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R43	de acero inox 316L Ø 14 mm (para actuadores A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R24	de acero autolubricada Ø 20 mm (para actuadores 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R41	de acero inox 316L Ø 20 mm (para actuadores 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R36	de acero autolubricada Ø 16 mm (para actuadores 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R25	de tecnopolímero Ø 35 mm (para actuadores 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R5	de goma Ø 40 mm (para actuadores 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R26	de goma Ø 50 mm (para actuadores 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R27	de goma, sobresaliente, Ø 50 mm (para actuadores 55, 56)

Prensaestopas o conectores premontados	
	ningún prensaestopas o conector (estándar)
K123	Prensaestopas para cables Ø 6 ... Ø 12 mm, a la derecha
K71	conector de plástico M12 de 4 polos, en la parte derecha

Póngase en contacto con nuestro servicio técnico para recibir una lista completa de todas las combinaciones.

Temperatura ambiente	
	-25°C ... +80°C (estándar)
T6	-40°C ... +80°C



Características principales

- Carcasa de tecnopolímero, dos entradas de cable
- Tapa abatible, fijada con un solo tornillo prisionero
- Placas metálicas en los agujeros de fijación de la carcasa
- Grado de protección IP67 y hasta IP69K con actuadores sin junta externa
- 17 bloques de contactos disponibles
- 45 actuadores disponibles
- Versiones con partes externas de acero inoxidable
- Versiones con conector M12
- Versiones con contactos de plata con revestimiento de oro

Certificados de calidad:

Homologación IMQ: EG610
Homologación UL: E131787
Homologación CCC: 2024010305656753
Homologación EAC: RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Datos técnicos

Carcasa

Carcasa de tecnopolímero, reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible y a prueba de golpes, con doble aislamiento:	⧈
Dos entradas de cable con rosca precortadas.	M20x1,5 (estándar)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 (con prensaestopas con grado de protección igual o superior)
Grado de protección con actuadores 01, 02, 05, 07, 10, 12, 13, 14, 15, 15-R28, 16, 17, 30, 31, 33, 34, 38, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 69, 76	IP69K según ISO 20653 (con prensaestopas con grado de protección igual o superior)

Datos generales

Temperatura ambiente:	-25°C … +80°C (estándar) -40°C … +80°C (opción T6)
Frecuencia máxima de accionamiento:	3600 ciclos de operaciones/hora
Durabilidad mecánica:	20 millones de ciclos de operaciones
Posición de montaje:	cualquiera
Parámetro de seguridad B_{10D}:	40.000.000 para contactos NC
Enclavamiento mecánico, no codificado:	tipo 1 según EN ISO 14119
Pares de apriete para la instalación:	vea página 221
Secciones de los conductores y longitudes de pelado de los hilos:	vea página 239

Conformidad a las normas:
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14.
Homologaciones:
IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5.

Conforme a las siguientes directivas:
Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE, Directiva EMC 2014/30/UE, Directiva RoHS 2011/65/UE.
Apertura positiva de los contactos conforme a las normas:
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Instalación con función de protección de personas:
Utilice solo interruptores que muestren, junto al código, el símbolo ⊖. El circuito de seguridad se debe conectar siempre a los **contactos NC** (contactos normalmente cerrados: 11-12, 21-22 o 31-32) conforme a la **norma EN ISO 14119, pár. 5.4** para aplicaciones específicas de enclavamiento y conforme a la **norma EN ISO 13849-2 tabla D3** (well tried components) y **D.8** (fault exclusions) para aplicaciones generales de seguridad. Accione el interruptor **al menos hasta el recorrido de apertura positiva** indicado en los diagramas de recorrido en la página 222. Accione el interruptor con **al menos la fuerza de apertura positiva**, indicada entre paréntesis al lado de la fuerza de accionamiento debajo de cada artículo.

⚠ **En caso de que no lo encuentre especificado en este capítulo, encontrará información acerca de la correcta instalación y uso de todos los artículos en las páginas 217 - 232.**

	Datos eléctricos		Categoría de empleo
sin conector	Corriente térmica (I_{th}):	10 A	
	Tensión asignada de aislamiento (U_i):	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (bloques de contactos 2, 11, 12, 20, 21, 22)	Corriente alterna: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 250 400 500 Ie (A) 6 4 1
	Tensión asignada soportada al impulso (U_{imp}):	6 kV 4 kV (bloques de contactos 20, 21, 22)	Corriente continua: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 3 0,55 0,3
	Corriente de cortocircuito condicionada:	1000 A según EN 60947-5-1	
	Protección contra cortocircuitos:	fusible 10 A 500 V tipo aM	
	Grado de contaminación:	3	
Con conector M12, de 4 polos	Corriente térmica (I_{th}):	4 A	Corriente alterna: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 24 120 250 Ie (A) 4 4 4
	Tensión asignada de aislamiento (U_i):	250 Vac 300 Vdc	
	Protección contra cortocircuitos:	fusible 4 A 500 V tipo gG	Corriente continua: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 3 0,55 0,3
	Grado de contaminación:	3	
con conector M12, de 8 polos	Corriente térmica (I_{th}):	2 A	Corriente alterna: AC15 (50÷60 Hz) Ue (V) 24 Ie (A) 2
	Tensión asignada de aislamiento (U_i):	30 Vac 36 Vdc	
	Protección contra cortocircuitos:	fusible 2 A 500 V tipo gG	Corriente continua: DC13 Ue (V) 24 Ie (A) 2
	Grado de contaminación:	3	

Características homologadas por la IMQ

Tensión asignada de aislamiento (U_i): 500 Vac
400 Vac (para bloques de contactos 2, 11, 12, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 37, 33, 34)
Corriente térmica al aire libre (I_{th}): 10 A
Protección contra cortocircuitos: fusible 10 A 500 V tipo aM
Tensión asignada soportada al impulso (U_{imp}): 6 kV
4 kV (para bloques de contactos 20, 21, 22, 28, 29, 30, 33, 34)
Grado de protección de la carcasa: IP67
Bornes MV (bornes de tornillo)
Grado de contaminación: 3
Categoría de empleo: AC15
Tensión de empleo (U_e): 400 Vac (50 Hz)
Corriente de empleo (I_e): 3 A

Formas del elemento de contacto: Za, Za+Za, X+X, Zb, Y+Y, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X, Y, X.
Apertura positiva de los contactos para los bloques de contactos 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 33, 34, 37, 38, 39, 66.
Conformidad a las normas: EN 60947-1, EN 60947-5-1, requisitos fundamentales de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE.

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para obtener una lista de productos aprobados.

Características homologadas por la UL

Electrical Ratings: Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)
A600 pilot duty (720 VA, 120-600 V ac)
Environmental Ratings: Types 1, 4X, 12, 13

For all contact blocks except 2 and 3 use 60 or 75°C copper (Cu) conductors, rigid or flexible, wire size 12, 14 AWG. Tightening torque for terminal screws of 7.1 lb in (0.8 Nm).

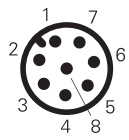
For contact blocks 2 and 3 use 60 or 75°C copper (Cu) conductors, rigid or flexible, wire size 14 AWG. Tightening torque for terminal screws of 12 lb in (1.4 Nm).

The hub is to be connected to the conduit before the hub is connected to the enclosure.

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para obtener una lista de productos aprobados.

Asignación de pines de los conectores M12

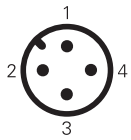
Bloque de contactos 2 — 2x(1NO-1NC)



Conector M12 de 8 polos

Contactos	N.º pin
NO	3-4
NC	5-6
NO	7-8
NC	1-2

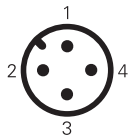
Bloque de contactos 5 — 1NO+1NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NO	3-4

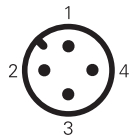
Bloque de contactos 6 — 1NO+1NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NO	3-4

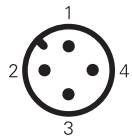
Bloque de contactos 7 — 1NO+1NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NO	3-4

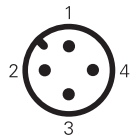
Bloque de contactos 9 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NC	3-4

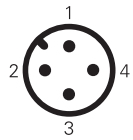
Bloque de contactos 10 — 2NO



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NO	1-2
NO	3-4

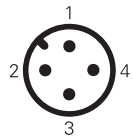
Bloque de contactos 11 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NC	3-4

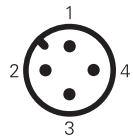
Bloque de contactos 12 — 2NO



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NO	1-2
NO	3-4

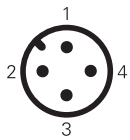
Bloque de contactos 13 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC (1°)	1-2
NC (2°)	3-4

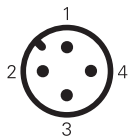
Bloque de contactos 14 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC (1°)	1-2
NC (2°)	3-4

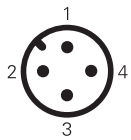
Bloque de contactos 15 — 2NO



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NO (1°)	1-2
NO (2°)	3-4

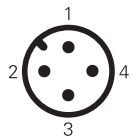
Bloque de contactos 16 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC, palanca a la derecha, 1-2	
NC, palanca a la izquierda, 3-4	

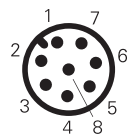
Bloque de contactos 18 — 1NO+1NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NO	3-4

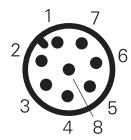
Bloque de contactos 20 — 1NO+2NC



Conector M12 de 8 polos

Contactos	N.º pin
NC	3-4
NC	5-6
NO	7-8

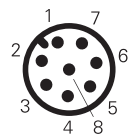
Bloque de contactos 21 — 3NC



Conector M12 de 8 polos

Contactos	N.º pin
NC	3-4
NC	5-6
NC	7-8

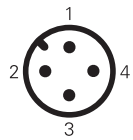
Bloque de contactos 22 — 2NO+1NC



Conector M12 de 8 polos

Contactos	N.º pin
NC	3-4
NO	5-6
NO	7-8

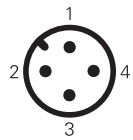
Bloque de contactos 33 — 1NO+1NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NO	3-4

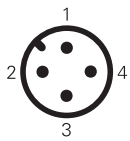
Bloque de contactos 34 — 2NC



Conector M12 de 4 polos

Contactos	N.º pin
NC	1-2
NC	3-4

Bloque de contactos E1 — PNP

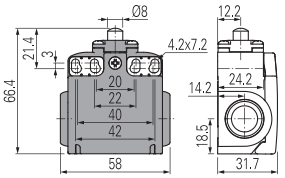
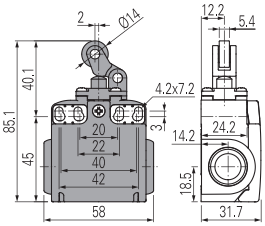
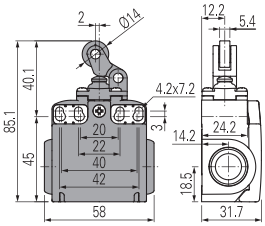
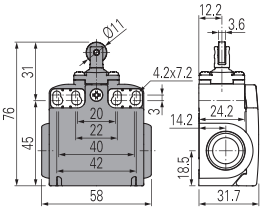


Conector M12 de 4 polos

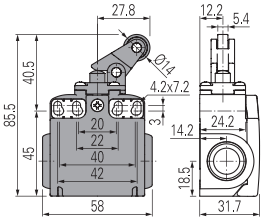
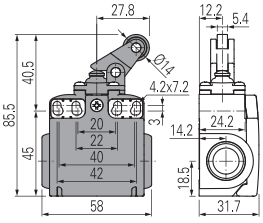
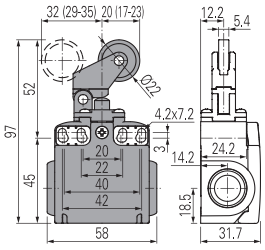
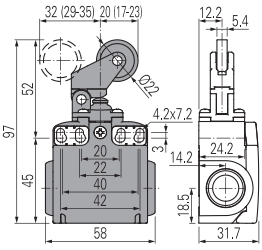
Contactos	N.º pin
+	1
-	3
NC	2
NO	4

Interruptores de posición serie **FX**

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos								
				Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L 		Junta externa Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L 		Junta externa Sobre pedido, con roldana Ø 12 mm de acero autolubricada o de acero inox 316L 
2	R	FX 201-M2	2x(1NO-1NC)	FX 202-M2	2x(1NO-1NC)	FX 2A2-M2	2x(1NO-1NC)	FX 2A4-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 501-M2	1NO+1NC	FX 502-M2	1NO+1NC	FX 5A2-M2	1NO+1NC	FX 5A4-M2	1NO+1NC
6	L	FX 601-M2	1NO+1NC	FX 602-M2	1NO+1NC	FX 6A2-M2	1NO+1NC	FX 6A4-M2	1NO+1NC
7	LO	FX 701-M2	1NO+1NC	FX 702-M2	1NO+1NC	FX 7A2-M2	1NO+1NC	FX 7A4-M2	1NO+1NC
9	L	FX 901-M2	2NC	FX 902-M2	2NC	FX 9A2-M2	2NC	FX 9A4-M2	2NC
10	L	FX 1001-M2	2NO	FX 1002-M2	2NO	FX 10A2-M2	2NO	FX 10A4-M2	2NO
11	R	FX 1101-M2	2NC	FX 1102-M2	2NC	FX 11A2-M2	2NC	FX 11A4-M2	2NC
12	R	FX 1201-M2	2NO	FX 1202-M2	2NO	FX 12A2-M2	2NO	FX 12A4-M2	2NO
13	LV	FX 1301-M2	2NC	FX 1302-M2	2NC	FX 13A2-M2	2NC	FX 13A4-M2	2NC
14	LS	FX 1401-M2	2NC	FX 1402-M2	2NC	FX 14A2-M2	2NC	FX 14A4-M2	2NC
15	LS	FX 1501-M2	2NO	FX 1502-M2	2NO	FX 15A2-M2	2NO	FX 15A4-M2	2NO
18	LA	FX 1801-M2	1NO+1NC	FX 1802-M2	1NO+1NC	FX 18A2-M2	1NO+1NC	FX 18A4-M2	1NO+1NC
20	L	FX 2001-M2	1NO+2NC	FX 2002-M2	1NO+2NC	FX 20A2-M2	1NO+2NC	FX 20A4-M2	1NO+2NC
21	L	FX 2101-M2	3NC	FX 2102-M2	3NC	FX 21A2-M2	3NC	FX 21A4-M2	3NC
22	L	FX 2201-M2	2NO+1NC	FX 2202-M2	2NO+1NC	FX 22A2-M2	2NO+1NC	FX 22A4-M2	2NO+1NC
E1		FX E101-M2	1NO-1NC	FX E102-M2	1NO-1NC	FX E1A2-M2	1NO-1NC	FX E1A4-M2	1NO-1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 4		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 5	
Fuerza de accionamiento		8 N (25 N →)		6 N (25 N →)		4,3 N (25 N →)		4,3 N (25 N →)	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 1		Página 222 - grupo 2		Página 222 - grupo 2		Página 222 - grupo 1	

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos								
		Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L 		Junta externa Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L 				Junta externa 
2	R	FX 205-M2	2x(1NO-1NC)	FX 2A5-M2	2x(1NO-1NC)	FX 207-M2	2x(1NO-1NC)	FX 2A7-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 505-M2	1NO+1NC	FX 5A5-M2	1NO+1NC	FX 507-M2	1NO+1NC	FX 5A7-M2	1NO+1NC
6	L	FX 605-M2	1NO+1NC	FX 6A5-M2	1NO+1NC	FX 607-M2	1NO+1NC	FX 6A7-M2	1NO+1NC
7	LO	FX 705-M2	1NO+1NC	FX 7A5-M2	1NO+1NC	FX 707-M2	1NO+1NC	FX 7A7-M2	1NO+1NC
9	L	FX 905-M2	2NC	FX 9A5-M2	2NC	FX 907-M2	2NC	FX 9A7-M2	2NC
10	L	FX 1005-M2	2NO	FX 10A5-M2	2NO	FX 1007-M2	2NO	FX 10A7-M2	2NO
11	R	FX 1105-M2	2NC	FX 11A5-M2	2NC	FX 1107-M2	2NC	FX 11A7-M2	2NC
12	R	FX 1205-M2	2NO	FX 12A5-M2	2NO	FX 1207-M2	2NO	FX 12A7-M2	2NO
13	LV	FX 1305-M2	2NC	FX 13A5-M2	2NC	FX 1307-M2	2NC	FX 13A7-M2	2NC
14	LS	FX 1405-M2	2NC	FX 14A5-M2	2NC	FX 1407-M2	2NC	FX 14A7-M2	2NC
15	LS	FX 1505-M2	2NO	FX 15A5-M2	2NO	FX 1507-M2	2NO	FX 15A7-M2	2NO
18	LA	FX 1805-M2	1NO+1NC	FX 18A5-M2	1NO+1NC	FX 1807-M2	1NO+1NC	FX 18A7-M2	1NO+1NC
20	L	FX 2005-M2	1NO+2NC	FX 20A5-M2	1NO+2NC	FX 2007-M2	1NO+2NC	FX 20A7-M2	1NO+2NC
21	L	FX 2105-M2	3NC	FX 21A5-M2	3NC	FX 2107-M2	3NC	FX 21A7-M2	3NC
22	L	FX 2205-M2	2NO+1NC	FX 22A5-M2	2NO+1NC	FX 2207-M2	2NO+1NC	FX 22A7-M2	2NO+1NC
E1		FX E105-M2	1NO-1NC	FX E1A5-M2	1NO-1NC	FX E107-M2	1NO-1NC	FX E1A7-M2	1NO-1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3	
Fuerza de accionamiento		6 N (25 N →)		4,3 N (25 N →)		4 N (25 N →)		3 N (25 N →)	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 2		Página 222 - grupo 2		Página 222 - grupo 3		Página 222 - grupo 3	

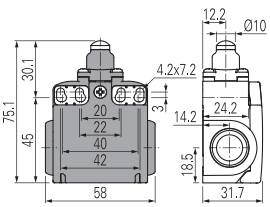
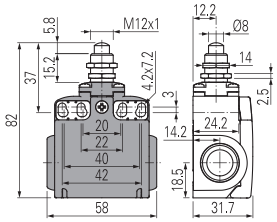
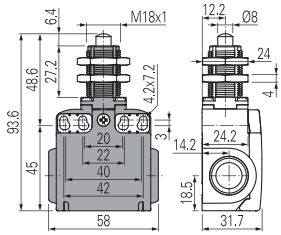
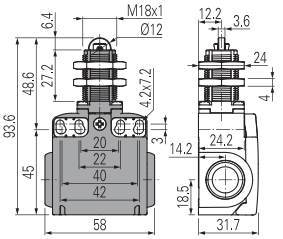
Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 195

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

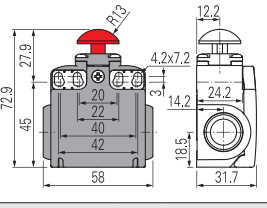
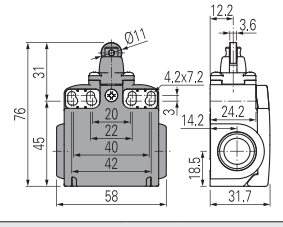
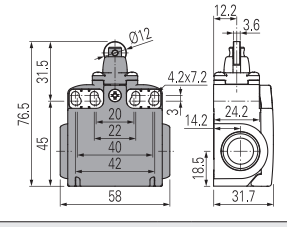
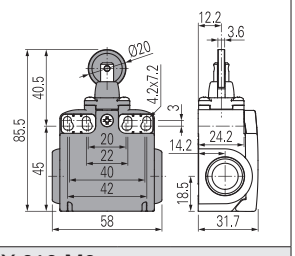
Tipo de contacto

R = ruptura brusca
L = ruptura lenta
LO = ruptura lenta, solapados
LS = ruptura lenta, escalados
LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
LI = ruptura lenta, independientes
LA = ruptura lenta, próximos
= electrónico, PNP

	Junta externa	Fijación solo mediante cabezal roscado en posición vertical		
Bloque de contactos				
2 R	FX 208-M2 2x(1NO-1NC)	FX 210-M2 2x(1NO-1NC)	FX 212-M2 2x(1NO-1NC)	FX 213-M2 2x(1NO-1NC)
5 R	FX 508-M2 → 1NO+1NC	FX 510-M2 → 1NO+1NC	FX 512-M2 → 1NO+1NC	FX 513-M2 → 1NO+1NC
6 L	FX 608-M2 → 1NO+1NC	FX 610-M2 → 1NO+1NC	FX 612-M2 → 1NO+1NC	FX 613-M2 → 1NO+1NC
7 LO	FX 708-M2 → 1NO+1NC	FX 710-M2 → 1NO+1NC	FX 712-M2 → 1NO+1NC	FX 713-M2 → 1NO+1NC
9 L	FX 908-M2 → 2NC	FX 910-M2 → 2NC	FX 912-M2 → 2NC	FX 913-M2 → 2NC
10 L	FX 1008-M2 2NO	FX 1010-M2 2NO	FX 1012-M2 2NO	FX 1013-M2 2NO
11 R	FX 1108-M2 → 2NC	FX 1110-M2 → 2NC	FX 1112-M2 → 2NC	FX 1113-M2 → 2NC
12 R	FX 1208-M2 2NO	FX 1210-M2 2NO	FX 1212-M2 2NO	FX 1213-M2 2NO
13 LV	FX 1308-M2 → 2NC	FX 1310-M2 → 2NC	FX 1312-M2 → 2NC	FX 1313-M2 → 2NC
14 LS	FX 1408-M2 → 2NC	FX 1410-M2 → 2NC	FX 1412-M2 → 2NC	FX 1413-M2 → 2NC
15 LS	FX 1508-M2 2NO	FX 1510-M2 2NO	FX 1512-M2 2NO	FX 1513-M2 2NO
18 LA	FX 1808-M2 → 1NO+1NC	FX 1810-M2 → 1NO+1NC	FX 1812-M2 → 1NO+1NC	FX 1813-M2 → 1NO+1NC
20 L	FX 2008-M2 → 1NO+2NC	FX 2010-M2 → 1NO+2NC	FX 2012-M2 → 1NO+2NC	FX 2013-M2 → 1NO+2NC
21 L	FX 2108-M2 → 3NC	FX 2110-M2 → 3NC	FX 2112-M2 → 3NC	FX 2113-M2 → 3NC
22 L	FX 2208-M2 → 2NO+1NC	FX 2210-M2 → 2NO+1NC	FX 2212-M2 → 2NO+1NC	FX 2213-M2 → 2NO+1NC
E1	FX E108-M2 1NO-1NC	FX E110-M2 1NO-1NC	FX E112-M2 1NO-1NC	FX E113-M2 1NO-1NC
Velocidad máxima	página 221 - tipo 4	página 221 - tipo 4	página 221 - tipo 4	página 221 - tipo 2
Fuerza de accionamiento	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)
Diagramas del recorrido	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1

Tipo de contacto

R = ruptura brusca
L = ruptura lenta
LO = ruptura lenta, solapados
LS = ruptura lenta, escalados
LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
LI = ruptura lenta, independientes
LA = ruptura lenta, próximos
= electrónico, PNP

		Roldana de tecnopolímero Ø 11 mm	Roldana de acero autolubricada Ø 12 mm Sobre pedido, con roldana de acero inox 316L	
Bloque de contactos				
2 R	FX 214-M2 2x(1NO-1NC)	FX 215-M2 2x(1NO-1NC)	FX 215-M2R28 2x(1NO-1NC)	FX 216-M2 2x(1NO-1NC)
5 R	FX 514-M2 → 1NO+1NC	FX 515-M2 → 1NO+1NC	FX 515-M2R28 → 1NO+1NC	FX 516-M2 → 1NO+1NC
6 L	FX 614-M2 → 1NO+1NC	FX 615-M2 → 1NO+1NC	FX 615-M2R28 → 1NO+1NC	FX 616-M2 → 1NO+1NC
7 LO	FX 714-M2 → 1NO+1NC	FX 715-M2 → 1NO+1NC	FX 715-M2R28 → 1NO+1NC	FX 716-M2 → 1NO+1NC
9 L	FX 914-M2 → 2NC	FX 915-M2 → 2NC	FX 915-M2R28 → 2NC	FX 916-M2 → 2NC
10 L	FX 1014-M2 2NO	FX 1015-M2 2NO	FX 1015-M2R28 2NO	FX 1016-M2 2NO
11 R	FX 1114-M2 → 2NC	FX 1115-M2 → 2NC	FX 1115-M2R28 → 2NC	FX 1116-M2 → 2NC
12 R	FX 1214-M2 2NO	FX 1215-M2 2NO	FX 1215-M2R28 2NO	FX 1216-M2 2NO
13 LV	FX 1314-M2 → 2NC	FX 1315-M2 → 2NC	FX 1315-M2R28 → 2NC	FX 1316-M2 → 2NC
14 LS	FX 1414-M2 → 2NC	FX 1415-M2 → 2NC	FX 1415-M2R28 → 2NC	FX 1416-M2 → 2NC
15 LS	FX 1514-M2 2NO	FX 1515-M2 2NO	FX 1515-M2R28 2NO	FX 1516-M2 2NO
18 LA	FX 1814-M2 → 1NO+1NC	FX 1815-M2 → 1NO+1NC	FX 1815-M2R28 → 1NO+1NC	FX 1816-M2 → 1NO+1NC
20 L	FX 2014-M2 → 1NO+2NC	FX 2015-M2 → 1NO+2NC	FX 2015-M2R28 → 1NO+2NC	FX 2016-M2 → 1NO+2NC
21 L	FX 2114-M2 → 3NC	FX 2115-M2 → 3NC	FX 2115-M2R28 → 3NC	FX 2116-M2 → 3NC
22 L	FX 2214-M2 → 2NO+1NC	FX 2215-M2 → 2NO+1NC	FX 2215-M2R28 → 2NO+1NC	FX 2216-M2 → 2NO+1NC
E1	FX E114-M2 1NO-1NC	FX E115-M2 1NO-1NC	FX E115-M2R28 1NO-1NC	FX E116-M2 1NO-1NC
Velocidad máxima	página 221 - tipo 4	página 221 - tipo 2	página 221 - tipo 2	página 221 - tipo 2
Fuerza de accionamiento	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)
Diagramas del recorrido	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 1

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

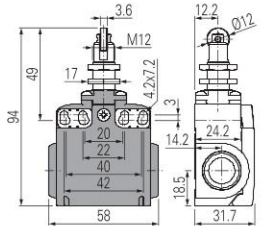
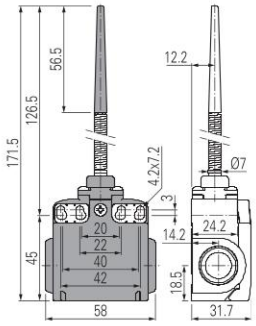
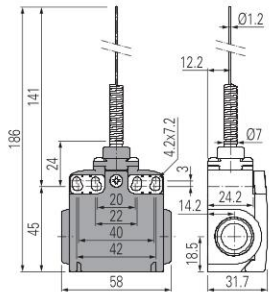
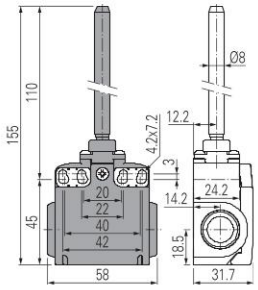
Accesorios Vea página 195

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

Interruptores de posición serie **FX**

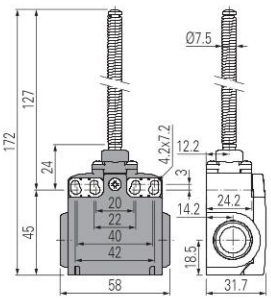
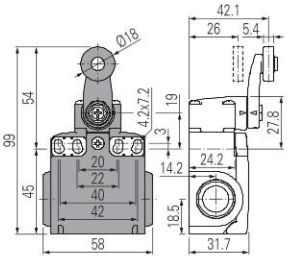
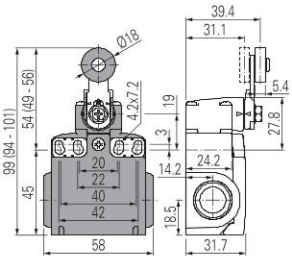
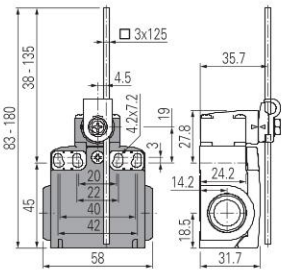
Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos

		Fijación solo mediante cabezal roscado en posición vertical	Junta externa Varilla de resorte	Junta externa Varilla de resorte	Junta externa Varilla rígida
					
2	R	FX 217-M2 2x(1NO-1NC)	FX 220-M2 2x(1NO-1NC)	FX 221-M2 2x(1NO-1NC)	FX 222-M2 2x(1NO-1NC)
5	R	FX 517-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 520-M2 1NO+1NC	FX 521-M2 1NO+1NC	/
6	L	FX 617-M2 ⊖ 1NO+1NC	/	/	/
7	LO	FX 717-M2 ⊖ 1NO+1NC	/	/	/
9	L	FX 917-M2 ⊖ 2NC	/	/	/
10	L	FX 1017-M2 2NO	FX 1020-M2 2NO	FX 1021-M2 2NO	FX 1022-M2 2NO
11	R	FX 1117-M2 ⊖ 2NC	/	/	/
12	R	FX 1217-M2 2NO	FX 1220-M2 2NO	FX 1221-M2 2NO	FX 1222-M2 2NO
13	LV	FX 1317-M2 ⊖ 2NC	/	/	/
14	LS	FX 1417-M2 ⊖ 2NC	/	/	/
15	LS	FX 1517-M2 2NO	/	/	/
18	LA	FX 1817-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 1820-M2 1NO+1NC	FX 1821-M2 1NO+1NC	FX 1822-M2 ⊖ 1NO+1NC
20	L	FX 2017-M2 ⊖ 1NO+2NC	FX 2020-M2 1NO+2NC	FX 2021-M2 1NO+2NC	FX 2022-M2 ⊖ 1NO+2NC
21	L	FX 2117-M2 ⊖ 3NC	FX 2120-M2 3NC	FX 2121-M2 3NC	FX 2122-M2 ⊖ 3NC
22	L	FX 2217-M2 ⊖ 2NO+1NC	FX 2220-M2 2NO+1NC	FX 2221-M2 2NO+1NC	FX 2222-M2 ⊖ 2NO+1NC
E1		FX E117-M2 1NO-1NC	FX E120-M2 1NO-1NC	FX E121-M2 1NO-1NC	FX E122-M2 1NO-1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 2	1 m/s	1 m/s	1 m/s
Fuerza de accionamiento		8 N (25 N ⊖)	0,07 Nm	0,07 Nm	0,12 Nm (0,25 Nm ⊖)
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 1	Página 222 - grupo 4	Página 222 - grupo 4	Página 222 - grupo 4

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos

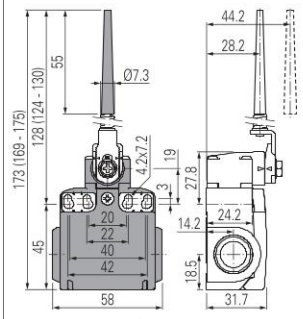
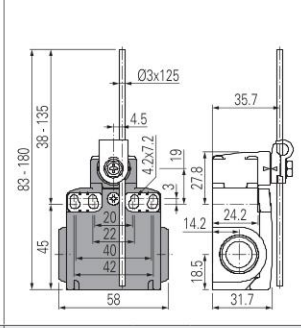
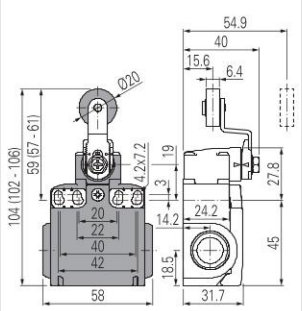
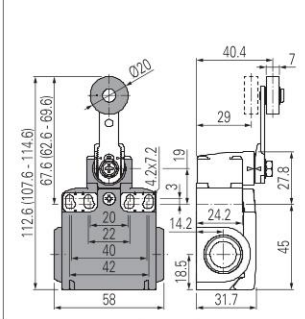
		Junta externa Varilla completamente de resorte	Sobre pedido, con roldana Ø 20 mm de acero autolubricada o de acero inox 316L	Otras roldanas disponibles. Vea página 90	Varilla cuadrada 3x3 mm
					
2	R	FX 225-M2 2x(1NO-1NC)	FX 230-M2 2x(1NO-1NC)	FX 231-M2 2x(1NO-1NC)	FX 233-M2 2x(1NO-1NC)
5	R	FX 525-M2 1NO+1NC	FX 530-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 531-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 533-M2 1NO+1NC
6	L	/	FX 630-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 631-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 633-M2 1NO+1NC
7	LO	/	FX 730-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 731-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 733-M2 1NO+1NC
9	L	/	FX 930-M2 ⊖ 2NC	FX 931-M2 ⊖ 2NC	FX 933-M2 2NC
10	L	FX 1025-M2 2NO	FX 1030-M2 2NO	FX 1031-M2 2NO	FX 1033-M2 2NO
11	R	/	FX 1130-M2 ⊖ 2NC	FX 1131-M2 ⊖ 2NC	FX 1133-M2 2NC
12	R	FX 1225-M2 2NO	FX 1230-M2 2NO	FX 1231-M2 2NO	FX 1233-M2 2NO
13	LV	/	FX 1330-M2 ⊖ 2NC	FX 1331-M2 ⊖ 2NC	FX 1333-M2 2NC
14	LS	/	FX 1430-M2 ⊖ 2NC	FX 1431-M2 ⊖ 2NC	FX 1433-M2 2NC
15	LS	/	FX 1530-M2 2NO	FX 1531-M2 2NO	FX 1533-M2 2NO
16	LI	/	FX 1630-M2 ⊖ 2NC	FX 1631-M2 ⊖ 2NC	FX 1633-M2 2NC
18	LA	FX 1825-M2 1NO+1NC	FX 1830-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 1831-M2 ⊖ 1NO+1NC	FX 1833-M2 1NO+1NC
20	L	FX 2025-M2 1NO+2NC	FX 2030-M2 ⊖ 1NO+2NC	FX 2031-M2 ⊖ 1NO+2NC	FX 2033-M2 1NO+2NC
21	L	FX 2125-M2 3NC	FX 2130-M2 ⊖ 3NC	FX 2131-M2 ⊖ 3NC	FX 2133-M2 3NC
22	L	FX 2225-M2 2NO+1NC	FX 2230-M2 ⊖ 2NO+1NC	FX 2231-M2 ⊖ 2NO+1NC	FX 2233-M2 2NO+1NC
E1		FX E125-M2 1NO-1NC	FX E130-M2 1NO-1NC	FX E131-M2 1NO-1NC	FX E133-M2 1NO-1NC
Velocidad máxima		1 m/s	página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1	1,5 m/s
Fuerza de accionamiento		0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm ⊖)	0,06 Nm (0,25 Nm ⊖)	0,06 Nm
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 4	Página 222 - grupo 5	Página 222 - grupo 5	Página 222 - grupo 5

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

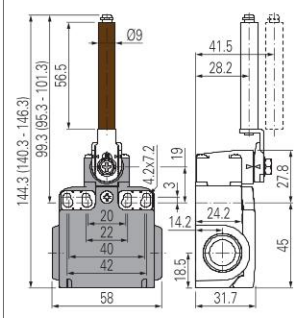
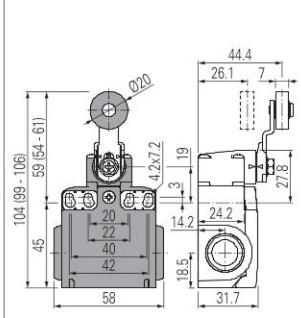
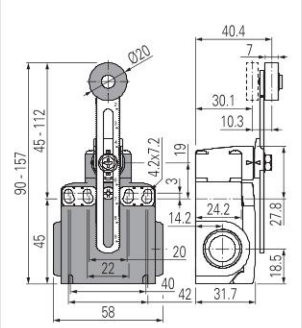
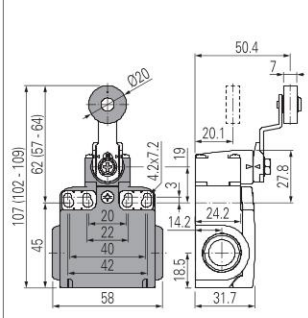
Accesorios Vea página 195

➔ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos				Varilla redonda Ø 3 mm de acero inox		Otras roldanas disponibles. Vea página 90		Otras roldanas disponibles. Vea página 90	
									
2	R	FX 234-M2	2x(1NO-1NC)	FX 250-M2	2x(1NO-1NC)	FX 251-M2	2x(1NO-1NC)	FX 252-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 534-M2	1NO+1NC	FX 550-M2	1NO+1NC	FX 551-M2	→1NO+1NC	FX 552-M2	→1NO+1NC
6	L	FX 634-M2	1NO+1NC	FX 650-M2	1NO+1NC	FX 651-M2	→1NO+1NC	FX 652-M2	→1NO+1NC
7	LO	FX 734-M2	1NO+1NC	FX 750-M2	1NO+1NC	FX 751-M2	→1NO+1NC	FX 752-M2	→1NO+1NC
9	L	FX 934-M2	2NC	FX 950-M2	2NC	FX 951-M2	→2NC	FX 952-M2	→2NC
10	L	FX 1034-M2	2NO	FX 1050-M2	2NO	FX 1051-M2	2NO	FX 1052-M2	2NO
11	R	FX 1134-M2	2NC	FX 1150-M2	2NC	FX 1151-M2	→2NC	FX 1152-M2	→2NC
12	R	FX 1234-M2	2NO	FX 1250-M2	2NO	FX 1251-M2	2NO	FX 1252-M2	2NO
13	LV	FX 1334-M2	2NC	FX 1350-M2	2NC	FX 1351-M2	→2NC	FX 1352-M2	→2NC
14	LS	FX 1434-M2	2NC	FX 1450-M2	2NC	FX 1451-M2	→2NC	FX 1452-M2	→2NC
15	LS	FX 1534-M2	2NO	FX 1550-M2	2NO	FX 1551-M2	2NO	FX 1552-M2	2NO
16	LI	FX 1634-M2	2NC	FX 1650-M2	2NC	FX 1651-M2	→2NC	FX 1652-M2	→2NC
18	LA	FX 1834-M2	1NO+1NC	FX 1850-M2	1NO+1NC	FX 1851-M2	→1NO+1NC	FX 1852-M2	→1NO+1NC
20	L	FX 2034-M2	1NO+2NC	FX 2050-M2	1NO+2NC	FX 2051-M2	→1NO+2NC	FX 2052-M2	→1NO+2NC
21	L	FX 2134-M2	3NC	FX 2150-M2	3NC	FX 2151-M2	→3NC	FX 2152-M2	→3NC
22	L	FX 2234-M2	2NO+1NC	FX 2250-M2	2NO+1NC	FX 2251-M2	→2NO+1NC	FX 2252-M2	→2NO+1NC
E1		FX E134-M2	1NO-1NC	FX E150-M2	1NO-1NC	FX E151-M2	1NO-1NC	FX E152-M2	1NO-1NC
Velocidad máxima		1,5 m/s		1,5 m/s		página 221 - tipo 1		página 221 - tipo 1	
Fuerza de accionamiento		0,06 Nm		0,06 Nm		0,06 Nm (0,25 Nm →)		0,06 Nm (0,25 Nm →)	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 5	

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos				Rodillo de porcelana		Otras roldanas disponibles. Vea página 90		Otras roldanas disponibles. Vea página 90		Otras roldanas disponibles. Vea página 90	
											
2	R	FX 253-E0M2	2x(1NO-1NC)			FX 254-M2	2x(1NO-1NC)	FX 256-M2	2x(1NO-1NC)	FX 257-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 553-E0M2V9	→1NO+1NC			FX 554-M2	→1NO+1NC	FX 556-M2	→1NO+1NC	FX 557-M2	→1NO+1NC
6	L	FX 653-E0M2V9	→1NO+1NC			FX 654-M2	→1NO+1NC	FX 656-M2	→1NO+1NC	FX 657-M2	→1NO+1NC
7	LO	FX 753-E0M2V9	→1NO+1NC			FX 754-M2	→1NO+1NC	FX 756-M2	→1NO+1NC	FX 757-M2	→1NO+1NC
9	L	FX 953-E0M2V9	→2NC			FX 954-M2	→2NC	FX 956-M2	→2NC	FX 957-M2	→2NC
10	L	FX 1053-E0M2V9	2NO			FX 1054-M2	2NO	FX 1056-M2	2NO	FX 1057-M2	2NO
11	R	/				FX 1154-M2	→2NC	FX 1156-M2	→2NC	FX 1157-M2	→2NC
12	R	FX 1253-E0M2V9	2NO			FX 1254-M2	2NO	FX 1256-M2	2NO	FX 1257-M2	2NO
13	LV	FX 1353-E0M2V9	→2NC			FX 1354-M2	→2NC	FX 1356-M2	→2NC	FX 1357-M2	→2NC
14	LS	FX 1453-E0M2V9	→2NC			FX 1454-M2	→2NC	FX 1456-M2	→2NC	FX 1457-M2	→2NC
15	LS	FX 1553-E0M2V9	2NO			FX 1554-M2	2NO	FX 1556-M2	2NO	FX 1557-M2	2NO
16	LI	/				FX 1654-M2	→2NC	FX 1656-M2	→2NC	FX 1657-M2	→2NC
18	LA	FX 1853-E0M2V9	→1NO+1NC			FX 1854-M2	→1NO+1NC	FX 1856-M2	→1NO+1NC	FX 1857-M2	→1NO+1NC
20	L	FX 2053-E0M2V9	→1NO+2NC			FX 2054-M2	→1NO+2NC	FX 2056-M2	→1NO+2NC	FX 2057-M2	→1NO+2NC
21	L	FX 2153-E0M2V9	→3NC			FX 2154-M2	→3NC	FX 2156-M2	→3NC	FX 2157-M2	→3NC
22	L	FX 2253-E0M2V9	→2NO+1NC			FX 2254-M2	→2NO+1NC	FX 2256-M2	→2NO+1NC	FX 2257-M2	→2NO+1NC
E1		FX E153-E0M2V9	1NO-1NC			FX E154-M2	1NO-1NC	FX E156-M2	1NO-1NC	FX E157-M2	1NO-1NC
Velocidad máxima		0,5 m/s				página 221 - tipo 1		página 221 - tipo 1		página 221 - tipo 1	
Fuerza de accionamiento		0,03 Nm (0,25 Nm →)				0,06 Nm (0,25 Nm →)		0,06 Nm (0,25 Nm →)		0,06 Nm (0,25 Nm →)	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 6				Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 5	

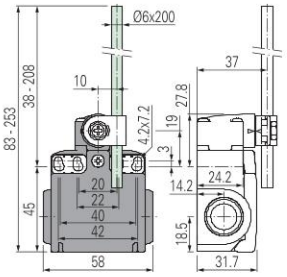
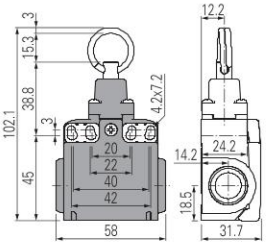
Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 195

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

Interruptores de posición serie **FX**

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP

Bloque de contactos		Varilla de fibra de vidrio		Con cable para la señalización	
					
2	R	FX 269-M2	2x(1NO-1NC)	FX 276-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 569-M2	1NO+1NC	FX 576-M2	1NO+1NC
6	L	FX 669-M2	1NO+1NC	FX 676-M2	1NO+1NC
7	LO	FX 769-M2	1NO+1NC	FX 776-M2	1NO+1NC
9	L	FX 969-M2	2NC	FX 976-M2	2NO
10	L	FX 1069-M2	2NO	FX 1076-M2	2NC
11	R	FX 1169-M2	2NC	FX 1176-M2	2NO
12	R	FX 1269-M2	2NO	FX 1276-M2	2NC
13	LV	FX 1369-M2	2NC	FX 1376-M2	2NO
14	LS	FX 1469-M2	2NC	FX 1476-M2	2NO
15	LS	FX 1569-M2	2NO	FX 1576-M2	2NC
16	LI	FX 1669-M2	2NC	/	
18	LA	FX 1869-M2	1NO+1NC	FX 1876-M2	1NO+1NC
20	L	FX 2069-M2	1NO+2NC	FX 2076-M2	2NO+1NC
21	L	FX 2169-M2	3NC	FX 2176-M2	3NO
22	L	FX 2269-M2	2NO+1NC	FX 2276-M2	1NO+2NC
E1		FX E169-M2	1NO-1NC	/	
Velocidad máxima		1,5 m/s		0,5 m/s	
Fuerza de accionamiento		0,06 Nm		inicial 20 N - final 40 N	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 5		Página 222 - grupo 7	

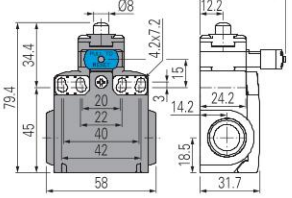
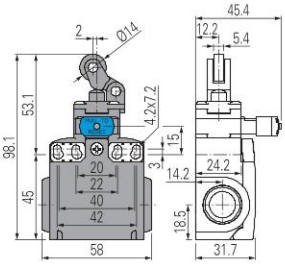
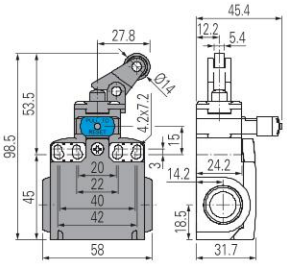
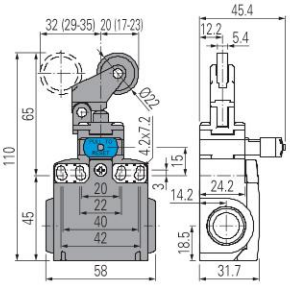
Interruptores de posición serie FX con rearme



La mayor parte de los interruptores se pueden equipar con un dispositivo de rearme (opción W3) que permite el accionamiento simultáneo del actuador y los bloques de contactos. El dispositivo es un módulo que se inserta entre el cuerpo del interruptor y el cabezal y que puede girarse independientemente del cabezal. El dispositivo de rearme ofrece las siguientes ventajas:

- se puede integrar en la mayoría de los cabezales estándar de accionamiento;
- No se requieren bloques de contactos de ruptura brusca, ya que el mismo dispositivo de rearme lleva a cabo el movimiento de ruptura;
- Se puede girar independientemente del cabezal para ofrecer la máxima flexibilidad durante el montaje;
- Disponible con dos fuerzas de accionamiento: Estándar y Elevada para aplicaciones con vibraciones;
- durabilidad mecánica: 1 millón de ciclos de operaciones.

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta

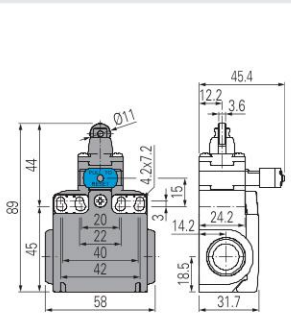
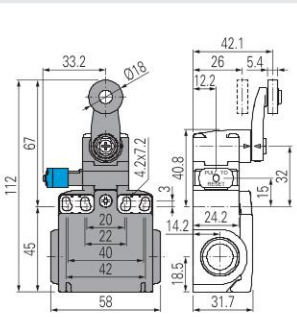
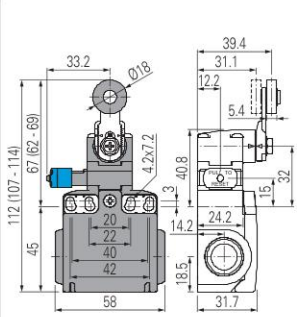
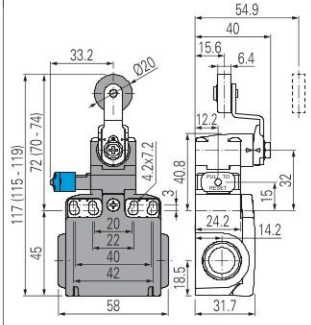
Bloque de contactos				Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L		Sobre pedido, con roldana de acero autolubricada o de acero inox 316L			
									
2	R	FX 201-W3M2	2x(1NO-1NC)	FX 202-W3M2	2x(1NO-1NC)	FX 205-W3M2	2x(1NO-1NC)	FX 207-W3M2	2x(1NO-1NC)
6	L	FX 601-W3M2	1NO+1NC	FX 602-W3M2	1NO+1NC	FX 605-W3M2	1NO+1NC	FX 607-W3M2	1NO+1NC
9	L	FX 901-W3M2	2NC	FX 902-W3M2	2NC	FX 905-W3M2	2NC	FX 907-W3M2	2NC
10	L	FX 1001-W3M2	2NO	FX 1002-W3M2	2NO	FX 1005-W3M2	2NO	FX 1007-W3M2	2NO
20	L	FX 2001-W3M2	1NO+2NC	FX 2002-W3M2	1NO+2NC	FX 2005-W3M2	1NO+2NC	FX 2007-W3M2	1NO+2NC
21	L	FX 2101-W3M2	3NC	FX 2102-W3M2	3NC	FX 2105-W3M2	3NC	FX 2107-W3M2	3NC
22	L	FX 2201-W3M2	2NO+1NC	FX 2202-W3M2	2NO+1NC	FX 2205-W3M2	2NO+1NC	FX 2207-W3M2	2NO+1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 4		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3		página 221 - tipo 3	
Fuerza de accionamiento		4,5 N (25 N ⊖)		4 N (25 N ⊖)		4 N (25 N ⊖)		2,5 N (25 N ⊖)	
Diagramas del recorrido		Página 223 - grupo 1		Página 223 - grupo 2		Página 223 - grupo 2		Página 223 - grupo 3	

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

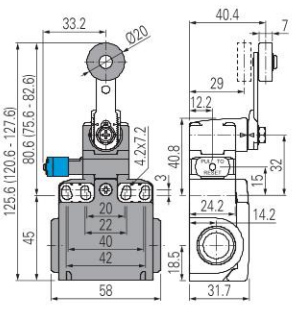
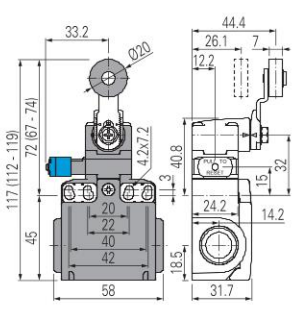
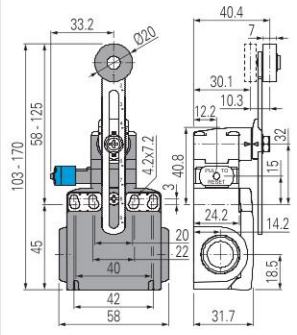
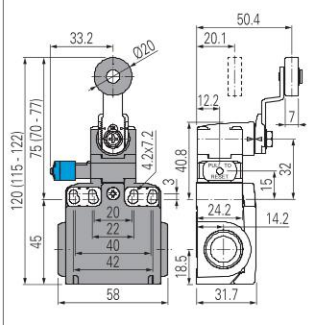
Accesorios Vea página 195

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

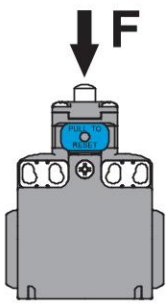
Tipo de contacto
R = ruptura brusca
L = ruptura lenta

Bloque de contactos		Sobre pedido, con roldana Ø 12 mm de acero autolubricada o de acero inox 316L	Sobre pedido, con roldana Ø 20 mm de acero autolubricada o de acero inox 316L	Otras roldanas disponibles. Vea página 90	Otras roldanas disponibles. Vea página 90
					
2	R	FX 215-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 230-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 231-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 251-W3M2 2x(1NO-1NC)
6	L	FX 615-W3M2 → 1NO+1NC	FX 630-W3M2 → 1NO+1NC	FX 631-W3M2 → 1NO+1NC	FX 651-W3M2 → 1NO+1NC
9	L	FX 915-W3M2 → 2NC	FX 930-W3M2 → 2NC	FX 931-W3M2 → 2NC	FX 951-W3M2 → 2NC
10	L	FX 1015-W3M2 2NO	FX 1030-W3M2 2NO	FX 1031-W3M2 2NO	FX 1051-W3M2 2NO
20	L	FX 2015-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2030-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2031-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2051-W3M2 → 1NO+2NC
21	L	FX 2115-W3M2 → 3NC	FX 2130-W3M2 → 3NC	FX 2131-W3M2 → 3NC	FX 2151-W3M2 → 3NC
22	L	FX 2215-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2230-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2231-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2251-W3M2 → 2NO+1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 2	página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1
Fuerza de accionamiento		4,5 N (25 N →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)
Diagramas del recorrido		Página 223 - grupo 1	Página 223 - grupo 4	Página 223 - grupo 4	Página 223 - grupo 4

Tipo de contacto
R = ruptura brusca
L = ruptura lenta

Bloque de contactos		Otras roldanas disponibles. Vea página 90	Otras roldanas disponibles. Vea página 90	Otras roldanas disponibles. Vea página 90	Otras roldanas disponibles. Vea página 90
					
2	R	FX 252-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 254-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 256-W3M2 2x(1NO-1NC)	FX 257-W3M2 2x(1NO-1NC)
6	L	FX 652-W3M2 → 1NO+1NC	FX 654-W3M2 → 1NO+1NC	FX 656-W3M2 → 1NO+1NC	FX 657-W3M2 → 1NO+1NC
9	L	FX 952-W3M2 → 2NC	FX 954-W3M2 → 2NC	FX 956-W3M2 → 2NC	FX 957-W3M2 → 2NC
10	L	FX 1052-W3M2 2NO	FX 1054-W3M2 2NO	FX 1056-W3M2 2NO	FX 1057-W3M2 2NO
20	L	FX 2052-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2054-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2056-W3M2 → 1NO+2NC	FX 2057-W3M2 → 1NO+2NC
21	L	FX 2152-W3M2 → 3NC	FX 2154-W3M2 → 3NC	FX 2156-W3M2 → 3NC	FX 2157-W3M2 → 3NC
22	L	FX 2252-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2254-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2256-W3M2 → 2NO+1NC	FX 2257-W3M2 → 2NO+1NC
Velocidad máxima		página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1	página 221 - tipo 1
Fuerza de accionamiento		0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)
Diagramas del recorrido		Página 223 - grupo 4	Página 223 - grupo 4	Página 223 - grupo 4	Página 223 - grupo 4

Fuerzas de accionamiento aumentadas



El interruptor se puede suministrar con una fuerza de accionamiento aumentada (opción W4). Ideal para aplicaciones con vibraciones.

Actuadores	Fuerza de accionamiento
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 … 57	0,08 Nm

Para pedir el interruptor con rearme y fuerza aumentada, sustituir en el código la opción -W3 por -W4.
Ejemplo: FX 601-**W3**M2 ➔ FX 601-**W4**M2

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

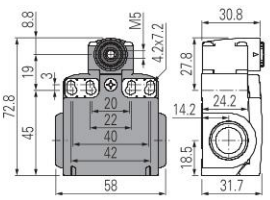
Accesorios Vea página 195

➔ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

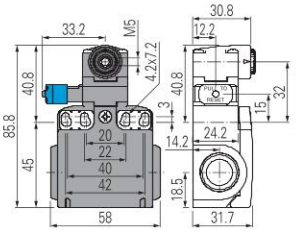
Interruptores de posición serie **FX**

Interruptores de posición con palanca giratoria sin actuador

Tipo de contacto
- R = ruptura brusca
- L = ruptura lenta
- LO = ruptura lenta, solapados
- LS = ruptura lenta, escalados
- LV = ruptura lenta, escalados y distanciados
- LI = ruptura lenta, independientes
- LA = ruptura lenta, próximos
- = electrónico, PNP



Con botón de rearme manual



Bloque de contactos				Con botón de rearme manual	
2	R	FX 238-M2	2x(1NO-1NC)	FX 238-W3M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FX 538-M2 ➔	1NO+1NC	/	
6	L	FX 638-M2 ➔	1NO+1NC	FX 638-W3M2 ➔	1NO+1NC
7	LO	FX 738-M2 ➔	1NO+1NC	/	
9	L	FX 938-M2 ➔	2NC	FX 938-W3M2 ➔	2NC
10	L	FX 1038-M2	2NO	FX 1038-W3M2	2NO
11	R	FX 1138-M2 ➔	2NC	/	
12	R	FX 1238-M2	2NO	/	
13	LV	FX 1338-M2 ➔	2NC	/	
14	LS	FX 1438-M2 ➔	2NC	/	
15	LS	FX 1538-M2	2NO	/	
16	LI	FX 1638-M2 ➔	2NC	/	
18	LA	FX 1838-M2 ➔	1NO+1NC	/	
20	L	FX 2038-M2 ➔	1NO+2NC	FX 2038-W3M2 ➔	1NO+2NC
21	L	FX 2138-M2 ➔	3NC	FX 2138-W3M2 ➔	3NC
22	L	FX 2238-M2 ➔	2NO+1NC	FX 2238-W3M2 ➔	2NO+1NC
E1		FX E138-M2	1NO-1NC	/	
Fuerza de accionamiento		0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,07 Nm (0,25 Nm ➔)	
Diagramas del recorrido		Página 222 - grupo 5		Página 223 - grupo 4	

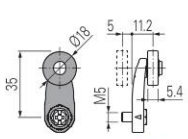
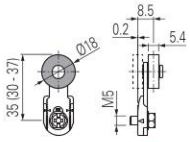
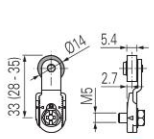
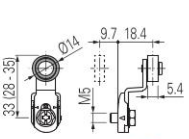
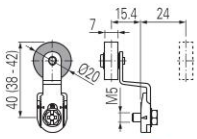
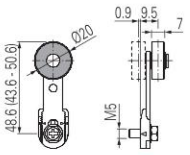
IMPORTANTE

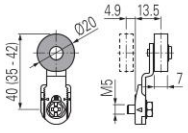
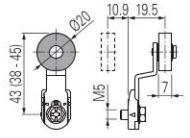
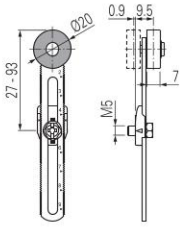
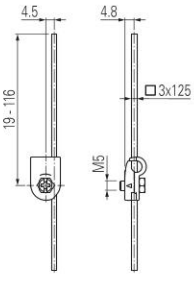
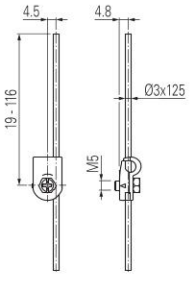
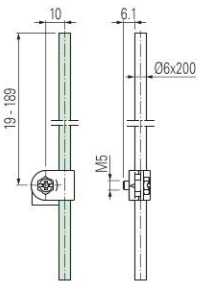
Para las aplicaciones de seguridad: solo se pueden combinar interruptores y actuadores que muestren, junto al código, el símbolo ➔.

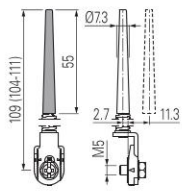
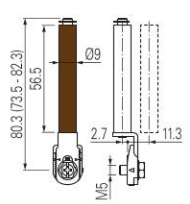
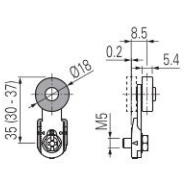
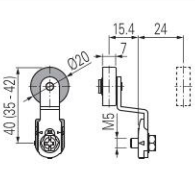
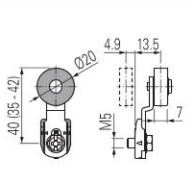
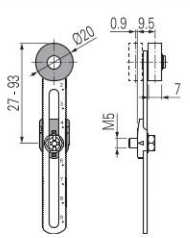
Para más información sobre las aplicaciones de seguridad lea la página 217.

Actuadores disponibles por separado

IMPORTANTE: Estos actuadores disponibles por separado se pueden utilizar con artículos de las series FR, FM, FX, FK, NA, NB y NF.

Roldana de tecnopolímero Ø 18 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 18 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 14 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 14 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm
					
VN A00KA ➔	VN A00KB ➔	VN A00KC ➔	VN A00KD ➔	VN A00KE ➔	VN A00KF ➔

Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm	Actuador de seguridad ajustable con roldana de tecnopolímero	Varilla cuadrada ajustable 3x3x125 mm	Varilla redonda ajustable Ø 3x125 mm	Varilla ajustable de fibra de vidrio
					
VN A00KG ➔	VN A00KH ➔	VN A00KP ➔	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH

Varilla de resorte con punta de plástico	Rodillo de porcelana	Roldana de tecnopolímero Ø 18 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm	Roldana de tecnopolímero Ø 20 mm	Palanca de seguridad ajustable con roldana de tecnopolímero Ø 20 mm
		Con partes metálicas de acero inoxidable			
					
VN A00LL	VN A00LP ➔ (2)	VN A00KB-V38 ➔	VN A00KE-V38 ➔	VN A00KG-V38 ➔	VN A00KP-V38 ➔

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

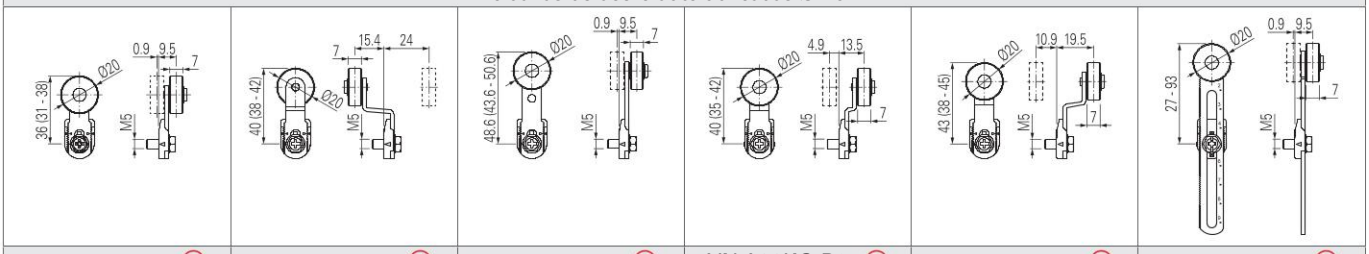
Accesorios Vea página 195

➔ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**

Actuadores especiales disponibles por separado

IMPORTANTE: Estos actuadores disponibles por separado se pueden utilizar con artículos de las series FR, FM, FX, FK, NA, NB y NF.

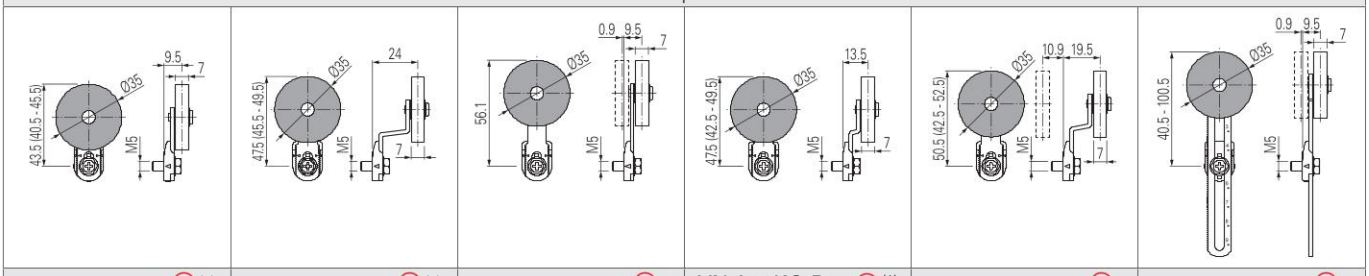
Roldanas de acero autolubricadas Ø 20 mm



VN A00KB-R24 | VN A00KE-R24 | VN A00KF-R24 | VN A00KG-R24 | VN A00KH-R24 | VN A00KP-R24

Nota: Para pedir con roldana de acero inox 316L: sustituir en el código R24 por R41.

Roldanas de tecnopolímero Ø 35 mm



VN A00KB-R25 (1) | VN A00KE-R25 (1) | VN A00KF-R25 | VN A00KG-R25 (1) | VN A00KH-R25 | VN A00KP-R25

Roldanas de goma Ø 40 mm



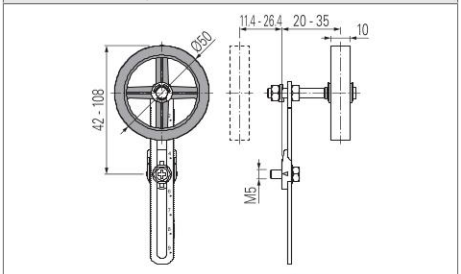
VN A00KB-R5 (1) | VN A00KE-R5 (1) | VN A00KF-R5 | VN A00KG-R5 (1) | VN A00KH-R5 (1) | VN A00KP-R5

Roldanas de goma Ø 50 mm



VN A00KE-R26 (1) | VN A00KF-R26 (1) | VN A00KG-R26 (1) | VN A00KH-R26 (1) | VN A00KP-R26

Roldanas de goma Ø 50 mm, sobresalientes



VN A00KP-R27

- (1) El actuador no se puede girar hacia el interior ya que, de lo contrario, interfiere mecánicamente con el cabezal del interruptor.
- (2) El interruptor resultado de la combinación entre el interruptor FX •38-M2 (p. ej. FX 538-M2, FX 638-M2, …) con el actuador VN A00LP no tiene los mismos diagramas de recorrido ni la misma fuerza de accionamiento que el interruptor FX •53-E0M2V9 (p. ej. FX 553-E0M2V9, FX 653-E0M2V9, …).

Nota: Para ver la correspondencia con los códigos anteriores de las palancas, consulte la tabla «Cambios en los códigos» en la página 277. Ejemplo: VF LE30 -> VN A00KA

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 195

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en **www.pizzato.com**