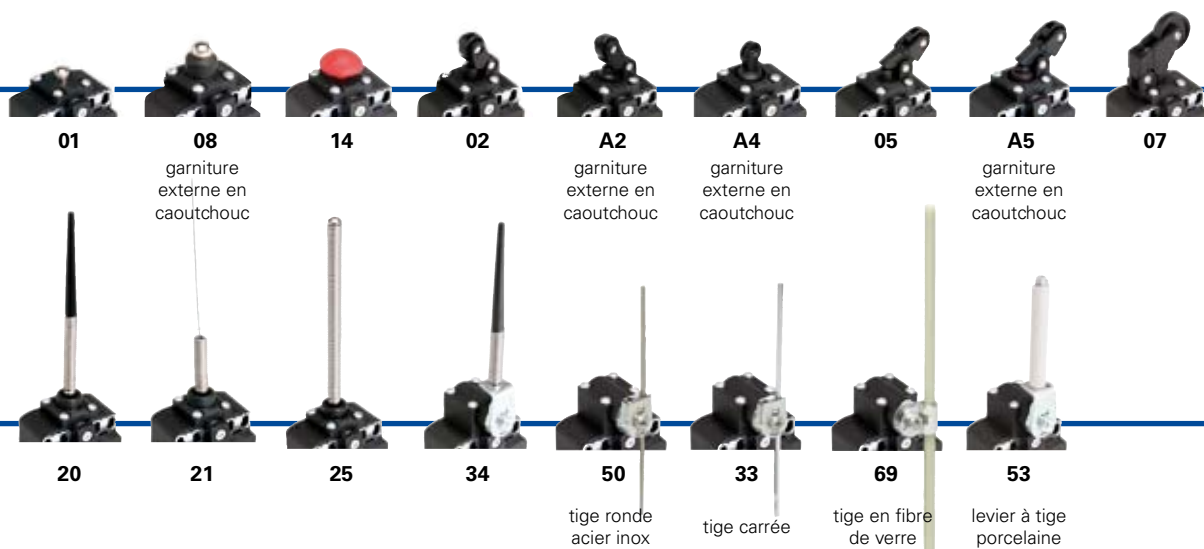


Diagramme de sélection

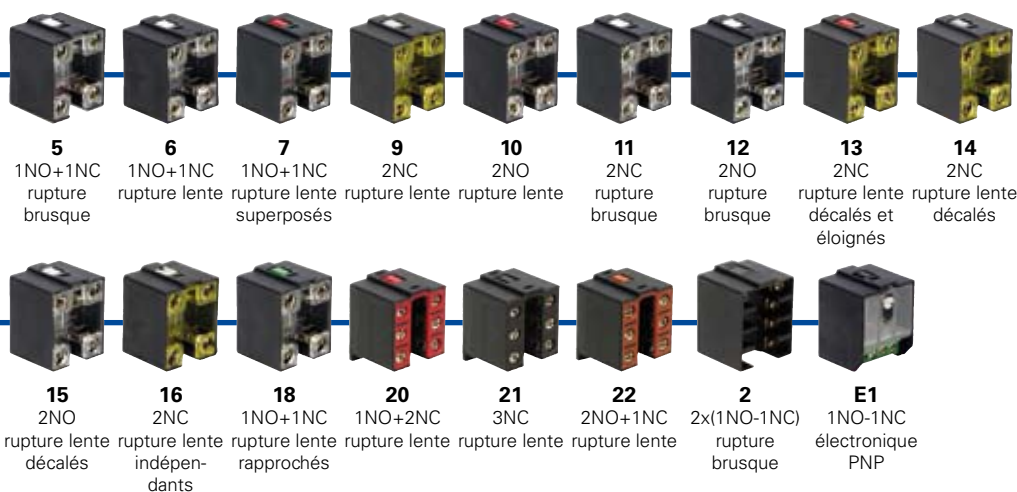


AVEC RÉARMEMENT



ACTIONNEURS

BLOCS DE CONTACT



ENTRÉES CÂBLES



Entrées câbles filetés

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

Avec presse-étoupe monté

PG 13,5	K121	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de droite
	K221	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de gauche
	K125	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de droite
M20x1,5	K225	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de gauche
	K123	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de droite
	K223	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de gauche
	K127	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de droite
	K227	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de gauche

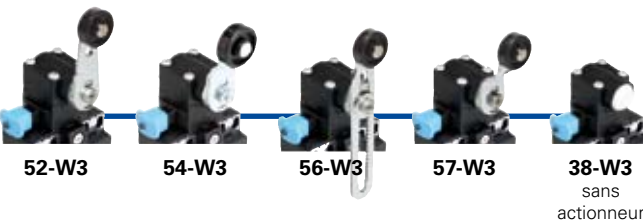
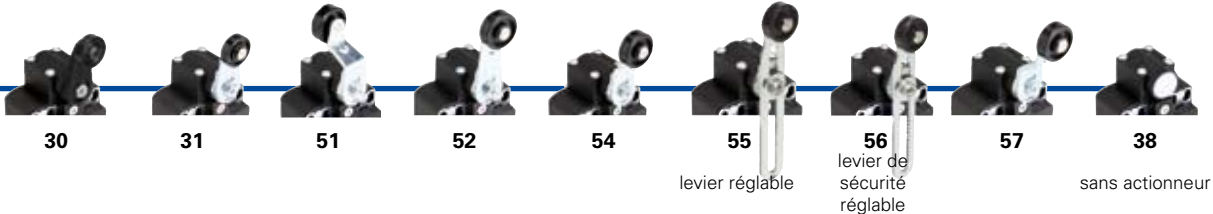
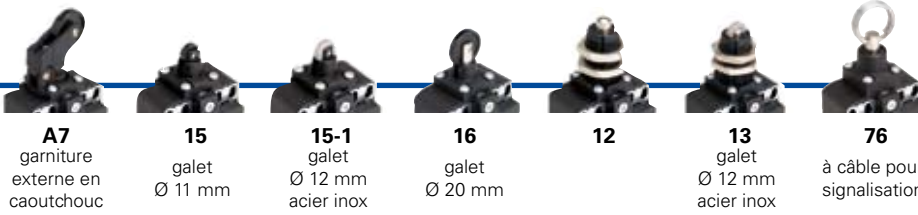
Avec connecteur M12 en plastique monté et câblé

K71	à 4 pôles à droite
K72	à 4 pôles à gauche
K46	à 8 pôles à droite
K47	à 8 pôles à gauche

Avec connecteur M12 métallique monté et câblé

K41	à 8 pôles à droite
K42	à 8 pôles à gauche
K61	à 4 pôles à droite
K62	à 4 pôles à gauche

● option du produit  
 → accessoire vendu séparément



**Structure code**

**Attention!** La composition d'un code ne implique pas sa faisabilité effective. Contactez notre service commercial.

article options  
**FX 502-1W3XGM2K71**

**Boîtier**  
**FX** en technopolymère deux entrées câbles

Blocs de contact	
<b>5</b>	1NO+1NC, rupture brusque
<b>6</b>	1NO+1NC, rupture lente
<b>7</b>	1NO+1NC, rupture lente superposés
...	.....

Actionneurs	
<b>01</b>	à poussoir court
<b>02</b>	à levier avec galet
<b>05</b>	à levier angulaire avec galet
...	.....

Suffixes	
	aucun suffixe (standard)
<b>1</b>	avec galet en acier inox: - Ø 12 mm pour actionneur A4, 15 - Ø 14 mm pour actionneurs A2, 02, A5, 05 - Ø 20 mm pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57
<b>2</b>	avec galet Ø 35 mm en technopolymère (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/76)
<b>3</b>	avec galet Ø 50 mm en caoutchouc (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/76)
<b>4</b>	galet Ø 50 mm en caoutchouc monté en porte-à-faux (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/76)

Presse-étoupes ou connecteurs installés	
	aucun presse-étoupe ou connecteur (standard)
<b>K121</b>	presse-étoupe déjà monté pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm à droite
...	.....
<b>K71</b>	connecteur en plastique M12 à 4 pôles à droite
...	.....

Pour avoir la liste complète de toutes les combinaisons, contactez notre bureau technique.

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

Type de contacts	
	contacts en argent (standard)
<b>G</b>	contacts en argent dorés 1 µm (sauf bloc de contact 2)

Parties métalliques externes	
	en acier zingué (standard)
<b>X</b>	en acier inox

Accrochage réarmement	
	sans réarmement (standard)
<b>W3</b>	accrochage réarmement simultané



**Caractéristiques principales**

- Boîtier en technopolymère, deux entrées câbles
- Degré de protection IP67
- 17 blocs de contact disponibles
- 43 actionneurs disponibles
- Versions avec parties externes en acier inox
- Versions avec connecteur M12 monté
- Versions avec contacts en argent dorés

**Marquage et marques de qualité:**



Homologation IMQ: EG610  
 Homologation UL: E131787  
 Homologation CCC: 2007010305230013  
 Homologation ECU: 1010151

**Caractéristiques techniques**

**Boîtier**

Boîtier en technopolymère renforcé avec fibre de verre, autoextinguible et antichoc à double isolation □.

Deux entrées câbles fileté à defoncement.

Degré de protection: IP67 selon EN 60529

**Générales**

Température ambiante: de -25°C à +80°C

Sur demande, version pour fonctionnement avec une température ambiante de -40°C à +80°C

Fréquence maximum de entraînement: 3600 cycles de fonctionnement<sup>1</sup>/heure

Durée mécanique: 20 millions de cycles de fonctionnement<sup>1</sup>

Position de montage: quelconque

Couple de serrage pour l'installation voir page 7/1-7/10

(1) Un cycle de fonctionnement équivaut à deux opérations, une de fermeture et une d'ouverture conformément à la norme EN 60947-5-1.

**Section des câbles (fils de cuivre flexible)**

Blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34:	min. 1 x 0,34 mm <sup>2</sup>	(1 x AWG 22)
	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	(2 x AWG 16)
Blocs de contact 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18:	min. 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	(1 x AWG 20)
	max. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	(2 x AWG 14)
Bloc de contact 2:	min. 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	(1 x AWG 20)
	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	(2 x AWG 16)

**Conformes aux normes:**

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

**Homologations:**

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

**Conformes aux exigences requises par:**

Directive Basse Tension 2006/95/CE, Directive Machines 2006/42/CE et Compatibilité Électromagnétique 2004/108/CE.

**Ouverture positive des contacts conformément aux normes:**

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

**Installation avec fonction de protection des personnes:**

Utiliser seulement des interrupteurs reportants, à côté du code, le symbole ☺. Le circuit de sécurité doit toujours être relié aux **contacts NC** (contacts normalement fermés: 11-12, 21-22 ou 31-32) comme le prévoit la **norme EN 60947-5-1, annexe K, parag. 2**. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture positive** indiquée dans les diagrammes courses à la page 7/6. Actionner l'interrupteur avec **au moins la force d'ouverture positive**, indiquée entre parenthèses, sous chaque article, à côté de la valeur de la force minimum.

⚠ **Quand ce n'est pas expressément indiqué dans ce chapitre, pour la bonne installation et une bonne utilisation de tous les articles, voir les indications de la page 7/1 à la page 7/10.**

	<b>Caractéristiques électriques</b>	<b>Catégorie d'utilisation</b>
sans connecteur	Courant thermique (I <sub>th</sub> ): 10 A Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ): 500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (blocs de contact 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34) Tension assignée de tenue aux chocs (U <sub>imp</sub> ): 6 kV 4 kV (blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34) Courant de court-circuit conditionnel: 1000 A selon EN 60947-5-1 Protection contre les courts-circuits: fusible 10 A 500 V type aM Degré de pollution: 3	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz) U <sub>e</sub> (V) 250 400 500 I <sub>e</sub> (A) 6 4 1 Courant continu: DC13 U <sub>e</sub> (V) 24 125 250 I <sub>e</sub> (A) 6 1,1 0,4
avec connecteur M12 à 4 pôles	Courant thermique (I <sub>th</sub> ): 4 A Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ): 250 Vac 300 Vdc Protection des courts-circuits: fusible 4 A 500 V type gG Degré de pollution: 3	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz) U <sub>e</sub> (V) 24 120 250 I <sub>e</sub> (A) 4 4 4 Courant continu: DC13 U <sub>e</sub> (V) 24 125 250 I <sub>e</sub> (A) 4 1,1 0,4
avec connecteur M12 à 8 pôles	Courant thermique (I <sub>th</sub> ): 2 A Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ): 30 Vac 36 Vdc Protection des courts-circuits: fusible 2 A 500 V type gG Degré de pollution: 3	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz) U <sub>e</sub> (V) 24 I <sub>e</sub> (A) 2 Courant continu: DC13 U <sub>e</sub> (V) 24 I <sub>e</sub> (A) 2

### Caractéristiques homologuées par IMQ, CCC et EZU

Tension nominale d'isolement (Ui): 500 Vac  
400 Vac (pour blocs de contact 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)  
Courant thermique à l'air libre (Ith): 10 A  
Protection contre les courts-circuits: fusible 10 A 500 V type aM  
Tension assignée de tenue aux chocs (U<sub>imp</sub>): 6 kV  
4 kV (pour blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34)  
Degré de protection de l'enveloppe: IP67  
Bornes MV (bornes à vis)  
Degré de pollution: 3  
Catégorie d'utilisation: AC15  
Tension d'utilisation (Ue): 400 Vac (50 Hz)  
Courant d'utilisation (Ie): 3 A  
Formes du bloc de contact: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X  
Ouverture positive des contacts sur blocs de contact 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 33, 34

Conformes aux normes: EN 60947-1, EN 60947-5-1+ A1:2009, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

### Caractéristiques homologuées par UL

Catégories d'utilisation Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)  
A600 (720 VA, 120-600 Vac)  
Caractéristique du boîtier type 1, 4X "indoor use only"; 12, 13  
Pour tous les blocs de contact, sauf 2 et 3, utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75 °C rigides ou flexibles de section 12, 14 AWG. Couple de serrage des bornes de 7,1 lb in (0,8 Nm).  
Pour les blocs de contact 2 et 3, utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75 °C rigides ou flexibles de section 14 AWG. Couple de serrage des bornes de 12 lb in (1,4 Nm).

Conforme à la norme: UL 508.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

### Leviers réglables

Il est possible de régler le levier de 10° en 10° sur la totalité des 360° des interrupteurs à levier rotatif. La transmission positive du mouvement est toujours garantie grâce à l'accouplement géométrique particulier entre levier et arbre rotatif comme il est prescrit pour les applications de sécurité par la norme allemande BG-GS-ET-15.



### Leviers basculants

Dans les interrupteurs à levier rotatif, il est possible de fixer le levier droit ou à l'envers en maintenant le couplage positif. De cette manière, il est possible d'avoir deux plans de travail différents du levier.



### Têtes orientables

Il est possible de tourner la tête de tous les interrupteurs de 90° en 90°.

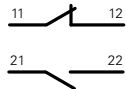


### Fonctionnement bloc de contact 16 avec contacts indépendants

Le bloc de contact 16 est équipé de deux contacts NC **tous deux à ouverture positive** pouvant être actionnés indépendamment l'un de l'autre en fonction de la direction d'actionnement du levier.

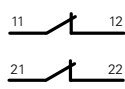
levier actionné à gauche

schéma contacts



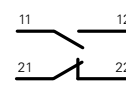
levier non actionné

schéma contacts



levier actionné à droite

schéma contacts



# Interrupteurs de position série FX

Type de contacts:

- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente superposés
- LS** = rupture lente décalés
- LV** = rupture lente décalés et éloignés
- LI** = rupture lente indépendants
- LA** = rupture lente rapprochés
- ⚡** = électronique PNP

Blocs de contact

	Sur demande avec galet en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc Sur demande avec galet en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc Sur demande avec galet Ø 12 mm en acier inox
5	<b>R</b> FX 501	<b>R</b> FX 502	<b>R</b> FX 5A2
6	<b>L</b> FX 601	<b>L</b> FX 602	<b>L</b> FX 6A2
7	<b>LO</b> FX 701	<b>LO</b> FX 702	<b>LO</b> FX 7A2
9	<b>L</b> FX 901	<b>L</b> FX 902	<b>L</b> FX 9A2
10	<b>L</b> FX 1001	<b>L</b> FX 1002	<b>L</b> FX 10A2
11	<b>R</b> FX 1101	<b>R</b> FX 1102	<b>R</b> FX 11A2
12	<b>R</b> FX 1201	<b>R</b> FX 1202	<b>R</b> FX 12A2
13	<b>LV</b> FX 1301	<b>LV</b> FX 1302	<b>LV</b> FX 13A2
14	<b>LS</b> FX 1401	<b>LS</b> FX 1402	<b>LS</b> FX 14A2
15	<b>LS</b> FX 1501	<b>LS</b> FX 1502	<b>LS</b> FX 15A2
18	<b>LA</b> FX 1801	<b>LA</b> FX 1802	<b>LA</b> FX 18A2
20	<b>L</b> FX 2001	<b>L</b> FX 2002	<b>L</b> FX 20A2
21	<b>L</b> FX 2101	<b>L</b> FX 2102	<b>L</b> FX 21A2
22	<b>L</b> FX 2201	<b>L</b> FX 2202	<b>L</b> FX 22A2
2	<b>R</b> FX 201	<b>R</b> FX 202	<b>R</b> FX 2A2
E1	<b>⚡</b> FX E101	<b>⚡</b> FX E102	<b>⚡</b> FX E1A2
Vitesse maximum	page 7/5 - type 4	page 7/5 - type 3	page 7/5 - type 3
Force minimum	8 N (25 N ⊕)	6 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 1	page 7/6 - groupe 2	page 7/6 - groupe 2

	Sur demande avec galet en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc Sur demande avec galet en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc
5	<b>R</b> FX 505	<b>R</b> FX 5A5	<b>R</b> FX 507
6	<b>L</b> FX 605	<b>L</b> FX 6A5	<b>L</b> FX 607
7	<b>LO</b> FX 705	<b>LO</b> FX 7A5	<b>LO</b> FX 707
9	<b>L</b> FX 905	<b>L</b> FX 9A5	<b>L</b> FX 907
10	<b>L</b> FX 1005	<b>L</b> FX 10A5	<b>L</b> FX 1007
11	<b>R</b> FX 1105	<b>R</b> FX 11A5	<b>R</b> FX 1107
12	<b>R</b> FX 1205	<b>R</b> FX 12A5	<b>R</b> FX 1207
13	<b>LV</b> FX 1305	<b>LV</b> FX 13A5	<b>LV</b> FX 1307
14	<b>LS</b> FX 1405	<b>LS</b> FX 14A5	<b>LS</b> FX 1407
15	<b>LS</b> FX 1505	<b>LS</b> FX 15A5	<b>LS</b> FX 1507
18	<b>LA</b> FX 1805	<b>LA</b> FX 18A5	<b>LA</b> FX 1807
20	<b>L</b> FX 2005	<b>L</b> FX 20A5	<b>L</b> FX 2007
21	<b>L</b> FX 2105	<b>L</b> FX 21A5	<b>L</b> FX 2107
22	<b>L</b> FX 2205	<b>L</b> FX 22A5	<b>L</b> FX 2207
2	<b>R</b> FX 205	<b>R</b> FX 2A5	<b>R</b> FX 207
E1	<b>⚡</b> FX E105	<b>⚡</b> FX E1A5	<b>⚡</b> FX E107
Vitesse maximum	page 7/5 - type 3	page 7/5 - type 3	page 7/5 - type 3
Force minimum	6 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)	4 N (25 N ⊕)
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 2	page 7/6 - groupe 2	page 7/6 - groupe 3

Accessoires Voir page 6/1

Toutes les mesures indiquées dans les dessins sont en mm



Type de contacts:	Avec garniture externe en caoutchouc			
<b>R</b> = rupture brusque				
<b>L</b> = rupture lente				
<b>LO</b> = rupture lente superposés				
<b>LS</b> = rupture lente décalés				
<b>LV</b> = rupture lente décalés et éloignés				
<b>LI</b> = rupture lente indépendants				
<b>LA</b> = rupture lente rapprochés				
= électronique PNP				
Blocs de contact	5 <b>R</b> FX 508 $\rightarrow$ 1NO+1NC 6 <b>L</b> FX 608 $\rightarrow$ 1NO+1NC 7 <b>LO</b> FX 708 $\rightarrow$ 1NO+1NC 9 <b>L</b> FX 908 $\rightarrow$ 2NC 10 <b>L</b> FX 1008 2NO 11 <b>R</b> FX 1108 $\rightarrow$ 2NC 12 <b>R</b> FX 1208 2NO 13 <b>LV</b> FX 1308 $\rightarrow$ 2NC 14 <b>LS</b> FX 1408 $\rightarrow$ 2NC 15 <b>LS</b> FX 1508 2NO 18 <b>LA</b> FX 1808 $\rightarrow$ 1NO+1NC 20 <b>L</b> FX 2008 $\rightarrow$ 1NO+2NC 21 <b>L</b> FX 2108 $\rightarrow$ 3NC 22 <b>L</b> FX 2208 $\rightarrow$ 2NO+1NC 2 <b>R</b> FX 208 2x(1NO-1NC) E1  FX E108 1NO-1NC	FX 512 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 612 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 712 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 912 $\rightarrow$ 2NC FX 1012 2NO FX 1112 $\rightarrow$ 2NC FX 1212 2NO FX 1312 $\rightarrow$ 2NC FX 1412 $\rightarrow$ 2NC FX 1512 2NO FX 1812 $\rightarrow$ 1S+1Ö FX 2012 $\rightarrow$ 1NO+2NC FX 2112 $\rightarrow$ 3NC FX 2212 $\rightarrow$ 2NO+1NC FX 212 2x(1NO-1NC) FX E112 1NO-1NC	FX 513 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 613 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 713 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 913 $\rightarrow$ 2NC FX 1013 2NO FX 1113 $\rightarrow$ 2NC FX 1213 2NO FX 1313 $\rightarrow$ 2NC FX 1413 $\rightarrow$ 2NC FX 1513 2NO FX 1813 $\rightarrow$ 1S+1Ö FX 2013 $\rightarrow$ 1NO+2NC FX 2113 $\rightarrow$ 3NC FX 2213 $\rightarrow$ 2NO+1NC FX 213 2x(1NO-1NC) FX E113 1NO-1NC	FX 514 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 614 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 714 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 914 $\rightarrow$ 2NC FX 1014 2NO FX 1114 $\rightarrow$ 2NC FX 1214 2NO FX 1314 $\rightarrow$ 2NC FX 1414 $\rightarrow$ 2NC FX 1514 2NO FX 1814 $\rightarrow$ 1S+1Ö FX 2014 $\rightarrow$ 1NO+2NC FX 2114 $\rightarrow$ 3NC FX 2214 $\rightarrow$ 2NO+1NC FX 214 2x(1NO-1NC) FX E114 1NO-1NC
Vitesse maximum	page 7/5 - type 4			
Force minimum	8 N (25 N $\rightarrow$ )			
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 1			

	Gailet Ø 11 mm en technopolymère	Gailet Ø 12 mm en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc	
Blocs de contact	5 <b>R</b> FX 515 $\rightarrow$ 1NO+1NC 6 <b>L</b> FX 615 $\rightarrow$ 1NO+1NC 7 <b>LO</b> FX 715 $\rightarrow$ 1NO+1NC 9 <b>L</b> FX 915 $\rightarrow$ 2NC 10 <b>L</b> FX 1015 2NO 11 <b>R</b> FX 1115 $\rightarrow$ 2NC 12 <b>R</b> FX 1215 2NO 13 <b>LV</b> FX 1315 $\rightarrow$ 2NC 14 <b>LS</b> FX 1415 $\rightarrow$ 2NC 15 <b>LS</b> FX 1515 2NO 18 <b>LA</b> FX 1815 $\rightarrow$ 1S+1Ö 20 <b>L</b> FX 2015 $\rightarrow$ 1NO+2NC 21 <b>L</b> FX 2115 $\rightarrow$ 3NC 22 <b>L</b> FX 2215 $\rightarrow$ 2NO+1NC 2 <b>R</b> FX 215 2x(1NO-1NC) E1  FX E115 1NO-1NC	FX 515-1 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 615-1 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 715-1 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 915-1 $\rightarrow$ 2NC FX 1015-1 2NO FX 1115-1 $\rightarrow$ 2NC FX 1215-1 2NO FX 1315-1 $\rightarrow$ 2NC FX 1415-1 $\rightarrow$ 2NC FX 1515-1 2NO FX 1815-1 $\rightarrow$ 1S+1Ö FX 2015-1 $\rightarrow$ 1NO+2NC FX 2115-1 $\rightarrow$ 3NC FX 2215-1 $\rightarrow$ 2NO+1NC FX 215-1 2x(1NO-1NC) FX E115-1 1NO-1NC	FX 516 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 616 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 716 $\rightarrow$ 1NO+1NC FX 916 $\rightarrow$ 2NC FX 1016 2NO FX 1116 $\rightarrow$ 2NC FX 1216 2NO FX 1316 $\rightarrow$ 2NC FX 1416 $\rightarrow$ 2NC FX 1516 2NO FX 1816 $\rightarrow$ 1S+1Ö FX 2016 $\rightarrow$ 1NO+2NC FX 2116 $\rightarrow$ 3NC FX 2216 $\rightarrow$ 2NO+1NC FX 216 2x(1NO-1NC) FX E116 1NO-1NC	FX 520 1NO+1NC FX 1020 2NO FX 1220 2NO FX 1820 1NO+1NC FX 2020 1NO+2NC FX 2120 3NC FX 2220 2NO+1NC FX 220 2x(1NO-1NC) FX E120 1NO-1NC
Vitesse maximum	page 7/5 - type 2			1 m/s
Force minimum	8 N (25 N $\rightarrow$ )			0,07 Nm
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 1			page 7/6 - groupe 4

Les articles avec le code sur fond vert sont disponibles en stock

Type de contacts:


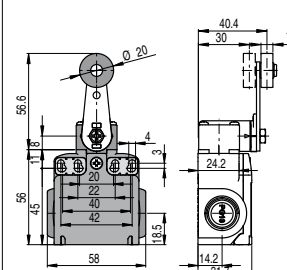
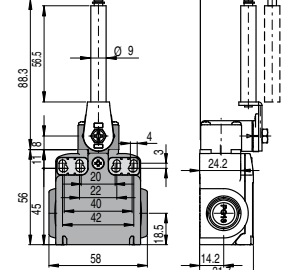
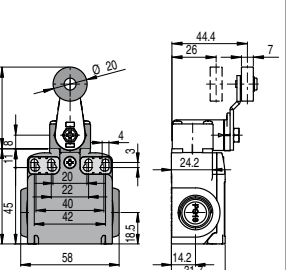
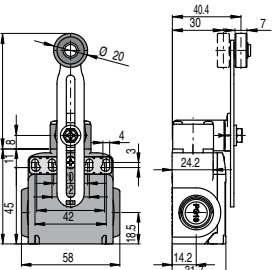

- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente superposés
- LS** = rupture lente décalés
- LV** = rupture lente décalés et éloignés
- LI** = rupture lente indépendants
- LA** = rupture lente rapprochés
- E** = électronique PNP

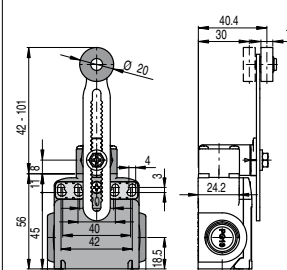
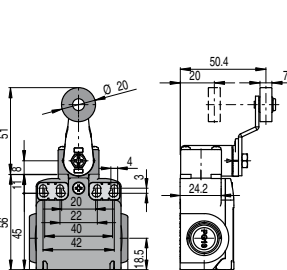
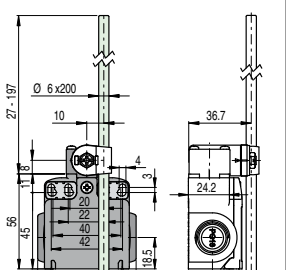
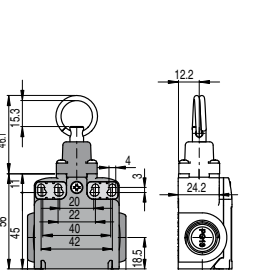

Blocs de contact

	Avec garniture externe en caoutchouc	Avec garniture externe en caoutchouc	Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inox	Autres galets disponibles. Voir page 2/76
5	<b>R</b> FX 521	<b>R</b> FX 525	<b>R</b> FX 530	<b>R</b> FX 531
6	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>L</b> FX 630	<b>L</b> FX 631
7	<b>LO</b>	<b>LO</b>	<b>LO</b> FX 730	<b>LO</b> FX 731
9	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>L</b> FX 930	<b>L</b> FX 931
10	<b>L</b> FX 1021	<b>L</b> FX 1025	<b>L</b> FX 1030	<b>L</b> FX 1031
11	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b> FX 1130	<b>R</b> FX 1131
12	<b>R</b> FX 1221	<b>R</b> FX 1225	<b>R</b> FX 1230	<b>R</b> FX 1231
13	<b>LV</b>	<b>LV</b>	<b>LV</b> FX 1330	<b>LV</b> FX 1331
14	<b>LS</b>	<b>LS</b>	<b>LS</b> FX 1430	<b>LS</b> FX 1431
15	<b>LS</b>	<b>LS</b>	<b>LS</b> FX 1530	<b>LS</b> FX 1531
16	<b>LI</b>	<b>LI</b>	<b>LI</b> FX 1630	<b>LI</b> FX 1631
18	<b>LA</b> FX 1821	<b>LA</b> FX 1825	<b>LA</b> FX 1830	<b>LA</b> FX 1831
20	<b>L</b> FX 2021	<b>L</b> FX 2025	<b>L</b> FX 2030	<b>L</b> FX 2031
21	<b>L</b> FX 2121	<b>L</b> FX 2125	<b>L</b> FX 2130	<b>L</b> FX 2131
22	<b>L</b> FX 2221	<b>L</b> FX 2225	<b>L</b> FX 2230	<b>L</b> FX 2231
2	<b>R</b> FX 221	<b>R</b> FX 225	<b>R</b> FX 230	<b>R</b> FX 231
E1	<b>E</b> FX E121	<b>E</b> FX E125	<b>E</b> FX E130	<b>E</b> FX E131
Vitesse maximum	1 m/s	1 m/s	page 7/5 - type 1	page 7/5 - type 1
Force minimum	0,07 Nm	0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 4	page 7/6 - groupe 4	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5

	Tige carrée 3x3 mm	Tige carrée 3x3 mm	Tige ronde Ø 3 mm en acier inox	Autres galets disponibles. Voir page 2/76
5	<b>R</b> FX 533	<b>R</b> FX 534	<b>R</b> FX 550	<b>R</b> FX 551
6	<b>L</b> FX 633	<b>L</b> FX 634	<b>L</b> FX 650	<b>L</b> FX 651
7	<b>LO</b> FX 733	<b>LO</b> FX 734	<b>LO</b> FX 750	<b>LO</b> FX 751
9	<b>L</b> FX 933	<b>L</b> FX 934	<b>L</b> FX 950	<b>L</b> FX 951
10	<b>L</b> FX 1033	<b>L</b> FX 1034	<b>L</b> FX 1050	<b>L</b> FX 1051
11	<b>R</b> FX 1133	<b>R</b> FX 1134	<b>R</b> FX 1150	<b>R</b> FX 1151
12	<b>R</b> FX 1233	<b>R</b> FX 1234	<b>R</b> FX 1250	<b>R</b> FX 1251
13	<b>LV</b> FX 1333	<b>LV</b> FX 1334	<b>LV</b> FX 1350	<b>LV</b> FX 1351
14	<b>LS</b> FX 1433	<b>LS</b> FX 1434	<b>LS</b> FX 1450	<b>LS</b> FX 1451
15	<b>LS</b> FX 1533	<b>LS</b> FX 1534	<b>LS</b> FX 1550	<b>LS</b> FX 1551
16	<b>LI</b> FX 1633	<b>LI</b> FX 1634	<b>LI</b> FX 1650	<b>LI</b> FX 1651
18	<b>LA</b> FX 1833	<b>LA</b> FX 1834	<b>LA</b> FX 1850	<b>LA</b> FX 1851
20	<b>L</b> FX 2033	<b>L</b> FX 2034	<b>L</b> FX 2050	<b>L</b> FX 2051
21	<b>L</b> FX 2133	<b>L</b> FX 2134	<b>L</b> FX 2150	<b>L</b> FX 2151
22	<b>L</b> FX 2233	<b>L</b> FX 2234	<b>L</b> FX 2250	<b>L</b> FX 2251
2	<b>R</b> FX 233	<b>R</b> FX 234	<b>R</b> FX 250	<b>R</b> FX 251
E1	<b>E</b> FX E133	<b>E</b> FX E134	<b>E</b> FX E150	<b>E</b> FX E151
Vitesse maximum	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s	page 7/5 - type 1
Force minimum	0,06 Nm	0,06 Nm	0,06 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5

Accessoires Voir page 6/1

Type de contacts:	Autres galets disponibles. Voir page 2/76		Levier à tige en porcelaine		Autres galets disponibles. Voir page 2/76		Autres galets disponibles. Voir page 2/76	
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente <b>LO</b> = rupture lente superposés <b>LS</b> = rupture lente décalés <b>LV</b> = rupture lente décalés et éloignés <b>LI</b> = rupture lente indépendants <b>LA</b> = rupture lente rapprochés  = électronique PNP								
Blocs de contact	5 <b>R</b> FX 552	➔ 1NO+1NC	FX 553-E0V9	➔ 1NO+1NC	FX 554	➔ 1NO+1NC	FX 555	➔ (1) 1NO+1NC
	6 <b>L</b> FX 652	➔ 1NO+1NC	FX 653-E0V9	➔ 1NO+1NC	FX 654	➔ 1NO+1NC	FX 655	➔ (1) 1NO+1NC
	7 <b>LO</b> FX 752	➔ 1NO+1NC	FX 753-E0V9	➔ 1NO+1NC	FX 754	➔ 1NO+1NC	FX 755	➔ (1) 1NO+1NC
	9 <b>L</b> FX 952	➔ 2NC	FX 953-E0V9	➔ 2NC	FX 954	➔ 2NC	FX 955	➔ (1) 2NC
	10 <b>L</b> FX 1052	2NO	FX 1053-E0V9	2NO	FX 1054	2NO	FX 1055	2NO
	11 <b>R</b> FX 1152	➔ 2NC			FX 1154	➔ 2NC	FX 1155	➔ (1) 2NC
	12 <b>R</b> FX 1252	2NO	FX 1253-E0V9	2NO	FX 1254	2NO	FX 1255	2NO
	13 <b>LV</b> FX 1352	➔ 2NC	FX 1353-E0V9	➔ 2NC	FX 1354	➔ 2NC	FX 1355	➔ (1) 2NC
	14 <b>LS</b> FX 1452	➔ 2NC	FX 1453-E0V9	➔ 2NC	FX 1454	➔ 2NC	FX 1455	➔ (1) 2NC
	15 <b>LS</b> FX 1552	2NO	FX 1553-E0V9	2NO	FX 1554	2NO	FX 1555	2NO
	16 <b>LI</b> FX 1652	➔ 2NC			FX 1654	➔ 2NC	FX 1655	➔ (1) 2NC
	18 <b>LA</b> FX 1852	➔ 1S+1Ö	FX 1853-E0V9	➔ 1S+1Ö	FX 1854	➔ 1S+1Ö	FX 1855	➔ (1) 1S+1Ö
	20 <b>L</b> FX 2052	➔ 1NO+2NC	FX 2053-E0V9	➔ 1NO+2NC	FX 2054	➔ 1NO+2NC	FX 2055	➔ (1) 1NO+2NC
	21 <b>L</b> FX 2152	➔ 3NC	FX 2153-E0V9	➔ 3NC	FX 2154	➔ 3NC	FX 2155	➔ (1) 3NC
	22 <b>L</b> FX 2252	➔ 2NO+1NC	FX 2253-E0V9	➔ 2NO+1NC	FX 2254	➔ 2NO+1NC	FX 2255	➔ (1) 2NO+1NC
	2 <b>R</b> FX 252	2x(1NO-1NC)	FX 253-E0	2x(1NO-1NC)	FX 254	2x(1NO-1NC)	FX 255	2x(1NO-1NC)
	E1  FX E152	1NO-1NC	FX E153-E0V9	1NO-1NC	FX E154	1NO-1NC	FX E155	1NO-1NC
Vitesse maximum	page 7/5 - type 1		0,5 m/s		page 7/5 - type 1		page 7/5 - type 1	
Force minimum	0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,03 Nm (0,25 Nm ➔)		0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,06 Nm (0,25 Nm ➔)	
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 5		page 7/6 - groupe 6		page 7/6 - groupe 5		page 7/6 - groupe 5	

	Autres galets disponibles. Voir page 2/76		Autres galets disponibles. Voir page 2/76		Tige en fibre de verre		A câble pour signalisation	
								
Blocs de contact	5 <b>R</b> FX 556	➔ 1NO+1NC	FX 557	➔ 1NO+1NC	FX 569	1NO+1NC	FX 576	1NO+1NC
	6 <b>L</b> FX 656	➔ 1NO+1NC	FX 657	➔ 1NO+1NC	FX 669	1NO+1NC	FX 676	1NO+1NC
	7 <b>LO</b> FX 756	➔ 1NO+1NC	FX 757	➔ 1NO+1NC	FX 769	1NO+1NC	FX 776	1NO+1NC
	9 <b>L</b> FX 956	➔ 2NC	FX 957	➔ 2NC	FX 969	2NC	FX 976	2NO
	10 <b>L</b> FX 1056	2NO	FX 1057	2NO	FX 1069	2NO	FX 1076	2NC
	11 <b>R</b> FX 1156	➔ 2NC	FX 1157	➔ 2NC	FX 1169	2NC	FX 1176	2NO
	12 <b>R</b> FX 1256	2NO	FX 1257	2NO	FX 1269	2NO	FX 1276	2NC
	13 <b>LV</b> FX 1356	➔ 2NC	FX 1357	➔ 2NC	FX 1369	2NC	FX 1376	2NO
	14 <b>LS</b> FX 1456	➔ 2NC	FX 1457	➔ 2NC	FX 1469	2NC	FX 1476	2NO
	15 <b>LS</b> FX 1556	2NO	FX 1557	2NO	FX 1569	2NO	FX 1576	2NC
	16 <b>LI</b> FX 1656	➔ 2NC	FX 1657	➔ 2NC	FX 1669	2NC		
	18 <b>LA</b> FX 1856	➔ 1S+1Ö	FX 1857	➔ 1NC+1NO	FX 1869	1NC+1NO	FX 1876	1NO+1NC
	20 <b>L</b> FX 2056	➔ 1NO+2NC	FX 2057	➔ 1NO+2NC	FX 2069	1NO+2NC	FX 2076	2NO+1NC
	21 <b>L</b> FX 2156	➔ 3NC	FX 2157	➔ 3NC	FX 2169	3NC	FX 2176	3NO
	22 <b>L</b> FX 2256	➔ 2NO+1NC	FX 2257	➔ 2NO+1NC	FX 2269	2NO+1NC	FX 2276	1NO+2NC
	2 <b>R</b> FX 256	2x(1NO-1NC)	FX 257	2x(1NO-1NC)	FX 269	2x(1NO-1NC)	FX 276	2x(1NO-1NC)
	E1  FX E156	1NO-1NC	FX E157	1NO-1NC	FX E169	1NO-1NC		
Vitesse maximum	page 7/5 - type 1		page 7/5 - type 1		1,5 m/s		0,5 m/s	
Force minimum	0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,06 Nm		initiale 20 N - finale 40 N	
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 5		page 7/6 - groupe 5		page 7/6 - groupe 5		page 7/6 - groupe 7	

Les articles avec le code sur fond vert sont disponibles en stock

(1) Ouverture positive seulement avec actionneur réglé au maximum. Voir page 2/75.



# Interrupteurs de position série FX avec réarmement



Pizzato Elettrica a développé un dispositif de réarmement code W3 qui provoque simultanément la rupture de l'actionneur et du bloc de contact. Le nouveau dispositif est un petit bloc qui s'introduit entre le corps de l'interrupteur et la tête, et pouvant être tourné indépendamment de cette dernière. Ce dispositif possède tous les avantages suivants:

- Le dispositif de réarmement s'intègre avec toute tête d'actionnement standard
- Les blocs de contact à rupture brusque ne sont pas nécessaires, car le mouvement de rupture est effectué par le dispositif de réarmement
- Le dispositif de réarmement peut être tourné indépendamment de la tête grâce à sa grande flexibilité en phase de montage.

Type de contacts:

- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente

		Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox
Blocs de contact				
6	<b>L</b>	FX 601-W3 → 1NO+1NC	FX 602-W3 → 1NO+1NC	FX 605-W3 → 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FX 901-W3 → 2NC	FX 902-W3 → 2NC	FX 905-W3 → 2NC
10	<b>L</b>	FX 1001-W3 2NO	FX 1002-W3 2NO	FX 1005-W3 2NO
20	<b>L</b>	FX 2001-W3 → 1NO+2NC	FX 2002-W3 → 1NO+2NC	FX 2005-W3 → 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FX 2101-W3 → 3NC	FX 2102-W3 → 3NC	FX 2105-W3 → 3NC
22	<b>L</b>	FX 2201-W3 → 2NO+1NC	FX 2202-W3 → 2NO+1NC	FX 2205-W3 → 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FX 201-W3 2NO+2NC	FX 202-W3 2NO+2NC	FX 205-W3 2NO+2NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 4	page 7/5 - type 3	page 7/5 - type 3
Force minimum		8 N (25 N →)	6 N (25 N →)	4 N (25 N →)
Diagrammes courses		page 7/7 - groupe 1	page 7/7 - groupe 2	page 7/7 - groupe 3

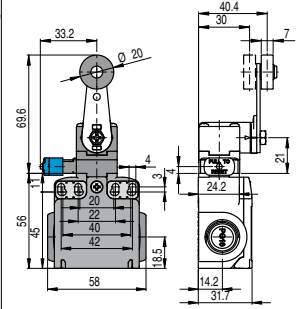
		Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inox	Autres galets disponibles. Voir page 2/76	Autres galets disponibles. Voir page 2/76
Blocs de contact					
6	<b>L</b>	FX 615-W3 → 1NO+1NC	FX 630-W3 → 1NO+1NC	FX 631-W3 → 1NO+1NC	FX 651-W3 → 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FX 915-W3 → 2NC	FX 930-W3 → 2NC	FX 931-W3 → 2NC	FX 951-W3 → 2NC
10	<b>L</b>	FX 1015-W3 2NO	FX 1030-W3 2NO	FX 1031-W3 2NO	FX 1051-W3 2NO
20	<b>L</b>	FX 2015-W3 → 1NO+2NC	FX 2030-W3 → 1NO+2NC	FX 2031-W3 → 1NO+2NC	FX 2051-W3 → 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FX 2115-W3 → 3NC	FX 2130-W3 → 3NC	FX 2131-W3 → 3NC	FX 2151-W3 → 3NC
22	<b>L</b>	FX 2215-W3 → 2NO+1NC	FX 2230-W3 → 2NO+1NC	FX 2231-W3 → 2NO+1NC	FX 2251-W3 → 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FX 215-W3 2NO+2NC	FX 230-W3 2NO+2NC	FX 231-W3 2NO+2NC	FX 251-W3 2NO+2NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 2	page 7/5 - type 1	page 7/5 - type 1	page 7/5 - type 1
Force minimum		8 N (25 N →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)	0,06 Nm (0,25 Nm →)
Diagrammes courses		page 7/7 - groupe 1	page 7/7 - groupe 4	page 7/7 - groupe 4	page 7/7 - groupe 4



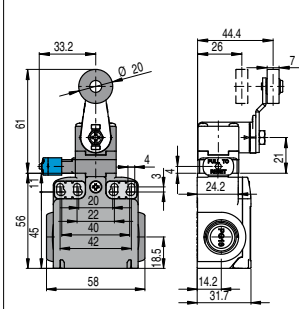
Type de contacts:

**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente

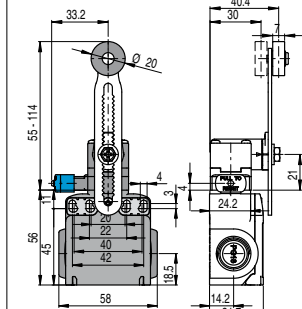
Autres galets disponibles. Voir page 2/76



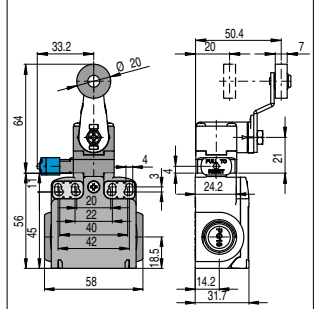
Autres galets disponibles. Voir page 2/76



Autres galets disponibles. Voir page 2/76



Autres galets disponibles. Voir page 2/76



Blocs de contact

6	<b>L</b>	FX 652-W3	⊕ 1NO+1NC	FX 654-W3	⊖ 1NO+1NC	FX 656-W3	⊕ 1NO+1NC	FX 657-W3	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FX 952-W3	⊕ 2NC	FX 954-W3	⊖ 2NC	FX 956-W3	⊕ 2NC	FX 957-W3	⊕ 2NC
10	<b>L</b>	FX 1052-W3	2NO	FX 1054-W3	2NO	FX 1056-W3	2NO	FX 1057-W3	2NO
20	<b>L</b>	FX 2052-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2054-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2056-W3	⊕ 1NO+2NC	FX 2057-W3	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FX 2152-W3	⊕ 3NC	FX 2154-W3	⊕ 3NC	FX 2156-W3	⊕ 3NC	FX 2157-W3	⊕ 3NC
22	<b>L</b>	FX 2252-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2254-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2256-W3	⊕ 2NO+1NC	FX 2257-W3	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FX 252-W3	2NO+2NC	FX 254-W3	2NO+2NC	FX 256-W3	2NO+2NC	FX 257-W3	2NO+2NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 1		page 7/5 - type 1		page 7/5 - type 1		page 7/5 - type 1	
Force minimum		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammes courses		page 7/7 - groupe 4		page 7/7 - groupe 4		page 7/7 - groupe 4		page 7/7 - groupe 4	

Les articles avec le code sur fond **vert** sont disponibles en stock

**Interrupteurs de position à levier rotatif sans actionneur**

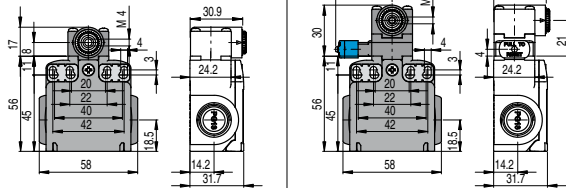
Type de contacts:

- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente superposés
- LS** = rupture lente décalés
- LV** = rupture lente décalés et éloignés
- LI** = rupture lente indépendants
- LA** = rupture lente rapprochés
- ⏏** = électronique PNP

Blocs de contact

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

Avec pommeeu de réarmement manuel



**IMPORTANT**

**Pour les applications de sécurité:** associer seulement interrupteurs et actionneurs reportants, à côté de la référence, le symbole ⊕.  
 Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails à page 7/1.

**Actionneurs séparés**

**IMPORTANT:** Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FR, FM, FX, FZ et FK.

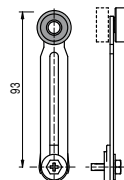
Galet en technopolymère Ø 18 mm	Galet en technopolymère Ø 18 mm	Tige ronde réglable 3x3x125 mm	Tige flexible avec embout	Tige ronde réglable Ø 3x125 mm	Galet en technopolymère Ø 20 mm	
<b>VF LE30</b> ⊕	<b>VF LE31</b> ⊕	<b>VF LE33</b>	<b>VF LE34</b>	<b>VF LE50</b>	<b>VF LE51</b> ⊕	
Galet en technopolymère Ø 20 mm	Levier à tige en porcelaine	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Actionneur réglable avec galet en technopolymère	Actionneur de sécurité réglable avec galet en technopolymère	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Tige réglable en fibre de verre
<b>VF LE52</b> ⊕	<b>VF LE53</b> ⊕ (2)	<b>VF LE54</b> ⊕	<b>VF LE55</b> ⊕ (1)	<b>VF LE56</b> ⊕	<b>VF LE57</b> ⊕	<b>VF LE69</b>

- On accepte les commandes seulement pour des quantités multiples des conditionnement.

(1) Le levier VF LE55 est adapté pour les applications de sécurité seulement s'il est réglé au maximum de la longueur, comme indiqué sur la figure à côté. Si un levier réglable est nécessaire pour les applications de sécurité, utiliser le levier réglable de sécurité VF LE56.

(2) L'interrupteur que l'on obtient en associant l'interrupteur FX \*38 (ex. FX 538, FX 638...) avec l'actionneur VF LE53 ne présente pas les mêmes diagrammes course et force d'actionnement que l'interrupteur FX \*53-E0V9 (ex. FX 553-E0V9, FX 653-E0V9...).

(4) L'actionneur ne peut pas être tourné vers l'intérieur, car sinon il interfère mécaniquement avec la tête de l'interrupteur.



Accessoires Voir page 6/1



### Actionneurs spéciaux séparés

**IMPORTANT:** Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FR, FM, FX, FZ et FK.

Galets en acier inox Ø 20 mm

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

Galets en technopolymère Ø 35 mm

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

Galets en caoutchouc Ø 40 mm

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

Galets en caoutchouc Ø 50 mm

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

Galets en caoutchouc Ø 50 mm montés en porte-à-faux

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

Les articles avec le code sur fond vert sont disponibles en stock