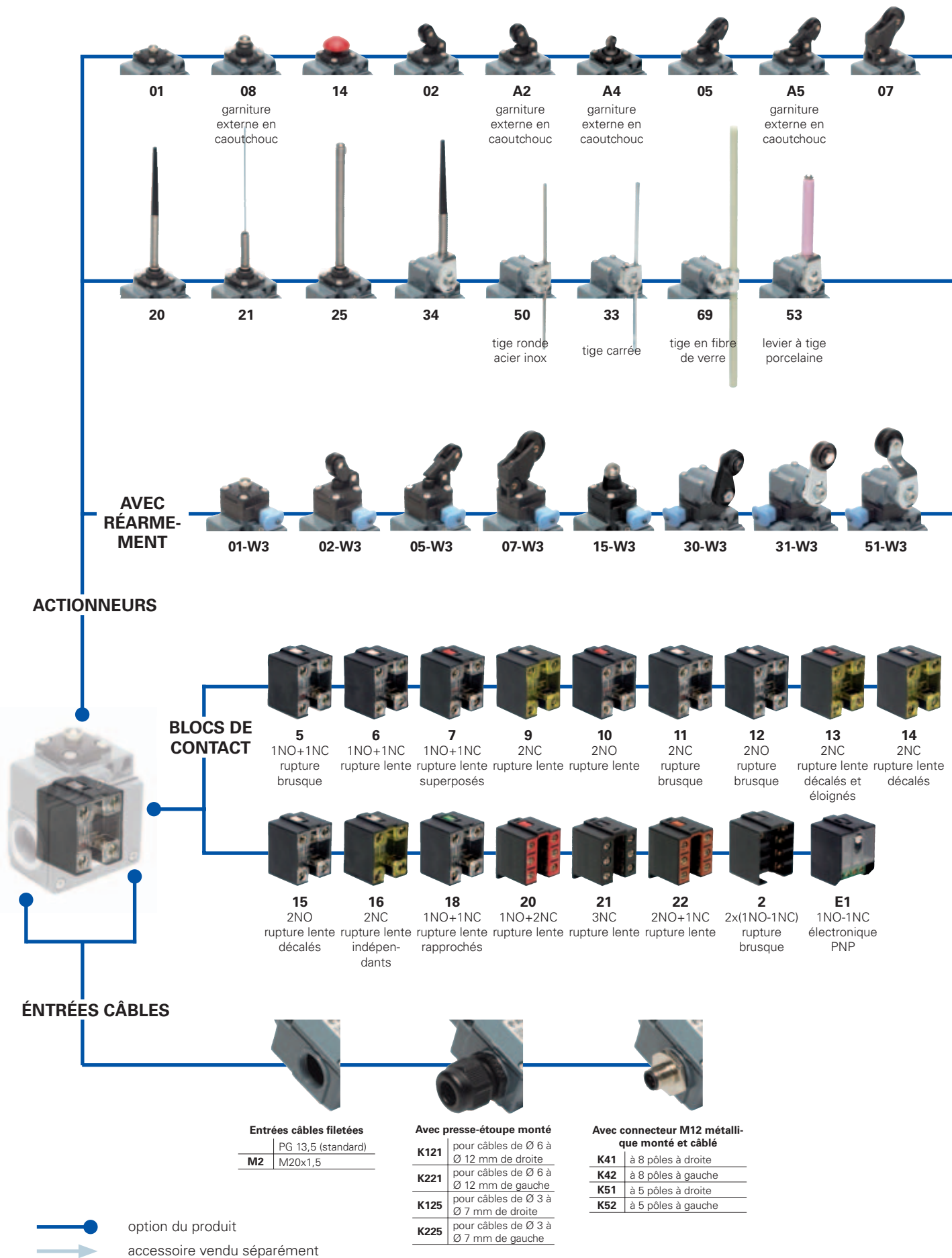
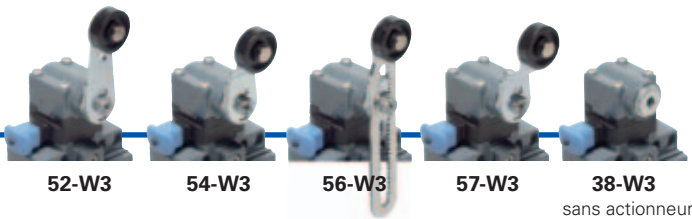
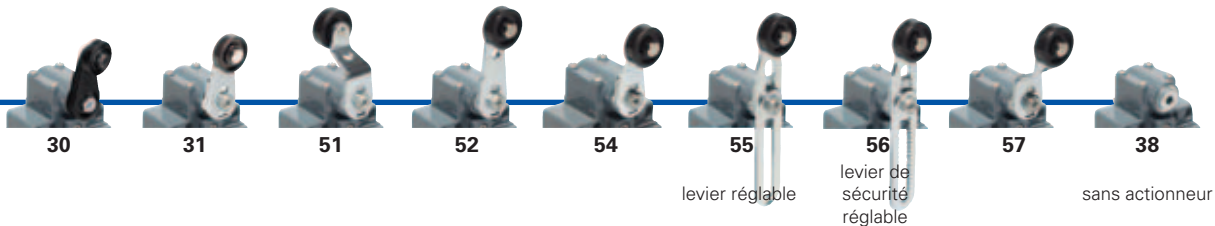
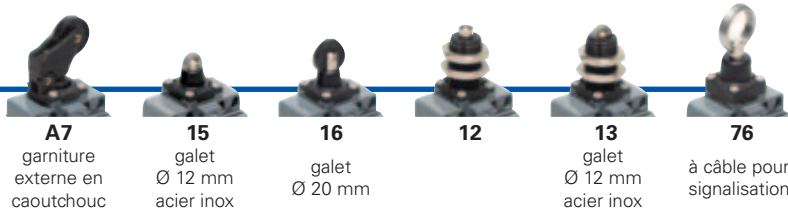


## Diagramme de sélection





### Structure code

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

article options  
**FZ 502-1W3GM2K51**

Boîtier	
<b>FZ</b>	en métal 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)
	avec galet en acier inox:
<b>1</b>	- 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 2/88)
<b>3</b>	avec galet Ø 50 mm en caoutchouc (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/88)
<b>4</b>	galet Ø 50 mm en caoutchouc monté en porte-à-faux (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/88)

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>K51</b>	connecteur métallique M12 à 5 pôles à droite
...	.....

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

Entrée câbles fileté	
	PG 13,5 (standard)
<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)

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

1  
 1A  
 1B  
 2  
 2A  
 2B  
 2C  
 2D  
 2E  
 3  
 3A  
 3B  
 3C  
 4  
 4A  
 4B  
 4C  
 4D  
 4E  
 4F  
 4G  
 4H  
 5  
 6



### Caractéristiques principales

- Boîtier en métal, deux entrées câbles
- Degré de protection IP67
- 17 blocs de contact disponibles
- 42 actionneurs disponibles
- Versions avec connecteur M12 monté
- Versions avec contacts en argent dorés

### Marquage et marques de qualité:



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

### Caractéristiques techniques

#### Boîtier

Boîtier métallique, laqué avec poudre époxy cuite au four.  
 Deux entrées câbles filetés.  
 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 fonctionnement: 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 6/1-6/10  
 (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 (cordes 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, 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, CENELEC EN 50013.

#### 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, paragr. 2**. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture positive** indiquée dans les diagrammes courses à la page 6/6. 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 6/1 à la page 6/10.**

	Caractéristiques électriques	Catégorie d'utilisation
sans connecteur	Courant thermique (Ith): 10 A Tension nominale d'isolement (Ui): 500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc pour 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) Ue (V) 250 400 500 Ie (A) 6 4 1 Courant continu: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 6 1,1 0,4
avec connecteur M12 à 5 pôles	Courant thermique (Ith): 4 A Tension nominale d'isolement (Ui): 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) Ue (V) 24 120 250 Ie (A) 4 4 4 Courant continu: DC13 Ue (V) 24 125 250 Ie (A) 4 1,1 0,4
avec connecteur M12 à 8 pôles	Courant thermique (Ith): 2 A Tension nominale d'isolement (Ui): 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) Ue (V) 24 Ie (A) 2 Courant continu: DC13 Ue (V) 24 Ie (A) 2



### Caractéristiques homologuées par IMQ, CCC et EZU

Tension nominale d'isolement (Ui): 500 Vac  
400 Vac pour blocs de contact 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  
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 et ses adjonctions et modifications ultérieures, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2006/95/CE et de ses modifications ultérieures.

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.



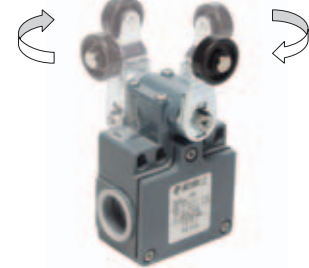
### Leviers basculants

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°.

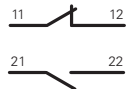


### Fonctionnement bloc de contact 16 avec contacts indépendants

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.

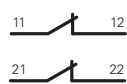
levier actionné à gauche

schéma contacts



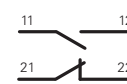
levier non actionné

schéma contacts



levier actionné à droite

schéma contacts



# 2B Interrupteurs de position série FZ

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
- A** = 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 galet Ø 12 mm en acier inox				
5	<b>R</b>	FZ 501	⊕ 1NO+1NC	FZ 502	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A4	⊕ 1NO+1NC
6	<b>L</b>	FZ 601	⊕ 1NO+1NC	FZ 602	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A4	⊕ 1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FZ 701	⊕ 1NO+1NC	FZ 702	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A4	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FZ 901	⊕ 2NC	FZ 902	⊕ 2NC	FZ 9A2	⊕ 2NC	FZ 9A4	⊕ 2NC
10	<b>L</b>	FZ 1001	2NO	FZ 1002	2NO	FZ 10A2	2NO	FZ 10A4	2NO
11	<b>R</b>	FZ 1101	⊕ 2NC	FZ 1102	⊕ 2NC	FZ 11A2	⊕ 2NC	FZ 11A4	⊕ 2NC
12	<b>R</b>	FZ 1201	2NO	FZ 1202	2NO	FZ 12A2	2NO	FZ 12A4	2NO
13	<b>LV</b>	FZ 1301	⊕ 2NC	FZ 1302	⊕ 2NC	FZ 13A2	⊕ 2NC	FZ 13A4	⊕ 2NC
14	<b>LS</b>	FZ 1401	⊕ 2NC	FZ 1402	⊕ 2NC	FZ 14A2	⊕ 2NC	FZ 14A4	⊕ 2NC
15	<b>LS</b>	FZ 1501	2NO	FZ 1502	2NO	FZ 15A2	2NO	FZ 15A4	2NO
18	<b>LA</b>	FZ 1801	⊕ 1NO+1NC	FZ 1802	⊕ 1NO+1NC	FZ 18A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 18A4	⊕ 1NO+1NC
20	<b>L</b>	FZ 2001	⊕ 1NO+2NC	FZ 2002	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A2	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A4	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FZ 2101	⊕ 3NC	FZ 2102	⊕ 3NC	FZ 21A2	⊕ 3NC	FZ 21A4	⊕ 3NC
22	<b>L</b>	FZ 2201	⊕ 2NO+1NC	FZ 2202	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A2	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A4	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FZ 201	2x(1NO-1NC)	FZ 202	2x(1NO-1NC)	FZ 2A2	2x(1NO-1NC)	FZ 2A4	2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b>	FZ E101	1NO-1NC	FZ E102	1NO-1NC	FZ E1A2	1NO-1NC	FZ E1A4	1NO-1NC
Vitesse maximum	page 6/5 - type 4		page 6/5 - type 3		page 6/5 - type 3		page 6/5 - type 3		
Force minimum	8 N (25 N ⊕)		6 N (25 N ⊕)		4,3 N (25 N ⊕)		4,3 N (25 N ⊕)		
Diagrammes courses	page 6/6 - groupe 1		page 6/6 - groupe 2		page 6/6 - groupe 2		page 6/6 - 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>	FZ 505	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 507	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A7	⊕ 1NO+1NC
6	<b>L</b>	FZ 605	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 607	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A7	⊕ 1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FZ 705	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 707	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A7	⊕ 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FZ 905	⊕ 2NC	FZ 9A5	⊕ 2NC	FZ 907	⊕ 2NC	FZ 9A7	⊕ 2NC
10	<b>L</b>	FZ 1005	2NO	FZ 10A5	2NO	FZ 1007	2NO	FZ 10A7	2NO
11	<b>R</b>	FZ 1105	⊕ 2NC	FZ 11A5	⊕ 2NC	FZ 1107	⊕ 2NC	FZ 11A7	⊕ 2NC
12	<b>R</b>	FZ 1205	2NO	FZ 12A5	2NO	FZ 1207	2NO	FZ 12A7	2NO
13	<b>LV</b>	FZ 1305	⊕ 2NC	FZ 13A5	⊕ 2NC	FZ 1307	⊕ 2NC	FZ 13A7	⊕ 2NC
14	<b>LS</b>	FZ 1405	⊕ 2NC	FZ 14A5	⊕ 2NC	FZ 1407	⊕ 2NC	FZ 14A7	⊕ 2NC
15	<b>LS</b>	FZ 1505	2NO	FZ 15A5	2NO	FZ 1507	2NO	FZ 15A7	2NO
18	<b>LA</b>	FZ 1805	⊕ 1S+1Ô	FZ 18A5	⊕ 1S+1Ô	FZ 1807	⊕ 1S+1Ô	FZ 18A7	⊕ 1NO+1NC
20	<b>L</b>	FZ 2005	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A5	⊕ 1NO+2NC	FZ 2007	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A7	⊕ 1NO+2NC
21	<b>L</b>	FZ 2105	⊕ 3NC	FZ 21A5	⊕ 3NC	FZ 2107	⊕ 3NC	FZ 21A7	⊕ 3NC
22	<b>L</b>	FZ 2205	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A5	⊕ 2NO+1NC	FZ 2207	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A7	⊕ 2NO+1NC
2	<b>R</b>	FZ 205	2x(1NO-1NC)	FZ 2A5	2x(1NO-1NC)	FZ 207	2x(1NO-1NC)	FZ 2A7	2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b>	FZ E105	1NO-1NC	FZ E1A5	1NO-1NC	FZ E107	1NO-1NC	FZ E1A7	1NO-1NC
Vitesse maximum	page 6/5 - type 3		page 6/5 - type 3		page 6/5 - type 3		page 6/5 - type 3		
Force minimum	6 N (25 N ⊕)		4,3 N (25 N ⊕)		4 N (25 N ⊕)		3 N (25 N ⊕)		
Diagrammes courses	page 6/6 - groupe 2		page 6/6 - groupe 2		page 6/6 - groupe 3		page 6/6 - groupe 3		

Accessoires Voir page 5/1

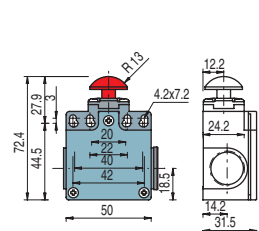
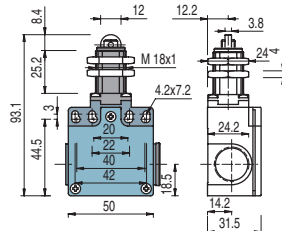
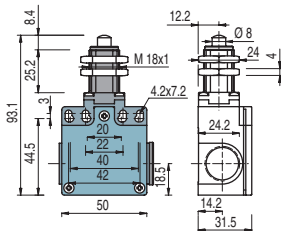
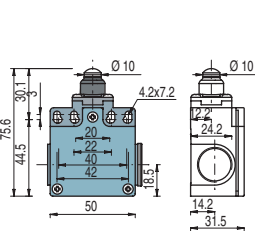
Toutes les mesures indiquées dans les dessins sont en mm



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
- A** = électronique PNP

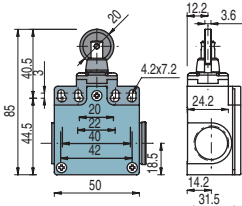
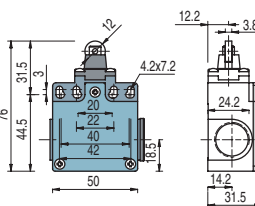
avec garniture externe en caoutchouc



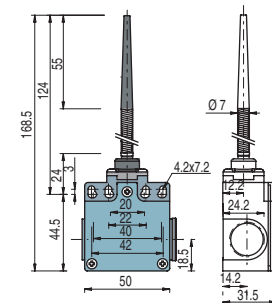
Blocs de contact

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

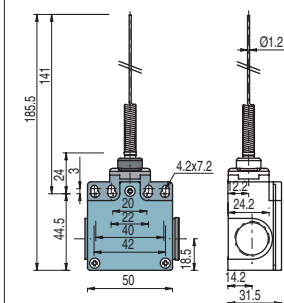
galet Ø 12 mm en acier inox



avec garniture externe en caoutchouc



avec garniture externe en caoutchouc

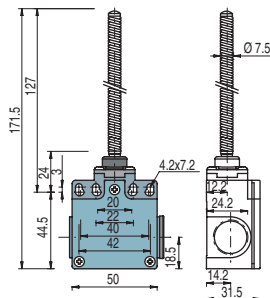
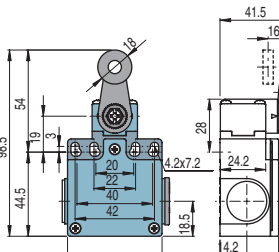
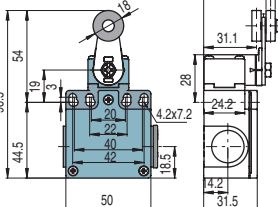
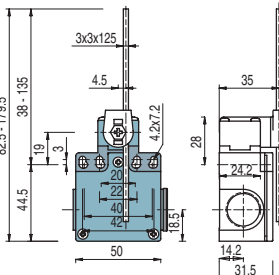


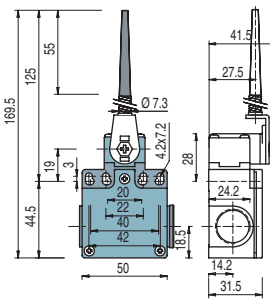
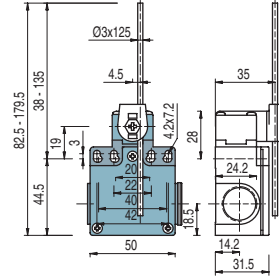
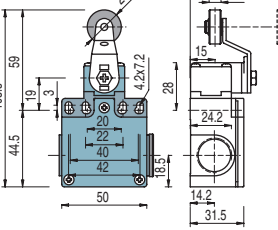
Blocs de contact

5	<b>R</b>	FZ 515	⊕ 1NO+1NC	FZ 516	⊕ 1NO+1NC	FZ 520	1NO+1NC	FZ 521	1NO+1NC
6	<b>L</b>	FZ 615	⊕ 1NO+1NC	FZ 616	⊕ 1NO+1NC				
7	<b>LO</b>	FZ 715	⊕ 1NO+1NC	FZ 716	⊕ 1NO+1NC				
9	<b>L</b>	FZ 915	⊕ 2NC	FZ 916	⊕ 2NC				
10	<b>L</b>	FZ 1015	2NO	FZ 1016	2NO	FZ 1020	2NO	FZ 1021	2NO
11	<b>R</b>	FZ 1115	⊕ 2NC	FZ 1116	⊕ 2NC				
12	<b>R</b>	FZ 1215	2NO	FZ 1216	2NO	FZ 1220	2NO	FZ 1221	2NO
13	<b>LV</b>	FZ 1315	⊕ 2NC	FZ 1316	⊕ 2NC				
14	<b>LS</b>	FZ 1415	⊕ 2NC	FZ 1416	⊕ 2NC				
15	<b>LS</b>	FZ 1515	2NO	FZ 1516	2NO				
18	<b>LA</b>	FZ 1815	⊕ 1S+1Ô	FZ 1816	⊕ 1S+1Ô	FZ 1820	1NO+1NC	FZ 1821	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FZ 2015	⊕ 1NO+2NC	FZ 2016	⊕ 1NO+2NC	FZ 2020	1NO+2NC	FZ 2021	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FZ 2115	⊕ 3NC	FZ 2116	⊕ 3NC	FZ 2120	3NC	FZ 2121	3NC
22	<b>L</b>	FZ 2215	⊕ 2NO+1NC	FZ 2216	⊕ 2NO+1NC	FZ 2220	2NO+1NC	FZ 2221	2NO+1NC
2	<b>R</b>	FZ 215	2x(1NO-1NC)	FZ 216	2x(1NO-1NC)	FZ 220	2x(1NO-1NC)	FZ 221	2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b>	FZ E115	1NO-1NC	FZ E116	1NO-1NC	FZ E120	1NO-1NC	FZ E121	1NO-1NC
Vitesse maximum		page 6/5 - type 2		page 6/5 - type 2		1 m/s		1 m/s	
Force minimum		8 N (25 N ⊕)		8 N (25 N ⊕)		0,07 Nm		0,07 Nm	
Diagrammes courses		page 6/6 - groupe 1		page 6/6 - groupe 1		page 6/6 - groupe 4		page 6/6 - groupe 4	

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

# 2B Interrupteurs de position série FZ

Type de contacts:	avec garniture externe en caoutchouc	sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inox	autres galets disponibles. Voir page 2/88	tige carrée 3x3 mm
<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 éloignés et éloignés <b>LI</b> = rupture lente indépendants <b>LA</b> = rupture lente rapprochés <b>A</b> = électronique PNP				
Blocs de contact				
5	<b>R</b> FZ 525 1NO+1NC	FZ 530 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 531 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 533 1NO+1NC
6	<b>L</b>	FZ 630 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 631 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 633 1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FZ 730 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 731 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 733 1NO+1NC
9	<b>L</b>	FZ 930 <b>⊕</b> 2NC	FZ 931 <b>⊕</b> 2NC	FZ 933 2NC
10	<b>L</b> FZ 1025 2NO	FZ 1030 2NO	FZ 1031 2NO	FZ 1033 2NO
11	<b>R</b>	FZ 1130 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1131 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1133 2NC
12	<b>R</b> FZ 1225 2NO	FZ 1230 2NO	FZ 1231 2NO	FZ 1233 2NO
13	<b>LV</b>	FZ 1330 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1331 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1333 2NC
14	<b>LS</b>	FZ 1430 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1431 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1433 2NC
15	<b>LS</b>	FZ 1530 2NO	FZ 1531 2NO	FZ 1533 2NO
16	<b>LI</b>	FZ 1630 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1631 <b>⊕</b> 2NC	FZ 1633 2NC
18	<b>LA</b> FZ 1825 1NO+1NC	FZ 1830 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 1831 <b>⊕</b> 1NO+1NC	FZ 1833 1S+1Ö
20	<b>L</b> FZ 2025 1NO+2NC	FZ 2030 <b>⊕</b> 1NO+2NC	FZ 2031 <b>⊕</b> 1NO+2NC	FZ 2033 1NO+2NC
21	<b>L</b> FZ 2125 3NC	FZ 2130 <b>⊕</b> 3NC	FZ 2131 <b>⊕</b> 3NC	FZ 2133 3NC
22	<b>L</b> FZ 2225 2NO+1NC	FZ 2230 <b>⊕</b> 2NO+1NC	FZ 2231 <b>⊕</b> 2NO+1NC	FZ 2233 2NO+1NC
2	<b>R</b> FZ 225 2x(1NO-1NC)	FZ 230 2x(1NO-1NC)	FZ 231 2x(1NO-1NC)	FZ 233 2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b> FZ E125 1NO-1NC	FZ E130 1NO-1NC	FZ E131 1NO-1NC	FZ E133 1NO-1NC
Vitesse maximum	1 m/s	page 6/5 - type 1	page 6/5 - type 1	1,5 m/s
Force minimum	0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm <b>⊕</b> )	0,06 Nm (0,25 Nm <b>⊕</b> )	0,06 Nm
Diagrammes courses	page 6/6 - groupe 4	page 6/6 - groupe 5	page 6/6 - groupe 5	page 6/6 - groupe 5

	tige ronde Ø 3 mm en acier inox	autres galets disponibles. Voir page 2/88	autres galets disponibles. Voir page 2/88
			
Blocs de contact			
5	<b>R</b> FZ 534 1NO+1NC	FZ 550 1NO+1NC	FZ 551 <b>⊕</b> 1NO+1NC
6	<b>L</b> FZ 634 1NO+1NC	FZ 650 1NO+1NC	FZ 651 <b>⊕</b> 1NO+1NC
7	<b>LO</b> FZ 734 1NO+1NC	FZ 750 1NO+1NC	FZ 751 <b>⊕</b> 1NO+1NC
9	<b>L</b> FZ 934 2NC	FZ 950 2NC	FZ 951 <b>⊕</b> 2NC
10	<b>L</b> FZ 1034 2NO	FZ 1050 2NO	FZ 1051 2NO
11	<b>R</b> FZ 1134 2NC	FZ 1150 2NC	FZ 1151 <b>⊕</b> 2NC
12	<b>R</b> FZ 1234 2NO	FZ 1250 2NO	FZ 1251 2NO
13	<b>LV</b> FZ 1334 2NC	FZ 1350 2NC	FZ 1351 <b>⊕</b> 2NC
14	<b>LS</b> FZ 1434 2NC	FZ 1450 2NC	FZ 1451 <b>⊕</b> 2NC
15	<b>LS</b> FZ 1534 2NO	FZ 1550 2NO	FZ 1551 2NO
16	<b>LI</b> FZ 1634 2NC	FZ 1650 2NC	FZ 1651 <b>⊕</b> 2NC
18	<b>LA</b> FZ 1834 1S+1Ö	FZ 1850 1S+1Ö	FZ 1851 <b>⊕</b> 1NO+1NC
20	<b>L</b> FZ 2034 1NO+2NC	FZ 2050 1NO+2NC	FZ 2051 <b>⊕</b> 1NO+2NC
21	<b>L</b> FZ 2134 3NC	FZ 2150 3NC	FZ 2151 <b>⊕</b> 3NC
22	<b>L</b> FZ 2234 2NO+1NC	FZ 2250 2NO+1NC	FZ 2251 <b>⊕</b> 2NO+1NC
2	<b>R</b> FZ 234 2x(1NO-1NC)	FZ 250 2x(1NO-1NC)	FZ 251 2x(1NO-1NC)
E1	<b>A</b> FZ E134 1NO-1NC	FZ E150 1NO-1NC	FZ E151 1NO-1NC
Vitesse maximum	1,5 m/s	1,5 m/s	page 6/5 - type 1
Force minimum	0,06 Nm	0,06 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm <b>⊕</b> )
Diagrammes courses	page 6/6 - groupe 5	page 6/6 - groupe 5	page 6/6 - groupe 5

Accessoires Voir page 5/1



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

	levier à tige en porcelaine	autres galets disponibles. Voir page 2/88		autres galets disponibles. Voir page 2/88		autres galets disponibles. Voir page 2/88		
5	<b>R</b> FZ 553-E0V9	1NO+1NC	FZ 554	1NO+1NC	FZ 555	1NO+1NC	FZ 556	1NO+1NC
6	<b>L</b> FZ 653-E0V9	1NO+1NC	FZ 654	1NO+1NC	FZ 655	1NO+1NC	FZ 656	1NO+1NC
7	<b>LO</b> FZ 753-E0V9	1NO+1NC	FZ 754	1NO+1NC	FZ 755	1NO+1NC	FZ 756	1NO+1NC
9	<b>L</b> FZ 953-E0V9	2NC	FZ 954	2NC	FZ 955	2NC	FZ 956	2NC
10	<b>L</b> FZ 1053-E0V9	2NO	FZ 1054	2NO	FZ 1055	2NO	FZ 1056	2NO
11	<b>R</b> FZ 1153-E0V9	2NC	FZ 1154	2NC	FZ 1155	2NC	FZ 1156	2NC
12	<b>R</b> FZ 1253-E0V9	2NO	FZ 1254	2NO	FZ 1255	2NO	FZ 1256	2NO
13	<b>LV</b> FZ 1353-E0V9	2NC	FZ 1354	2NC	FZ 1355	2NC	FZ 1356	2NC
14	<b>LS</b> FZ 1453-E0V9	2NC	FZ 1454	2NC	FZ 1455	2NC	FZ 1456	2NC
15	<b>LS</b> FZ 1553-E0V9	2NO	FZ 1554	2NO	FZ 1555	2NO	FZ 1556	2NO
16	<b>LI</b> FZ 1653-E0V9	2NC	FZ 1654	2NC	FZ 1655	2NC	FZ 1656	2NC
18	<b>LA</b> FZ 1853-E0V9	1S+1Ö	FZ 1854	1S+1Ö	FZ 1855	1S+1Ö	FZ 1856	1S+1Ö
20	<b>L</b> FZ 2053-E0V9	1NO+2NC	FZ 2054	1NO+2NC	FZ 2055	1NO+2NC	FZ 2056	1NO+2NC
21	<b>L</b> FZ 2153-E0V9	3NC	FZ 2154	3NC	FZ 2155	3NC	FZ 2156	3NC
22	<b>L</b> FZ 2253-E0V9	2NO+1NC	FZ 2254	2NO+1NC	FZ 2255	2NO+1NC	FZ 2256	2NO+1NC
2	<b>R</b> FZ 253-E0	2x(1NO-1NC)	FZ 254	2x(1NO-1NC)	FZ 255	2x(1NO-1NC)	FZ 256	2x(1NO-1NC)
E1	<b>E</b> FZ E153-E0V9	1NO-1NC	FZ E154	1NO-1NC	FZ E155	1NO-1NC	FZ E156	1NO-1NC
Vitesse maximum	0,5 m/s	page 6/5 - type 1		page 6/5 - type 1		page 6/5 - type 1		
Force minimum	0,03 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 6/6 - groupe 6	page 6/6 - groupe 5		page 6/6 - groupe 5		page 6/6 - groupe 5		

	autres galets disponibles. Voir page 2/88		tige en fibre de verre	à câble pour signalisation		
5	<b>R</b> FZ 557	1NO+1NC	FZ 569	1NO+1NC	FZ 576	1NO+1NC
6	<b>L</b> FZ 657	1NO+1NC	FZ 669	1NO+1NC	FZ 676	1NO+1NC
7	<b>LO</b> FZ 757	1NO+1NC	FZ 769	1NO+1NC	FZ 776	1NO+1NC
9	<b>L</b> FZ 957	2NC	FZ 969	2NC	FZ 976	2NO
10	<b>L</b> FZ 1057	2NO	FZ 1069	2NO	FZ 1076	2NC
11	<b>R</b> FZ 1157	2NC	FZ 1169	2NC	FZ 1176	2NO
12	<b>R</b> FZ 1257	2NO	FZ 1269	2NO	FZ 1276	2NC
13	<b>LV</b> FZ 1357	2NC	FZ 1369	2NC	FZ 1376	2NO
14	<b>LS</b> FZ 1457	2NC	FZ 1469	2NC	FZ 1476	2NO
15	<b>LS</b> FZ 1557	2NO	FZ 1569	2NO	FZ 1576	2NC
16	<b>LI</b> FZ 1657	2NC	FZ 1669	2NC		
18	<b>LA</b> FZ 1857	1S+1Ö	FZ 1869	1S+1Ö	FZ 1876	1NO+1NC
20	<b>L</b> FZ 2057	1NO+2NC	FZ 2069	1NO+2NC	FZ 2076	2NO+1NC
21	<b>L</b> FZ 2157	3NC	FZ 2169	3NC	FZ 2176	3NO
22	<b>L</b> FZ 2257	2NO+1NC	FZ 2269	2NO+1NC	FZ 2276	1NO+2NC
2	<b>R</b> FZ 257	2x(1NO-1NC)	FZ 269	2x(1NO-1NC)	FZ 276	2x(1NO-1NC)
E1	<b>E</b> FZ E157	1NO-1NC	FZ E169	1NO-1NC		
Vitesse maximum	page 6/5 - type 1		1,5 m/s	0,5 m/s		
Force minimum	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm	initiale 20 N - finale 40 N		
Diagrammes courses	page 6/6 - groupe 5		page 6/6 - groupe 5	page 6/6 - 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 2/87

## 2B Interrupteurs de position série FZ avec réarmement



Pizzato Elettrica a développé un nouveau 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
- A la différence de certaines versions précédentes, le dispositif de réarmement peut être tourné indépendamment de la tête grâce à sa grande flexibilité en phase de montage.

Type de contacts:	sur demande avec galet en acier inox		sur demande avec galet en acier inox	
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente				
Blocs de contact	6 <b>L</b> FZ 601-W3 → 1NO+1NC	FZ 602-W3 → 1NO+1NC	FZ 605-W3 → 1NO+1NC	FZ 607-W3 → 1NO+1NC
9 <b>L</b> FZ 901-W3 → 2NC	FZ 902-W3 → 2NC	FZ 905-W3 → 2NC	FZ 907-W3 → 2NC	
10 <b>L</b> FZ 1001-W3 2NO	FZ 1002-W3 2NO	FZ 1005-W3 2NO	FZ 1007-W3 2NO	
20 <b>L</b> FZ 2001-W3 → 1NO+2NC	FZ 2002-W3 → 1NO+2NC	FZ 2005-W3 → 1NO+2NC	FZ 2007-W3 → 1NO+2NC	
21 <b>L</b> FZ 2101-W3 → 3NC	FZ 2102-W3 → 3NC	FZ 2105-W3 → 3NC	FZ 2107-W3 → 3NC	
22 <b>L</b> FZ 2201-W3 → 2NO+1NC	FZ 2202-W3 → 2NO+1NC	FZ 2205-W3 → 2NO+1NC	FZ 2207-W3 → 2NO+1NC	
2 <b>R</b> FZ 201-W3 2NO+2NC	FZ 202-W3 2NO+2NC	FZ 205-W3 2NO+2NC	FZ 207-W3 2NO+2NC	
Vitesse maximum	page 6/5 - type 4	page 6/5 - type 3	page 6/5 - type 3	page 6/5 - type 3
Force minimum	8 N (25 N →)	6 N (25 N →)	6 N (25 N →)	4 N (25 N →)
Diagrammes courses	page 6/7 - groupe 1	page 6/7 - groupe 2	page 6/7 - groupe 2	page 6/7 - groupe 3

	sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inox		autres galets disponibles. Voir page 2/88	
Blocs de contact	6 <b>L</b> FZ 615-W3 → 1NO+1NC	FZ 630-W3 → 1NO+1NC	FZ 631-W3 → 1NO+1NC	FZ 651-W3 → 1NO+1NC
9 <b>L</b> FZ 915-W3 → 2NC	FZ 930-W3 → 2NC	FZ 931-W3 → 2NC	FZ 951-W3 → 2NC	
10 <b>L</b> FZ 1015-W3 2NO	FZ 1030-W3 2NO	FZ 1031-W3 2NO	FZ 1051-W3 2NO	
20 <b>L</b> FZ 2015-W3 → 1NO+2NC	FZ 2030-W3 → 1NO+2NC	FZ 2031-W3 → 1NO+2NC	FZ 2051-W3 → 1NO+2NC	
21 <b>L</b> FZ 2115-W3 → 3NC	FZ 2130-W3 → 3NC	FZ 2131-W3 → 3NC	FZ 2151-W3 → 3NC	
22 <b>L</b> FZ 2215-W3 → 2NO+1NC	FZ 2230-W3 → 2NO+1NC	FZ 2231-W3 → 2NO+1NC	FZ 2251-W3 → 2NO+1NC	
2 <b>R</b> FZ 215-W3 2NO+2NC	FZ 230-W3 2NO+2NC	FZ 231-W3 2NO+2NC	FZ 251-W3 2NO+2NC	
Vitesse maximum	page 6/5 - type 2	page 6/5 - type 1	page 6/5 - type 1	page 6/5 - 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 6/7 - groupe 1	page 6/7 - groupe 4	page 6/7 - groupe 4	page 6/7 - groupe 4

Accessoires Voir page 5/1



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
- A** = électronique PNP

Blocs de contact

	autres galets disponibles. Voir page 2/88			
6	<b>L</b>	FZ 652-W3	⊕	1NO+1NC
9	<b>L</b>	FZ 952-W3	⊕	2NC
10	<b>L</b>	FZ 1052-W3		2NO
20	<b>L</b>	FZ 2052-W3	⊕	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FZ 2152-W3	⊕	3NC
22	<b>L</b>	FZ 2252-W3	⊕	2NO+1NC
2	<b>R</b>	FZ 252-W3		2NO+2NC
Vitesse maximum		page 6/5 - type 1		
Force minimum		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		
Diagrammes courses		page 6/7 - groupe 4		

- 1
- 1A
- 1B
- 2
- 2A
- 2B**
- 2C
- 2D
- 2E
- 3
- 3A
- 3B
- 3C
- 4
- 4A
- 4B
- 4C
- 4D
- 4E
- 4F
- 4G
- 4H
- 5
- 6

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

# 2B Interrupteurs de position série FZ

## 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
- A** = électronique PNP

Blocs de contact

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

### IMPORTANT

Pour les applications de sécurité: associer seulement interrupteurs et actionneurs reportants, à côté de la référence, le symbole  $\rightarrow$ .

Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails à page 6/1.

## Actionneurs séparés

Conditionnements de 10 pièces

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

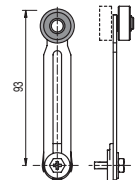
galet Ø 18 mm	galet Ø 18 mm	tige ronde réglable 3x3x125 mm	tige flexible avec embout	tige ronde réglable Ø 3x125 mm	galet en technopolymère Ø 20 mm	
<b>VF LE30</b> $\rightarrow$	<b>VF LE31</b> $\rightarrow$	<b>VF LE33</b>	<b>VF LE34</b>	<b>VF LE50</b>	<b>VF LE51</b> $\rightarrow$	
galet en technopolymère 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> $\rightarrow$	<b>VF LE53</b> $\rightarrow$ <sup>(2)</sup>	<b>VF LE54</b> $\rightarrow$	<b>VF LE55</b> $\rightarrow$ <sup>(1)</sup>	<b>VF LE56</b> $\rightarrow$	<b>VF LE57</b> $\rightarrow$	<b>VF LE69</b>

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

- <sup>(1)</sup> Le levier réglable 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.

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

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



Accessoires Voir page 5/1



## Actionneurs spéciaux séparés

Conditionnements de **10 pièces**

**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)	VF LE56-2 (1)	VF LE57-2 (1)

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)	VF LE56-R5 (1)	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)	VF LE56-3 (1)	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