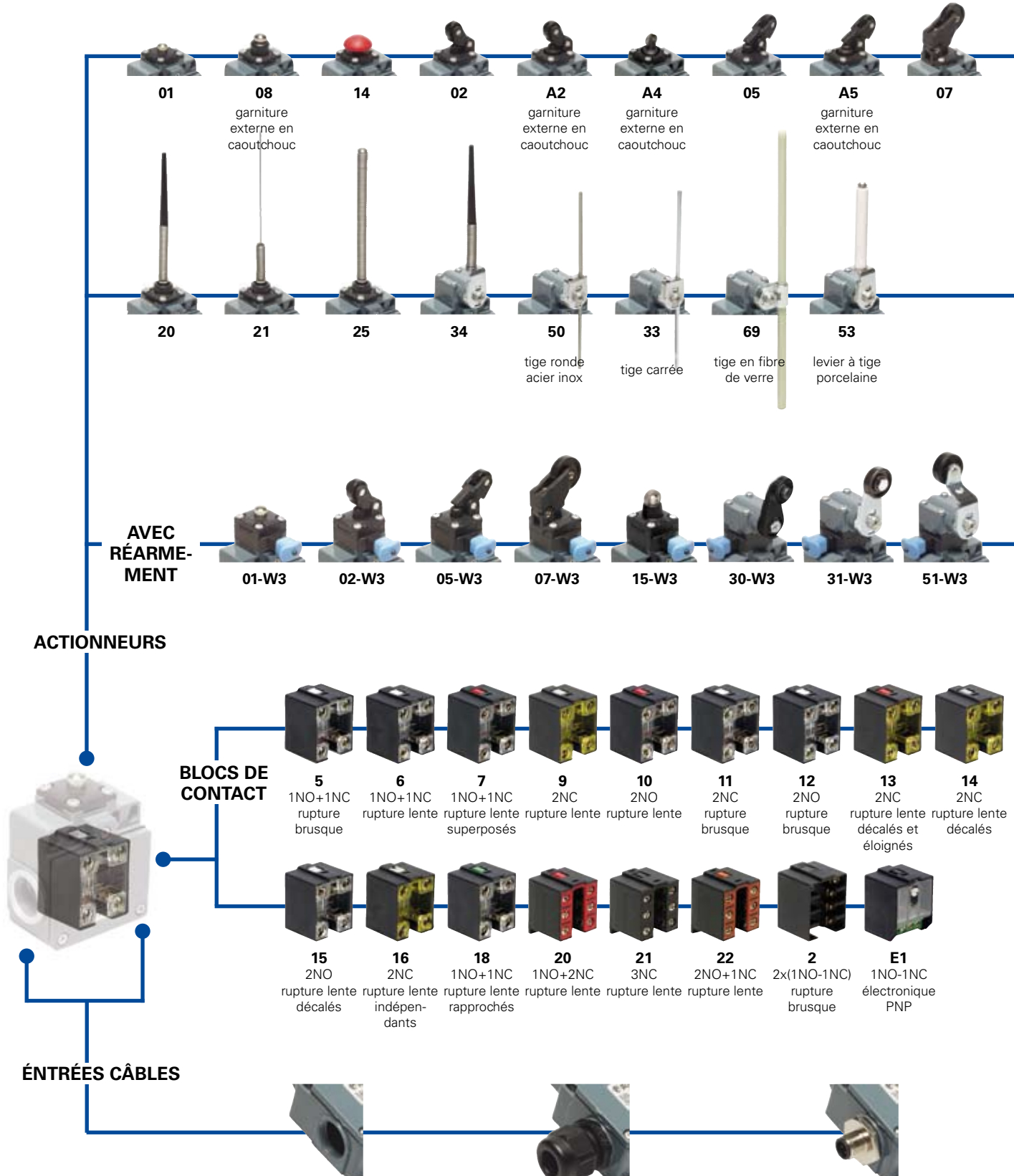


Diagramme de sélection



Entrées câbles filetés

	PG 13,5 (standard)
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 métallique monté et câblé

K41	à 8 pôles à droite
K42	à 8 pôles à gauche
K51	à 5 pôles à droite
K52	à 5 pôles à gauche

● option du produit
 → accessoire vendu séparément





A7 garniture externe en caoutchouc
15 galet Ø 12 mm acier inox
16 galet Ø 20 mm
12
13 galet Ø 12 mm acier inox
76 à câble pour signalisation



30 **31** **51** **52** **54** **55** **56** **57** **38**
 levier réglable levier de sécurité réglable sans actionneur



52-W3 **54-W3** **56-W3** **57-W3** **38-W3**
 sans actionneur



ACTIONNEURS SÉPARÉS
 Voir page 2/87

Structure code

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

article options
FZ 502-1W3GM2K51

Boîtier	
FZ	en métal deux entrées câbles
Blocs de contact	
5	1NO+1NC, rupture brusque
6	1NO+1NC, rupture lente
7	1NO+1NC, rupture lente superposés
...
Actionneurs	
01	à poussoir court
02	à levier avec galet
05	à levier angulaire avec galet
...
Suffixes	
	aucun suffixe (standard)
	avec galet en acier inox:
1	- Ø 14 mm pour actionneurs A2, 02, A5, 05 - Ø 20 mm pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57
2	avec galet Ø 35 mm en technopolymère (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/88)
3	avec galet Ø 50 mm en caoutchouc (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/88)
4	galet Ø 50 mm en caoutchouc monté en porte-à-faux (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/88)

Presses-étoupes ou connecteurs installés	
	aucun presse-étoupe ou connecteur (standard)
K121	presse-étoupe déjà monté pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm à droite
...
K51	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)
M2	M20x1,5
Type de contacts	
	contacts en argent (standard)
G	contacts en argent dorés 1 µm (sauf bloc de contact 2)
accrochage réarmement	
	sans réarmement (standard)
W3	accrochage réarmement simultané



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 entraînement: 3600 cycles de fonctionnement¹/heure

Durée mécanique: 20 millions de cycles de fonctionnement¹

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 (cordes de cuivre flexible)

Blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34: min. 1 x 0,34 mm² (1 x AWG 22)

max. 2 x 1,5 mm² (2 x AWG 16)

Blocs de contact 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18: min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20)

max. 2 x 2,5 mm² (2 x AWG 14)

Bloc de contact 2: min. 1 x 0,5 mm² (1 x AWG 20)

max. 2 x 1,5 mm² (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.**

Caractéristiques électriques		Catégorie d'utilisation				
sans connecteur	Courant thermique (I _{th}):	10 A	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U _i):	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (blocs de contact 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)	U _e (V)	250	400	500
	Tension assignée de tenue aux chocs (U _{imp}):	6 kV 4 kV (blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34)	I _e (A)	6	4	1
	Courant de court-circuit conditionnel:	1000 A selon EN 60947-5-1	Courant continu: DC13			
Protection contre les courts-circuits:	fusible 10 A 500 V type aM	U _e (V)	24	125	250	
Degré de pollution:	3	I _e (A)	6	1,1	0,4	
avec connecteur M12 à 5 pôles	Courant thermique (I _{th}):	4 A	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U _i):	250 Vac 300 Vdc	U _e (V)	24	120	250
	Protection des courts-circuits:	fusible 4 A 500 V type gG	I _e (A)	4	4	4
	Degré de pollution:	3	Courant continu: DC13			
U _e (V)	24	125	250			
I _e (A)	4	1,1	0,4			
avec connecteur M12 à 8 pôles	Courant thermique (I _{th}):	2 A	Courant alterné: AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U _i):	30 Vac 36 Vdc	U _e (V)	24		
	Protection des courts-circuits:	fusible 2 A 500 V type gG	I _e (A)	2		
	Degré de pollution:	3	Courant continu: DC13			
U _e (V)	24					
I _e (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_{imp}): 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 + A1:2009, EN 60947-5-1 exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Caractéristiques homologuées par UL

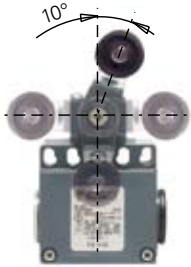
Catégories d'utilisation Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)
 A600 (720 VA, 120-600 Vac)
 Caractéristique du boîtier type 1, 4X "indoor use only", 12, 13
 Pour tous les blocs de contact, sauf 2 et 3, utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75 °C rigides ou flexibles de section 12, 14 AWG. Couple de serrage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

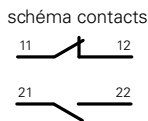
Il est possible de tourner la tête de tous les interrupteurs de 90° en 90°.



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.

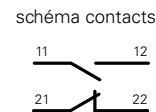
levier actionné à gauche



levier non actionné



levier actionné à droite



Interrupteurs de position série FZ

Type de contacts:		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					
<p>R = rupture brusque</p> <p>L = rupture lente</p> <p>LO = rupture lente superposés</p> <p>LS = rupture lente décalés</p> <p>LV = rupture lente décalés et éloignés</p> <p>LI = rupture lente indépendants</p> <p>LA = rupture lente rapprochés</p> <p>△ = électronique PNP</p>									
Blocs de contact									
5	R	FZ 501	⊕ 1NO+1NC	FZ 502	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A4	⊕ 1NO+1NC
6	L	FZ 601	⊕ 1NO+1NC	FZ 602	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A4	⊕ 1NO+1NC
7	LO	FZ 701	⊕ 1NO+1NC	FZ 702	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A4	⊕ 1NO+1NC
9	L	FZ 901	⊕ 2NC	FZ 902	⊕ 2NC	FZ 9A2	⊕ 2NC	FZ 9A4	⊕ 2NC
10	L	FZ 1001	2NO	FZ 1002	2NO	FZ 10A2	2NO	FZ 10A4	2NO
11	R	FZ 1101	⊕ 2NC	FZ 1102	⊕ 2NC	FZ 11A2	⊕ 2NC	FZ 11A4	⊕ 2NC
12	R	FZ 1201	2NO	FZ 1202	2NO	FZ 12A2	2NO	FZ 12A4	2NO
13	LV	FZ 1301	⊕ 2NC	FZ 1302	⊕ 2NC	FZ 13A2	⊕ 2NC	FZ 13A4	⊕ 2NC
14	LS	FZ 1401	⊕ 2NC	FZ 1402	⊕ 2NC	FZ 14A2	⊕ 2NC	FZ 14A4	⊕ 2NC
15	LS	FZ 1501	2NO	FZ 1502	2NO	FZ 15A2	2NO	FZ 15A4	2NO
18	LA	FZ 1801	⊕ 1NO+1NC	FZ 1802	⊕ 1NO+1NC	FZ 18A2	⊕ 1NO+1NC	FZ 18A4	⊕ 1NO+1NC
20	L	FZ 2001	⊕ 1NO+2NC	FZ 2002	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A2	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A4	⊕ 1NO+2NC
21	L	FZ 2101	⊕ 3NC	FZ 2102	⊕ 3NC	FZ 21A2	⊕ 3NC	FZ 21A4	⊕ 3NC
22	L	FZ 2201	⊕ 2NO+1NC	FZ 2202	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A2	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A4	⊕ 2NO+1NC
2	R	FZ 201	2x(1NO-1NC)	FZ 202	2x(1NO-1NC)	FZ 2A2	2x(1NO-1NC)	FZ 2A4	2x(1NO-1NC)
E1	△	FZ E101	1NO-1NC	FZ E102	1NO-1NC	FZ E1A2	1NO-1NC	FZ E1A4	1NO-1NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 4		page 7/5 - type 3		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 ⊕)		4,3 N (25 N ⊕)	
Diagrammes courses		page 7/6 - groupe 1		page 7/6 - groupe 2		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					
Blocs de contact									
5	R	FZ 505	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 507	⊕ 1NO+1NC	FZ 5A7	⊕ 1NO+1NC
6	L	FZ 605	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 607	⊕ 1NO+1NC	FZ 6A7	⊕ 1NO+1NC
7	LO	FZ 705	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A5	⊕ 1NO+1NC	FZ 707	⊕ 1NO+1NC	FZ 7A7	⊕ 1NO+1NC
9	L	FZ 905	⊕ 2NC	FZ 9A5	⊕ 2NC	FZ 907	⊕ 2NC	FZ 9A7	⊕ 2NC
10	L	FZ 1005	2NO	FZ 10A5	2NO	FZ 1007	2NO	FZ 10A7	2NO
11	R	FZ 1105	⊕ 2NC	FZ 11A5	⊕ 2NC	FZ 1107	⊕ 2NC	FZ 11A7	⊕ 2NC
12	R	FZ 1205	2NO	FZ 12A5	2NO	FZ 1207	2NO	FZ 12A7	2NO
13	LV	FZ 1305	⊕ 2NC	FZ 13A5	⊕ 2NC	FZ 1307	⊕ 2NC	FZ 13A7	⊕ 2NC
14	LS	FZ 1405	⊕ 2NC	FZ 14A5	⊕ 2NC	FZ 1407	⊕ 2NC	FZ 14A7	⊕ 2NC
15	LS	FZ 1505	2NO	FZ 15A5	2NO	FZ 1507	2NO	FZ 15A7	2NO
18	LA	FZ 1805	⊕ 1S+1Ö	FZ 18A5	⊕ 1S+1Ö	FZ 1807	⊕ 1S+1Ö	FZ 18A7	⊕ 1NO+1NC
20	L	FZ 2005	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A5	⊕ 1NO+2NC	FZ 2007	⊕ 1NO+2NC	FZ 20A7	⊕ 1NO+2NC
21	L	FZ 2105	⊕ 3NC	FZ 21A5	⊕ 3NC	FZ 2107	⊕ 3NC	FZ 21A7	⊕ 3NC
22	L	FZ 2205	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A5	⊕ 2NO+1NC	FZ 2207	⊕ 2NO+1NC	FZ 22A7	⊕ 2NO+1NC
2	R	FZ 205	2x(1NO-1NC)	FZ 2A5	2x(1NO-1NC)	FZ 207	2x(1NO-1NC)	FZ 2A7	2x(1NO-1NC)
E1	△	FZ E105	1NO-1NC	FZ E1A5	1NO-1NC	FZ E107	1NO-1NC	FZ E1A7	1NO-1NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 3		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 ⊕)		3 N (25 N ⊕)	
Diagrammes courses		page 7/6 - groupe 2		page 7/6 - groupe 2		page 7/6 - groupe 3		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																																																																																			
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	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>R</td><td>FZ 508</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>6</td><td>L</td><td>FZ 608</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>7</td><td>LO</td><td>FZ 708</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>9</td><td>L</td><td>FZ 908</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>10</td><td>L</td><td>FZ 1008</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>11</td><td>R</td><td>FZ 1108</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>12</td><td>R</td><td>FZ 1208</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>13</td><td>LV</td><td>FZ 1308</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>14</td><td>LS</td><td>FZ 1408</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>15</td><td>LS</td><td>FZ 1508</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>18</td><td>LA</td><td>FZ 1808</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>20</td><td>L</td><td>FZ 2008</td><td>⊕</td><td>1NO+2NC</td></tr> <tr><td>21</td><td>L</td><td>FZ 2108</td><td>⊕</td><td>3NC</td></tr> <tr><td>22</td><td>L</td><td>FZ 2208</td><td>⊕</td><td>2NO+1NC</td></tr> <tr><td>2</td><td>R</td><td>FZ 208</td><td></td><td>2x(1NO-1NC)</td></tr> <tr><td>E1</td><td>⚡</td><td>FZ E108</td><td></td><td>1NO-1NC</td></tr> </table>				5	R	FZ 508	⊕	1NO+1NC	6	L	FZ 608	⊕	1NO+1NC	7	LO	FZ 708	⊕	1NO+1NC	9	L	FZ 908	⊕	2NC	10	L	FZ 1008		2NO	11	R	FZ 1108	⊕	2NC	12	R	FZ 1208		2NO	13	LV	FZ 1308	⊕	2NC	14	LS	FZ 1408	⊕	2NC	15	LS	FZ 1508		2NO	18	LA	FZ 1808	⊕	1NO+1NC	20	L	FZ 2008	⊕	1NO+2NC	21	L	FZ 2108	⊕	3NC	22	L	FZ 2208	⊕	2NO+1NC	2	R	FZ 208		2x(1NO-1NC)	E1	⚡	FZ E108		1NO-1NC
5	R	FZ 508	⊕	1NO+1NC																																																																																
6	L	FZ 608	⊕	1NO+1NC																																																																																
7	LO	FZ 708	⊕	1NO+1NC																																																																																
9	L	FZ 908	⊕	2NC																																																																																
10	L	FZ 1008		2NO																																																																																
11	R	FZ 1108	⊕	2NC																																																																																
12	R	FZ 1208		2NO																																																																																
13	LV	FZ 1308	⊕	2NC																																																																																
14	LS	FZ 1408	⊕	2NC																																																																																
15	LS	FZ 1508		2NO																																																																																
18	LA	FZ 1808	⊕	1NO+1NC																																																																																
20	L	FZ 2008	⊕	1NO+2NC																																																																																
21	L	FZ 2108	⊕	3NC																																																																																
22	L	FZ 2208	⊕	2NO+1NC																																																																																
2	R	FZ 208		2x(1NO-1NC)																																																																																
E1	⚡	FZ E108		1NO-1NC																																																																																
Vitesse maximum	page 7/5 - type 4																																																																																			
Force minimum	8 N (25 N ⊕)																																																																																			
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 1																																																																																			

	Galet Ø 12 mm en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc		Avec garniture externe en caoutchouc																																																																																
Blocs de contact	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>R</td><td>FZ 515</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>6</td><td>L</td><td>FZ 615</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>7</td><td>LO</td><td>FZ 715</td><td>⊕</td><td>1NO+1NC</td></tr> <tr><td>9</td><td>L</td><td>FZ 915</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>10</td><td>L</td><td>FZ 1015</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>11</td><td>R</td><td>FZ 1115</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>12</td><td>R</td><td>FZ 1215</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>13</td><td>LV</td><td>FZ 1315</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>14</td><td>LS</td><td>FZ 1415</td><td>⊕</td><td>2NC</td></tr> <tr><td>15</td><td>LS</td><td>FZ 1515</td><td></td><td>2NO</td></tr> <tr><td>18</td><td>LA</td><td>FZ 1815</td><td>⊕</td><td>1S+1Ö</td></tr> <tr><td>20</td><td>L</td><td>FZ 2015</td><td>⊕</td><td>1NO+2NC</td></tr> <tr><td>21</td><td>L</td><td>FZ 2115</td><td>⊕</td><td>3NC</td></tr> <tr><td>22</td><td>L</td><td>FZ 2215</td><td>⊕</td><td>2NO+1NC</td></tr> <tr><td>2</td><td>R</td><td>FZ 215</td><td></td><td>2x(1NO-1NC)</td></tr> <tr><td>E1</td><td>⚡</td><td>FZ E115</td><td></td><td>1NO-1NC</td></tr> </table>				5	R	FZ 515	⊕	1NO+1NC	6	L	FZ 615	⊕	1NO+1NC	7	LO	FZ 715	⊕	1NO+1NC	9	L	FZ 915	⊕	2NC	10	L	FZ 1015		2NO	11	R	FZ 1115	⊕	2NC	12	R	FZ 1215		2NO	13	LV	FZ 1315	⊕	2NC	14	LS	FZ 1415	⊕	2NC	15	LS	FZ 1515		2NO	18	LA	FZ 1815	⊕	1S+1Ö	20	L	FZ 2015	⊕	1NO+2NC	21	L	FZ 2115	⊕	3NC	22	L	FZ 2215	⊕	2NO+1NC	2	R	FZ 215		2x(1NO-1NC)	E1	⚡	FZ E115		1NO-1NC
5	R	FZ 515	⊕	1NO+1NC																																																																																
6	L	FZ 615	⊕	1NO+1NC																																																																																
7	LO	FZ 715	⊕	1NO+1NC																																																																																
9	L	FZ 915	⊕	2NC																																																																																
10	L	FZ 1015		2NO																																																																																
11	R	FZ 1115	⊕	2NC																																																																																
12	R	FZ 1215		2NO																																																																																
13	LV	FZ 1315	⊕	2NC																																																																																
14	LS	FZ 1415	⊕	2NC																																																																																
15	LS	FZ 1515		2NO																																																																																
18	LA	FZ 1815	⊕	1S+1Ö																																																																																
20	L	FZ 2015	⊕	1NO+2NC																																																																																
21	L	FZ 2115	⊕	3NC																																																																																
22	L	FZ 2215	⊕	2NO+1NC																																																																																
2	R	FZ 215		2x(1NO-1NC)																																																																																
E1	⚡	FZ E115		1NO-1NC																																																																																
Vitesse maximum	page 7/5 - type 2	page 7/5 - type 2	1 m/s	1 m/s																																																																																
Force minimum	8 N (25 N ⊕)		0,07 Nm	0,07 Nm																																																																																
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 1	page 7/6 - groupe 1	page 7/6 - groupe 4	page 7/6 - groupe 4																																																																																

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

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
- E** = électronique PNP

Blocs de contact

		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
5	R	FZ 525	FZ 530	FZ 531	FZ 533
6	L		FZ 630	FZ 631	FZ 633
7	LO		FZ 730	FZ 731	FZ 733
9	L		FZ 930	FZ 931	FZ 933
10	L	FZ 1025	FZ 1030	FZ 1031	FZ 1033
11	R		FZ 1130	FZ 1131	FZ 1133
12	R	FZ 1225	FZ 1230	FZ 1231	FZ 1233
13	LV		FZ 1330	FZ 1331	FZ 1333
14	LS		FZ 1430	FZ 1431	FZ 1433
15	LS		FZ 1530	FZ 1531	FZ 1533
16	LI		FZ 1630	FZ 1631	FZ 1633
18	LA	FZ 1825	FZ 1830	FZ 1831	FZ 1833
20	L	FZ 2025	FZ 2030	FZ 2031	FZ 2033
21	L	FZ 2125	FZ 2130	FZ 2131	FZ 2133
22	L	FZ 2225	FZ 2230	FZ 2231	FZ 2233
2	R	FZ 225	FZ 230	FZ 231	FZ 233
E1	E	FZ E125	FZ E130	FZ E131	FZ E133
Vitesse maximum		1 m/s	page 7/5 - type 1	page 7/5 - type 1	1,5 m/s
Force minimum		0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,06 Nm
Diagrammes courses		page 7/6 - groupe 4	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5

Blocs de contact

		Tige ronde Ø 3 mm en acier inox	Autres galets disponibles. Voir page 2/88	Autres galets disponibles. Voir page 2/88
5	R	FZ 534	FZ 550	FZ 551
6	L	FZ 634	FZ 650	FZ 651
7	LO	FZ 734	FZ 750	FZ 751
9	L	FZ 934	FZ 950	FZ 951
10	L	FZ 1034	FZ 1050	FZ 1051
11	R	FZ 1134	FZ 1150	FZ 1151
12	R	FZ 1234	FZ 1250	FZ 1251
13	LV	FZ 1334	FZ 1350	FZ 1351
14	LS	FZ 1434	FZ 1450	FZ 1451
15	LS	FZ 1534	FZ 1550	FZ 1551
16	LI	FZ 1634	FZ 1650	FZ 1651
18	LA	FZ 1834	FZ 1850	FZ 1851
20	L	FZ 2034	FZ 2050	FZ 2051
21	L	FZ 2134	FZ 2150	FZ 2151
22	L	FZ 2234	FZ 2250	FZ 2251
2	R	FZ 234	FZ 250	FZ 251
E1	E	FZ E134	FZ E150	FZ E151
Vitesse maximum		1,5 m/s	1,5 m/s	page 7/5 - type 1
Force minimum		0,06 Nm	0,06 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes courses		page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5

Accessoires Voir page 6/1



Type de contacts:	Levier à tige en porcelaine	Autres galets disponibles. Voir page 2/88	
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			
5 R	FZ 553-E0V9 1NO+1NC	FZ 554 1NO+1NC	FZ 555 (1) 1NO+1NC
6 L	FZ 653-E0V9 1NO+1NC	FZ 654 1NO+1NC	FZ 655 (1) 1NO+1NC
7 LO	FZ 753-E0V9 1NO+1NC	FZ 754 1NO+1NC	FZ 755 (1) 1NO+1NC
9 L	FZ 953-E0V9 2NC	FZ 954 2NC	FZ 955 (1) 2NC
10 L	FZ 1053-E0V9 2NO	FZ 1054 2NO	FZ 1055 2NO
11 R	FZ 1253-E0V9 2NO	FZ 1154 2NC	FZ 1155 (1) 2NC
12 R	FZ 1253-E0V9 2NO	FZ 1254 2NO	FZ 1255 2NO
13 LV	FZ 1353-E0V9 2NC	FZ 1354 2NC	FZ 1355 (1) 2NC
14 LS	FZ 1453-E0V9 2NC	FZ 1454 2NC	FZ 1455 (1) 2NC
15 LS	FZ 1553-E0V9 2NO	FZ 1554 2NO	FZ 1555 2NO
16 LI	FZ 1653-E0V9 2NC	FZ 1654 2NC	FZ 1655 (1) 2NC
18 LA	FZ 1853-E0V9 1S+1Ö	FZ 1854 1S+1Ö	FZ 1855 1S+1Ö
20 L	FZ 2053-E0V9 1NO+2NC	FZ 2054 1NO+2NC	FZ 2055 (1) 1NO+2NC
21 L	FZ 2153-E0V9 3NC	FZ 2154 3NC	FZ 2155 (1) 3NC
22 L	FZ 2253-E0V9 2NO+1NC	FZ 2254 2NO+1NC	FZ 2255 (1) 2NO+1NC
2 R	FZ 253-E0 2x(1NO-1NC)	FZ 254 2x(1NO-1NC)	FZ 255 2x(1NO-1NC)
E1 A	FZ E153-E0V9 1NO-1NC	FZ E154 1NO-1NC	FZ E155 1NO-1NC
Vitesse maximum	0,5 m/s	page 7/5 - type 1	page 7/5 - type 1
Force minimum	0,03 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes courses	page 7/6 - groupe 6	page 7/6 - groupe 5	page 7/6 - groupe 5

	Autres galets disponibles. Voir page 2/88	Tige en fibre de verre	A câble pour signalisation
Blocs de contact			
5 R	FZ 557 1NO+1NC	FZ 569 1NO+1NC	FZ 576 1NO+1NC
6 L	FZ 657 1NO+1NC	FZ 669 1NO+1NC	FZ 676 1NO+1NC
7 LO	FZ 757 1NO+1NC	FZ 769 1NO+1NC	FZ 776 1NO+1NC
9 L	FZ 957 2NC	FZ 969 2NC	FZ 976 2NO
10 L	FZ 1057 2NO	FZ 1069 2NO	FZ 1076 2NC
11 R	FZ 1157 2NC	FZ 1169 2NC	FZ 1176 2NO
12 R	FZ 1257 2NO	FZ 1269 2NO	FZ 1276 2NC
13 LV	FZ 1357 2NC	FZ 1369 2NC	FZ 1376 2NO
14 LS	FZ 1457 2NC	FZ 1469 2NC	FZ 1476 2NO
15 LS	FZ 1557 2NO	FZ 1569 2NO	FZ 1576 2NC
16 LI	FZ 1657 2NC	FZ 1669 2NC	
18 LA	FZ 1857 1S+1Ö	FZ 1869 1S+1Ö	FZ 1876 1NO+1NC
20 L	FZ 2057 1NO+2NC	FZ 2069 1NO+2NC	FZ 2076 2NO+1NC
21 L	FZ 2157 3NC	FZ 2169 3NC	FZ 2176 3NO
22 L	FZ 2257 2NO+1NC	FZ 2269 2NO+1NC	FZ 2276 1NO+2NC
2 R	FZ 257 2x(1NO-1NC)	FZ 269 2x(1NO-1NC)	FZ 276 2x(1NO-1NC)
E1 A	FZ E157 1NO-1NC	FZ E169 1NO-1NC	
Vitesse maximum	page 7/5 - 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 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 2/87.
Catalogue Général 2011-2012



Interrupteurs de position série FZ avec réarmement

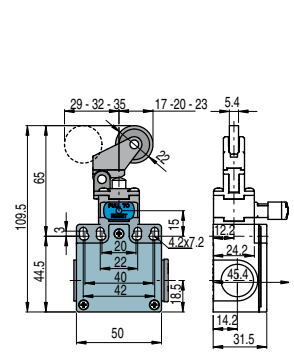
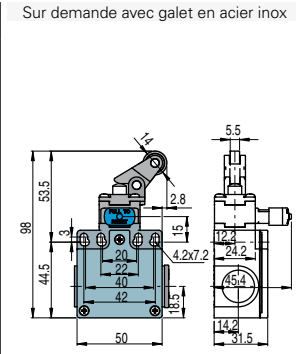
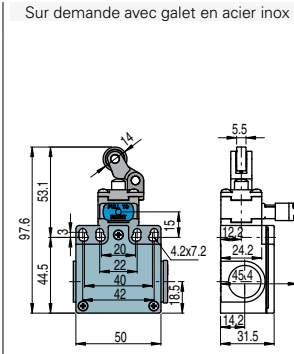
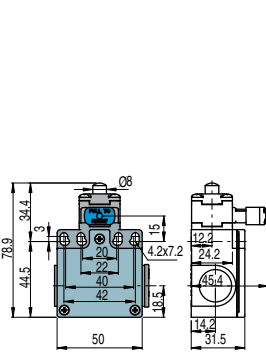


Pizzato Elettrica a développé un dispositif de réarmement code W3 qui provoque simultanément la rupture de l'actionneur et du bloc de contact. Le nouveau dispositif est un petit bloc qui s'introduit entre le corps de l'interrupteur et la tête, et pouvant être tourné indépendamment de cette dernière.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

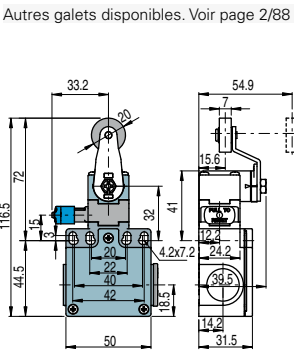
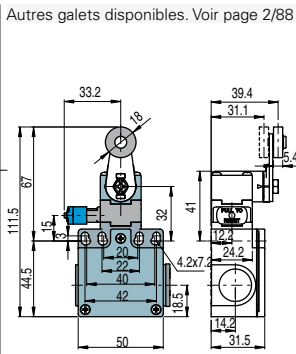
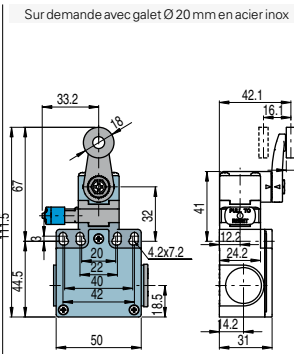
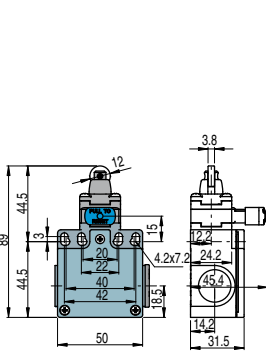
Type de contacts:

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



Blocs de contact


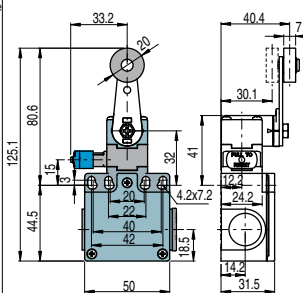
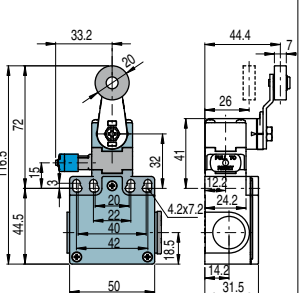
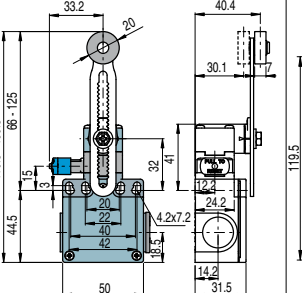
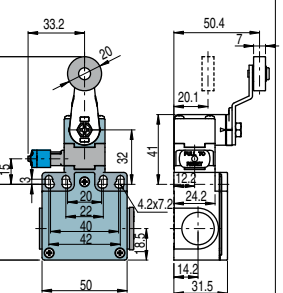
6	L	FZ 601-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 602-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 605-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 607-W3	➔ 1NO+1NC
9	L	FZ 901-W3	➔ 2NC	FZ 902-W3	➔ 2NC	FZ 905-W3	➔ 2NC	FZ 907-W3	➔ 2NC
10	L	FZ 1001-W3	2NO	FZ 1002-W3	2NO	FZ 1005-W3	2NO	FZ 1007-W3	2NO
20	L	FZ 2001-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2002-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2005-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2007-W3	➔ 1NO+2NC
21	L	FZ 2101-W3	➔ 3NC	FZ 2102-W3	➔ 3NC	FZ 2105-W3	➔ 3NC	FZ 2107-W3	➔ 3NC
22	L	FZ 2201-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2202-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2205-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2207-W3	➔ 2NO+1NC
2	R	FZ 201-W3	2NO+2NC	FZ 202-W3	2NO+2NC	FZ 205-W3	2NO+2NC	FZ 207-W3	2NO+2NC
Vitesse maximum		page 7/5 - type 4		page 7/5 - type 3		page 7/5 - type 3		page 7/5 - type 3	
Force minimum		8 N (25 N ➔)		6 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 2		page 7/7 - groupe 3	



Blocs de contact

6	L	FZ 615-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 630-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 631-W3	➔ 1NO+1NC	FZ 651-W3	➔ 1NO+1NC
9	L	FZ 915-W3	➔ 2NC	FZ 930-W3	➔ 2NC	FZ 931-W3	➔ 2NC	FZ 951-W3	➔ 2NC
10	L	FZ 1015-W3	2NO	FZ 1030-W3	2NO	FZ 1031-W3	2NO	FZ 1051-W3	2NO
20	L	FZ 2015-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2030-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2031-W3	➔ 1NO+2NC	FZ 2051-W3	➔ 1NO+2NC
21	L	FZ 2115-W3	➔ 3NC	FZ 2130-W3	➔ 3NC	FZ 2131-W3	➔ 3NC	FZ 2151-W3	➔ 3NC
22	L	FZ 2215-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2230-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2231-W3	➔ 2NO+1NC	FZ 2251-W3	➔ 2NO+1NC
2	R	FZ 215-W3	2NO+2NC	FZ 230-W3	2NO+2NC	FZ 231-W3	2NO+2NC	FZ 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	



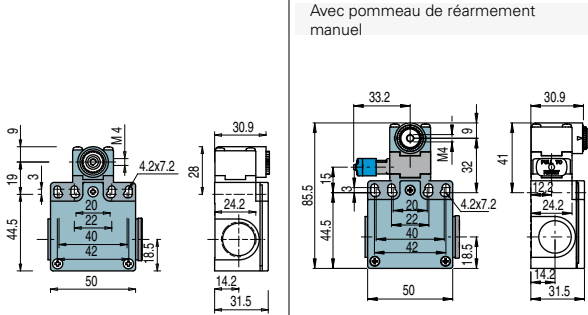
Type de contacts:	Autres galets disponibles. Voir page 2/88		Autres galets disponibles. Voir page 2/88		Autres galets disponibles. Voir page 2/88		Autres galets disponibles. Voir page 2/88						
R = rupture brusque L = rupture lente LO = rupture lente superposés LS = rupture lente décalés LV = rupture lente éloignés LI = rupture lente indépendants LA = rupture lente rapprochés  = électronique PNP													
Blocs de contact													
6	L	FZ 652-W3	⊕	1NO+1NC	FZ 654-W3	⊖	1NO+1NC	FZ 656-W3	⊕	1NO+1NC	FZ 657-W3	⊕	1NO+1NC
9	L	FZ 952-W3	⊕	2NC	FZ 954-W3	⊖	2NC	FZ 956-W3	⊕	2NC	FZ 957-W3	⊕	2NC
10	L	FZ 1052-W3		2NO	FZ 1054-W3		2NO	FZ 1056-W3		2NO	FZ 1057-W3		2NO
20	L	FZ 2052-W3	⊕	1NO+2NC	FZ 2054-W3	⊕	1NO+2NC	FZ 2056-W3	⊕	1NO+2NC	FZ 2057-W3	⊕	1NO+2NC
21	L	FZ 2152-W3	⊕	3NC	FZ 2154-W3	⊕	3NC	FZ 2156-W3	⊕	3NC	FZ 2157-W3	⊕	3NC
22	L	FZ 2252-W3	⊕	2NO+1NC	FZ 2254-W3	⊕	2NO+1NC	FZ 2256-W3	⊕	2NO+1NC	FZ 2257-W3	⊕	2NO+1NC
2	R	FZ 252-W3		2NO+2NC	FZ 254-W3		2NO+2NC	FZ 256-W3		2NO+2NC	FZ 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



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.

Blocs de contact

5	R	FZ 538 ⊕	1NO+1NC	
6	L	FZ 638 ⊕	1NO+1NC	FZ 638-W3 ⊕ 1NO+1NC
7	LO	FZ 738 ⊕	1NO+1NC	
9	L	FZ 938 ⊕	2NC	FZ 938-W3 ⊕ 2NC
10	L	FZ 1038	2NO	FZ 1038-W3 2NO
11	R	FZ 1138 ⊕	2NO	
12	R	FZ 1238	2NO	
13	LV	FZ 1338 ⊕	2NC	
14	LS	FZ 1438 ⊕	2NC	
15	LS	FZ 1538	2NO	
16	LI	FZ 1638 ⊕	2NC	
18	LA	FZ 1838 ⊕	1NO+1NC	
20	L	FZ 2038 ⊕	1NO+2NC	FZ 2038-W3 ⊕ 1NO+2NC
21	L	FZ 2138 ⊕	3NC	FZ 2138-W3 ⊕ 3NC
22	L	FZ 2238 ⊕	2NO+1NC	FZ 2238-W3 ⊕ 2NO+1NC
2	R	FZ 238	2x(1NO-1NC)	FZ 238-W3 2NO+2NC
E1	⏏	FZ E138	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

Actionneurs séparés

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

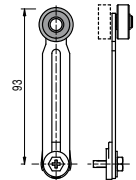
Galet en technopolymère Ø 18 mm	Galet en technopolymère Ø 18 mm	Tige ronde réglable 3x3x125 mm	Tige flexible avec embout	Tige ronde réglable Ø 3x125 mm	Galet en technopolymère Ø 20 mm	
VF LE30 ⊕	VF LE31 ⊕	VF LE33	VF LE34	VF LE50	VF LE51 ⊕	
Galet en technopolymère Ø 20 mm	Levier à tige en porcelaine	Galet 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
VF LE52 ⊕	VF LE53 ⊕ (2)	VF LE54 ⊕	VF LE55 ⊕ (1)	VF LE56 ⊕	VF LE57 ⊕	VF LE69

- 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 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...).

(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 (4)	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