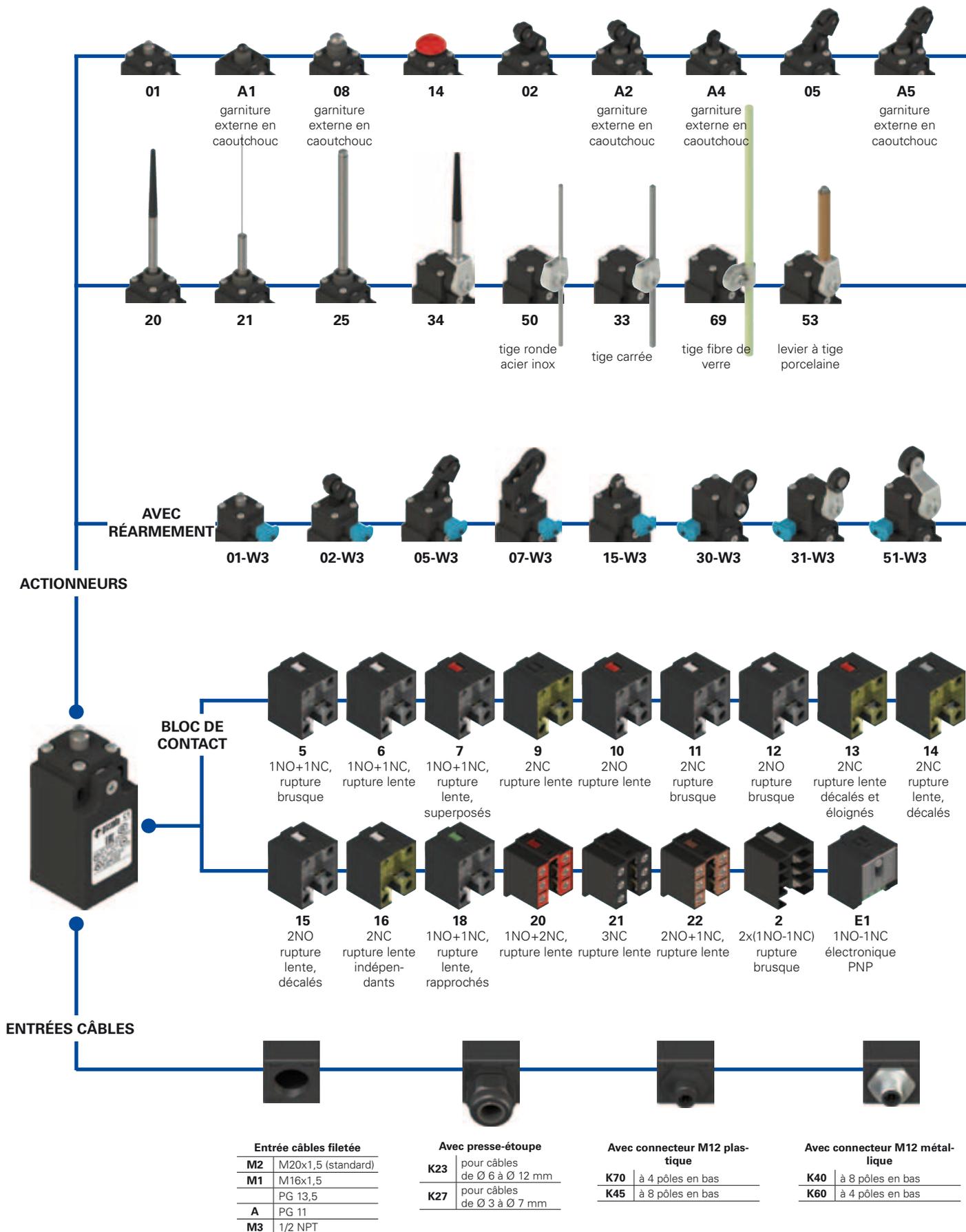
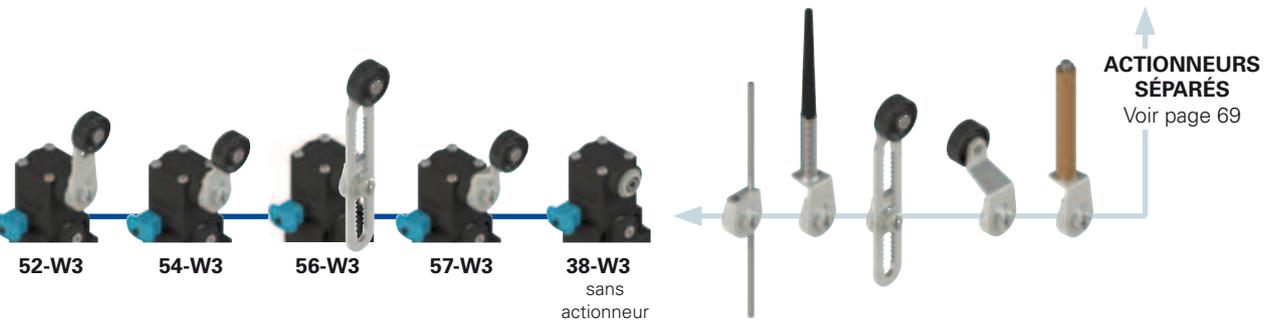
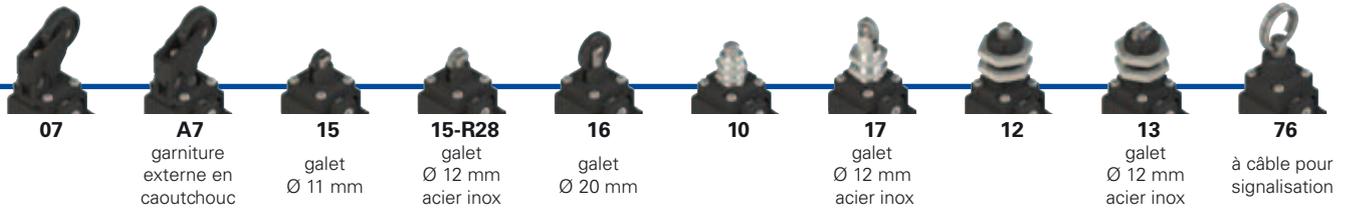


Diagramme de sélection



● options du produit
 → accessoire vendu séparément



Structure du code Attention ! La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits. Contactez notre service commercial.

article options options
FR 502-W3XGM2K70R23T6

Boîtier
FR en technopolymère, une entrée câbles

Blocs de contact
5 1NO+1NC, rupture brusque
6 1NO+1NC, rupture lente
7 1NO+1NC, rupture lente superposés

Actionneurs
01 à piston court
02 avec levier à galet
05 avec levier angulaire à galet

Réarmement
 sans réarmement (standard)
W3 réarmement simultané
W4 réarmement simultané, force augmentée

Parties métalliques externes
 en acier galvanisé (standard)
X en acier inox

Température ambiante
 -25°C ... +80°C (standard)
T6 -40°C ... +80°C

Presse-étoupes ou connecteurs pré-installés
 pas de presse-étoupe ou connecteur (standard)
K23 presse-étoupe pour câbles de Ø 6 à 12 mm
K70 connecteur plastique M12 à 4 pôles

Contactez notre bureau technique pour la liste complète des combinaisons.

Entrée câbles fileté
M2 M20x1,5 (standard)
M1 M16x1,5
 PG 13,5
A PG 11
M3 1/2 NPT

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

Galets
 galet standard
R28 en acier inox Ø 12 mm (pour actionneurs A4, 15)
 en acier inox Ø 14 mm
R23 (pour actionneurs A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
 en acier inox Ø 20 mm
R24 (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
 en technopolymère Ø 35 mm
R25 (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
 en caoutchouc Ø 40 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R5 en caoutchouc Ø 50 mm (pour actionneurs 51, 52, 54, 55, 56, 57)
R26 en caoutchouc en porte-à-faux Ø 50 mm (pour actionneurs 55, 56)
R27



Caractéristiques principales

- Boîtier en technopolymère, une entrée câbles
- Degré de protection IP67
- 17 blocs de contact disponibles
- 48 actionneurs disponibles
- Versions avec parties externes en acier inox
- Versions avec connecteur M12
- Versions avec contacts en argent dorés

Marquages et labels de qualité :



Homologation IMQ : EG610
 Homologation UL : E131787
 Homologation CCC : 2007010305230013
 Homologation EAC : RU C-IT DM94.B.01024

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier en technopolymère renforcé avec fibre de verre, auto-extinguible et anti-choc à double isolation : 
 Une entrée câbles fileté : M20x1,5 (standard)
 Degré de protection : IP67 selon EN 60529 avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur

Généralités

Température ambiante : de -25°C à +80°C
 Fréquence maximale d'actionnement : 3600 cycles de fonctionnement¹/heure
 Durée mécanique : 20 millions de cycles de fonctionnement¹
 Position de montage : quelconque

Paramètres de sécurité :
 B_{10d} : 40.000.00 pour contacts NC
 type 1 selon EN ISO 14119
 Verrouillage mécanique, non codé : voir pages 235-246
 Couple de serrage pour l'installation :

(1) Une manipulation comprend deux opérations, une d'ouverture et une de fermeture, comme spécifié dans la norme EN 60947-5-1.

Sections des câbles (fils en cuivre flexible)

Blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34:	min.	1 x 0,34 mm ²	(1 x AWG 22)
	max.	2 x 1,5 mm ²	(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 ²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 2,5 mm ²	(2 x AWG 14)
Blocs de contact 2:	min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)

Conformité aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, EN 50047, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, UL 508, CSA 22.2 No.14

Homologations :

IEC 60947-5-1, UL 508, CSA 22.2 No.14, GB14048.5-2001.

Conformité aux exigences requises par :

Directive Basse Tension 2006/95/CE, Directive Machines 2006/42/CE et Directive de CEM 2004/108/CE.

Ouverture positive des contacts conformément aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Installation avec fonction de protection des personnes :

Utiliser seulement des interrupteurs présentant, 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 240. 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 minimale.

 **Quand elles ne figurent pas expressément dans ce chapitre, voir les consignes relatives à la bonne installation et la bonne utilisation de tous les articles pages 235 à 246.**

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

Caractéristiques homologuées par IMQ

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 de l'élément 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
 Conformité 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)
 Caractéristiques 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).
 Conformité à la norme : UL 508, CSA 22.2 No.14

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Schéma de raccordement connecteurs M12

Bloc de contact 2 1NO-1NC+1NO-1NC	Bloc de contact 5 1NO+1NC	Bloc de contact 6 1NO+1NC	Bloc de contact 7 1NO+1NC	Bloc de contact 9 2NC	Bloc de contact 10 2NO	Bloc de contact 11 2NC	Bloc de contact 12 2NO	Bloc de contact 13 2NC
Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles
Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche
NO 3-4	NC 1-2	NC 1-2	NC 1-2	NC 1-2	NO 1-2	NC 1-2	NO 1-2	NC (1°) 1-2
NC 5-6	NO 3-4	NO 3-4	NO 3-4	NC 3-4	NO 3-4	NC 3-4	NO 3-4	NO (2°) 3-4
NC 7-8								
NO 1-2								
Bloc de contact 14 2NC	Bloc de contact 15 2NO	Bloc de contact 16 2NC	Bloc de contact 18 1NO+1NC	Bloc de contact 20 2NC+1NO	Bloc de contact 21 3NC	Bloc de contact 22 1NC+2NO	Bloc de contact 33 1NC+1NO	Bloc de contact 34 2NC
Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles
Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche	Contacts N° broche
NC (1°) 1-2	NO (1°) 1-2	NC, levier à droite 1-2	NC 1-2	NC 3-4	NC 3-4	NC 3-4	NC 1-2	NC 1-2
NC (2°) 3-4	NO (2°) 3-4	NC, levier à gauche 3-4	NO 3-4	NC 5-6	NC 5-6	NO 5-6	NO 3-4	NC 3-4
				NO 7-8	NC 7-8	NO 7-8		

Bloc de contact E1
PNP

Connecteur M12 à 4 pôles

Contacts	N° broche
+	1
-	3
NC	2
NO	4

Interrupteurs de position série FR

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 en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox
5 R	FR 501-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 5A1-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 502-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 5A2-M2 \rightarrow 1NO+1NC
6 L	FR 601-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 6A1-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 602-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 6A2-M2 \rightarrow 1NO+1NC
7 LO	FR 701-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 7A1-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 702-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 7A2-M2 \rightarrow 1NO+1NC
9 L	FR 901-M2 \rightarrow 2NC	FR 9A1-M2 \rightarrow 2NC	FR 902-M2 \rightarrow 2NC	FR 9A2-M2 \rightarrow 2NC
10 L	FR 1001-M2 2NO	FR 10A1-M2 2NO	FR 1002-M2 2NO	FR 10A2-M2 2NO
11 R	FR 1101-M2 \rightarrow 2NC	FR 11A1-M2 \rightarrow 2NC	FR 1102-M2 \rightarrow 2NC	FR 11A2-M2 \rightarrow 2NC
12 R	FR 1201-M2 2NO	FR 12A1-M2 2NO	FR 1202-M2 2NO	FR 12A2-M2 2NO
13 LV	FR 1301-M2 \rightarrow 2NC	FR 13A1-M2 \rightarrow 2NC	FR 1302-M2 \rightarrow 2NC	FR 13A2-M2 \rightarrow 2NC
14 LS	FR 1401-M2 \rightarrow 2NC	FR 14A1-M2 \rightarrow 2NC	FR 1402-M2 \rightarrow 2NC	FR 14A2-M2 \rightarrow 2NC
15 LS	FR 1501-M2 2NO	FR 15A1-M2 2NO	FR 1502-M2 2NO	FR 15A2-M2 2NO
18 LA	FR 1801-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 18A1-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1802-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 18A2-M2 \rightarrow 1NO+1NC
20 L	FR 2001-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 20A1-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2002-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 20A2-M2 \rightarrow 1NO+2NC
21 L	FR 2101-M2 \rightarrow 3NC	FR 21A1-M2 \rightarrow 3NC	FR 2102-M2 \rightarrow 3NC	FR 21A2-M2 \rightarrow 3NC
22 L	FR 2201-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 22A1-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2202-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 22A2-M2 \rightarrow 2NO+1NC
2 R	FR 201-M2 2x(1NO-1NC)		FR 202-M2 2x(1NO-1NC)	FR 2A2-M2 2x(1NO-1NC)
E1 E	FR E101-M2 1NO-1NC	FR E1A1-M2 1NO-1NC	FR E102-M2 1NO-1NC	FR E1A2-M2 1NO-1NC
Vitesse maximale	page 239 - type 4	page 239 - type 4	page 239 - type 3	page 239 - type 3
Force minimale	8 N (25 N \rightarrow)	6 N (25 N \rightarrow)	6 N (25 N \rightarrow)	4,3 N (25 N \rightarrow)
Diagrammes courses	page 240 - groupe 1	page 240 - groupe 1	page 240 - groupe 2	page 240 - groupe 2

	Avec garniture externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox	Avec garniture externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox
5 R	FR 5A4-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 505-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 5A5-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 507-M2 \rightarrow 1NO+1NC
6 L	FR 6A4-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 605-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 6A5-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 607-M2 \rightarrow 1NO+1NC
7 LO	FR 7A4-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 705-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 7A5-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 707-M2 \rightarrow 1NO+1NC
9 L	FR 9A4-M2 \rightarrow 2NC	FR 905-M2 \rightarrow 2NC	FR 9A5-M2 \rightarrow 2NC	FR 907-M2 \rightarrow 2NC
10 L	FR 10A4-M2 2NO	FR 1005-M2 2NO	FR 10A5-M2 2NO	FR 1007-M2 2NO
11 R	FR 11A4-M2 \rightarrow 2NC	FR 1105-M2 \rightarrow 2NC	FR 11A5-M2 \rightarrow 2NC	FR 1107-M2 \rightarrow 2NC
12 R	FR 12A4-M2 2NO	FR 1205-M2 2NO	FR 12A5-M2 2NO	FR 1207-M2 2NO
13 LV	FR 13A4-M2 \rightarrow 2NC	FR 1305-M2 \rightarrow 2NC	FR 13A5-M2 \rightarrow 2NC	FR 1307-M2 \rightarrow 2NC
14 LS	FR 14A4-M2 \rightarrow 2NC	FR 1405-M2 \rightarrow 2NC	FR 14A5-M2 \rightarrow 2NC	FR 1407-M2 \rightarrow 2NC
15 LS	FR 15A4-M2 2NO	FR 1505-M2 2NO	FR 15A5-M2 2NO	FR 1507-M2 2NO
18 LA	FR 18A4-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1805-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 18A5-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1807-M2 \rightarrow 1NO+1NC
20 L	FR 20A4-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2005-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 20A5-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2007-M2 \rightarrow 1NO+2NC
21 L	FR 21A4-M2 \rightarrow 3NC	FR 2105-M2 \rightarrow 3NC	FR 21A5-M2 \rightarrow 3NC	FR 2107-M2 \rightarrow 3NC
22 L	FR 22A4-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2205-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 22A5-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2207-M2 \rightarrow 2NO+1NC
2 R		FR 205-M2 2x(1NO-1NC)	FR 2A5-M2 2x(1NO-1NC)	FR 207-M2 2x(1NO-1NC)
E1 E	FR E1A4-M2 1NO-1NC	FR E105-M2 1NO-1NC	FR E1A5-M2 1NO-1NC	FR E107-M2 1NO-1NC
Vitesse maximale	page 239 - type 5	page 239 - type 3	page 239 - type 3	page 239 - type 3
Force minimale	6 N (25 N \rightarrow)	6 N (25 N \rightarrow)	4,3 N (25 N \rightarrow)	4 N (25 N \rightarrow)
Diagrammes courses	page 240 - groupe 1	page 240 - groupe 2	page 240 - groupe 2	page 240 - groupe 3

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com



Type de contacts :	Avec garniture externe en caoutchouc		Avec garniture externe en caoutchouc		Fixation seulement à l'aide d'une tête filetée en position verticale	
Blocs de contact						
5	FR 5A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
6	FR 6A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
7	FR 7A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
9	FR 9A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
10	FR 10A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
11	FR 11A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
12	FR 12A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
13	FR 13A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
14	FR 14A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
15	FR 15A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
18	FR 18A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
20	FR 20A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
21	FR 21A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
22	FR 22A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
2	FR 2A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
E1	FR E1A7-M2	FR 6A7-M2	FR 7A7-M2	FR 9A7-M2	FR 10A7-M2	FR 11A7-M2
Vitesse maximale	page 239 - type 3		page 239 - type 4		page 239 - type 4	
Force minimale	3 N (25 N		8 N (25 N		8 N (25 N	
Diagrammes courses	page 240 - groupe 3		page 240 - groupe 1		page 240 - groupe 1	

Blocs de contact	Galet Ø 11 mm en technopolymère		Galet Ø 12 mm en acier inox	
5	FR 513-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
6	FR 613-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
7	FR 713-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
9	FR 913-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
10	FR 1013-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
11	FR 1113-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
12	FR 1213-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
13	FR 1313-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
14	FR 1413-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
15	FR 1513-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
18	FR 1813-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
20	FR 2013-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
21	FR 2113-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
22	FR 2213-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
2	FR 213-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
E1	FR E113-M2	FR 613-M2	FR 713-M2	FR 913-M2
Vitesse maximale	page 239 - type 2		page 239 - type 4	
Force minimale	8 N (25 N		8 N (25 N	
Diagrammes courses	page 240 - groupe 1		page 240 - groupe 1	

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles présentés sur fond **vert** sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com

Interrupteurs de position série FR

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

	Fixation seulement à l'aide d'une tête filetée en position verticale	Avec garniture externe en caoutchouc	Avec garniture externe en caoutchouc
5	FR 516-M2 1NO+1NC	FR 517-M2 1NO+1NC	FR 520-M2 1NO+1NC
6	FR 616-M2 1NO+1NC	FR 617-M2 1NO+1NC	
7	FR 716-M2 1NO+1NC	FR 717-M2 1NO+1NC	
9	FR 916-M2 2NC	FR 917-M2 2NC	
10	FR 1016-M2 2NO	FR 1017-M2 2NO	FR 1020-M2 2NO
11	FR 1116-M2 2NC	FR 1117-M2 2NC	
12	FR 1216-M2 2NO	FR 1217-M2 2NO	FR 1220-M2 2NO
13	FR 1316-M2 2NC	FR 1317-M2 2NC	
14	FR 1416-M2 2NC	FR 1417-M2 2NC	
15	FR 1516-M2 2NO	FR 1517-M2 2NO	
18	FR 1816-M2 1NO+1NC	FR 1817-M2 1NO+1NC	FR 1820-M2 1NO+1NC
20	FR 2016-M2 1NO+2NC	FR 2017-M2 1NO+2NC	FR 2020-M2 1NO+2NC
21	FR 2116-M2 3NC	FR 2117-M2 3NC	FR 2120-M2 3NC
22	FR 2216-M2 2NO+1NC	FR 2217-M2 2NO+1NC	FR 2220-M2 2NO+1NC
2	FR 216-M2 2x(1NO-1NC)	FR 217-M2 2x(1NO-1NC)	FR 220-M2 2x(1NO-1NC)
E1	FR E116-M2 1NO-1NC	FR E117-M2 1NO-1NC	FR E120-M2 1NO-1NC
Vitesse maximale	page 239 - type 2	page 239 - type 2	1 m/s
Force minimale	8 N (25 N)	8 N (25 N)	0,07 Nm
Diagrammes courses	page 240 - groupe 1	page 240 - groupe 1	page 240 - groupe 4

	Avec garniture externe en caoutchouc	Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inox	Autres galets disponibles. Voir page 70	Tige carrée 3x3 mm
5	FR 525-M2 1NO+1NC	FR 530-M2 1NO+1NC	FR 531-M2 1NO+1NC	FR 533-M2 1NO+1NC
6		FR 630-M2 1NO+1NC	FR 631-M2 1NO+1NC	FR 633-M2 1NO+1NC
7		FR 730-M2 1NO+1NC	FR 731-M2 1NO+1NC	FR 733-M2 1NO+1NC
9		FR 930-M2 2NC	FR 931-M2 2NC	FR 933-M2 2NC
10	FR 1025-M2 2NO	FR 1030-M2 2NO	FR 1031-M2 2NO	FR 1033-M2 2NO
11		FR 1130-M2 2NC	FR 1131-M2 2NC	FR 1133-M2 2NC
12	FR 1225-M2 2NO	FR 1230-M2 2NO	FR 1231-M2 2NO	FR 1233-M2 2NO
13		FR 1330-M2 2NC	FR 1331-M2 2NC	FR 1333-M2 2NC
14		FR 1430-M2 2NC	FR 1431-M2 2NC	FR 1433-M2 2NC
15		FR 1530-M2 2NO	FR 1531-M2 2NO	FR 1533-M2 2NO
16		FR 1630-M2 2NC	FR 1631-M2 2NC	FR 1633-M2 2NC
18	FR 1825-M2 1NO+1NC	FR 1830-M2 1NO+1NC	FR 1831-M2 1NO+1NC	FR 1833-M2 1NO+1NC
20	FR 2025-M2 1NO+2NC	FR 2030-M2 1NO+2NC	FR 2031-M2 1NO+2NC	FR 2033-M2 1NO+2NC
21	FR 2125-M2 3NC	FR 2130-M2 3NC	FR 2131-M2 3NC	FR 2133-M2 3NC
22	FR 2225-M2 2NO+1NC	FR 2230-M2 2NO+1NC	FR 2231-M2 2NO+1NC	FR 2233-M2 2NO+1NC
2	FR 225-M2 2x(1NO-1NC)	FR 230-M2 2x(1NO-1NC)	FR 231-M2 2x(1NO-1NC)	FR 233-M2 2x(1NO-1NC)
E1	FR E125-M2 1NO-1NC	FR E130-M2 1NO-1NC	FR E131-M2 1NO-1NC	FR E133-M2 1NO-1NC
Vitesse maximale	1 m/s	page 239 - type 1	page 239 - type 1	1,5 m/s
Force minimale	0,12 Nm	0,06 Nm (0,25 N)	0,06 Nm (0,25 N)	0,06 Nm
Diagrammes courses	page 240 - groupe 4	page 240 - groupe 5	page 240 - groupe 5	page 240 - groupe 5

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com



- 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

	Tige ronde Ø 3 mm en acier inox		Autres galets disponibles. Voir page 70		Autres galets disponibles. Voir page 70	
5	R	FR 534-M2 1NO+1NC	FR 550-M2 1NO+1NC	FR 551-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 552-M2 \rightarrow 1NO+1NC	
6	L	FR 634-M2 1NO+1NC	FR 650-M2 1NO+1NC	FR 651-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 652-M2 \rightarrow 1NO+1NC	
7	LO	FR 734-M2 1NO+1NC	FR 750-M2 1NO+1NC	FR 751-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 752-M2 \rightarrow 1NO+1NC	
9	L	FR 934-M2 2NC	FR 950-M2 2NC	FR 951-M2 \rightarrow 2NC	FR 952-M2 \rightarrow 2NC	
10	L	FR 1034-M2 2NO	FR 1050-M2 2NO	FR 1051-M2 2NO	FR 1052-M2 2NO	
11	R	FR 1134-M2 2NC	FR 1150-M2 2NC	FR 1151-M2 \rightarrow 2NC	FR 1152-M2 \rightarrow 2NC	
12	R	FR 1234-M2 2NO	FR 1250-M2 2NO	FR 1251-M2 2NO	FR 1252-M2 2NO	
13	LV	FR 1334-M2 2NC	FR 1350-M2 2NC	FR 1351-M2 \rightarrow 2NC	FR 1352-M2 \rightarrow 2NC	
14	LS	FR 1434-M2 2NC	FR 1450-M2 2NC	FR 1451-M2 \rightarrow 2NC	FR 1452-M2 \rightarrow 2NC	
15	LS	FR 1534-M2 2NO	FR 1550-M2 2NO	FR 1551-M2 2NO	FR 1552-M2 2NO	
16	LI	FR 1634-M2 2NC	FR 1650-M2 2NC	FR 1651-M2 \rightarrow 2NC	FR 1652-M2 \rightarrow 2NC	
18	LA	FR 1834-M2 1NO+1NC	FR 1850-M2 1NO+1NC	FR 1851-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1852-M2 \rightarrow 1NO+1NC	
20	L	FR 2034-M2 1NO+2NC	FR 2050-M2 1NO+2NC	FR 2051-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2052-M2 \rightarrow 1NO+2NC	
21	L	FR 2134-M2 3NC	FR 2150-M2 3NC	FR 2151-M2 \rightarrow 3NC	FR 2152-M2 \rightarrow 3NC	
22	L	FR 2234-M2 2NO+1NC	FR 2250-M2 2NO+1NC	FR 2251-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2252-M2 \rightarrow 2NO+1NC	
2	R	FR 234-M2 2x(1NO-1NC)	FR 250-M2 2x(1NO-1NC)	FR 251-M2 2x(1NO-1NC)	FR 252-M2 2x(1NO-1NC)	
E1	A	FR E134-M2 1NO-1NC	FR E150-M2 1NO-1NC	FR E151-M2 1NO-1NC	FR E152-M2 1NO-1NC	
Vitesse maximale	1,5 m/s		1,5 m/s		page 239 - type 1	
Force minimale	0,06 Nm		0,06 Nm		0,06 Nm (0,25 Nm \rightarrow)	
Diagrammes courses	page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 5	

Blocs de contact

	Levier à tige en porcelaine		Autres galets disponibles. Voir page 70		Autres galets disponibles. Voir page 70		Autres galets disponibles. Voir page 70	
5	R	FR 553-E0M2V9 \rightarrow 1NO+1NC	FR 554-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 555-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 1NO+1NC	FR 556-M2 \rightarrow 1NO+1NC			
6	L	FR 653-E0M2V9 \rightarrow 1NO+1NC	FR 654-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 655-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 1NO+1NC	FR 656-M2 \rightarrow 1NO+1NC			
7	LO	FR 753-E0M2V9 \rightarrow 1NO+1NC	FR 754-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 755-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 1NO+1NC	FR 756-M2 \rightarrow 1NO+1NC			
9	L	FR 953-E0M2V9 \rightarrow 2NC	FR 954-M2 \rightarrow 2NC	FR 955-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NC	FR 956-M2 \rightarrow 2NC			
10	L	FR 1053-E0M2V9 2NO	FR 1054-M2 2NO	FR 1055-M2 2NO	FR 1056-M2 2NO			
11	R	FR 1153-E0M2V9 2NO	FR 1154-M2 \rightarrow 2NC	FR 1155-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NC	FR 1156-M2 \rightarrow 2NC			
12	R	FR 1253-E0M2V9 2NO	FR 1254-M2 2NO	FR 1255-M2 2NO	FR 1256-M2 2NO			
13	LV	FR 1353-E0M2V9 \rightarrow 2NC	FR 1354-M2 \rightarrow 2NC	FR 1355-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NC	FR 1356-M2 \rightarrow 2NC			
14	LS	FR 1453-E0M2V9 \rightarrow 2NC	FR 1454-M2 \rightarrow 2NC	FR 1455-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NC	FR 1456-M2 \rightarrow 2NC			
15	LS	FR 1553-E0M2V9 2NO	FR 1554-M2 2NO	FR 1555-M2 2NO	FR 1556-M2 2NO			
16	LI	FR 1653-E0M2V9 \rightarrow 2NC	FR 1654-M2 \rightarrow 2NC	FR 1655-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NC	FR 1656-M2 \rightarrow 2NC			
18	LA	FR 1853-E0M2V9 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1854-M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 1855-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 1NO+1NC	FR 1856-M2 \rightarrow 1NO+1NC			
20	L	FR 2053-E0M2V9 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2054-M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2055-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 1NO+2NC	FR 2056-M2 \rightarrow 1NO+2NC			
21	L	FR 2153-E0M2V9 \rightarrow 3NC	FR 2154-M2 \rightarrow 3NC	FR 2155-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 3NC	FR 2156-M2 \rightarrow 3NC			
22	L	FR 2253-E0M2V9 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2254-M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2255-M2 \rightarrow ⁽¹⁾ 2NO+1NC	FR 2256-M2 \rightarrow 2NO+1NC			
2	R	FR 253-E0M2 2x(1NO-1NC)	FR 254-M2 2x(1NO-1NC)	FR 255-M2 2x(1NO-1NC)	FR 256-M2 2x(1NO-1NC)			
E1	A	FR E153-E0M2V9 1NO-1NC	FR E154-M2 1NO-1NC	FR E155-M2 1NO-1NC	FR E156-M2 1NO-1NC			
Vitesse maximale	0,5 m/s		page 239 - type 1		page 239 - type 1		page 239 - type 1	
Force minimale	0,03 Nm (0,25 Nm \rightarrow)		0,06 Nm (0,25 Nm \rightarrow)		0,06 Nm (0,25 Nm \rightarrow)		0,06 Nm (0,25 Nm \rightarrow)	
Diagrammes courses	page 240 - groupe 6		page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 5	

⁽¹⁾ Ouverture positive seulement avec actionneur réglé au maximum. Voir page 69.

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles présentés sur fond **vert** sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

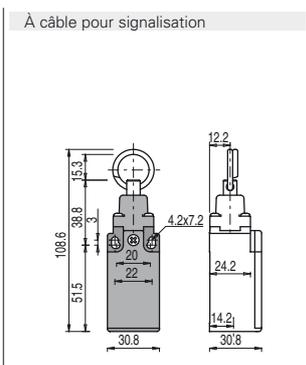
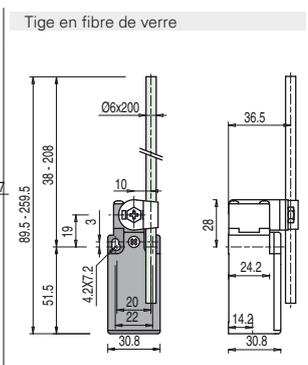
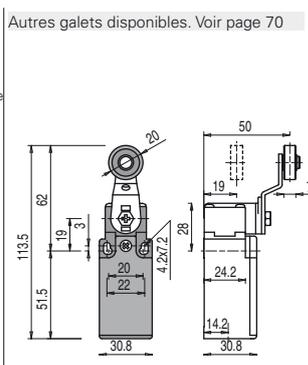
Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com



Interrupteurs de position série FR

- 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



5	R	FR 557-M2	1NO+1NC	FR 569-M2	1NO+1NC	FR 576-M2	1NO+1NC
6	L	FR 657-M2	1NO+1NC	FR 669-M2	1NO+1NC	FR 676-M2	1NO+1NC
7	LO	FR 757-M2	1NO+1NC	FR 769-M2	1NO+1NC	FR 776-M2	1NO+1NC
9	L	FR 957-M2	2NC	FR 969-M2	2NC	FR 976-M2	2NO
10	L	FR 1057-M2	2NO	FR 1069-M2	2NO	FR 1076-M2	2NC
11	R	FR 1157-M2	2NC	FR 1169-M2	2NC	FR 1176-M2	2NO
12	R	FR 1257-M2	2NO	FR 1269-M2	2NO	FR 1276-M2	2NC
13	LV	FR 1357-M2	2NC	FR 1369-M2	2NC	FR 1376-M2	2NO
14	LS	FR 1457-M2	2NC	FR 1469-M2	2NC	FR 1476-M2	2NO
15	LS	FR 1557-M2	2NO	FR 1569-M2	2NO	FR 1576-M2	2NC
16	LI	FR 1657-M2	2NC	FR 1669-M2	2NC		
18	LA	FR 1857-M2	1NO+1NC	FR 1869-M2	1NO+1NC	FR 1876-M2	1NO+1NC
20	L	FR 2057-M2	1NO+2NC	FR 2069-M2	1NO+2NC	FR 2076-M2	2NO+1NC
21	L	FR 2157-M2	3NC	FR 2169-M2	3NC	FR 2176-M2	3NO
22	L	FR 2257-M2	2NO+1NC	FR 2269-M2	2NO+1NC	FR 2276-M2	1NO+2NC
2	R	FR 257-M2	2x(1NO-1NC)	FR 269-M2	2x(1NO-1NC)	FR 276-M2	2x(1NO-1NC)
E1	E	FR E157-M2	1NO-1NC	FR E169-M2	1NO-1NC		
Vitesse maximale		page 239 - type 1		1,5 m/s		0,5 m/s	
Force minimale		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm		initiale 20 N - finale 40 N	
Diagrammes courses		page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 5		page 240 - groupe 7	

Interrupteurs de position série FR 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 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 la quasi-totalité des têtes 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
- Deux forces d'actionnement : standard et augmentée pour les applications à vibrations
- Durée mécanique : 1 million de cycles de fonctionnement.

		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	L	FR 601-W3M2	1NO+1NC	FR 602-W3M2	1NO+1NC	FR 605-W3M2	1NO+1NC	FR 607-W3M2	1NO+1NC
9	L	FR 901-W3M2	2NC	FR 902-W3M2	2NC	FR 905-W3M2	2NC	FR 907-W3M2	2NC
10	L	FR 1001-W3M2	2NO	FR 1002-W3M2	2NO	FR 1005-W3M2	2NO	FR 1007-W3M2	2NO
20	L	FR 2001-W3M2	1NO+2NC	FR 2002-W3M2	1NO+2NC	FR 2005-W3M2	1NO+2NC	FR 2007-W3M2	1NO+2NC
21	L	FR 2101-W3M2	3NC	FR 2102-W3M2	3NC	FR 2105-W3M2	3NC	FR 2107-W3M2	3NC
22	L	FR 2201-W3M2	2NO+1NC	FR 2202-W3M2	2NO+1NC	FR 2205-W3M2	2NO+1NC	FR 2207-W3M2	2NO+1NC
2	R	FR 201-W3M2	2NO+2NC	FR 202-W3M2	2NO+2NC	FR 205-W3M2	2NO+2NC	FR 207-W3M2	2NO+2NC
Vitesse maximale		page 239 - type 4		page 239 - type 3		page 239 - type 3		page 239 - type 3	
Force minimale		4,5 N (25 N ⊕)		4 N (25 N ⊕)		4 N (25 N ⊕)		2,5 N (25 N ⊕)	
Diagrammes courses		page 241 - groupe 1		page 241 - groupe 2		page 241 - groupe 2		page 241 - groupe 3	

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

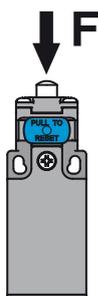
→ Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com

Type de contacts :	Sur demande avec galet Ø 12 mm en acier inoxydable	Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier inoxydable	Autres galets disponibles. Voir page 70	Autres galets disponibles. Voir page 70
R = rupture brusque L = rupture lente				
Blocs de contact				
6 L	FR 615-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 630-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 631-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 651-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC
9 L	FR 915-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 930-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 931-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 951-W3M2 \rightarrow 2NC
10 L	FR 1015-W3M2 2NO	FR 1030-W3M2 2NO	FR 1031-W3M2 2NO	FR 1051-W3M2 2NO
20 L	FR 2015-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2030-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2031-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2051-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC
21 L	FR 2115-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2130-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2131-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2151-W3M2 \rightarrow 3NC
22 L	FR 2215-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2230-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2231-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2251-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC
2 R	FR 215-W3M2 2NO+2NC	FR 230-W3M2 2NO+2NC	FR 231-W3M2 2NO+2NC	FR 251-W3M2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 239 - type 2	page 239 - type 1	page 239 - type 1	page 239 - type 1
Force minimale	4,5 N (25 N \rightarrow)	0,07 Nm (0,25 Nm \rightarrow)	0,07 Nm (0,25 Nm \rightarrow)	0,07 Nm (0,25 Nm \rightarrow)
Diagrammes courses	page 241 - groupe 1	page 241 - groupe 4	page 241 - groupe 4	page 241 - groupe 4

	Autres galets disponibles. Voir page 70			
Blocs de contact				
6 L	FR 652-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 654-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 656-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC	FR 657-W3M2 \rightarrow 1NO+1NC
9 L	FR 952-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 954-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 956-W3M2 \rightarrow 2NC	FR 957-W3M2 \rightarrow 2NC
10 L	FR 1052-W3M2 2NO	FR 1054-W3M2 2NO	FR 1056-W3M2 2NO	FR 1057-W3M2 2NO
20 L	FR 2052-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2054-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2056-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC	FR 2057-W3M2 \rightarrow 1NO+2NC
21 L	FR 2152-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2154-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2156-W3M2 \rightarrow 3NC	FR 2157-W3M2 \rightarrow 3NC
22 L	FR 2252-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2254-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2256-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC	FR 2257-W3M2 \rightarrow 2NO+1NC
2 R	FR 252-W3M2 2NO+2NC	FR 254-W3M2 2NO+2NC	FR 256-W3M2 2NO+2NC	FR 257-W3M2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 239 - type 1			
Force minimale	0,07 Nm (0,25 Nm \rightarrow)			
Diagrammes courses	page 241 - groupe 4			

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Force d'actionnement augmentée



L'interrupteur peut être fourni avec une force d'actionnement augmentée (option W4). Idéal pour les applications avec des vibrations.

Actionneurs	Force minimale
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 ... 57	0,08 Nm

Interrupteurs de position à levier rotatif sans actionneur

Toutes les mesures sont indiquées 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
- ⏏** = électronique PNP

Blocs de contact

		avec pommeau de réarmement manuel	
5	R FR 538-M2	⊕ 1NO+1NC	
6	L FR 638-M2	⊕ 1NO+1NC	FR 638-W3M2 ⊕ 1NO+1NC
7	LO FR 738-M2	⊕ 1NO+1NC	
9	L FR 938-M2	⊕ 2NC	FR 938-W3M2 ⊕ 2NC
10	L FR 1038-M2	2NO	FR 1038-W3M2 2NO
11	R FR 1138-M2	⊕ 2NC	
12	R FR 1238-M2	2NO	
13	LV FR 1338-M2	⊕ 2NC	
14	LS FR 1438-M2	⊕ 2NC	
15	LS FR 1538-M2	2NO	
16	LI FR 1638-M2	⊕ 2NC	
18	LA FR 1838-M2	⊕ 1NO+1NC	
20	L FR 2038-M2	⊕ 1NO+2NC	FR 2038-W3M2 ⊕ 1NO+2NC
21	L FR 2138-M2	⊕ 3NC	FR 2138-W3M2 ⊕ 3NC
22	L FR 2238-M2	⊕ 2NO+1NC	FR 2238-W3M2 ⊕ 2NO+1NC
2	R FR 238-M2	2x(1NO-1NC)	FR 238-W3M2 2NO+2NC
E1	⏏ FR E138-M2	1NO-1NC	
Force minimale	0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes courses	page 240 - groupe 5		page 241 - groupe 4

Toutes les mesures sont indiquées en mm

IMPORTANT

Pour les applications de sécurité : associer seulement des interrupteurs et actionneurs présentant, à côté de la référence, le symbole ⊕.
Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails figurant à la page 235.

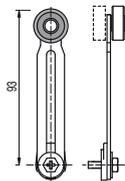
Actionneurs séparés

Toutes les mesures sont indiquées en mm

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 carrée 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

- (1) Le levier VF LE55 est adapté pour les applications de sécurité seulement s'il est réglé à sa longueur maximale, comme sur la figure ci-contre. 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 FR •38-M2 (ex. FR 538-M2, FR 638-M2...) et l'actionneur VF LE53 ne présente pas les mêmes diagrammes course et la même force d'actionnement que l'interrupteur FR •53-E0M2V9 (ex. FR 553-E0M2V9, FR 653-E0M2V9...).
- (4) L'actionneur ne peut pas être tourné vers l'intérieur, car sinon il interfère mécaniquement avec la tête de l'interrupteur.



Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

→ Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com



Actionneurs séparés spéciaux

Toutes les mesures sont indiquées en mm

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-R24 (→)	VF LE51-R24 (→)	VF LE52-R24 (→)	VF LE54-R24 (→)	VF LE55-R24 (→) (1)	VF LE56-R24 (→)	VF LE57-R24 (→)

Galets en technopolymère Ø 35 mm

VF LE31-R25 (→) (4)	VF LE51-R25 (→) (4)	VF LE52-R25 (→)	VF LE54-R25 (→) (4)	VF LE55-R25 (→) (1)	VF LE56-R25 (→)	VF LE57-R25 (→)

Galets en caoutchouc Ø 40 mm

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

Galets en caoutchouc Ø 50 mm

VF LE51-R26 (→) (4)	VF LE52-R26 (→) (4)	VF LE54-R26 (→) (4)	VF LE55-R26 (→) (1)	VF LE56-R26 (→)	VF LE57-R26 (→) (4)

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

VF LE55-R27 (→) (1)	VF LE56-R27 (→)

Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 225

Les fichiers 2D/3D sont disponibles sur www.pizzato.com