Interrupteurs de position pour haute température série **FD**



Caractéristiques principales

- Température de travail jusqu'à +180°C
- Boîtier en métal, une entrée câbles
- Degré de protection IP67

Labels de qualité :

Homologation EAC : RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier métallique, peint à la poudre cuite au four

Une entrée câbles filetée :	M20 x 1,5
Degré de protection selon EN 60529 :	IP67 avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur

Généralités

Température ambiante :	-15°C … +180°C pour les articles FD 2011-M2T2 et FD 2016-M2T2
	-25°C … +180°C pour tous les autres articles
Fréquence maximale d'actionnement :	3600 cycles de fonctionnement/heure
Durée mécanique :	1 million de cycles de fonctionnement
Position de montage :	quelconque
Paramètre de sécurité B_{10D} :	2.000.000 pour contacts NC
Verrouillage mécanique, non codé :	type 1 selon EN ISO 14119
Vis de fixation boîtier :	M5 avec rondelle élastique sous tête
Couples de serrage pour l'installation :	voir page 219
Section des conducteurs et longueur de dénudage des fils :	voir page 239

Conformité aux normes :
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-1, EN 60947-1, EN 50041, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

Conformité aux exigences requises par :
Directive Basse Tension 2014/35/UE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.
Ouverture forcée des contacts conformément aux normes :
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

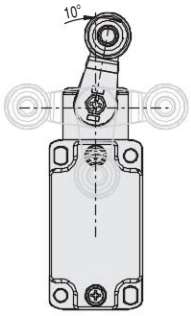
Installation avec fonction de protection des personnes :
Utiliser seulement des interrupteurs présentant, à côté du code, le symbole ⊖. Le circuit de sécurité doit toujours être branché sur les **contacts NC** (contacts normalement fermés : 11-12, 21-22 ou 31-32), conformément à la **norme EN ISO 14119, paragraphe 5.4**, pour les applications spécifiques d'interverrouillage et conformément à la **norme EN ISO 13849-2, tableau D3** (composants éprouvés) et **D.8** (exclusion du défaut) pour les applications de sécurité en général. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture forcée indiquée dans les diagrammes de courses** page 220. Actionner l'interrupteur avec **au moins la force d'ouverture forcée** indiquée entre parenthèses sous chaque article, à côté de la valeur de la force d'actionnement.

⚠ **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 données pages 217 à 232.**

	Caractéristiques électriques		Catégorie d'utilisation
Température ambiante +20°C	Courant thermique (I_{th}) :	4 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)
	Tension nominale d'isolement (U_i) :	250 Vac 300 Vdc	Ue (V) 24 120 250
	Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :	4 kV	Ie (A) 4 4 4
	Courant de court-circuit conditionnel :	1000 A selon EN 60947-5-1	Courant continu : DC13
	Protection contre les courts-circuits :	fusible 4 A 250 V type gG	Ue (V) 24 125 250
	Degré de pollution :	3	Ie (A) 3 0,55 0,3
Température ambiante +180°C	Courant thermique (I_{th}) :	4 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)
	Tension nominale d'isolement (U_i) :	250 Vac 300 Vdc	Ue (V) 24 120 250
	Protection contre les courts-circuits :	fusible 4 A 250 V type gG	Ie (A) 4 4 4
	Degré de pollution :	3	Courant continu : DC13
			Ue (V) 24
			Ie (A) 1

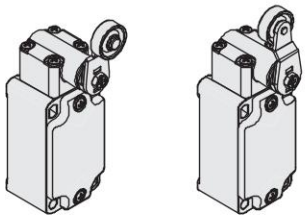
Leviers réglables

Les leviers rotatifs des interrupteurs à levier rotatif peuvent être réglés par pas de 10° sur la totalité des 360°. 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.



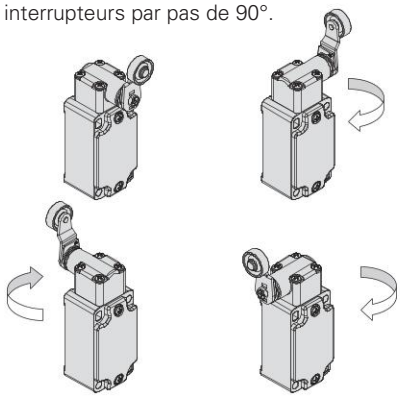
Leviers basculants

Dans les interrupteurs à levier rotatif, il est possible de fixer le levier à l'endroit 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

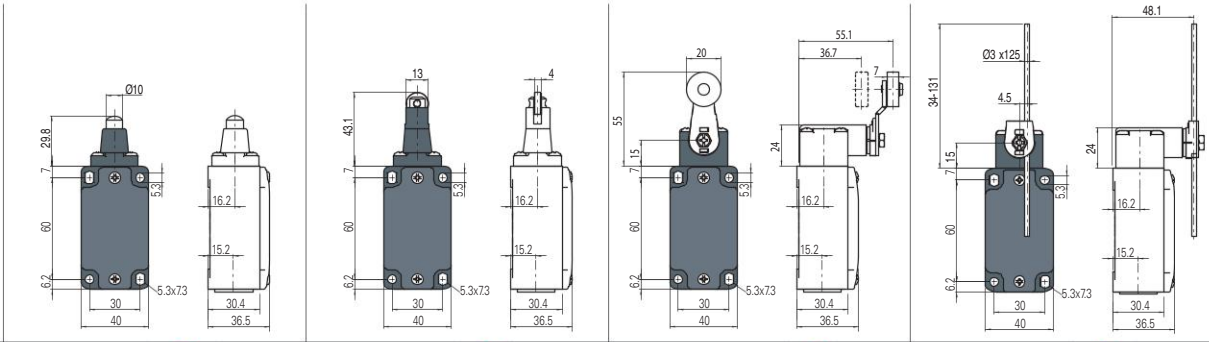
Il est possible de tourner la tête de tous les interrupteurs par pas de 90°.



Dessins cotés

Type de contacts
L = rupture lente

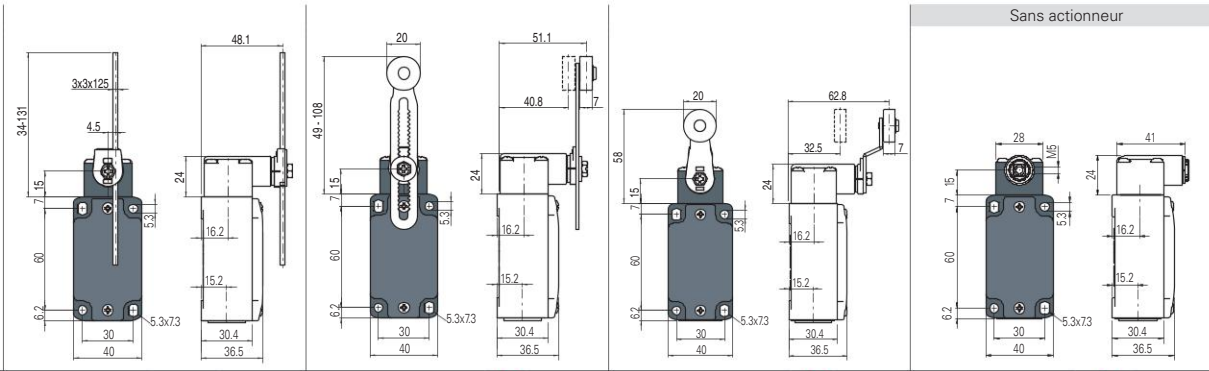
Bloc de contact



20 L	FD 2011-M2T2 → 1NO+2NC	FD 2016-M2T2 → 1NO+2NC	FD 2031-M2R24T2 → 1NO+2NC	FD 2032-M2T2 → 1NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 4	page 219 - type 2	page 219 - type 1	1,5 m/s
Force d'actionnement	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	0,1 Nm (0,25 Nm →)	0,1 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4

Type de contacts
L = rupture lente

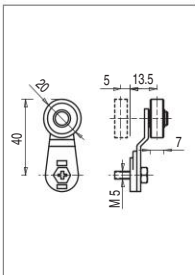
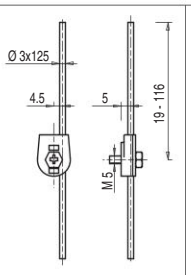
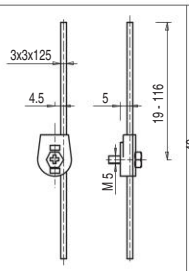
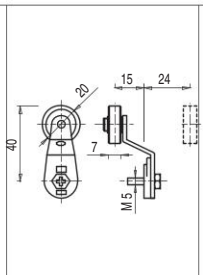
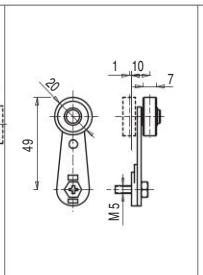
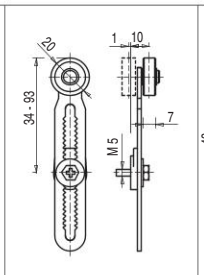
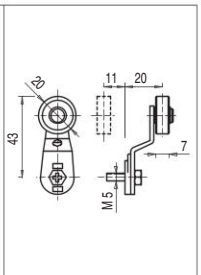
Bloc de contact



Sans actionneur

20 L	FD 2033-M2T2 1NO+2NC	FD 2056-M2R24T2 → 1NO+2NC	FD 2057-M2R24T2 → 1NO+2NC	FD 2038-M2T2 → 1NO+2NC
Vitesse maximale	1,5 m/s	page 219 - type 1	page 219 - type 1	/
Force d'actionnement	0,1 Nm	0,1 Nm (0,25 Nm →)	0,1 Nm (0,25 Nm →)	0,1 Nm (0,25 Nm →)
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4

Actionneurs séparés spéciaux pour haute température

Galet en acier autolubrifié Ø 20 mm	Tige ronde réglable Ø 3x125 mm	Tige carrée réglable 3x3x125 mm	Galet en acier autolubrifié Ø 20 mm	Galet en acier autolubrifié Ø 20 mm	Actionneur réglable avec galet en acier autolubrifié Ø 20 mm	Galet en acier autolubrifié Ø 20 mm
						
VF L31-R24T2 →	VF L32-T2	VF L33-T2	VF L51-R24T2 →	VF L52-R24T2 →	VF L56-R24T2 →	VF L57-R24T2 →

Note : Pour commander un galet en acier inox 316L : remplacer R24 par R41 dans le code de l'article.

IMPORTANT : Pour les applications de sécurité : associer seulement des interrupteurs et actionneurs présentant, à côté du code, le symbole →.

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 195

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