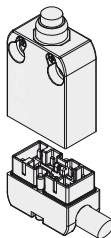


Description



Issues de la longue expérience de Pizzato Elettrica en matière de fabrication d'interrupteurs de position, les séries NA, NB et NF atteignent les niveaux de flexibilité et de profondeur de gamme les plus élevés qui caractérisent aujourd'hui le marché des interrupteurs pré-câblés. Ces séries sont configurables, réglables, orientables et, enfin et surtout, personnalisables au moyen de câbles spéciaux ou de câblages sur mesure : de telles caractéristiques rendent ces séries uniques dans le panorama européen et idéales pour offrir un interrupteur à concevoir sur mesure à nos clients.

Interrupteurs avec connecteurs



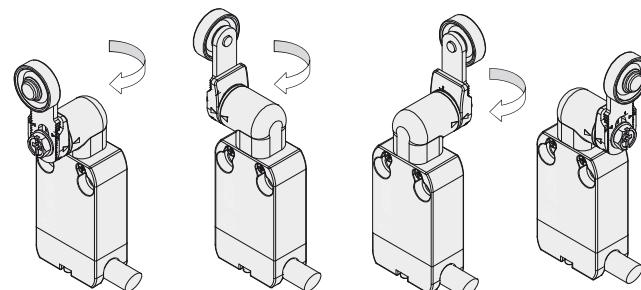
La nouvelle caractéristique fondamentale de ces séries d'interrupteurs pré-câblés est la séparation entre le corps de l'interrupteur et le connecteur câblé.

Le connecteur permet à l'utilisateur de changer un produit sur le terrain, sans devoir déconnecter le câble complètement.

En outre, la composition de produits avec des câbles de types ou de longueurs différents devient beaucoup plus facile.

Têtes orientables

Toutes les têtes sont orientables par pas de 90°. La nouvelle tête pour les leviers rotatifs a été dimensionnée de manière à ne pas dépasser du profil de l'interrupteur. Il est donc possible d'installer les interrupteurs au mur.



Degré de protection IP67 et IP69K

IP69K

IP67

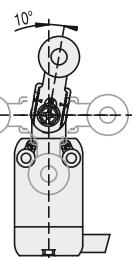
Ces dispositifs ont été développés pour une utilisation dans les conditions ambiantes les plus difficiles, ils ont été soumis aux tests d'immersion prévus pour le degré de protection IP67 conformément à EN 60529. Ils peuvent donc être employés dans tous les

environnements dans lesquels un degré de protection maximal est requis pour l'enveloppe. Des mesures particulières ont été prises pour que les dispositifs puissent aussi être utilisés dans des machines dont le nettoyage a lieu au jet d'eau chaude à haute pression. Les dispositifs ont même réussi les tests au jet d'eau à une pression de 100 bar et à une température de 80°C requis par le degré de protection IP69K selon ISO 20653.

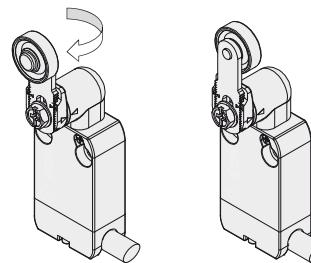
Leviers réglables

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.



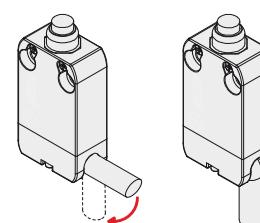
Leviers basculants



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.

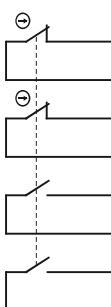
Sortie câbles orientables



Le connecteur avec le câble en sortie est évasé, ce qui permet la flexion du câble jusqu'à 90°.

Ainsi, une installation sur le bord du mur est aussi possible et il est plus facile d'adapter le câble à la bride de support.

Blocs de contact à 1-2-3-4 pôles à ouverture positive



Les blocs de contact de ces séries de produits sont universels et compacts.

Il est désormais possible d'avoir jusqu'à 4 contacts différents, galvaniquement séparés et dotés d'une ouverture positive (contacts NC), dans le même espace que les versions précédentes.

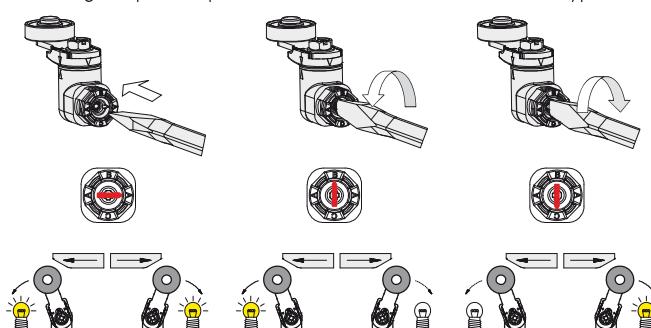
Les combinaisons standard autorisées sont 1NO+1NC, 2NC, 1NO+2NC, 2NO+2NC. D'autres combinaisons sont disponibles sur demande.

Les blocs de contact ont été conçus de manière à maintenir la même position des connexions dans le connecteur, indifféremment du type de rupture (lente, brusque) et du nombre des contacts. Ceci permet d'utiliser les mêmes câbles avec connecteur pour les blocs à rupture lente ou à rupture rapide.

Têtes unidirectionnelles

Toutes les têtes à levier rotatif sont équipées d'un sélecteur qui permet de choisir la direction d'actionnement du levier.

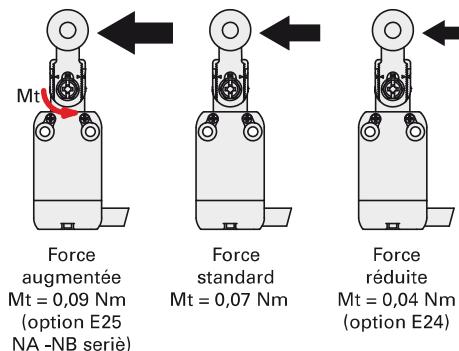
Les actionnements suivants sont possibles : droite-gauche (réglage standard d'usine), seulement de la droite ou seulement de la gauche. La sélection de la direction d'actionnement est possible en tournant une bague spéciale présente dans toutes les têtes de ce type.





Force d'actionnement augmentée ou réduite

Pour les actionneurs avec levier rotatif, des variantes avec forces d'actionnement augmentée ou réduite sont disponibles sur demande pour mieux adapter l'interrupteur à l'application. Pour plus d'informations, contacter notre bureau technique.



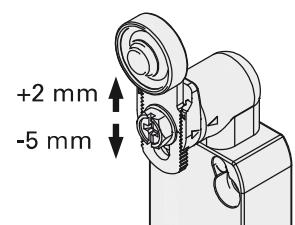
Leviers réglables avec rondelle anti-dévissage

Dans quelques applications, l'installation des interrupteurs présente des problèmes à cause de la variabilité de fixation et des plis du châssis.

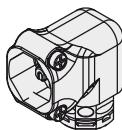
Dans d'autres cas, il est nécessaire d'effectuer de petits réglages finaux adaptés à l'application. La majorité des leviers rotatifs des interrupteurs des séries NA, NB, NF peuvent être ajustés par pas d'1 mm dans le sens de la longueur de l'actionneur.

Cette caractéristique, combinée à la possibilité de réglage radial de l'actionneur, fournit à l'installateur une flexibilité inédite pour l'ajustement final du produit.

Le tout maintient l'accouplement géométrique positif entre le levier et l'arbre rotatif tel qu'exigé pour les applications de sécurité.

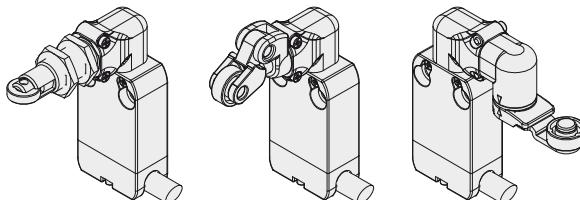


Coudage de 90° pour actionneurs



Ce composant élargit considérablement les possibilités d'application de cette gamme de produits.

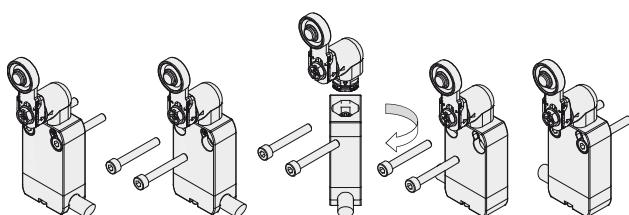
Tous les actionneurs qui peuvent être fixés directement au corps de l'interrupteur peuvent aussi être fixés sur ce système de coudage, ce qui permet de réaliser des applications et des positionnements de l'interrupteur jusqu'à impossibles. Le coudage peut aussi être employé avec la tête pour leviers rotatifs. Même si c'est réellement possible, il n'est pas recommandé d'utiliser plusieurs coudages en cascade.



Boîtier réversible

La forme des fentes de fixation, du corps de l'interrupteur et la possibilité de rotation de la tête rendent l'interrupteur parfaitement symétrique.

S'il est nécessaire d'avoir un interrupteur avec sortie câble à gauche (le connecteur ne peut pas être tourné), il est possible de tourner complètement le dispositif sans changer la position finale de l'actionneur.



Plage de température étendue

-40°C

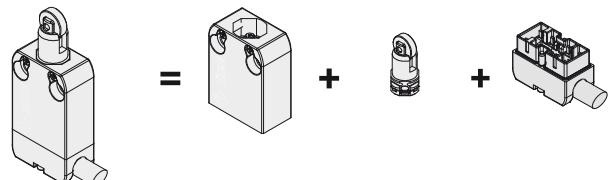
Il est possible de commander des variantes spéciales pour les endroits où la température ambiante est comprise entre -40°C et +80°C.

Ces interrupteurs sont adaptés aux applications en chambres froides, dans des stérilisateurs et des équipements à basse température. Les matériaux spéciaux utilisés pour réaliser ces versions permettent le maintien de leurs caractéristiques même dans ces conditions, tout en augmentant les possibilités d'installation.

Parties de l'interrupteur achetables séparément

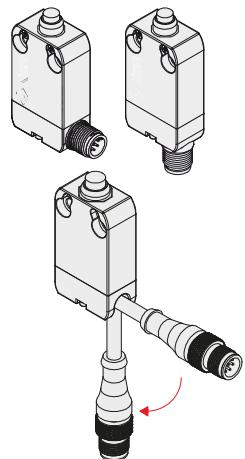
Cette série de produits a été conçue sous forme modulaire : de cette façon, les composants individuels peuvent être achetés séparément. L'avantage est évident pour les distributeurs de matériel électrique et pour les clients finaux qui nécessitent des pièces de rechange ou qui veulent créer des combinaisons particulières.

NA B110BB-DN2 **NA B11000** **VN AA0BB** **VN CM11DN2**



Connecteurs M12

Toutes les configurations de contacts sont disponibles avec connecteur M12, à deux contacts (avec connecteur M12 à 5 pôles) ou à 3 ou 4 contacts (avec connecteur M12 à 8 pôles). Avec des directions de sortie par-dessous et par la droite, il est possible de les appliquer dans des espaces étroits ; le boîtier étant en outre réversible, il est facile de faire passer la direction de sortie de droite à gauche en tournant simplement l'interrupteur. Le connecteur M12 est disponible également en version co-moulée à l'extrémité du câble dont la longueur peut être définie sur mesure pour le client ; en outre, le câble peut être plié à 90°, ce qui permet une installation murale.

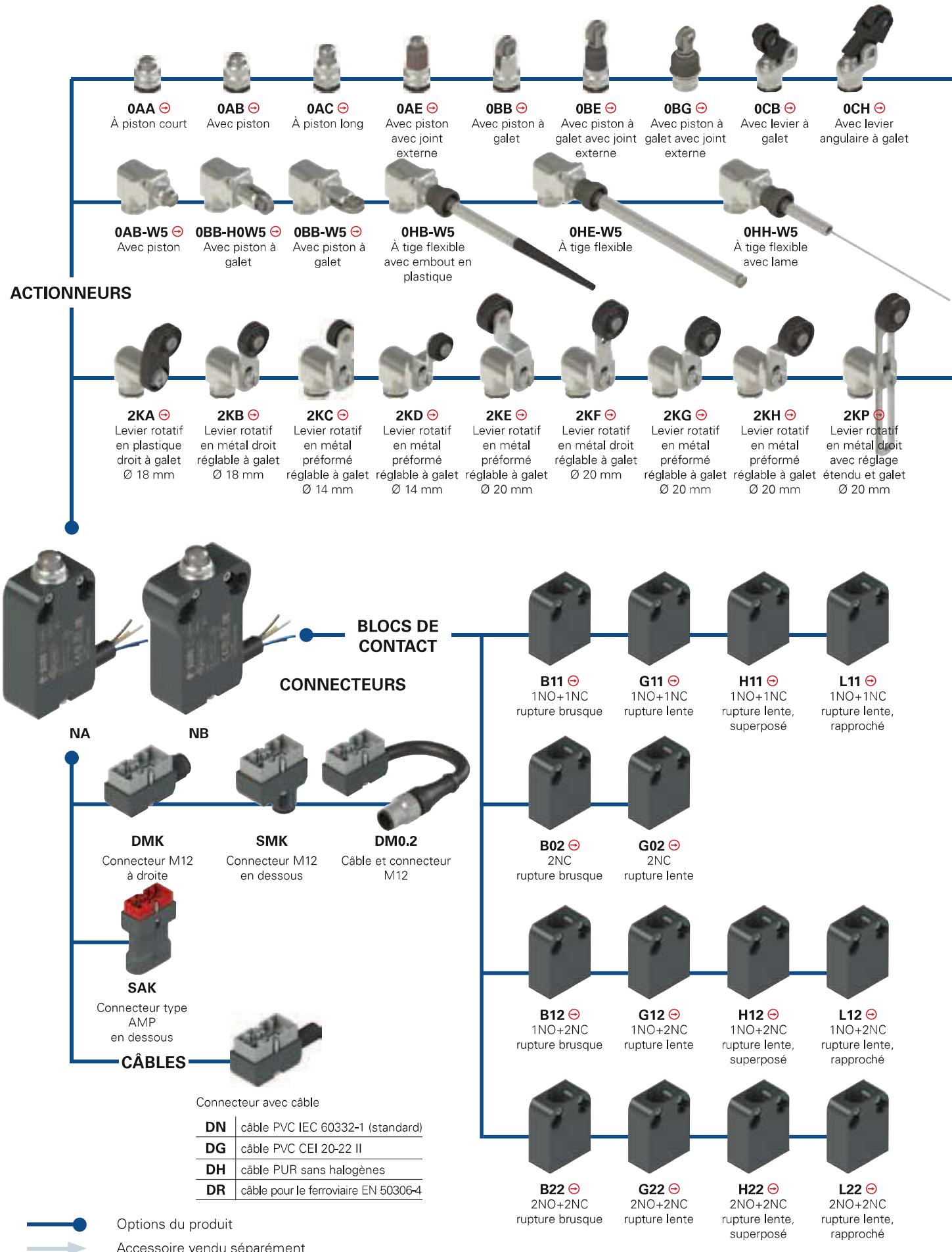


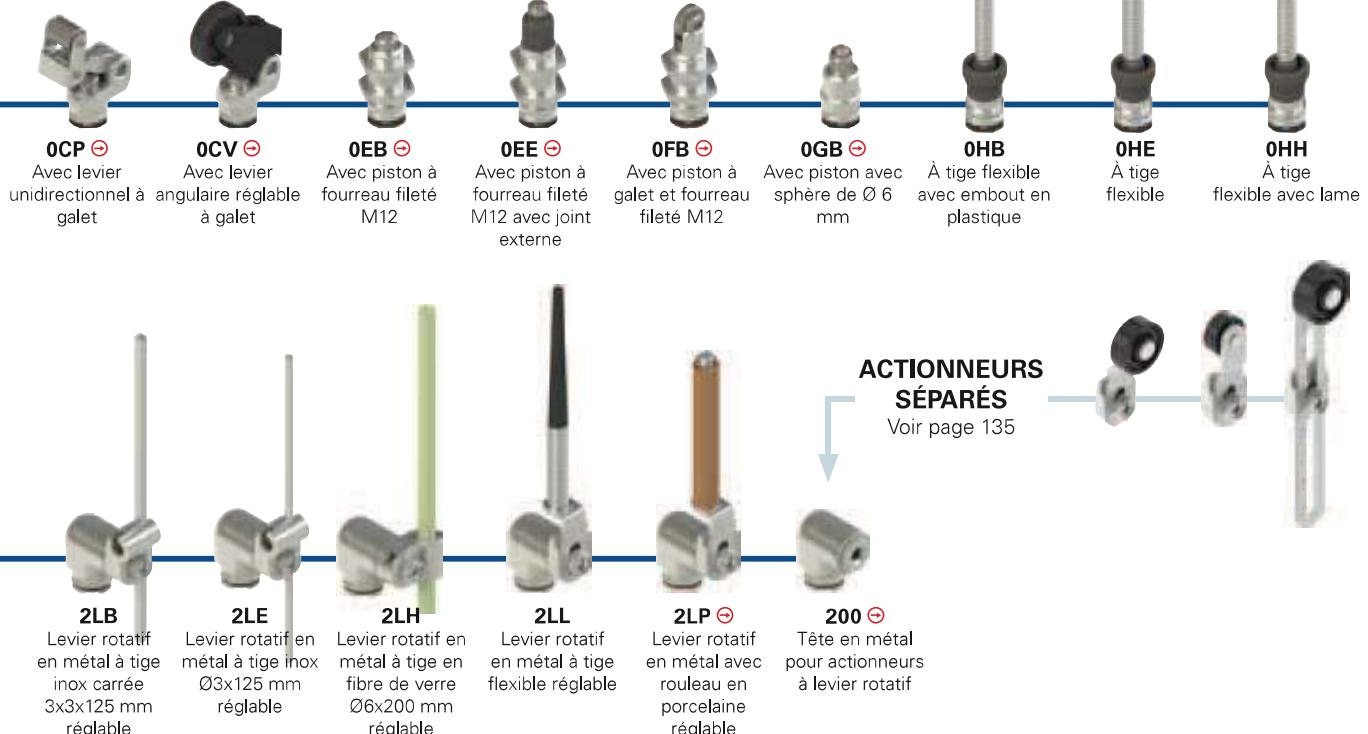
Connecteurs AMP

De plus, les connecteurs AMP sont disponibles pour les versions à 2 contacts. Grâce à la fixation rapide, ces connecteurs, développés principalement pour le secteur automobile, ne craignent pas les vibrations.



Diagramme de sélection pour les articles des séries NA-NB vendus assemblés





Structure du code **Attention !** La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits. Contacter notre bureau de distribution.

Article Options

NA B110AB-DN2 GR7T6W5

Boîtier

NA en métal, entraxe 20 mm (standard)

NB en métal, entraxe 25 mm

Blocs de contact

B11 1NO+1NC, rupture brusque (standard)

B02 2NC, rupture brusque (standard)

B12 1NO+2NC, rupture brusque (standard)

B22 2NO+2NC, rupture brusque (standard)

BA1 1NO+1NC, rupture brusque, inverseur (disponible seulement avec un connecteur M)

G11 1NO+1NC, rupture lente (standard)

G02 2NC, rupture lente (standard)

G12 1NO+2NC, rupture lente (standard)

G22 2NO+2NC, rupture lente

H11 1NO+1NC, rupture lente, superposé

H12 1NO+2NC, rupture lente, superposé

H22 2NO+2NC, rupture lente, superposé

L11 1NO+1NC, rupture lente, rapproché

L12 1NO+2NC, rupture lente, rapproché

L22 2NO+2NC, rupture lente, rapproché

Autres blocs de contact sur demande.

Têtes d'actionnement

0 sans tête

2 tête pour actionneurs à levier rotatif

Actionneurs

00 sans actionneur

AA à piston court

AB avec piston

.....

Sens de sortie

D câble ou connecteur vers la droite

S connecteur vers le bas

Coudage

..... sans coudage

W5 coudage de 90°

Température ambiante

-25 °C ... +80 °C

T6 -40 °C ... +80 °C

Galets

galet standard

R30 en acier inox Ø 10,6 mm

R29 en acier inox Ø 13 mm

R18 en technopolymère Ø 14 mm

R23 en acier inox Ø 14 mm

R7 en technopolymère Ø 18 mm

R22 en technopolymère Ø 20 mm

R24 en acier inox Ø 20 mm

R19 en technopolymère Ø 22 mm

R25 en technopolymère Ø 35 mm

Type de contacts

contacts en argent (standard)

G contacts en argent dorés 1 µm

Type de connexion

0.2 câble longueur 0,2 m et connecteur M12 (disponible seulement pour les versions DM0.2)

2 câble longueur 2 m (standard)

5 câble longueur 5 m (autres longueurs de câbles sur demande)

K connecteur intégré

Type de câble ou connecteur

N câble PVC IEC 60332-1 (standard)

G câble PVC CEI 20-22 II

H câble PUR sans halogènes

R câble pour le ferroviaire EN 50306-4

M connecteur M12

A connecteur AMP Superseal 1,5



Caractéristiques principales

- Boîtier en métal, sortie câble à droite ou en dessous
- Degré de protection IP67 et IP69K
- 4 types de câble intégré disponibles
- Versions avec connecteur M12 adapté pour les applications de sécurité \oplus
- Versions avec connecteur AMP
- 14 blocs de contact disponibles
- 36 actionneurs disponibles

Labels de qualité :



Homologation IMQ : CA02.04562

Homologation UL : E131787

Homologation CCC : 2013010305653520

Homologation EAC : RU C-IT.АД35.В.00454

Δ Installation avec fonction de protection des personnes :

Utiliser seulement des interrupteurs présentant, à côté du code, le symbole \oplus . Le circuit de sécurité doit toujours être branché sur les **contacts NC** (contacts normalement fermés : voir « Raccordements internes » page 118), 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 positive** indiquée dans les diagrammes de courses page 220. 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 d'actionnement. Il faut également respecter toutes les normes applicables.

Δ 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 211 à 222.

Δ Important : Couper la tension du circuit avant de débrancher le connecteur de l'interrupteur. Le connecteur n'est pas adapté pour le sectionnement des charges électriques. Selon la norme EN 60204-1, les versions avec connecteur M12 à 8 pôles 2NO+2NC et AMP peuvent être utilisées seulement dans des circuits PELV.

Caractéristiques homologuées par IMQ

Tension nominale d'isolement (U) :	250 Vac
Courant thermique à l'air libre (I_{th}) :	10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 5 pôles)
Protection contre les courts-circuits (fusible) :	10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 5 pôles) type gG
Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :	4 kV
Degré de protection de l'enveloppe :	IP67
Bornes MA (bornes de connexion agrafées) :	
Degré de pollution :	3
Catégorie d'utilisation :	AC15 / DC13 (avec connecteur)
Tension d'utilisation (U) :	250 Vac (50 Hz) / 24 Vdc (avec connecteur)
Courant d'utilisation (I_o) :	3 A / 2 A (avec connecteur)
Formes de l'élément de contact :	X, Y, X+Y, X+X, Y+Y, Y+X, X+X+Y, X+X+Y+Y, Zb
Ouverture positive des contacts sur blocs de contact B01, B11, B02, B12, B21, B22, G01, G11, G02, G12, G21, G22, L01, L11, L02, L12, L21, L22, H01, H11, H02, H12, H21, H22	
Conformité aux normes :	EN 60947-1, EN 60947-5-1+A1:2009, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2014/35/UE.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier métallique, peint à la poudre, cuit au four, résistant aux rayons UV. Versions avec câble intégré, longueur standard 2 m, autres longueurs de 0,5 à 10 m sur demande.

Versions avec connecteur intégré M12.

Versions avec câble longueur 0,2 m et connecteur M12, autres longueurs de 0,1 m à 3 m sur demande.

Degré de protection :

IP67 selon EN 60529

IP69K selon ISO 20653

(protéger les câbles des jets directs sous haute pression et haute température)

\geq 300 heures en NSS selon ISO 9227

Résistance à la corrosion en brouillard salin :

Généralités

Température ambiante interrupteurs sans câble : -25°C ... + 80°C (standard)

-40°C ... + 80°C (plage étendue T6)

Température ambiante interrupteurs avec câble : Voir le tableau page 118

Fréquence maximale d'actionnement :

3600 cycles de fonctionnement/heure

Durée mécanique :

20 millions de cycles de fonctionnement

Position de montage :

quelconque

Paramètre de sécurité B_{10D} :

40.000.000 pour contacts NC

Verrouillage mécanique, non codé :

type 1 selon EN ISO 14119

Résistance aux vibrations

5 ... 150 Hz (7,9 m/s²)

(actionneurs 0BB, 2KB, 2KC, 2KD) :

selon EN 61373 cl.9

Couples de serrage pour l'installation :

voir pages 211-222

Caractéristiques électriques

Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :

4 kV

Courant de court-circuit conditionnel :

1000 A selon EN 60947-5-1

Degré de pollution :

3

Conformité aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119,

EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, ISO 20653, UL 508, CSA 22.2 n°14.

Conformité aux exigences requises par :

Directive Basse Tension 2014/35/UE, Directive CEM 2014/30/UE.

Ouverture positive des contacts conformément aux normes :

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

Δ 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 211 à 222.

Δ Important : Couper la tension du circuit avant de débrancher le connecteur de l'interrupteur. Le connecteur n'est pas adapté pour le sectionnement des charges électriques. Selon la norme EN 60204-1, les versions avec connecteur M12 à 8 pôles 2NO+2NC et AMP peuvent être utilisées seulement dans des circuits PELV.

Caractéristiques homologuées par UL

Catégories d'utilisation	R300 pilot duty (28 VA, 125-250 Vdc) B300 pilot duty (360 VA, 120-240 Vac) (1-2-3 cont.) C300 pilot duty (180 VA, 120-240 Vac) (4 cont.)
--------------------------	--

Caractéristiques du boîtier type 1, 4X « indoor use only », 12.

Caractéristiques du boîtier pour la version à 1-2 contacts avec câble de type N

type 1, 4X « indoor use only »

Conformité à la norme : UL 508, CSA 22.2 n°14

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

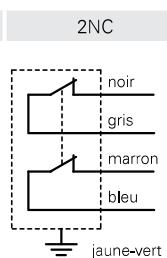
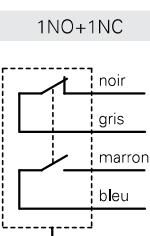
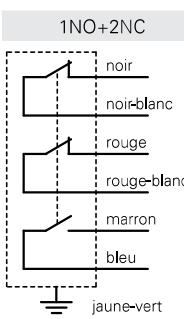
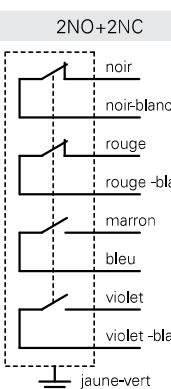


Température ambiante interrupteurs avec câble et caractéristiques électriques

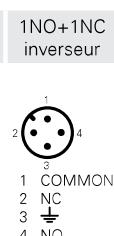
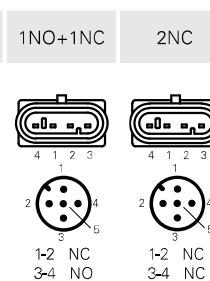
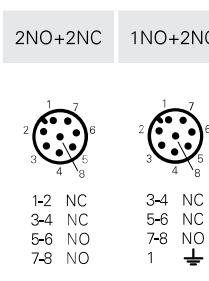
Type de connexion	Sortie avec câble								Sortie avec connecteur M12		Sortie avec connecteur AMP
Blocs de contact	À 2 contacts				À 3 contacts		À 4 contacts		À 2 contacts	À 3 ou 4 contacts	À 2 contacts
Type de câble ou connecteur	N	G	H	R	N	H	N	R	Connecteur M12 à 5 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur AMP Superseal 1,5
Conducteurs	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,5mm ²	7x0,5 mm ²	7x0,5 mm ²	9x0,34 mm ²	9x0,5 mm ²	5x0,25 mm ²	8x0,25 mm ²	
Champ d'application	Général	Général	Général pose mobile	Ferroviaire	Général	Général pose mobile	Général	Ferroviaire	Général	Général	Général
Conformité aux normes	05VV-F	05VV-F	05EQ-H	EN50306-4 IE-300V 5G0,5 mm ² MMI 1000 EN 50306-4 EN 45545	03VV-F	03E7Q-H	03VV-F	EN50306-4 IE-300V 9G0,5 mm ² MMI 1000 EN 50306-4 EN 45545	03VV-H	03VV-H	/
Gaine	PVC	PVC	PUR SANS HALOGÈNES	/	PVC	PUR SANS HALOGÈNES	PVC	/	PVC	PVC	/
Autoextinguible	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1 EN 50305 EN 50306-1	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1 EN 50305 EN 50306-1	IEC 60332-3 CEI 20-22 II	IEC 60332-3 CEI 20-22 II	/
Résistance à l'huile	/	/	UL 758	/	/	UL 758	/	/	ISO 6722-1	ISO 6722-1	/
Vitesse max.	/	/	100 m/min	/	/	300 m/min	/	/	50m/min	50m/min	/
Accélération max.	/	/	2 m/s ²	/	/	25 m/s ²	/	/	5m/s ²	5m/s ²	/
Rayon de courbure minimal	80 mm	80 mm	80 mm	60 mm	108 mm	108 mm	94 mm	65 mm	75 mm	90 mm	/
Diamètre externe	8 mm	8 mm	8 mm	6 mm	7 mm	7 mm	7 mm	6,5 mm	5 mm	6 mm	/
Extrémité dénudée	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	/	/	/
Cuivre conducteurs IEC 60228	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 6	/

Température ambiante avec câble standard (-16)	Câble, pose fixe	-25°C +70°C	-25°C +70°C	-25°C +80°C							
	Câble, pose flexible	+5°C +70°C	-25°C +70°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C
Câble, pose mobile	/	/	-25°C +80°C	/	/	-25°C +80°C	/	/	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/
Câble, pose fixe	/	/	-40°C +80°C	-40°C ... +80°C	/	-40°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	/	/
Câble, pose flexible	/	/	-40°C +80°C	-40°C +80°C	/	-30°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	/	/
Câble, pose mobile	/	/	-40°C +80°C	/	/	-30°C +80°C	/	/	/	/	/
Courant thermique Ith	10 A	10 A	10 A	6 A	6 A	6 A	3 A	4 A	4 A	2 A	10 A
Tension nominale d'isolation Ui	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	250 Vac 300 Vdc
Protection contre les courts-circuits (fuseable)	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	6 A 500 V type gG	6 A 500 V type gG	6 A 500 V type gG	3 A 500 V type gG	4 A 500 V type gG	4 A 500 V type gG	2 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG
Catégorie d'utilisation DC13	24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
	125 V	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A
	250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A
Catégorie d'utilisation AC15	24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	2 A	4 A
	120 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	/	4 A
	250 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	/	4 A
Homologations	CE cULus IMQ EAC CCC	CE EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC CCC	CE cULus EAC CCC

Raccordements internes avec câble



Raccordements internes avec connecteur



Connecteurs femelle Voir page 198

Interrupteurs pré-câblés modulaires en métal séries NA-NB

Type de contacts :

R = rupture brusque
L = rupture lente

		Avec joint externe en caoutchouc			
Blocs de contact					
B11	R	NA B110AA-DN2	⊕ 1NO+1NC	NA B110AB-DN2	⊕ 1NO+1NC
B02	R	NA B020AA-DN2	⊕ 2NC	NA B020AB-DN2	⊕ 2NC
B12	R	NA B120AA-DN2	⊕ 1NO+2NC	NA B120AB-DN2	⊕ 1NO+2NC
B22	R	NA B220AA-DN2	⊕ 2NO+2NC	NA B220AB-DN2	⊕ 2NO+2NC
G11	L	NA G110AA-DN2	⊕ 1NO+1NC	NA G110AB-DN2	⊕ 1NO+1NC
G02	L	NA G020AA-DN2	⊕ 2NC	NA G020AB-DN2	⊕ 2NC
G12	L	NA G120AA-DN2	⊕ 1NO+2NC	NA G120AB-DN2	⊕ 1NO+2NC
G22	L	NA G220AA-DN2	⊕ 2NO+2NC	NA G220AB-DN2	⊕ 2NO+2NC
Vitesse maximale		page 219 - type 4		page 219 - type 4	
Force d'actionnement		7 N (25 N ⊕)		7 N (25 N ⊕)	
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 1		page 220 - groupe 1	

		Avec joint externe en caoutchouc		Sur demande avec galet en acier inox	
Blocs de contact					
B11	R	NA B110BB-DN2	⊕ 1NO+1NC	NA B110BE-DN2	⊕ 1NO+1NC
B02	R	NA B020BB-DN2	⊕ 2NC	NA B020BE-DN2	⊕ 2NC
B12	R	NA B120BB-DN2	⊕ 1NO+2NC	NA B120BE-DN2	⊕ 1NO+2NC
B22	R	NA B220BB-DN2	⊕ 2NO+2NC	NA B220BE-DN2	⊕ 2NO+2NC
G11	L	NA G110BB-DN2	⊕ 1NO+1NC	NA G110BE-DN2	⊕ 1NO+1NC
G02	L	NA G020BB-DN2	⊕ 2NC	NA G020BE-DN2	⊕ 2NC
G12	L	NA G120BB-DN2	⊕ 1NO+2NC	NA G120BE-DN2	⊕ 1NO+2NC
G22	L	NA G220BB-DN2	⊕ 2NO+2NC	NA G220BE-DN2	⊕ 2NO+2NC
Vitesse maximale		page 219 - type 2		page 219 - type 5	
Force d'actionnement		7 N (25 N ⊕)		7 N (25 N ⊕)	
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 1		page 220 - groupe 1	

Boîtier série NB	Connecteur M12 à droite	Connecteur M12 en dessous	Connecteur AMP Superseal 1,5

Pour acheter un produit de la série NB, remplacer le sigle NA par le sigle NB dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NB B110AA-DN2

Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 197

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

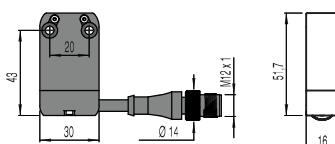


Type de contacts :	Sur demande avec galet en acier inox	Fonctionnement unidirectionnel	Fixation seulement par tête filetée
Blocs de contact			
B11 <input checked="" type="checkbox"/> NA B110CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA B110CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC
B02 <input checked="" type="checkbox"/> NA B020CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA B020CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC
B12 <input checked="" type="checkbox"/> NA B120CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA B120CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC
B22 <input checked="" type="checkbox"/> NA B220CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA B220CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC
G11 <input checked="" type="checkbox"/> NA G110CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA G110CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC
G02 <input checked="" type="checkbox"/> NA G020CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA G020CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC
G12 <input checked="" type="checkbox"/> NA G120CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA G120CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC
G22 <input checked="" type="checkbox"/> NA G220CH-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA G220CP-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 3	page 219 - type 3	page 219 - type 3
Force d'actionnement	5 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)	3 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)	3 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 2	page 220 - groupe 6	page 220 - groupe 3
			page 219 - type 4
			7 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)
			page 220 - groupe 1

	Fixation seulement par tête filetée Avec joint externe en caoutchouc	Fixation seulement par tête filetée	Avec piston avec sphère de Ø 6 mm	Avec joint externe en caoutchouc
Blocs de contact				
B11 <input checked="" type="checkbox"/> NA B110EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA B110FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA B110GB-DN2
B02 <input checked="" type="checkbox"/> NA B020EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA B020FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA B020HB-DN2
B12 <input checked="" type="checkbox"/> NA B120EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA B120FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA B120HB-DN2
B22 <input checked="" type="checkbox"/> NA B220EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA B220FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA B220HB-DN2
G11 <input checked="" type="checkbox"/> NA G110EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA G110FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+1NC	NA G110GB-DN2
G02 <input checked="" type="checkbox"/> NA G020EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA G020FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NC	NA G020HB-DN2
G12 <input checked="" type="checkbox"/> NA G120EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA G120FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 1NO+2NC	NA G120GB-DN2
G22 <input checked="" type="checkbox"/> NA G220EE-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA G220FB-DN2	<input checked="" type="checkbox"/> 2NO+2NC	NA G220GB-DN2
Vitesse maximale	page 219 - type 4	page 219 - type 2	page 219 - type 2	1 m/s
Force d'actionnement	7 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)	7 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)	7 N (25 N <input checked="" type="checkbox"/>)	0.03 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 4

Câble et connecteur M12

Toutes les mesures sont indiquées en mm

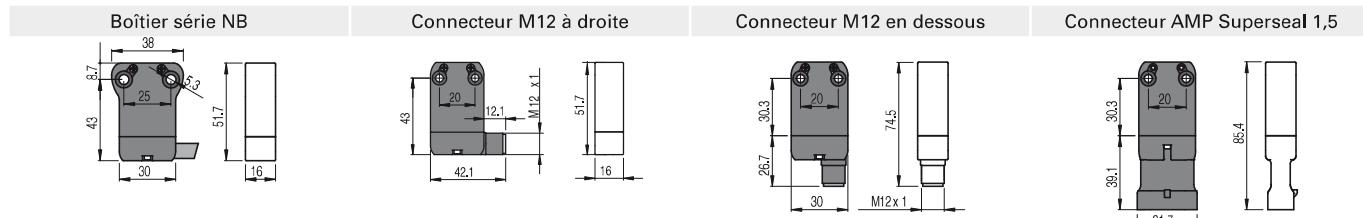


Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12,
remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DM0.2

Interrupteurs pré-câblés modulaires en métal séries NA-NB

Type de contacts :	Avec joint externe en caoutchouc	Avec joint externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox
R = rupture brusque L = rupture lente				
Blocs de contact				
B11 [R] NA B110HE-DN2 1NO+1NC	NA B110HH-DN2 1NO+1NC	NA B112KA-DN2 1NO+1NC	NA B112KB-DN2 1NO+1NC	
B02 [R] NA B020HE-DN2 2NC	NA B020HH-DN2 2NC	NA B022KA-DN2 2NC	NA B022KB-DN2 2NC	
B12 [R] NA B120HE-DN2 1NO+2NC	NA B120HH-DN2 1NO+2NC	NA B122KA-DN2 1NO+2NC	NA B122KB-DN2 1NO+2NC	
B22 [R] NA B220HE-DN2 2NO+2NC	NA B220HH-DN2 2NO+2NC	NA B222KA-DN2 2NO+2NC	NA B222KB-DN2 2NO+2NC	
G11 [L]		NA G112KA-DN2 1NO+1NC	NA G112KB-DN2 1NO+1NC	
G02 [L] NA G020HE-DN2 2NC	NA G020HH-DN2 2NC	NA G022KA-DN2 2NC	NA G022KB-DN2 2NC	
G12 [L]		NA G122KA-DN2 1NO+2NC	NA G122KB-DN2 1NO+2NC	
G22 [L]		NA G222KA-DN2 2NO+2NC	NA G222KB-DN2 2NO+2NC	
Vitesse maximale	1 m/s	1 m/s	page 219 - type 1	page 219 - type 1
Force d'actionnement	0,07 Nm	0,03 Nm	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5

	Sur demande avec galet en acier inox			
Blocs de contact				
B11 [R] NA B112KC-DN2 1NO+1NC	NA B112KD-DN2 1NO+1NC	NA B112KE-DN2 1NO+1NC	NA B112KF-DN2 1NO+1NC	
B02 [R] NA B022KC-DN2 2NC	NA B022KD-DN2 2NC	NA B022KE-DN2 2NC	NA B022KF-DN2 2NC	
B12 [R] NA B122KC-DN2 1NO+2NC	NA B122KD-DN2 1NO+2NC	NA B122KE-DN2 1NO+2NC	NA B122KF-DN2 1NO+2NC	
B22 [R] NA B222KC-DN2 2NO+2NC	NA B222KD-DN2 2NO+2NC	NA B222KE-DN2 2NO+2NC	NA B222KF-DN2 2NO+2NC	
G11 [L] NA G112KC-DN2 1NO+1NC	NA G112KD-DN2 1NO+1NC	NA G112KE-DN2 1NO+1NC	NA G112KF-DN2 1NO+1NC	
G02 [L] NA G022KC-DN2 2NC	NA G022KD-DN2 2NC	NA G022KE-DN2 2NC	NA G022KF-DN2 2NC	
G12 [L] NA G122KC-DN2 1NO+2NC	NA G122KD-DN2 1NO+2NC	NA G122KE-DN2 1NO+2NC	NA G122KF-DN2 1NO+2NC	
G22 [L] NA G222KC-DN2 2NO+2NC	NA G222KD-DN2 2NO+2NC	NA G222KE-DN2 2NO+2NC	NA G222KF-DN2 2NO+2NC	
Vitesse maximale	page 219 - type 1			
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)			
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5			



Pour acheter un produit de la série NB, remplacer le sigle NA par le sigle NB dans les codes susmentionnés. Exemple : NA B110AA-DN2 → NB B110AA-DN2

Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple : NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 197

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

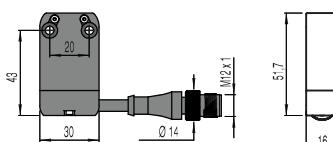


Type de contacts :	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Tige carrée 3x3 mm en acier inox
R = rupture brusque L = rupture lente				
Blocs de contact	NA B112KG-DN2 NA B022KG-DN2 NA B122KG-DN2 NA B222KG-DN2 NA G112KG-DN2 NA G022KG-DN2 NA G122KG-DN2 NA G222KG-DN2	NA B112KH-DN2 NA B022KH-DN2 NA B122KH-DN2 NA B222KH-DN2 NA G112KH-DN2 NA G022KH-DN2 NA G122KH-DN2 NA G222KH-DN2	NA B112KP-DN2 NA B022KP-DN2 NA B122KP-DN2 NA B222KP-DN2 NA G112KP-DN2 NA G022KP-DN2 NA G122KP-DN2 NA G222KP-DN2	NA B112LB-DN2 NA B022LB-DN2 NA B122LB-DN2 NA B222LB-DN2 NA G112LB-DN2 NA G022LB-DN2 NA G122LB-DN2 NA G222LB-DN2
B11 R	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
B02 R	2NC	2NC	2NC	2NC
B12 R	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC
B22 R	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC
G11 L	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
G02 L	2NC	2NC	2NC	2NC
G12 L	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC
G22 L	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 1	page 219 - type 1	page 219 - type 1	1,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5			

Type de contacts :	Tige ronde Ø 3 mm en acier inox	Tige en fibre de verre	Rouleau en porcelaine	
B11 R	NA B112LE-DN2 NA B022LE-DN2 NA B122LE-DN2 NA B222LE-DN2 NA G112LE-DN2 NA G022LE-DN2 NA G122LE-DN2 NA G222LE-DN2	NA B112LH-DN2 NA B022LH-DN2 NA B122LH-DN2 NA B222LH-DN2 NA G112LH-DN2 NA G022LH-DN2 NA G122LH-DN2 NA G222LH-DN2	NA B112LL-DN2 NA B022LL-DN2 NA B122LL-DN2 NA B222LL-DN2 NA G112LL-DN2 NA G022LL-DN2 NA G122LL-DN2 NA G222LL-DN2	NA B112LP-DN2E24 NA B022LP-DN2E24 NA B122LP-DN2E24 NA B222LP-DN2E24 NA G112LP-DN2E24 NA G022LP-DN2E24 NA G122LP-DN2E24 NA G222LP-DN2E24
B02 R	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
B12 R	2NC	2NC	2NC	2NC
B22 R	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC
G11 L	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC	2NO+2NC
G02 L	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
G12 L	2NC	2NC	2NC	2NC
G22 L	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC	1NO+2NC
Vitesse maximale	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s	0,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm	0,07 Nm	0,07 Nm	0,04 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5			

Câble et connecteur M12

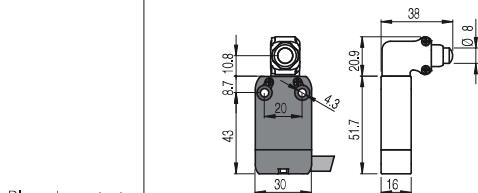
Toutes les mesures sont indiquées en mm



Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12,
remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DM0.2

Type de contacts :

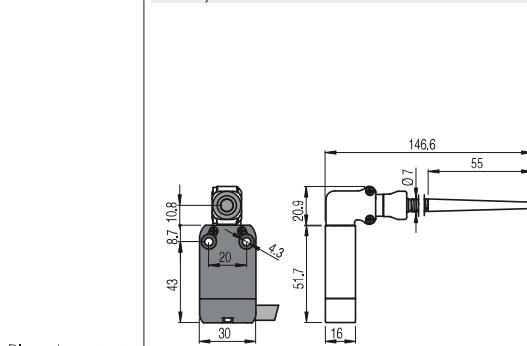
R = rupture brusque
L = rupture lente



Blocs de contact

B11	R	NA B110AB-DN2W5	1NO+1NC	NA B110BB-DN2H0W5	1NO+1NC	NA B110BB-DN2W5	1NO+1NC
B02	R	NA B020AB-DN2W5	2NC	NA B020BB-DN2H0W5	2NC	NA B020BB-DN2W5	2NC
B12	R	NA B120AB-DN2W5	1NO+2NC	NA B120BB-DN2H0W5	1NO+2NC	NA B120BB-DN2W5	1NO+2NC
B22	R	NA B220AB-DN2W5	2NO+2NC	NA B220BB-DN2H0W5	2NO+2NC	NA B220BB-DN2W5	2NO+2NC
G11	L	NA G110AB-DN2W5	1NO+1NC	NA G110BB-DN2H0W5	1NO+1NC	NA G110BB-DN2W5	1NO+1NC
G02	L	NA G020AB-DN2W5	2NC	NA G020BB-DN2H0W5	2NC	NA G020BB-DN2W5	2NC
G12	L	NA G120AB-DN2W5	1NO+2NC	NA G120BB-DN2H0W5	1NO+2NC	NA G120BB-DN2W5	1NO+2NC
G22	L	NA G220AB-DN2W5	2NO+2NC	NA G220BB-DN2H0W5	2NO+2NC	NA G220BB-DN2W5	2NO+2NC
Vitesse maximale		page 219 - type 4		page 219 - type 2		page 219 - type 2	
Force d'actionnement		9,5 N (25 N ⊕)		9,5 N (25 N ⊖)		9,5 N (25 N ⊕)	
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 1		page 220 - groupe 1		page 220 - groupe 1	

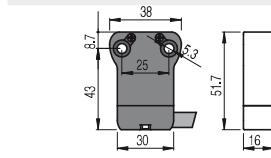
Avec joint externe



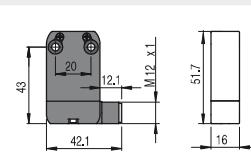
Blocs de contact

B11	R	NA B110HB-DN2W5	1NO+1NC	NA B110HE-DN2W5	1NO+1NC	NA B110HH-DN2W5	1NO+1NC
B02	R	NA B020HB-DN2W5	2NC	NA B020HE-DN2W5	2NC	NA B020HH-DN2W5	2NC
B12	R	NA B120HB-DN2W5	1NO+2NC	NA B120HE-DN2W5	1NO+2NC	NA B120HH-DN2W5	1NO+2NC
B22	R	NA B220HB-DN2W5	2NO+2NC	NA B220HE-DN2W5	2NO+2NC	NA B220HH-DN2W5	2NO+2NC
G11	L	NA G020HB-DN2W5		2NC		NA G020HE-DN2W5	
G02	L	NA G110HB-DN2W5		2NC		NA G110HE-DN2W5	
G12	L	NA G120HB-DN2W5		2NC		NA G120HE-DN2W5	
G22	L	NA G220HB-DN2W5		2NC		NA G220HE-DN2W5	
Vitesse maximale		1 m/s		1 m/s		1 m/s	
Force d'actionnement		0,08 Nm		0,12 Nm		0,08 Nm	
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 4		page 220 - groupe 4		page 220 - groupe 4	

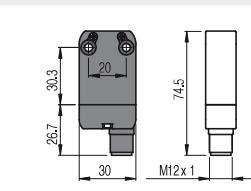
Boîtier série NB



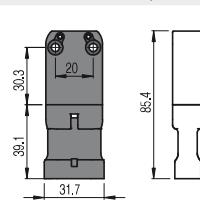
Connecteur M12 à droite



Connecteur M12 en dessous



Connecteur AMP Superseal 1,5



Pour acheter un produit de la série NB, remplacer le sigle NA par le sigle NB dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NB B110AA-DN2

Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-DMK

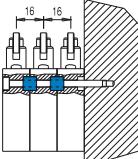
Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B110AA-DN2 → NA B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires

Conditionnements de **10 pièces**

Article	Description
VN DT1F	Entretoise pour série NA-NF
VF D16B	Entretoise pour série NB  Il est possible de mettre côté à côté 2 interrupteurs précablés ou plus de sorte qu'ils ne se gênent pas mutuellement en mettant en place des entretoises entre les interrupteurs. 

Connecteurs M12 femelle avec câble

Pour plus de détails, voir page 198



Caractéristiques techniques :

- Corps connecteur en polyuréthane
- Cuivre des conducteurs de classe 6 selon IEC 60228, pose mobile
- Contacts dorés (résistance < 5 mΩ)
- Bague autobloquante anti-vibrations
- Câble de haute flexibilité adapté pour utilisation en chaîne porte-câble, avec gaine en PVC conformément aux normes IEC 60332-3 et CEI 20-22II. Sur demande avec gaine en polyuréthane.

Structure du code

Attention ! La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits. Contacter notre bureau de distribution.

VF CA4PD3M

Nombre de pôles	Type de raccord	Longueur du câble (L)	Nombre de pôles
4	M M12x1	1	4 5 8 12
5		2	
8		3	• •
12		4	
		5	• • • •
		...	
		0	• • • •
			Autres longueurs sur demande

Articles disponibles en stock

- VF CA4PD3M
- VF CA4PD5M
- VF CA4PD0M
- VF CA5PD3M
- VF CA5PD5M
- VF CA5PD0M
- VF CA8PD5M
- VF CA8PD0M
- VF CA12PD5M
- VF CA12PD0M

Attention ! Articles non disponibles en stock.
Quantité minimum de commande 100 pièces.

Connecteurs M12 femelle à câbler



Caractéristiques générales

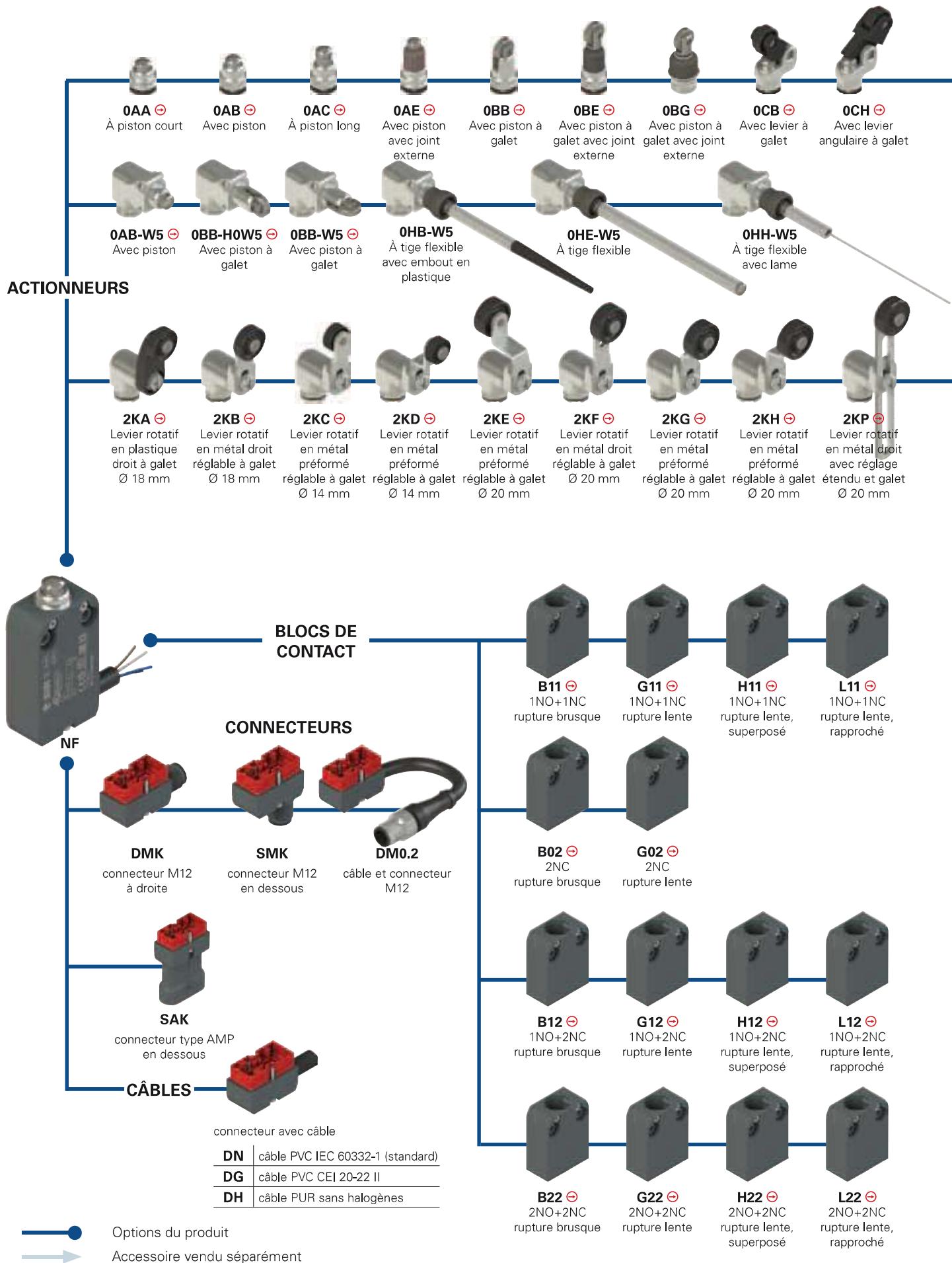
Corps connecteur en technopolymère
Contacts dorés
Bornes de connexion des conducteurs à vis
Tensions maximales d'utilisation 250 Vac/dc (4 et 5 pôles)
30 Vac/dc (8 pôles)
Courant maximal 4 A
Degré de protection IP67 selon EN 60529
Température ambiante de -25°C à +85°C
Section des conducteurs de 0,25 mm² (24 AWG) à 0,5 mm² (20 AWG)

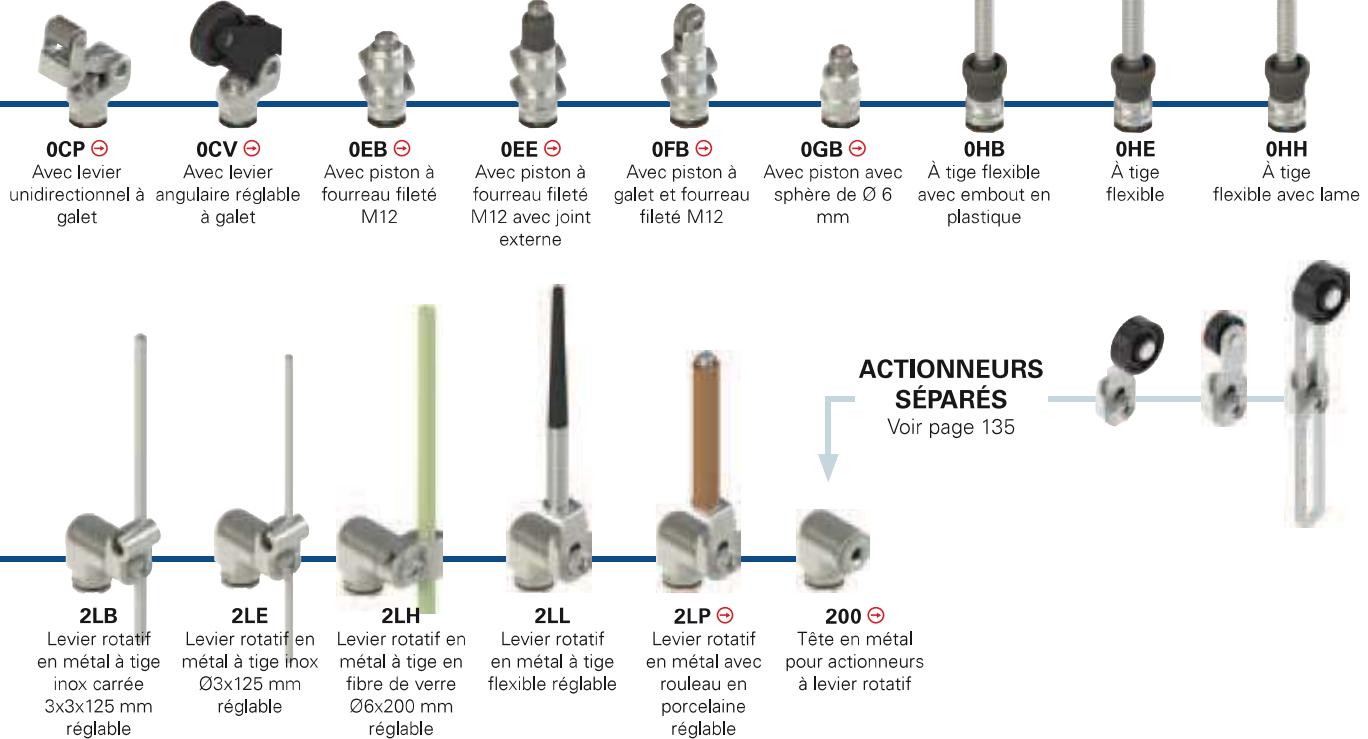
Article	Description	nb pôles
VF CBMP4DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 7 mm	8

Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

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

Diagramme de sélection pour les articles de la série NF vendus assemblés





ACTIONNEURS SÉPARÉS

Voir page 135

Structure du code Attention ! La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits. Contacter notre bureau de distribution.

Article

Options

NF B110AB-DN2 GR7T6W5

Boîtier

NF en technopolymère, entraxe 20 mm

Blocs de contact

- B11** 1NO+1NC, rupture brusque (standard)
- B02** 2NC, rupture brusque (standard)
- B12** 1NO+2NC, rupture brusque (standard)
- B22** 2NO+2NC, rupture brusque (standard)
- G11** 1NO+1NC, rupture lente (standard)
- G02** 2NC, rupture lente (standard)
- G12** 1NO+2NC, rupture lente (standard)
- G22** 2NO+2NC, rupture lente
- H11** 1NO+1NC, rupture lente, superposé
- H12** 1NO+2NC, rupture lente, superposé
- H22** 2NO+2NC, rupture lente, superposé
- L11** 1NO+1NC, rupture lente, rapproché
- L12** 1NO+2NC, rupture lente, rapproché
- L22** 2NO+2NC, rupture lente, rapproché

Autres blocs de contact sur demande.

Têtes d'actionnement

- 0** sans tête
- 2** tête pour actionneurs à levier rotatif

Actionneurs

- AA** à piston court
- AB** avec piston
- ...

Sens de sortie

- D** câble ou connecteur vers la droite
- S** connecteur vers le bas

Coudage

- ... sans coudage
- W5** coudage de 90°

Température ambiante

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

Galets

- galet standard
- R30** en acier inox Ø 10,6 mm
- R29** en acier inox Ø 13 mm
- R18** en technopolymère Ø 14 mm
- R23** en acier inox Ø 14 mm
- R7** en technopolymère Ø 18 mm
- R22** en technopolymère Ø 20 mm
- R24** en acier inox Ø 20 mm
- R19** en technopolymère Ø 22 mm
- R25** en technopolymère Ø 35 mm

Type de contacts

- contacts en argent (standard)
- G** contacts en argent dorés 1 µm

Type de connexion

- 0.2** câble longueur 0,2 m et connecteur M12 (disponible seulement pour les versions DM0.2)
- 2** câble longueur 2 m (standard)
- 5** câble longueur 5 m (autres longueurs de câbles sur demande)
- K** connecteur intégré

Type de câble ou connecteur

- N** câble PVC IEC 60332-1 (standard)
- G** câble PVC CEI 20-22 II
- H** câble PUR sans halogènes
- M** connecteur M12
- A** connecteur AMP Superseal 1,5



Caractéristiques principales

- Boîtier en technopolymère, sortie câble à droite ou en dessous
- Degré de protection IP67 et IP69K
- 2 types de câble intégré disponibles
- Versions avec connecteur M12 adapté pour les applications de sécurité \ominus
- Versions avec connecteur AMP
- 14 blocs de contact disponibles
- 37 actionneurs disponibles

Labels de qualité :



Homologation IMQ : CA02.04562

Homologation UL : E131787

Homologation CCC : 2013010305653520

Homologation EAC : RU C-IT.АД35.В.00454

⚠ Installation avec fonction de protection des personnes :

Utiliser seulement des interrupteurs présentant, à côté du code, le symbole \ominus . Le circuit de sécurité doit toujours être branché sur les **contacts NC** (contacts normalement fermés : voir « Raccordements internes » page 128), 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 positive** indiquée dans les diagrammes de courses page 220. 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 d'actionnement. Il faut également respecter toutes les normes applicables.

⚠ 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 211 à 222.

⚠ Important : Couper la tension du circuit avant de débrancher le connecteur de l'interrupteur. Le connecteur n'est pas adapté pour le sectionnement des charges électriques.

Caractéristiques homologuées par IMQ

- Tension nominale d'isolement (U) : 250 Vac
 Courant thermique à l'air libre (I_{th}) : 10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 4 pôles)
 Protection contre les courts-circuits (fusible) : 10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 4 pôles) type gG
 Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) : 4 kV
 Degré de protection de l'enveloppe : IP67
 Bornes MA (bornes de connexion agrafées) :
 Degré de pollution : 3
 Catégorie d'utilisation : AC15 / DC13 (avec connecteur)
 Tension d'utilisation (U) : 250 Vac (50 Hz) / 24 Vdc (avec connecteur)
 Courant d'utilisation (I_e) : 3 A / 2 A (avec connecteur)
 Formes de l'élément de contact : X, Y, X+Y, X+X, Y+Y, Y+X, X+X+Y, X+X+Y+Y, Zb
 Ouverture positive des contacts sur blocs de contact B01, B11, B02, B12, B21, B22, G01, G11, G02, G12, G21, G22, L01, L11, L02, L12, L21, L22, H01, H11, H02, H12, H21, H22
 Conformité aux normes : EN 60947-1, EN 60947-5-1+A1:2009, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2014/35/UE.
Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier en technopolymère renforcé à la fibre de verre, autoextinguible et anti-choc à double isolation \square .

Versions avec câble intégré, longueur standard 2 m, autres longueurs et câbles spéciaux de 0,5 à 10 m sur demande.

Versions avec connecteur intégré M12.

Versions avec câble longueur 0,2 m et connecteur M12, autres longueurs de 0,1 m à 3 m sur demande
Degré de protection :

IP67 selon EN 60529

IP69K selon ISO 20653

(protéger les câbles des jets directs sous haute pression et haute température)

Résistance à la corrosion en brouillard salin : ≥ 300 heures en NSS selon ISO 9227

Généralités

Température ambiante interrupteurs sans câble : -25°C ... + 80°C (standard)

-40°C ... + 80°C (plage étendue T6)

Température ambiante interrupteurs avec câble : Voir le tableau page 128

Fréquence maximale d'actionnement :

3600 cycles de fonctionnement/heure

Durée mécanique :

20 millions de cycles de fonctionnement

Position de montage :

quelconque

Paramètre de sécurité B_{10D} :

40.000.000 pour contacts NC

Verrouillage mécanique, non codé :

type 1 selon EN ISO 14119

Couples de serrage pour l'installation :

voir pages 211-222

Caractéristiques électriques

Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :

4 kV

Courant de court-circuit conditionnel :

1000 A selon EN 60947-5-1

Degré de pollution :

3

Conformité aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, EN 60529, ISO 20653, UL 508, CSA 22.2 n°14.

Conformité aux exigences requises par :

Directive Basse Tension 2014/35/UE, Directive CEM 2014/30/UE.

Ouverture positive des contacts conformément aux normes :

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

Caractéristiques homologuées par UL

- Catégories d'utilisation R300 pilot duty (28 VA, 125-250 Vdc)
 B300 pilot duty (360 VA, 120-240 Vac) (1-2-3 cont.)
 C300 pilot duty (180 VA, 120-240 Vac) (4 cont.)

Caractéristiques du boîtier type 1, 4X « indoor use only », 12.

Caractéristiques du boîtier pour la version à 1-2 contacts avec câble de type N type 1, 4X « indoor use only »

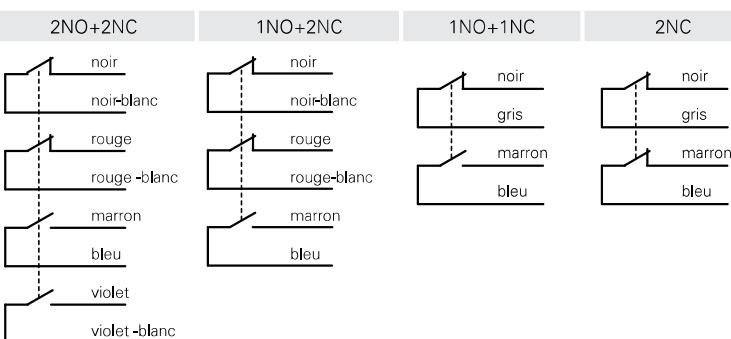
Conformité à la norme : UL 508, CSA 22.2 n°14

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

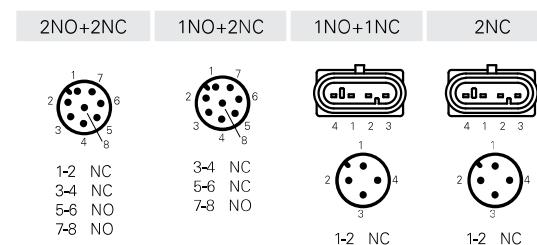
Température ambiante interrupteurs avec câble et caractéristiques électriques

Type de connexion	Sortie avec câble						Sortie avec connecteur M12		Sortie avec connecteur AMP	
Blocs de contact	À 2 contacts			À 3 contacts	À 4 contacts		À 2 contacts	À 3 ou 4 contacts	À 2 contacts	
Caractéristiques du câble	Type de câble ou connecteur	N	G	H	N	N	H	Connecteur M12 à 5 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur AMP Superseal 1,5
	Conducteurs	4x0,75 mm ²	4x0,75 mm ²	4x0,75 mm ²	6x0,5 mm ²	8x0,34 mm ²	8x0,34 mm ²	4x0,25 mm ²	8x0,25 mm ²	
	Champ d'application	Général	Général	Général pose mobile	Général	Général	Général pose mobile	Général	Général	Général
	Conformité aux normes	05VV-F	05VV-F	05EQ-H	03VV-F	03VV-F	03E7Q-H	03VV-H	03VV-H	/
	Gaine	PVC	PVC	PUR SANS HALOGÈNES	PVC	PVC	PUR SANS HALOGÈNES	PVC	PVC	/
	Autoextinguible	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3 IEC 60332-3 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 IEC60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-3	IEC60332-1-2 IEC60332-1-3	IEC60332-3 CEI 20-22 II	IEC60332-3 CEI 20-22 II	/
	Résistance à l'huile	/	/	UL 758	/	/	UL 758	ISO 6722-1	ISO 6722-1	/
	Vitesse max.	/	/	300m/min	/	/	300m/min	50m/min	50m/min	/
	Accélération max.	/	/	30m/s ²	/	/	30m/s ²	5m/s ²	5m/s ²	/
	Rayon de courbure minimal	70 mm	70 mm	70 mm	108 mm	94mm	70 mm	75 mm	90 mm	/
Température ambiante avec câble standard étendue (-T6)	Diamètre externe	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	5 mm	5 mm	/
	Extrémité dénudée	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	/	/	/
	Cuivre conducteurs IEC 60228	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 6	Classe 6	/
	Câble, pose fixe	-25°C +70°C	-25°C +70°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	/
	Câble, pose flexible	+5°C +70°C	+5°C +70°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	/
	Câble, pose mobile	/	/	-25°C +80°C	/	/	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/
Caractéristiques électriques	Câble, pose fixe	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
	Câble, pose flexible	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
	Câble, pose mobile	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
	Courant thermique Ith	10 A	10 A	10 A	6 A	3 A	3 A	4 A	2 A	10 A
	Tension nominale d'isolement Ui	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	250 Vac 300 Vdc
	Protection contre les courts-circuits (fusible)	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	6 A 500 V type gG	3 A 500 V type gG	3 A 500 V type gG	4 A 500 V type gG	2 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG
Catégorie d'utilisation DC13	24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
	125 V	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	/	0,4 A
	250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	/	0,3 A
	Catégorie d'utilisation AC15	24 V	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	2 A	4 A
	120 V	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	4 A
	250 V	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	4 A
Homologations	CE cULus IMO EAC CCC	CE EAC CCC	CE EAC	CE cULus IMO EAC CCC	CE cULus IMO EAC CCC	CE EAC	CE cULus IMO EAC CCC	CE cULus EAC CCC	CE cULus CCC	CE cULus EAC CCC

Raccordements internes avec câble



Raccordements internes avec connecteur



Connecteurs femelle Voir page 198

Interrupteurs pré-câblés modulaires en technopolymère série NF

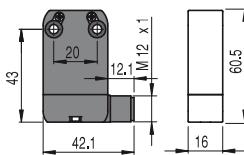
Type de contacts :

R = rupture brusque
L = rupture lente

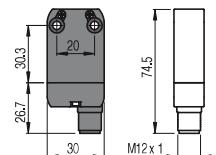
						Avec joint externe en caoutchouc
		Blocs de contact	NF B110AA-DN2	NF B110AB-DN2	NF B110AC-DN2	NF B110AE-DN2
B11	R	NF B110AA-DN2	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
B02	R	NF B020AA-DN2	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
B12	R	NF B120AA-DN2	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC
B22	R	NF B220AA-DN2	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC
G11	L	NF G110AA-DN2	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC
G02	L	NF G020AA-DN2	⊖ 2NC	⊖ 2NC	⊖ 2NC	⊖ 2NC
G12	L	NF G120AA-DN2	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC
G22	L	NF G220AA-DN2	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC
Vitesse maximale		page 219 - type 4				
Force d'actionnement		7 N (25 N ⊕)				
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 1				

				Avec joint externe en caoutchouc	Avec joint externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox
		Blocs de contact	NF B110BB-DN2	NF B110BE-DN2	NF B110BG-DN2	NF B110CB-DN2
B11	R	NF B110BB-DN2	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC	⊕ 1NO+1NC
B02	R	NF B020BB-DN2	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC	⊕ 2NC
B12	R	NF B120BB-DN2	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC	⊕ 1NO+2NC
B22	R	NF B220BB-DN2	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC	⊕ 2NO+2NC
G11	L	NF G110BB-DN2	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC	⊖ 1NO+1NC
G02	L	NF G020BB-DN2	⊖ 2NC	⊖ 2NC	⊖ 2NC	⊖ 2NC
G12	L	NF G120BB-DN2	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC	⊖ 1NO+2NC
G22	L	NF G220BB-DN2	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC	⊖ 2NO+2NC
Vitesse maximale		page 219 - type 2	page 219 - type 5	page 219 - type 5	page 219 - type 3	
Force d'actionnement		7 N (25 N ⊕)	7 N (25 N ⊕)	7 N (25 N ⊕)	5 N (25 N ⊕)	
Diagrammes de courses		page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 2	

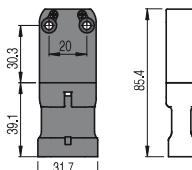
Connecteur M12 à droite



Connecteur M12 en dessous



Connecteur AMP Superseal 1,5



Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 197

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

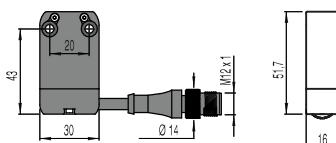


Type de contacts :	Sur demande avec galet en acier inox	Fonctionnement unidirectionnel	Fixation seulement par tête filetée	
R = rupture brusque L = rupture lente				
Blocs de contact				
B11 R	NF B110CH-DN2 1NO+1NC	NF B110CP-DN2 1NO+1NC	NF B110CV-DN2 1NO+1NC	NF B110EB-DN2 1NO+1NC
B02 R	NF B020CH-DN2 2NC	NF B020CP-DN2 2NC	NF B020CV-DN2 2NC	NF B020EB-DN2 2NC
B12 R	NF B120CH-DN2 1NO+2NC	NF B120CP-DN2 1NO+2NC	NF B120CV-DN2 1NO+2NC	NF B120EB-DN2 1NO+2NC
B22 R	NF B220CH-DN2 2NO+2NC	NF B220CP-DN2 2NO+2NC	NF B220CV-DN2 2NO+2NC	NF B220EB-DN2 2NO+2NC
G11 L	NF G110CH-DN2 1NO+1NC	NF G110CP-DN2 1NO+1NC	NF G110CV-DN2 1NO+1NC	NF G110EB-DN2 1NO+1NC
G02 L	NF G020CH-DN2 2NC	NF G020CP-DN2 2NC	NF G020CV-DN2 2NC	NF G020EB-DN2 2NC
G12 L	NF G120CH-DN2 1NO+2NC	NF G120CP-DN2 1NO+2NC	NF G120CV-DN2 1NO+2NC	NF G120EB-DN2 1NO+2NC
G22 L	NF G220CH-DN2 2NO+2NC	NF G220CP-DN2 2NO+2NC	NF G220CV-DN2 2NO+2NC	NF G220EB-DN2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 3	page 219 - type 3	page 219 - type 3	page 219 - type 4
Force d'actionnement	5 N (25 N)	3 N (25 N)	3 N (25 N)	7 N (25 N)
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 2	page 220 - groupe 6	page 220 - groupe 3	page 220 - groupe 1

Fixation seulement par tête filetée Avec joint externe en caoutchouc		Fixation seulement par tête filetée	Avec piston avec sphère de Ø 6 mm	Avec joint externe en caoutchouc
Blocs de contact				
B11 R	NF B110EE-DN2 1NO+1NC	NF B110FB-DN2 1NO+1NC	NF B110GB-DN2 1NO+1NC	NF B110HB-DN2 1NO+1NC
B02 R	NF B020EE-DN2 2NC	NF B020FB-DN2 2NC	NF B020GB-DN2 2NC	NF B020HB-DN2 2NC
B12 R	NF B120EE-DN2 1NO+2NC	NF B120FB-DN2 1NO+2NC	NF B120GB-DN2 1NO+2NC	NF B120HB-DN2 1NO+2NC
B22 R	NF B220EE-DN2 2NO+2NC	NF B220FB-DN2 2NO+2NC	NF B220GB-DN2 2NO+2NC	NF B220HB-DN2 2NO+2NC
G11 L	NF G110EE-DN2 1NO+1NC	NF G110FB-DN2 1NO+1NC	NF G110GB-DN2 1NO+1NC	NF G110HB-DN2 2NC
G02 L	NF G020EE-DN2 2NC	NF G020FB-DN2 2NC	NF G020GB-DN2 2NC	NF G020HB-DN2 2NC
G12 L	NF G120EE-DN2 1NO+2NC	NF G120FB-DN2 1NO+2NC	NF G120GB-DN2 1NO+2NC	NF G120HB-DN2 2NO+2NC
G22 L	NF G220EE-DN2 2NO+2NC	NF G220FB-DN2 2NO+2NC	NF G220GB-DN2 2NO+2NC	NF G220HB-DN2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 4	page 219 - type 2	page 219 - type 2	1 m/s
Force d'actionnement	7 N (25 N)	7 N (25 N)	7 N (25 N)	0,03 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 1	page 220 - groupe 4

Câble et connecteur M12

Toutes les mesures sont indiquées en mm



Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12

remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmentionnés. Exemple :

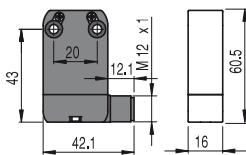
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2

Interrupteurs pré-câblés modulaires en technopolymère série NF

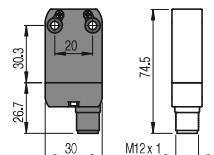
Type de contacts :	Avec joint externe en caoutchouc	Avec joint externe en caoutchouc	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox
[R] = rupture brusque [L] = rupture lente				
Blocs de contact				
B11 [R]	NF B110HE-DN2 1NO+1NC	NF B110HH-DN2 1NO+1NC	NF B112KA-DN2 ① 1NO+1NC	NF B112KB-DN2 ① 1NO+1NC
B02 [R]	NF B020HE-DN2 2NC	NF B020HH-DN2 2NC	NF B022KA-DN2 ② 2NC	NF B022KB-DN2 ② 2NC
B12 [R]	NF B120HE-DN2 1NO+2NC	NF B120HH-DN2 1NO+2NC	NF B122KA-DN2 ③ 1NO+2NC	NF B122KB-DN2 ③ 1NO+2NC
B22 [R]	NF B220HE-DN2 2NO+2NC	NF B220HH-DN2 2NO+2NC	NF B222KA-DN2 ④ 2NO+2NC	NF B222KB-DN2 ④ 2NO+2NC
G11 [L]			NF G112KA-DN2 ⑤ 1NO+1NC	NF G112KB-DN2 ⑤ 1NO+1NC
G02 [L]	NF G020HE-DN2 2NC	NF G020HH-DN2 2NC	NF G022KA-DN2 ⑥ 2NC	NF G022KB-DN2 ⑥ 2NC
G12 [L]			NF G122KA-DN2 ⑦ 1NO+2NC	NF G122KB-DN2 ⑦ 1NO+2NC
G22 [L]			NF G222KA-DN2 ⑧ 2NO+2NC	NF G222KB-DN2 ⑨ 2NO+2NC
Vitesse maximale	1 m/s	1 m/s	page 219 - type 1	page 219 - type 1
Force d'actionnement	0,07 Nm	0,03 Nm	0,07 Nm (0,25 Nm ⑩)	0,07 Nm (0,25 Nm ⑩)
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 4	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5

	Sur demande avec galet en acier inox			
Blocs de contact				
B11 [R]	NF B112KC-DN2 ⑪ 1NO+1NC	NF B112KD-DN2 ⑫ 1NO+1NC	NF B112KE-DN2 ⑬ 1NO+1NC	NF B112KF-DN2 ⑭ 1NO+1NC
B02 [R]	NF B022KC-DN2 ⑮ 2NC	NF B022KD-DN2 ⑯ 2NC	NF B022KE-DN2 ⑰ 2NC	NF B022KF-DN2 ⑱ 2NC
B12 [R]	NF B122KC-DN2 ⑲ 1NO+2NC	NF B122KD-DN2 ⑳ 1NO+2NC	NF B122KE-DN2 ㉑ 1NO+2NC	NF B122KF-DN2 ㉒ 1NO+2NC
B22 [R]	NF B222KC-DN2 ㉓ 2NO+2NC	NF B222KD-DN2 ㉔ 2NO+2NC	NF B222KE-DN2 ㉕ 2NO+2NC	NF B222KF-DN2 ㉖ 2NO+2NC
G11 [L]	NF G112KC-DN2 ㉗ 1NO+1NC	NF G112KD-DN2 ㉘ 1NO+1NC	NF G112KE-DN2 ㉙ 1NO+1NC	NF G112KF-DN2 ㉚ 1NO+1NC
G02 [L]	NF G022KC-DN2 ㉛ 2NC	NF G022KD-DN2 ㉜ 2NC	NF G022KE-DN2 ㉝ 2NC	NF G022KF-DN2 ㉞ 2NC
G12 [L]	NF G122KC-DN2 ㉟ 1NO+2NC	NF G122KD-DN2 ㉟ 1NO+2NC	NF G122KE-DN2 ㉟ 1NO+2NC	NF G122KF-DN2 ㉟ 1NO+2NC
G22 [L]	NF G222KC-DN2 ㉟ 2NO+2NC	NF G222KD-DN2 ㉟ 2NO+2NC	NF G222KE-DN2 ㉟ 2NO+2NC	NF G222KF-DN2 ㉟ 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 1			
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm ⑩)			
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5			

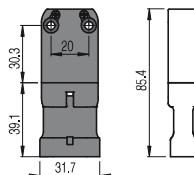
Connecteur M12 à droite



Connecteur M12 en dessous



Connecteur AMP Superseal 1,5



Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

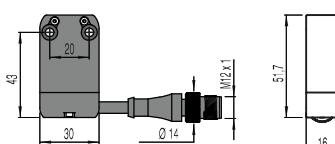


Type de contacts :	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Tige carrée 3x3 mm en acier inox
R = rupture brusque L = rupture lente				
Blocs de contact	B11 R NF B112KG-DN2 1NO+1NC B02 R NF B022KG-DN2 2NC B12 R NF B122KG-DN2 1NO+2NC B22 R NF B222KG-DN2 2NO+2NC G11 L NF G112KG-DN2 1NO+1NC G02 L NF G022KG-DN2 2NC G12 L NF G122KG-DN2 1NO+2NC G22 L NF G222KG-DN2 2NO+2NC	NF B112KH-DN2 1NO+1NC NF B022KH-DN2 2NC NF B122KH-DN2 1NO+2NC NF B222KH-DN2 2NO+2NC NF G112KH-DN2 1NO+1NC NF G022KH-DN2 2NC NF G122KH-DN2 1NO+2NC NF G222KH-DN2 2NO+2NC	NF B112KP-DN2 1NO+1NC NF B022KP-DN2 2NC NF B122KP-DN2 1NO+2NC NF B222KP-DN2 2NO+2NC NF G112KP-DN2 1NO+1NC NF G022KP-DN2 2NC NF G122KP-DN2 1NO+2NC NF G222KP-DN2 2NO+2NC	NF B112LB-DN2 1NO+1NC NF B022LB-DN2 2NC NF B122LB-DN2 1NO+2NC NF B222LB-DN2 2NO+2NC NF G112LB-DN2 1NO+1NC NF G022LB-DN2 2NC NF G122LB-DN2 1NO+2NC NF G222LB-DN2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 219 - type 1	page 219 - type 1	page 219 - type 1	1,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5

Type de contacts :	Tige ronde Ø 3 mm en acier inox	Tige en fibre de verre	Rouleau en porcelaine
Blocs de contact			
B11 R NF B112LE-DN2 1NO+1NC B02 R NF B022LE-DN2 2NC B12 R NF B122LE-DN2 1NO+2NC B22 R NF B222LE-DN2 2NO+2NC G11 L NF G112LE-DN2 1NO+1NC G02 L NF G022LE-DN2 2NC G12 L NF G122LE-DN2 1NO+2NC G22 L NF G222LE-DN2 2NO+2NC	NF B112LH-DN2 1NO+1NC NF B022LH-DN2 2NC NF B122LH-DN2 1NO+2NC NF B222LH-DN2 2NO+2NC NF G112LH-DN2 1NO+1NC NF G022LH-DN2 2NC NF G122LH-DN2 1NO+2NC NF G222LH-DN2 2NO+2NC	NF B112LL-DN2 1NO+1NC NF B022LL-DN2 2NC NF B122LL-DN2 1NO+2NC NF B222LL-DN2 2NO+2NC NF G112LL-DN2 1NO+1NC NF G022LL-DN2 2NC NF G122LL-DN2 1NO+2NC NF G222LL-DN2 2NO+2NC	NF B112LP-DN2E24 1NO+1NC NF B022LP-DN2E24 2NC NF B122LP-DN2E24 1NO+2NC NF B222LP-DN2E24 2NO+2NC NF G112LP-DN2E24 1NO+1NC NF G022LP-DN2E24 2NC NF G122LP-DN2E24 1NO+2NC NF G222LP-DN2E24 2NO+2NC
Vitesse maximale	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm	0,07 Nm	0,07 Nm
Diagrammes de courses	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5	page 220 - groupe 5

Câble et connecteur M12

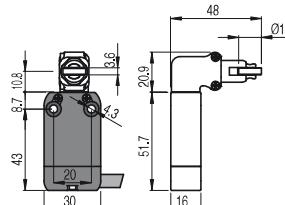
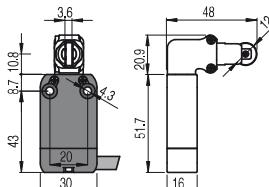
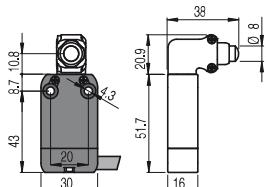
Toutes les mesures sont indiquées en mm



Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12,
remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmentionnés. Exemple :
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2

Type de contacts :

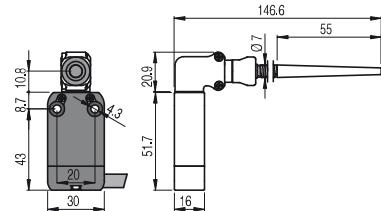
R = rupture brusque
L = rupture lente



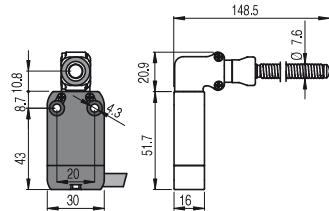
Blocs de contact

B11 R	NF B110AB-DN2W5	1NO+1NC	NF B110BB-DN2H0W5	1NO+1NC
B02 R	NF B020AB-DN2W5	2NC	NF B020BB-DN2H0W5	2NC
B12 R	NF B120AB-DN2W5	1NO+2NC	NF B120BB-DN2H0W5	1NO+2NC
B22 R	NF B220AB-DN2W5	2NO+2NC	NF B220BB-DN2H0W5	2NO+2NC
G11 L	NF G110AB-DN2W5	1NO+1NC	NF G110BB-DN2H0W5	1NO+1NC
G02 L	NF G020AB-DN2W5	2NC	NF G020BB-DN2H0W5	2NC
G12 L	NF G120AB-DN2W5	1NO+2NC	NF G120BB-DN2H0W5	1NO+2NC
G22 L	NF G220AB-DN2W5	2NO+2NC	NF G220BB-DN2H0W5	2NO+2NC
Vitesse maximale	page 243 - type 4		page 243 - type 2	
Force d'actionnement	9,5 N (25 N ⊖)		9,5 N (25 N ⊖)	
Diagrammes de courses	page 244 - groupe 1		page 244 - groupe 1	

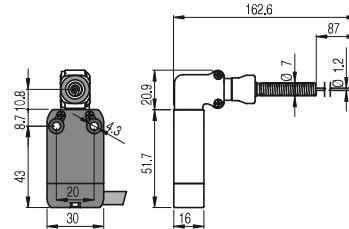
Avec garniture externe



Avec garniture externe



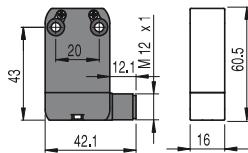
Avec garniture externe



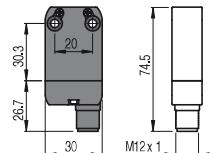
Blocs de contact

B11 R	NF B110HB-DN2W5	1NO+1NC	NF B110HE-DN2W5	1NO+1NC
B02 R	NF B020HB-DN2W5	2NC	NF B020HE-DN2W5	2NC
B12 R	NF B120HB-DN2W5	1NO+2NC	NF B120HE-DN2W5	1NO+2NC
B22 R	NF B220HB-DN2W5	2NO+2NC	NF B220HE-DN2W5	2NO+2NC
G11 L				
G02 L	NF G020HB-DN2W5	2NC	NF G020HE-DN2W5	2NC
G12 L				
G22 L				
Vitesse maximale	1 m/s		1 m/s	
Force d'actionnement	0,08 Nm		0,12 Nm	
Diagrammes de courses	page 244 - groupe 4		page 244 - groupe 4	

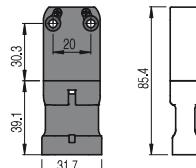
Connecteur M12 à droite



Connecteur M12 en dessous



Connecteur AMP Superseal 1,5



Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

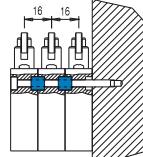
Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

Pour acheter un produit avec connecteur AMP, remplacer le sigle DN2 avec le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires

Conditionnements de **10 pièces**

Article	Description
VN DT1F	Entretoise pour série NA-NF
VF D16B	Entretoise pour série NB  Il est possible de mettre côté à côté 2 interrupteurs précablés ou plus de sorte qu'ils ne se gênent pas mutuellement en mettant en place des entretoises entre chaque interrupteur. 

Connecteurs M12 femelle avec câble

Pour plus de détails, voir page 198



Caratteristiche tecniche:

- Corpo connettore in poliuretano
- Rame dei conduttori in classe 6 secondo IEC 60228 posa mobile
- Contatti dorati (resistenza < 5 mΩ)
- Ghiera autobloccante antivibrazioni
- Cavo ad alta flessibilità adatto per impieghi in catena portacavo, con guaina in PVC conforme IEC 60332-3 e CEI 20-22II. A richiesta con guaina in poliuterano

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

VF CA4PD3M

Nombre de pôles	Type de raccord	Nombre de pôles
4	M M12x1	4 5 8 12
5		
8		
12		
Revêtement gaine	Longueur câble (L)	
P PVC (standard)	1 1 mètre	
U PUR	2 2 mètres	
	3 3 mètres (standard)	• •
	4 4 mètres	
	5 5 mètres (standard)	• • • •
	...	
	0 10 mètres (standard)	• • • •
		Autres longueurs sur demande

Articles disponibles en stock

- VF CA4PD3M
- VF CA4PD5M
- VF CA4PD0M
- VF CA5PD3M
- VF CA5PD5M
- VF CA5PD0M
- VF CA8PD5M
- VF CA8PD0M
- VF CA12PD5M
- VF CA12PD0M

Attention ! Articles non disponibles en stock.
Quantité minimum de commande 100 pièces.

Connecteurs M12 femelle à câbler



Caractéristiques générales

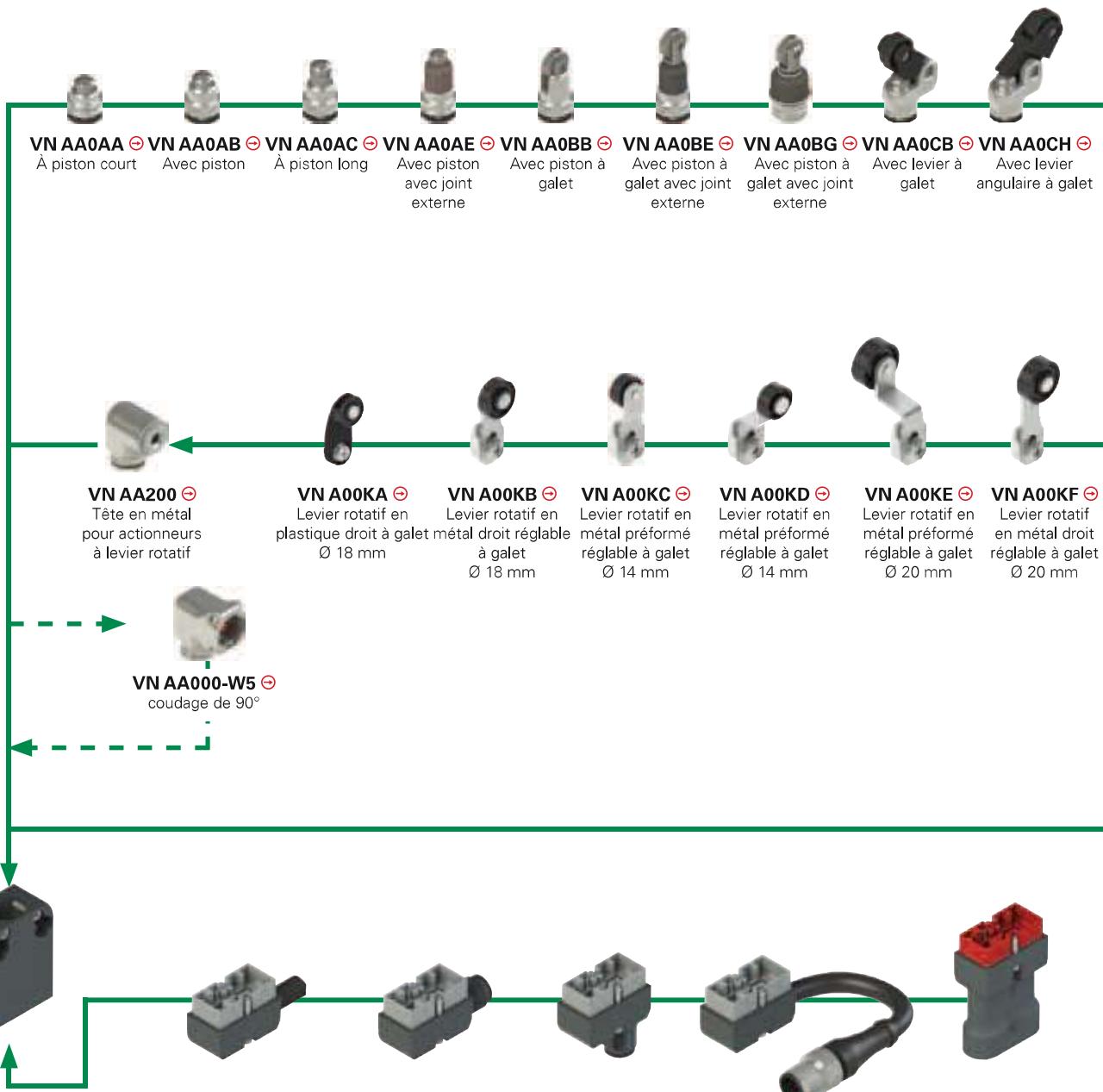
- Corps connecteur en technopolymère
- Contacts dorés
- Bornes de connexion des conducteurs à vis
- Tensions maximales d'utilisation 250 Vca/cc (4 et 5 pôles)
30 Vac/dc (8 pôles)
- Courant maximal 4 A
- Degré de protection IP67 selon EN 60529
- Température ambiante de -25°C à +85°C
- Section des conducteurs de 0,25 mm² (24 AWG) à 0,5 mm² (20 AWG)

Article	Description	nb pôles
VF CBMP4DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 7 mm	8

Les articles présentés sur fond vert sont disponibles en stock

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

Diagramme de sélection pour les composants des séries NA - NB - NF vendus séparément

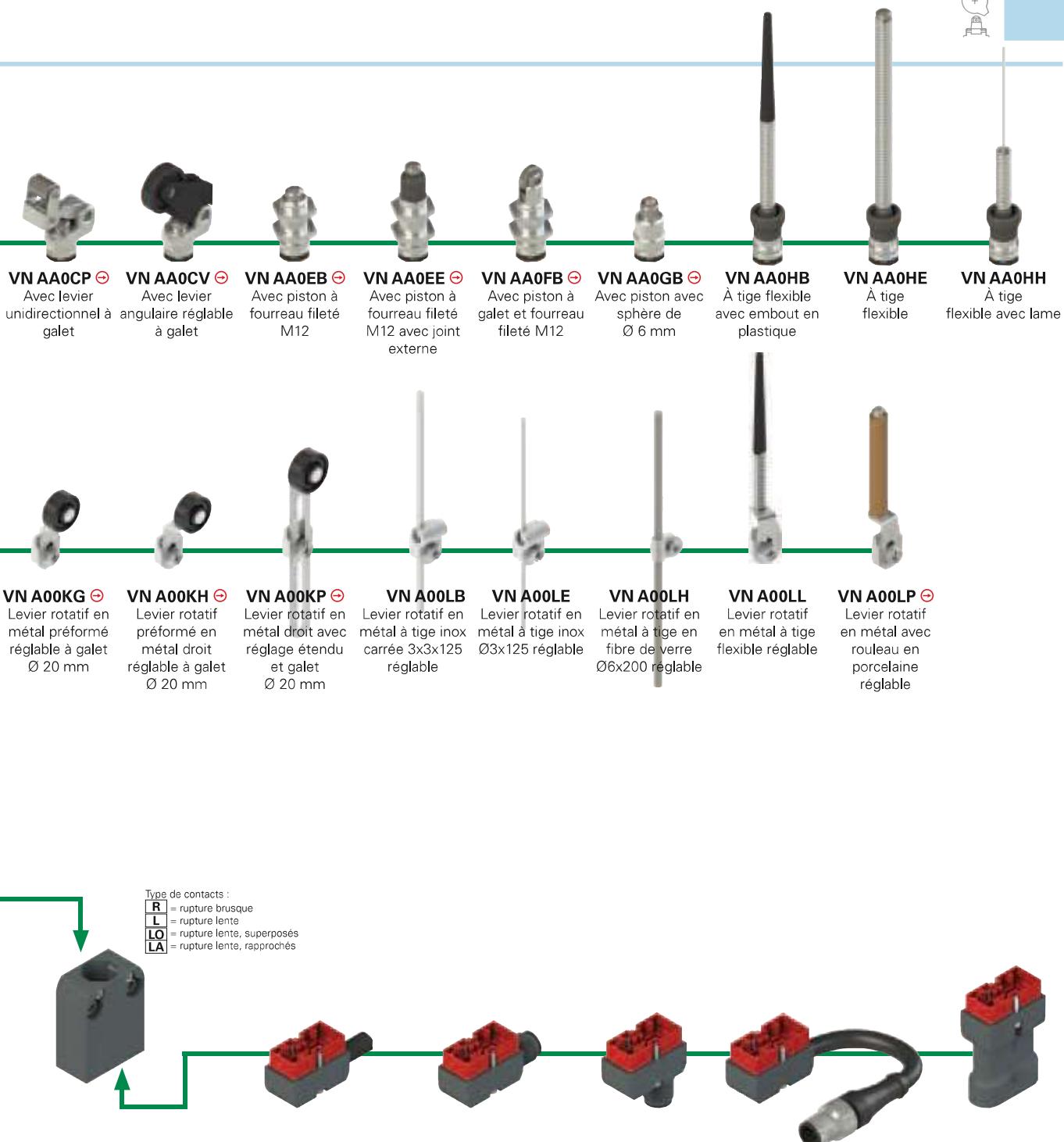


Boîtier en MÉTAL NA, entraxe 20 mm
NA B11000 ⊖ 1NO+1NC [R]
NA G11000 ⊖ 1NO+1NC [L]
NA L11000 ⊖ 1NO+1NC [LA]
NA H11000 ⊖ 1NO+1NC [LO]
NA B02000 ⊖ 2NC [R]
NA G02000 ⊖ 2NC [L]
NA B20000 ⊖ 2NO [R]
NA G20000 ⊖ 2NO [L]
NA B12000 ⊖ 1NO+2NC [R]
NA G12000 ⊖ 1NO+2NC [L]
NA L12000 ⊖ 1NO+2NC [LA]
NA H12000 ⊖ 1NO+2NC [LO]
NA B22000 ⊖ 2NO+2NC [R]
NA G22000 ⊖ 2NO+2NC [L]
NA L22000 ⊖ 2NO+2NC [LA]
NA H22000 ⊖ 2NO+2NC [LO]

Connecteur en métal avec câble longueur du câble (m)	Connecteur en métal M12 à droite	Connecteur en métal M12 en dessous	Connecteur en métal avec câble et connecteur M12 longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère type AMP en dessous
VN CM11DN2 2	VN CM11DMK	VN CM11SMK	VN CM11DM0.2 0,2	VN CM11SAK
VN CM11DN5 5	VN CM02DMK	VN CM02SMK	VN CM02DM0.2 0,2	VN CM02SAK
/ /	VN CM20DMK	VN CM20SMK	VN CM20DM0.2 0,2	VN CM20SAK
VN CM12DN2 2	VN CM12DMK	VN CM12SMK	VN CM12DM0.2 0,2	
VN CM12DN5 5	VN CM22DMK	VN CM22SMK	VN CM22DM0.2 0,2	
VN CM22DN2 2				
VN CM22DN5 5				

Pour acheter un boîtier de la série NB, remplacer le sigle NA par le sigle NB dans les codes susmentionnés. Exemple :
NA B11000 → NB B11000

⚠ Il est interdit d'installer les connecteurs VN CM*** sur les boîtiers en technopolymère**



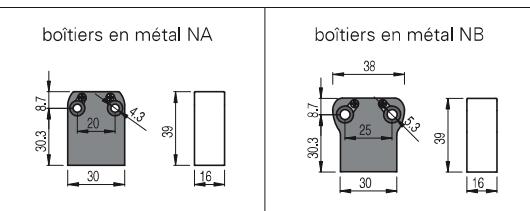
Boîtier en TECHNOPOLYMERÉ NF entraxe 20 mm
NF B11000 ⊖ 1NO+1NC R
NF G11000 ⊖ 1NO+1NC L
NF L11000 ⊖ 1NO+1NC LA
NF H11000 ⊖ 1NO+1NC LO
NF B02000 ⊖ 2NC R
NF G02000 ⊖ 2NC L
NF B20000 ⊖ 2NO R
NF G20000 ⊖ 2NO L
NF B12000 ⊖ 1NO+2NC R
NF G12000 ⊖ 1NO+2NC L
NF L12000 ⊖ 1NO+2NC LA
NF H12000 ⊖ 1NO+2NC LO
NF B22000 ⊖ 2NO+2NC R
NF G22000 ⊖ 2NO+2NC L
NF L22000 ⊖ 2NO+2NC LA
NF H22000 ⊖ 2NO+2NC LO

Connecteur en technopolymère avec câble	longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère M12 à droite	Connecteur en technopolymère M12 en dessous	Connecteur en technopolymère avec câble et connecteur M12	longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère type AMP en dessous
VN CP11DN2	2	↔ VN CP11DMK	↔ VN CP11SMK	↔ VN CP11DM0.2	0,2	↔ VN CP11SAK
VN CP11DN5	5					↔ VN CP02SAK
VN CP02DN2	2	↔ VN CP02DMK	↔ VN CP02SMK	↔ VN CP02DM0.2	0,2	↔ VN CP20SAK
VN CP02DN5	5					
VN CP20DN2	2	↔ VN CP20DMK	↔ VN CP20SMK	↔ VN CP20DM0.2	0,2	
VN CP20DN5	5					
VN CP12DN2	2					
VN CP12DN5	5					
VN CP22DN2	2	↔ VN CP22DMK	↔ VN CP22SMK	↔ VN CP22DM0.2	0,2	
VN CP22DN5	5					

⚠ Il est interdit d'installer les connecteurs VN CP*** sur les boîtiers en métal**

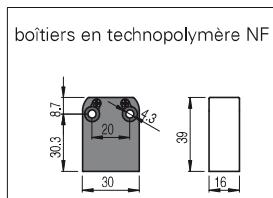
Interrupteurs précâblés modulaires séries NA-NB-NF

Boîtiers



Type de contacts :
R = rupture brusque
L = rupture lente
LO = rupture lente, superposés
LA = rupture lente, rapprochés

Toutes les mesures sont indiquées en mm



boîtiers en métal NA

NA B11000 ⊕ 1NO+1NC **R**

NA G11000 ⊕ 1NO+1NC **L**

NA L11000 ⊕ 1NO+1NC **LA**

NA H11000 ⊕ 1NO+1NC **LO**

NA B12000 ⊕ 1NO+2NC **R**

NA G12000 ⊕ 1NO+2NC **L**

NA L12000 ⊕ 1NO+2NC **LA**

NA H12000 ⊕ 1NO+2NC **LO**

NA B22000 ⊕ 2NO+2NC **R**

NA G22000 ⊕ 2NO+2NC **L**

NA L22000 ⊕ 2NO+2NC **LA**

NA H22000 ⊕ 2NO+2NC **LO**

boîtiers en métal NB

NB B11000 ⊕ 1NO+1NC **R**

NB G11000 ⊕ 1NO+1NC **L**

NB L11000 ⊕ 1NO+1NC **LA**

NB H11000 ⊕ 1NO+1NC **LO**

NB B12000 ⊕ 1NO+2NC **R**

NB G12000 ⊕ 1NO+2NC **L**

NB L12000 ⊕ 1NO+2NC **LA**

NB H12000 ⊕ 1NO+2NC **LO**

NB B22000 ⊕ 2NO+2NC **R**

NB G22000 ⊕ 2NO+2NC **L**

NB L22000 ⊕ 2NO+2NC **LA**

NB H22000 ⊕ 2NO+2NC **LO**

boîtiers en technopolymère NF

NF B11000 ⊕ 1NO+1NC **R**

NF G11000 ⊕ 1NO+1NC **L**

NF L11000 ⊕ 1NO+1NC **LA**

NF H11000 ⊕ 1NO+1NC **LO**

NF B12000 ⊕ 1NO+2NC **R**

NF G12000 ⊕ 1NO+2NC **L**

NF L12000 ⊕ 1NO+2NC **LA**

NF H12000 ⊕ 1NO+2NC **LO**

NF B22000 ⊕ 2NO+2NC **R**

NF G22000 ⊕ 2NO+2NC **L**

NF L22000 ⊕ 2NO+2NC **LA**

NF H22000 ⊕ 2NO+2NC **LO**

Connecteurs avec câble

Toutes les mesures sont indiquées en mm

connecteurs en métal pour boîtiers NA et NB		Longueur du câble (m)	Type de câble N = PVC H = PUR SANS HALOGÈNES
vn cm11dn2	vn cm11dn5		
vn cm11dn2 1NO+1NC		2	N
vn cm11dn5 1NO+1NC		5	N
vn cm12dn2 1NO+2NC		2	N
vn cm12dn5 1NO+2NC		5	N
vn cm22dn2 2NO+2NC		2	H
vn cm22dn5 2NO+2NC		5	H
vn cm11dh2 1NO+1NC		2	
vn cm11dh5 1NO+1NC		5	
vn cm12dh2 1NO+2NC		2	
vn cm12dh5 1NO+2NC		5	

Autres longueurs de câbles sur demande

connecteur en technopolymère pour boîtiers NF		Longueur du câble (m)	Type de câble N = PVC H = PUR SANS HALOGÈNES
vn cp11dn2	vn cp11dn5		
vn cp11dn2 1NO+1NC		2	N
vn cp11dn5 1NO+1NC		5	N
vn cp12dn2 1NO+2NC		2	
vn cp12dn5 1NO+2NC		5	
vn cp22dn2 2NO+2NC		2	
vn cp22dn5 2NO+2NC		5	
vn cp11dh2 1NO+1NC		2	H
vn cp11dh5 1NO+1NC		5	H
vn cp22dh2 2NO+2NC		2	
vn cp22dh5 2NO+2NC		5	

Connecteurs M12 ou AMP

⚠ Important : Toujours vérifier que la charge électrique utilisée respecte les limites de tension et de courant des connecteurs. Voir les tableaux aux pages 118 et 128.

connecteurs en métal pour boîtiers NA et NB		
connecteur M12 à droite	connecteur M12 en dessous	avec câble et connecteur M12
VN CM11DMK 1NO+1NC	VN CM11SMK 1NO+1NC	VN CM11DM0.2 1NO+1NC
VN CM02DMK 2NC	VN CM02SMK 2NC	VN CM02DM0.2 2NC
VN CM22DMK 2NO+2NC	VN CM22SMK 2NO+2NC	VN CM22DM0.2 2NO+2NC

connecteur en technopolymère pour boîtiers NF	
connecteur M12 à droite	connecteur M12 en dessous
VN CP11DMK 1NO+1NC	VN CP11SMK 1NO+1NC
VN CP02DMK 2NC	VN CP02SMK 2NC
VN CP22DMK 2NO+2NC	VN CP22SMK 2NO+2NC

connecteurs en technopolymère pour boîtiers NA et NB		
AMP Superseal 1,5		
VN CM11SAK 1NO+1NC		
VN CM02SAK 2NC		
VN CM20SAK 2NO		

AMP Superseal 1,5	avec câble et connecteur M12
VN CP11SAK 1NO+1NC	VN CP11DM0.2 1NO+1NC
VN CP02SAK 2NC	VN CP02DM0.2 2NC
VN CP20SAK 2NO	VN CP22DM0.2 2NO+2NC

Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

Accessoires Voir page 197

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



Actionneurs

Toutes les mesures sont indiquées en mm

VN AA0AA	VN AA0AB	VN AA0AC	VN AA0AE	VN AA0BB	VN AA0BE
VN AA0CB	VN AA0CH	VN AA0CP	VN AA0CV	VN AA0EB	VN AA0EE
VN AA0FB	VN AA0GB	VN AA0HB	VN AA0HE	VN AA0HH	

Leviers

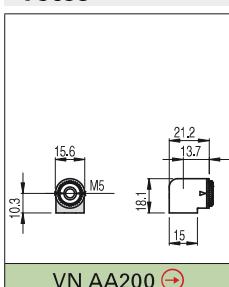
Toutes les mesures sont indiquées en mm

VN A00KA	VN A00KB	VN A00KC	VN A00KD	VN A00KE	VN A00KF
VN A00KG	VN A00KH	VN A00KP	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH

Leviers avec parties en acier inox

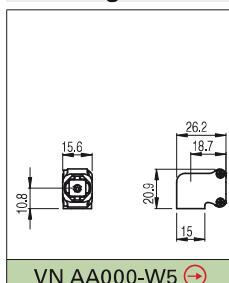
VN A00LL	VN A00LP	VN A00KB-V38	VN A00KE-V38	VN A00KG-V38	VN A00KP-V38

Têtes



Les articles dont le code est représenté sur fond vert sont disponibles en stock

Coudage de 90°



Accessoires Voir page 197

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