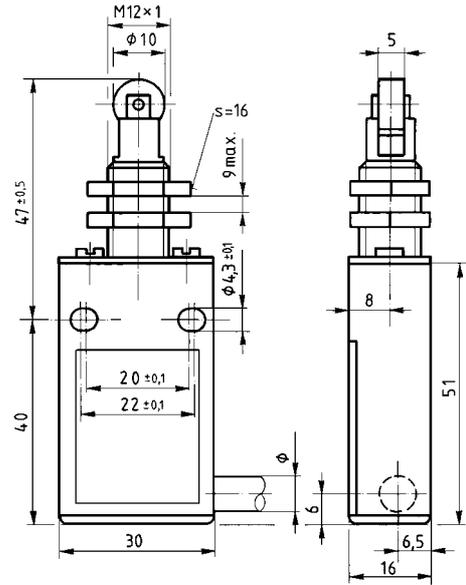


SERIE MP720 & DERIVES

MP720

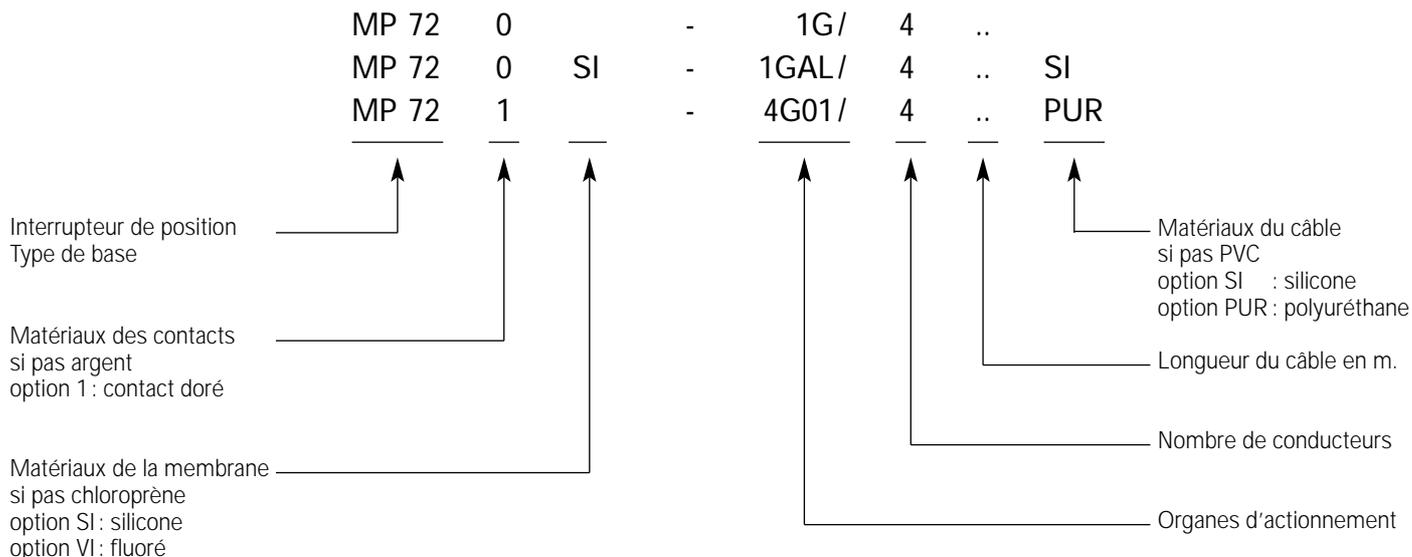
INTERRUPTEURS DE POSITION ETANCHE A MANŒUVRE POSITIVE D'OUVERTURE IP67

Les interrupteurs de position MP720 et dérivés sont des commutateurs à action dépendante, à manœuvre positive d'ouverture, double coupure, connexion par câble directement surmoulé dans le boîtier.



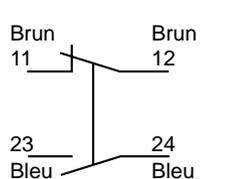
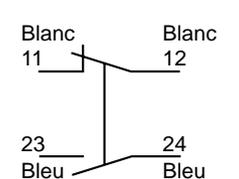
CARACTERISTIQUES GENERALES, TYPES MP720

Homologation	: VDE SUVAPro N° E6204.d
Pouvoir de coupure nominal	: 6A 250VAC
Degré de protection	: IP67
Classe de protection	: II
Isolation renforcée	: 
Manœuvre positive d'ouverture	: 
Conforme aux normes	: EN60947-1 idem à VDE0660 Teil 100 : EN60947-5 idem à VDE0660 Teil 200
Durée de vie mécanique	: 10 x 10 ⁶ cycles
Fréquence de manœuvre	: 3600 cycles/heure
Catégorie d'emploi	: AC15 (3A 240VAC) : DC13 (0,27A 250VDC)
Tension assignée d'isolement Ui	: 250VAC
Protection électrique	: 6A gl selon VDE0636
Connexion	: câble directement surmoulé dans le boîtier 4 x 0,75 mm ²
Encombrement	: DIN 43695, EN 50047 et NFC 63-145, classe Y2



Boîtier :	PBT renforcé de fibres de verre Auto-extinguible selon UL94 V-0	- 40°C à + 130°C
Membrane :	Caoutchouc chloroprène CR	- 20°C à + 80°C
	SI caoutchouc silicone	- 40°C à + 200°C
	VI caoutchouc fluoré	- 05°C à + 150°C
Câble :	PVC	- 20°C à + 70°C
	SI caoutchouc silicone	- 40°C à + 150°C
	PUR caoutchouc polyuréthane	- 40°C à + 90°C

SCHEMA DE COUPLAGE
En fonction du type de câble

Isolation du câble	PVC	Polyuréthane	Silicone
Code dans la référence article		PUR	SI
Élément de contact forme Za			

En fonction de la disponibilité du marché nous nous réservons le droit de modifier les couleurs d'identification des fils de connexion.

11 - 12 : Rupteur à manœuvre positive d'ouverture (contacts à ouverture).

23 - 24 : Contacteur. Les contacts de fermeture sont conçus pour des circuits de commande et ne doivent jamais être utilisés pour couper un circuit de sécurité.

TERMINOLOGIE

Définitions supplémentaires pour le MP720

Pmp

Position de manœuvre positive d'ouverture.
Position de l'organe d'actionnement correspondant à l'accomplissement de la manœuvre positive d'ouverture de contacts à ouverture.
Position dans laquelle les prescriptions prédéterminées de tension de tenue diélectrique entre contacts ouverts sont assurées dans le circuit rupteur.

smp

Course de manœuvre positive d'ouverture.
Course minimale entre le début du mouvement de l'organe d'actionnement et la position correspondant à l'accomplissement de la manœuvre positive des contacts à ouverture.
Distance entre la position de repos et la position de manœuvre positive d'ouverture.

Fmp

Force de manœuvre positive d'ouverture.
Force de commande appliquée à l'organe de commande pour accomplir la manœuvre positive d'ouverture.

EXEMPLES D'UTILISATION

• Porte pivotante (Rotation)

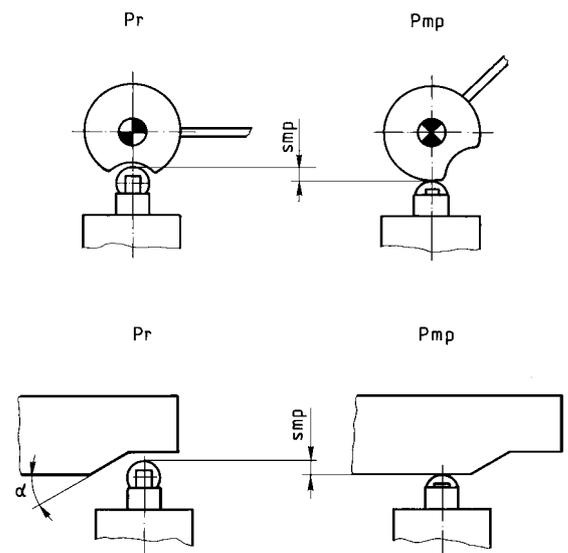
La difficulté de montage d'un interrupteur de position à manœuvre positive d'ouverture, sur une porte pivotante, réside dans le fait que l'interrupteur doit être actionné lorsque la porte s'ouvre. Pour cette raison, l'interrupteur ne peut pas être actionné par la porte, mais par une came avec un dégagement.

• Porte coulissante (Translation)

Dans ce cas, l'interrupteur doit être également actionné lorsque la porte s'ouvre.

Il faut prendre garde que l'interrupteur à manœuvre positive d'ouverture reste dans cette position durant toute la course d'ouverture de la porte.

De telles portes de protection sont employées généralement sur des machines tournantes à grande vitesse, avec des liquides de refroidissements. Par conséquent, l'utilisation d'un interrupteur avec degré de protection IP67 s'impose dans ces applications.



PRECAUTIONS DE MONTAGE

En plus des précautions traditionnelles de montage des interrupteurs qui sont décrites aux pages 6 à 15, il faut tenir compte des points suivants pour les interrupteurs de position à manœuvre positive d'ouverture **MP720**:

- L'interrupteur doit être **actionné au minimum de la course de manœuvre positive d'ouverture (smp)** indiquée pour chaque type d'organe d'actionnement.
Cette course garantit l'ouverture des contacts, par conséquent, l'interruption du circuit électrique.
- L'interrupteur doit être fixé sur un support rigide et assuré contre tout dérèglement.
- La came doit aussi être positionnée et assurée contre tout dérèglement.
- Les organes d'actionnement doivent être orientés correctement pour éviter l'accumulation de corps étrangers qui nuirait à son bon fonctionnement.
- Choisir des composants (membrane, câble, etc...) en fonction des températures et de la résistance chimique.

POUSOIR ARRONDI

Le poussoir doit être commandé axialement.
La vitesse de commande du poussoir doit être >1mm/s

FORCE D'ACTION Fa max. (N)	FORCE DE MANŒUVRE POSITIVE D'OUVERTURE Fmp min. (N)	POSITION DE REPOS Pr (mm)	POSITION DE MANŒUVRE POSITIVE D'OUVERTURE Pmp max. (mm)	REFERENCE ARTICLE	
4,0	10,0	20,5 ± 0,5	16,60	MP720-1G/4..	
4,0	10,0	35,0 ± 0,5	31,10	MP720-1GA/4..	

Diagramme de commutation
* = Course de manœuvre positive d'ouverture (smp)



En position de repos la came **doit être dégagée de 0.5 à 1 mm** du sommet du bouton poussoir.
Le poussoir télescopique **ne doit pas servir de butée mécanique**.
Les poussoirs télescopiques avec une douille extérieure fileté M12x1 doivent être fixés par cette dernière, en utilisant les écrous prévus à cet effet.

POUSSOIR A GALET

Peut être actionné par une came couissante ou tournante.

Ne doit pas être attaqué au moyen d'une came dont les **angles** sont **supérieurs à 40°**

et une vitesse supérieure à **2m/s**.

Le point de contact se fait au-dessus de l'axe de rotation du galet.

	REFERENCE ARTICLE	FORCE D'ACTION Fa max. (N)	FORCE DE MANŒUVRE POSITIVE D'OUVERTURE Fmp min. (N)	POSITION DE REPOS Pr (mm)	POSITION DE MANŒUVRE POSITIVE D'OUVERTURE Pmp max. (mm)
	MP720-1GL/4..	4,0	10,0	30,0 ± 0,5	26,10
	MP720-1GT/4..	4,0	10,0	30,0 ± 0,5	26,10

Diagramme de commutation

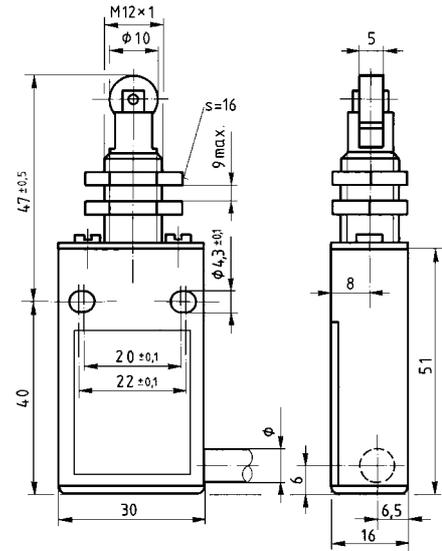
* = Course de manœuvre positive d'ouverture (smp)



Les angles et la position d'attaque doivent être calculés de façon à éviter un choc violent sur le galet ; la forme doit prévoir un accompagnement lors de sa course de relâchement.

4,0 10,0 47,0 ± 0,5 43,10

MP720-1GAL/4..



FORCE D'ACTION
Fa max. (N)

FORCE DE MANŒUVRE
POSITIVE D'OUVERTURE
Fmp min. (N)

POSITION DE REPOS
Pr (mm ou 0°)

POSITION DE MANŒUVRE
POSITIVE D'OUVERTURE
Pmp max. (mm ou 0°)

REFERENCE ARTICLE

LEVIER A GALET 4G..

L'organe d'actionnement 4G.. est recommandé lors de mouvements rapides, en évitant les attaques brusques et les chocs sur le galet. Lors de la séquence de relâchement, le retour du levier en position de repos doit être accompagné.

- Angle d'attaque: 30°
- Vitesse max.: 5 m/s

1,0 2,5 0° 58°

MP720-4G01/4..

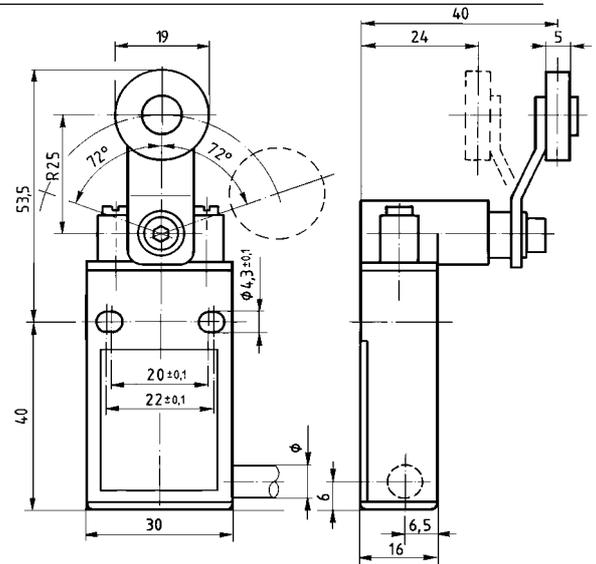
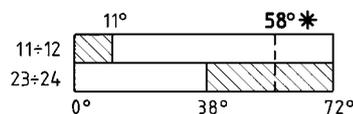


Diagramme de commutation (4G..)

* = Course de manœuvre positive d'ouverture (smp)



Référence article	Distance axe de la roulette - face de la paroi de fixation
4G01	40 mm
4G02	24 mm
4G11	40 mm
4G12	24 mm