

Interrupteurs mécaniques à pression MDS

La surveillance de la pression d'huile dans les systèmes hydrauliques et les installations d'approvisionnement en huile est une tâche indispensable. La mesure de pressions maximales ou minimales a une influence directe sur la sécurité de l'installation, la fonctionnalité ou la sécurité du processus. Il s'agit ici aussi bien de la surveillance de plages de pression dues au processus que de mises à l'arrêt de sécurité, de limitations de charge ou simplement de la détermination d'une pression de graissage suffisante.

Des interrupteurs mécaniques à pression MDS sont utilisés pour surveiller la pression du système. Ils sont disponibles avec des points de commutation réglables.

unité robuste et compacte

point de commutation réglable

haute précision

pression de service max jusqu'à 350 bar (autres sur demande)

Inverseur de signal électromécanique

Raccords enfichables M12 et M3 selon DIN EN 175301-803

Fonction inverseur

longue durée de vie



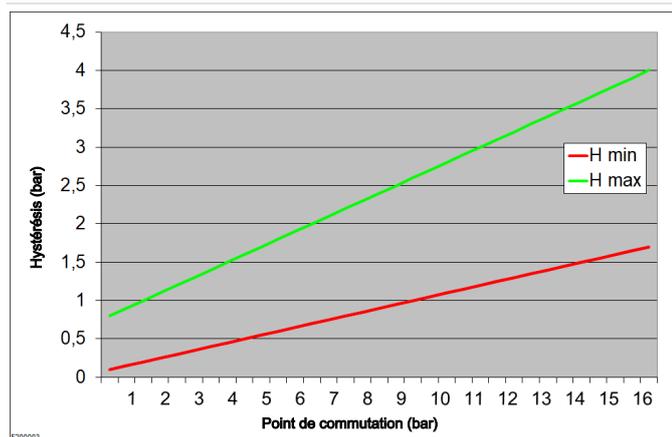
Caractéristiques techniques MDS

MDS

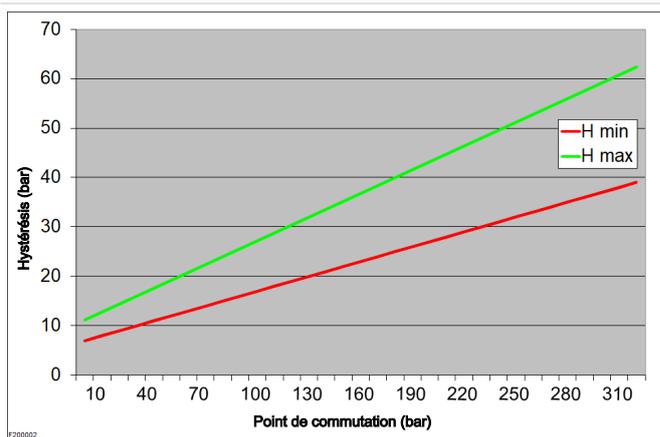
| | | |
|---|--|----------------------------|
| Fluides | Fluides autolubrifiants Huiles hydraulique et de graissage, air comprimé | |
| Raccordement de processus | G 1/8" | G 1/4" |
| Joint | En référence à DIN3852-E | |
| Couple de serrage | 20 Nm | 25 Nm |
| Principe de mesure | Membrane | Piston |
| | sous contrainte de ressort | sous contrainte de ressort |
| | ≤ 16 bar | ≥ 10 bar |
| pression de service max. (surcharge) | 60 bar | 350 bar |
| Matériaux | Membrane : NBR | Piston : Acier |
| Joint | --- | PTFE, NBR |
| Boîtier | Acier, galvanisé | Acier, galvanisé |
| Sortie de commutation | Inverseur | |
| Nombre | 1 | |
| Élément de commutation | Microrupteur avec contacts argentés | |
| fréquence de commutation max. | 1 Hz | |
| Puissance de commutation pour la fiche | M3 | M12 |
| DC jusqu'à 28V | 2 A | 2 A |
| AC jusqu'à 250 V | 4 A | --- |
| Position de montage | Quelconque | |
| Réactivité | vitesse d'augmentation de pression min. 0,01 bar/s | |
| Point d'enclenchement / précision | ± 2 % de la valeur finale de plage à température ambiante | |
| Point d'enclenchement / reproductibilité | comme précision | |
| Plage de température environnement / fonctionnement | -20... +80°C | |
| Résistance aux vibrations | A-10G / 10-500 Hz | |
| Résistance aux chocs | 30G | |

Différence de rappel

Version de membrane



Version de piston



Connexion à fiche

Tension
Type de protection
Vissage de câbles

M3 (DIN EN 175301-803)

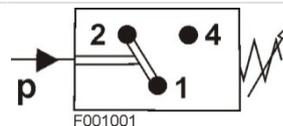
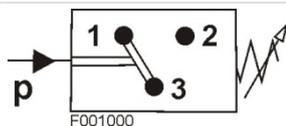
3 pôl. + PE
250 V
IP65
PG9

M12 (socle)

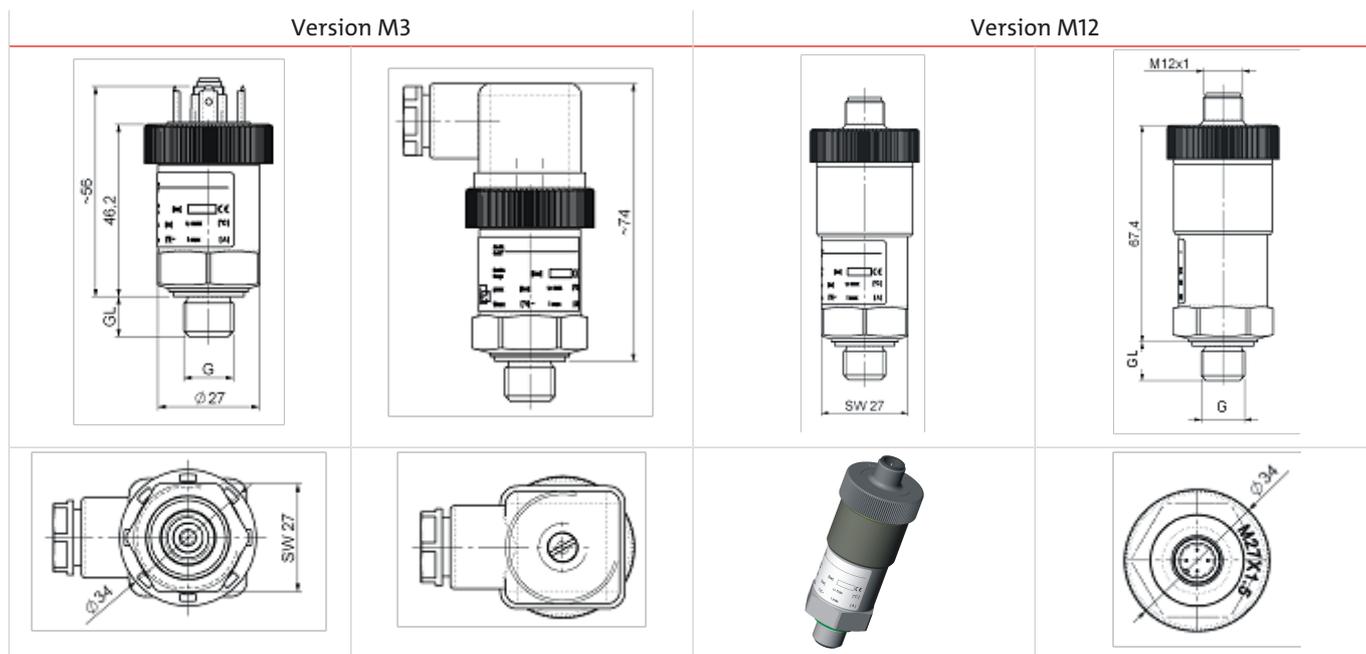
4 pôl.
28 V
IP67**

**en état enfiché

Affectation des contacts



Dimensions MDS

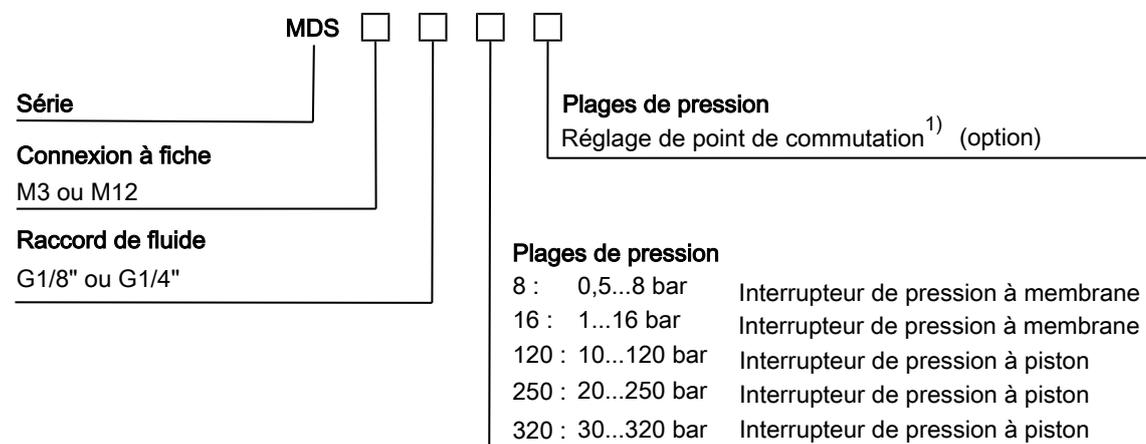


| | |
|-----|-------|
| G | GL |
| 1/8 | 10 mm |
| 1/4 | 12 mm |

Accessoires :

| | |
|---------------------------|--|
| N° d'article : 9144050047 | Câble de raccordement M12x1, fiche 4 pôles, L=5m |
| N° d'article : 9146100159 | Boîte de câblage M12x1, coudée 90° |

Clé de type MDS



¹⁾ Le point de commutation est pré-réglé en usine à environ 40 % de la plage de pression maximale. Le cas échéant, le réglage de point de commutation peut être effectué en usine. Le choix du point de commutation doit être effectué lorsque la pression augmente ou diminue, c'est-à-dire surveillance de point de commutation de 0 bar jusqu'au point de commutation (augmentant) ou de la pression de service max. baissant jusqu'au point de commutation (diminuant). La logique de commutation est expliquée à l'aide de l'exemple suivant :

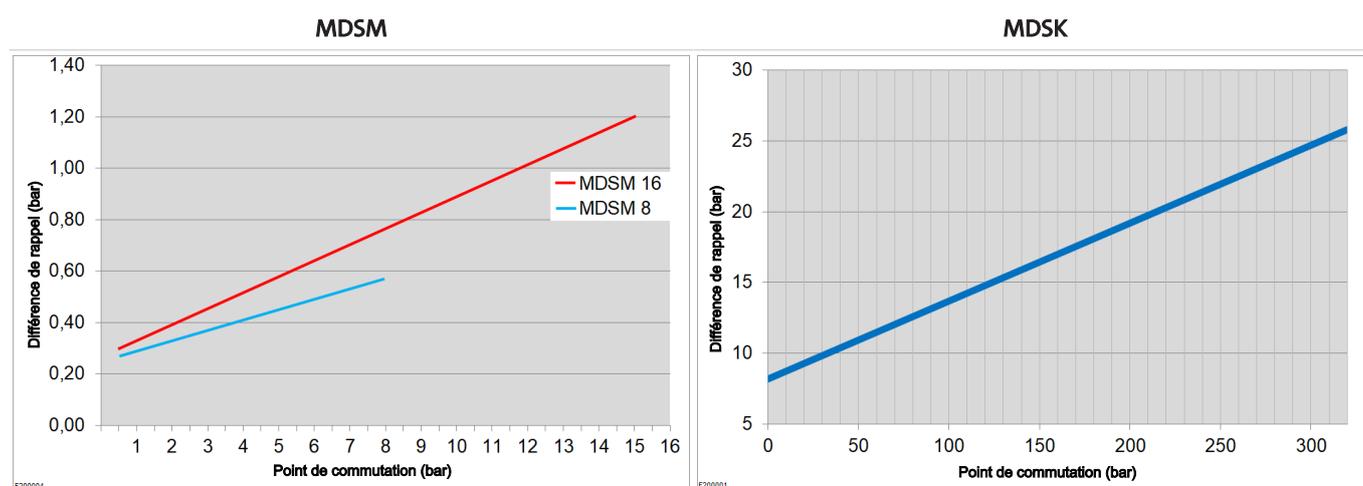
MDS-M3-G1/4-120-80R (point de commutation 80 bar augmentant)
PIN3-2 fermé lorsque le point de commutation est atteint

MDS-M3-G1/4-120-80F (point de commutation 80 bar diminuant)
PIN3-1 fermé lorsque le point de commutation est atteint

Caractéristiques techniques MDSM et MDSK

| | MDSM | MDSK | | |
|---|--|---|-----|-----|
| Fluides | Fluides neutres, air comprimé | Fluides autolubrifiants comme huile hydraulique et de graissage | | |
| Raccordement de processus | G1/4" intérieur | G1/4" rotatif, bride verticale, DIN ISO 16873, couple de serrage : 25 Nm | | |
| Position de montage | Quelconque | Quelconque | | |
| Principe de mesure | Membrane sous contrainte de ressort | Piston sous contrainte de ressort | | |
| pression de service max. | 60 bar | 350 bar | | |
| vitesse d'augmentation de pression min. | 0,01 bar/s | 0,01 bar/s | | |
| Point d'enclenchement | | | | |
| Précision / reproductibilité | ±2 % de la valeur finale de plage à temp. ambiante | ±2 % de la valeur finale de plage à temp. ambiante | | |
| Matériaux | | | | |
| Organe de mesure | Membrane : NBR | Piston : Acier inoxydable 1.4305 | | |
| Raccord de refoulement | G1/4" intérieur | Acier galvanisé (G1/4" rotatif), zinc moulé sous pression (bride verticale) | | |
| Boîtier | Zinc moulé sous pression | Zinc moulé sous pression | | |
| Sortie de commutation | Inverseur | Inverseur | | |
| Nombre | 1, réglable avec blocage | 1, réglable avec blocage | | |
| Élément de commutation | Microrupteur avec contacts argentés | Microrupteur avec contacts argentés | | |
| fréquence de commutation max. | 1 Hz | 1 Hz | | |
| puissance de commutation max. | | | | |
| pour fiche | M3 | M12 | M3 | M12 |
| DC jusqu'à 28V | 3 A | 3A | 3 A | 3A |
| AC jusqu'à 250 V | 6 A | --- | 6 A | --- |
| Conditions ambiantes | | | | |
| Plage de température environnement / fonctionnement | -10 °C...+80 °C | -10 °C...+80 °C | | |
| Résistance aux vibrations | A-10G/10-500 Hz | A-10G/10-500 Hz | | |
| Résistance aux chocs | 30G | 30G | | |
| Poids | 0,3 kg | 0,33 kg | | |

Différence de rappel :



Connexion à fiche

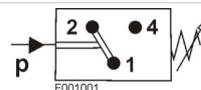
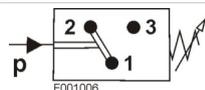
Tension maximale
Type de protection
Visage de câbles

M3 (DIN EN 175301-803)
3 pôl. + PE
250 V
IP65
PG9

M12 (socle)
4 pôl.
28 V
IP67**

**en état enfilé

Affectation des contacts



Dimensions MDSM et MDSK

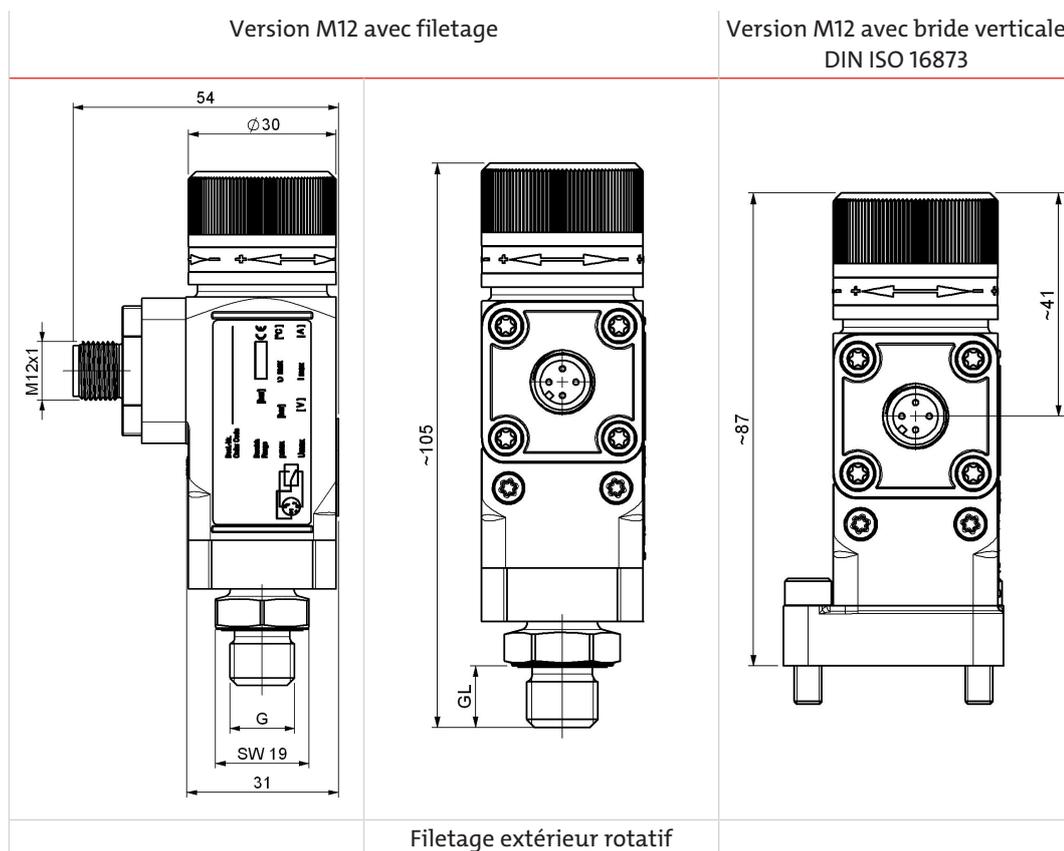
Dimensions MDSM

| | Version M3 | | Version M12 | |
|--------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|--|
| | | | | |
| Boîte de câblage fournie | | Filetage intérieur rigide | Filetage intérieur rigide | |

Dimensions MDSK

| | Version M3 avec filetage | | Version M3 avec bride verticale DIN ISO 16873 |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| | | | |
| Boîte de câblage fournie | | Filetage extérieur rotatif | |

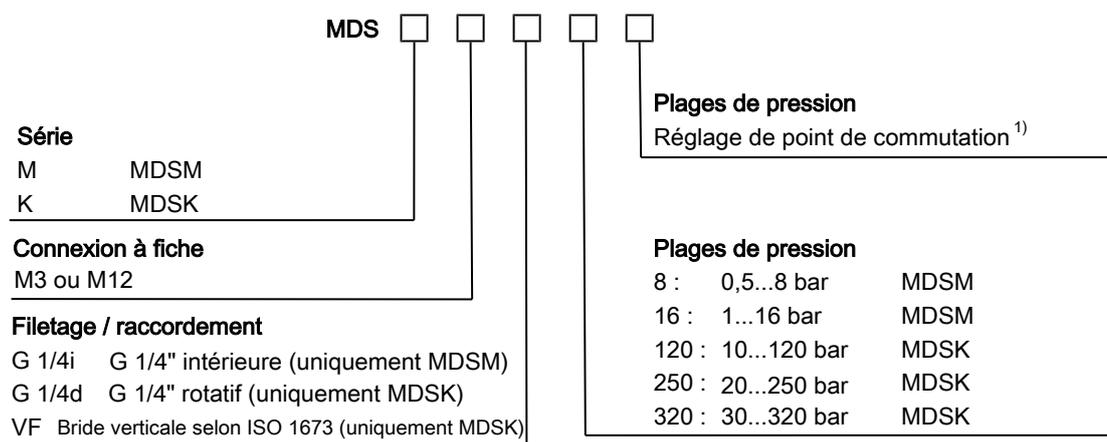
G GL
1/4 92 mm



Accessoires :

| | |
|---------------------------|--|
| N° d'article : 9144050047 | Câble de raccordement M12x1, fiche 4 pôles, L=5m |
| N° d'article : 9146100159 | Boîte de câblage M12x1, coudée 90° |
| N° d'article : 9008429 | Mamelon double G1/4, acier inoxydable |

Clé de type MDSM et MDSK



¹⁾ Le cas échéant, le réglage de point de commutation peut être effectué en usine. Le choix du point de commutation doit être effectué lorsque la pression augmente ou diminue, c'est-à-dire surveillance de point de commutation de 0 bar jusqu'au point de commutation (augmentant) ou de la pression de service max. baissant jusqu'au point de commutation (diminuant). La logique de commutation est expliquée à l'aide de l'exemple suivant :

MDSK-M3-G1/4-120-80R (point de commutation 80 bar augmentant)

PIN1-3 fermé lorsque le point de commutation est atteint

MDSK-M3-G1/4-120-80F (point de commutation 80 bar diminuant)

PIN1-2 fermé lorsque le point de commutation est atteint