



NOTICE D'INSTRUCTIONS 1011-S00 f

Rubrique	1011
En vigueur	Août 2021
Remplace	Octobre 2018

Notice originale

Dispositif de surveillance du soufflet (BMS) pour pompes Séries C - SL - FLO



Cette Notice d'instructions MOUVEX est une aide au montage mais ne se substitue en aucun cas aux Notices d'instructions spécifiques des fournisseurs de matériels. Ces Notices d'instructions spécifiques doivent impérativement être lues avant le montage des matériels.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tél. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact.mouvex@psgdover.com - www.mouvex.com

Votre Distributeur :

1. FONCTIONNEMENT

Principe de fonctionnement : au montage de la transmission, un gaz sous pression (argon) est introduit entre les parois du soufflet. Un pressostat est raccordé sur la cavité de remplissage en gaz du soufflet et tout le circuit est scellé. Cette opération est réalisée en usine et toute intervention entraîne la rupture des scellés et l'exclusion de la garantie.

Tout percement ou fissure d'une des parois du soufflet entraîne une chute de pression qui est détectée par le pressostat.

Ce système est capable de détecter des fuites extrêmement faibles et invisibles à l'œil nu.

Ce dispositif commute et permet de piloter par exemple :

- Une alarme lumineuse
- Une alarme sonore
- Un arrêt moteur par relais

2. RACCORDEMENT



Un mauvais branchement ou une tension trop élevée peut :

- générer des risques d'inflammation,
- rendre inefficace la surveillance,
- endommager le capteur.

2.1 Pressostat non ATEX

Le pressostat est réglé en usine. **L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter de modifier le réglage sous peine de rendre le dispositif de surveillance du soufflet inefficace.**

Raccordement électrique :

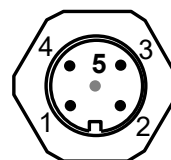
Impérativement se conformer aux prescriptions du schéma. Respecter le branchement des connecteurs ou câble ainsi que les valeurs de tension et résistance de charge.

Lors de la mise en place du câble il faut respecter les points suivants :

- Ne pas laisser de réserve de câble sous forme enroulée, car ceci augmente l'inductance de la liaison. Former une lyre de 10 cm pour éviter le ruissellement vers le pressostat.
- Ne pas exposer le pressostat à l'humidité sans son connecteur.

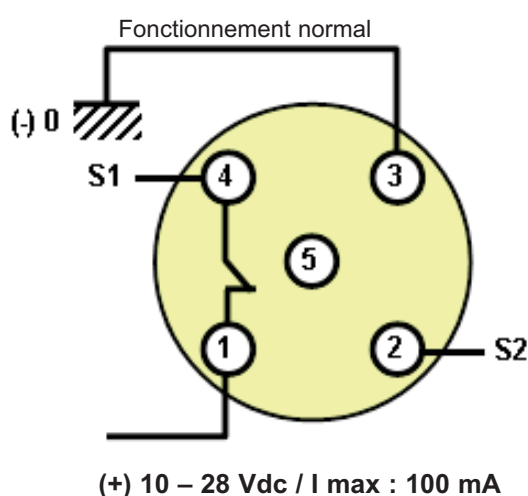
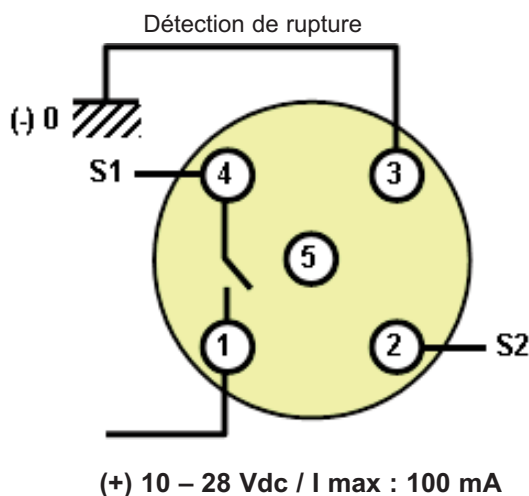
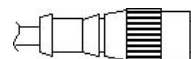
Branchement avec fiche amovible :

- Broche 1 : + Alimentation
- Broche 2 : Seuil 2 (non utilisé)
- Broche 3 : - Alimentation - Terre/masse
- Broche 4 : Seuil 1
- Broche 5 : Non utilisée



Cordon surmoulé standard M12 4 broches

- + Alimentation : . . Brun
- Seuil 2 : Blanc (non utilisé)
- - Alimentation : . . Bleu
- Seuil 1 : Noir

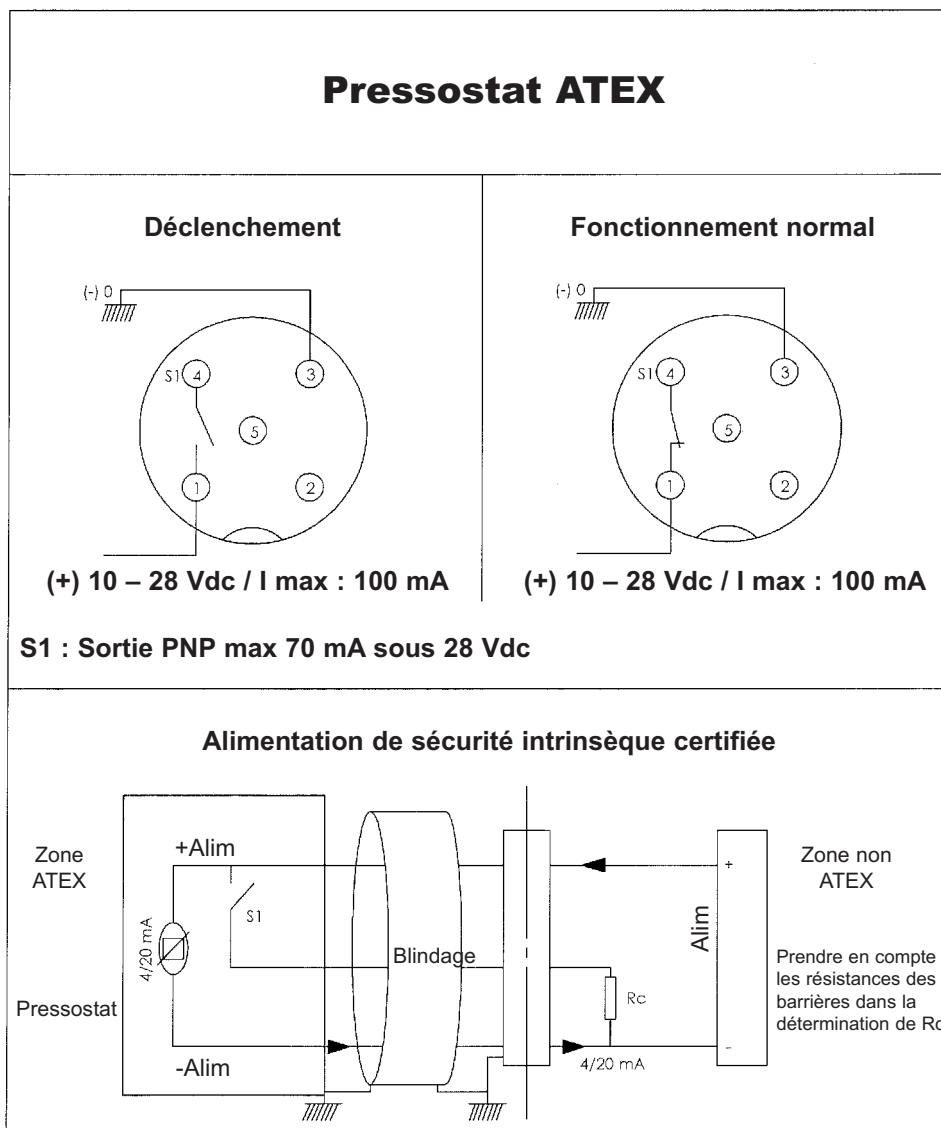


S1 : Sortie PNP max 70 mA sous 28 Vdc
S2 : Ne pas utiliser

2. RACCORDEMENT (suite)

2.2 Pressostat ATEX

Le pressostat est réglé en usine et les touches sont verrouillées. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter de modifier le réglage sous peine de rendre le dispositif de surveillance du soufflet ineffectif.



2. RACCORDEMENT (suite)

Raccordement électrique :

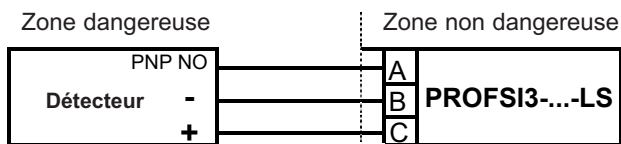
Impérativement se conformer aux prescriptions des schémas. Respecter le branchement des connecteurs ou câble ainsi que les valeurs de tension et résistance de charge.

Lors de la mise en place du câble il faut respecter les points suivants :

- Utiliser un câble blindé et relier le blindage aux 2 extrémités à la masse (terre).
- Ne pas laisser de réserve de câble sous forme enroulée, car ceci augmente l'inductance de la liaison. Former une lyre de 10 cm pour éviter le ruissellement vers le pressostat.
- Ne pas exposer le pressostat à l'humidité sans son connecteur.

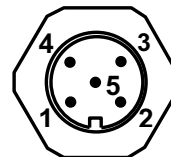
Raccordement de l'entrée - CN1 :

Raccordement au détecteur



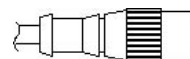
Branchement avec fiche amovible :

- Broche 1 : + Alimentation
- Broche 2 : Non utilisé
- Broche 3 : - Alimentation et Terre/masse
- Broche 4 : Seuil 1
- Broche 5 : Non utilisé



Cordon blindé surmoulé standard M12 5 broches :

- + Alimentation : Brun
- Non utilisé : Blanc
- - Alimentation+Terre/masse : Bleu
- Seuil 1 : Noir
- Non utilisé/blindage : Gris



3. DÉCLENCHEMENT

3.1 Causes possibles

Le déclenchement du BMS signifie que l'étanchéité du soufflet n'est plus garantie. Ce déclenchement peut être dû à divers types d'incidents qui n'entraînent pas nécessairement une fuite de produit pompé ou d'huile de transmission à l'extérieur de la pompe.

Une fuite sur la paroi externe et/ou interne du soufflet peut être due (liste non exhaustive) :

- A un surcouple sur la transmission pouvant résulter :
 - D'un dépassement de la pression différentielle maximale de la pompe
 - D'un blocage de la pompe par solidification du produit ou passage d'un gros corps étranger
 - D'un démontage sans précautions de l'écrou de piston (voir notice de la pompe)
- A une attaque chimique par le produit pompé ou de nettoyage.
- A des surpressions à l'aspiration (pression d'aspiration maximale : 3 bar).
- A une solidification en croûtes du produit à sa surface.
- A des coups de bélier lors du nettoyage en place.
- A la pénétration accidentelle de corps étrangers dans la pompe.

3.2 Conduite à tenir

RAPPEL : En cas de déclenchement du dispositif de surveillance du soufflet, l'étanchéité du soufflet peut ne plus être assurée. Les risques potentiels sont :

- Fissure de la paroi externe du soufflet, en contact avec le produit pompé.
- Fissure ou rupture des parois du soufflet avec pénétration de l'huile de transmission dans le produit pompé ou fuite de produit pompé vers l'extérieur de la pompe.

Arrêter la pompe **en fonction du risque encouru**, propre à chaque application.

Procéder ou faire procéder par MOUVEX ou le Point Service MOUVEX le plus proche à la démarche suivante :

- Rincer et nettoyer la pompe avant démontage.
- Déposer le bloc transmission (voir Notice d'instructions de la pompe).
- Effectuer un contrôle visuel externe du soufflet. Si aucun dommage n'est visible, il n'y a pas de risque de pollution du produit pompé par l'huile de transmission. **Toutefois le système est capable de détecter des fuites extrêmement faibles et non visibles à l'œil nu. Un soufflet sans dommage apparent peut malgré tout présenter une fuite**, mais celle-ci n'affectera qu'une des parois du soufflet.

Dès que possible, renvoyer l'ensemble transmission à MOUVEX ou au Point Service MOUVEX le plus proche pour contrôle approfondi.

L'utilisateur ne doit en aucun cas :

- Modifier le réglage du pressostat.
- Déposer le pressostat.
- Ouvrir la vanne de remplissage en gaz de la transmission.
- Remplir l'espace entre parois du soufflet avec quelque gaz que ce soit y compris argon.
- Démontez le soufflet ou tout autre composant de la transmission.

Les opérations de contrôle, de remplacement éventuel et de remplissage en gaz requièrent un outillage et une procédure spécifiques et ne peuvent être effectuées que par MOUVEX ou un Point Service MOUVEX agréé.