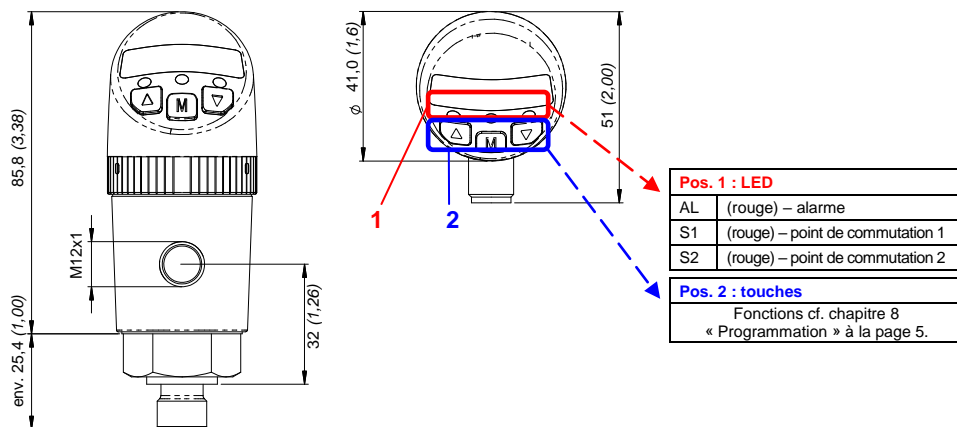


11 Caractéristiques techniques

BPS3000	
Elément de mesure	Capteur céramique, en option : Capteur piézorésistif à 600 bar (9000 psi) : uniquement capteur piézorésistif version avec sortie sur relais : capteur piézorésistif uniquement
Plages de mesure	0 ... 0,2 bar à 0 ... 600 bar, 0 ... 3 psi jusqu'à 0 ... 9000 psi, pression relative 0 ... 1 bar jusqu'à 0 ... 10 bar, 0 ... 15 psi jusqu'à 0 ... 150 psi, valeur absolue
Affichage	Affichage LED à 4 chiffres 14 segments, rouge, hauteur des chiffres : 9 mm
Sorties contacts transistor PNP (version IO-Link avec PNP, NPN, PP)	1 ou 2 x contact à fermeture/à ouverture (programmable), retard de commutation réglable 0 ... 50 s
Sortie sur relais	2 x, 60V/1A/30W max.
Plage de température de fonctionnement	-10 ... +70 °C / +14 ... +158 °F
Plage de température du fluide	-25 ... +100 °C / -13 ... +212 °F
Plage de température de stockage	-30 ... +80 °C / -22 ... +176 °F
Raccordement process	G 1/4" M, G 1/2" affleurant, 1/4" NPT, 1/2" NPT, 7/16 – 20 UNF JIC 37°, 7/16 SAE-4, Cetop, G 1/2" passage ouvert, G 1/4" IG, R 1/4" BSPT
Type de protection ²⁾ / classe de protection	IP65, IP67; UL-Type 6, 4X, 3R (en fonction de la version) / III
Connexion électrique	Connecteur M 12x1, à 4/5/8 broches (en fonction du code de sortie)
Tension d'alimentation	15 ... 32 V CC / sortie sur relais : 20-32 V CC
Homologations	cULus ¹⁾
Pour d'autres caractéristiques techniques et options, cf. fiches signalétiques	

- 1) Conditions d'utilisation : température ambiante max. 60°C, énergie auxiliaire 28 V CC max.
- 2) Les types de protection indiqués sont exclusivement valables à l'état branché et avec des contre-contacts présentant le type de protection approprié

Éléments de commande et d'affichage/Dimensions Dimensions (exemple) en mm (inch)



Notice d'utilisation Pressostat double BPS3000



Notice d'utilisation	1
1 Utilisation conforme	2
2 Consignes de sécurité.....	2
3 Normes et standards	3
4 Garantie légale/Garantie commerciale	3
5 Montage.....	3
6 Mise en service/Mode d'utilisation	4
7 Version IO-Link	5
8 Programmation	5
9 Maintenance/Nettoyage.....	11
10 Mise hors service.....	11
11 Caractéristiques techniques	12

Barksdale
CONTROL PRODUCTS

Barksdale Inc.

3211 Fruitland Avenue
Los Angeles, CA 90058-0843
U.S.A.
Tél. : (323) 589-6181
Fax : (323) 589-3463
E-mail : sales@barksdale.com
www.barksdale.com

Barksdale GmbH

Dorn-Assenheimer Straße 27
D-61203 Reichelsheim
Tél. : +49 (6035) 949-0
Fax: +49 (6035) 949-111 et 949-113
E-mail : info@barksdale.de
www.barksdale.de

Réf. : 923-1964

Index C, 23/03/2020

Version logicielle : à partir de 1.2

Sous réserve de modifications techniques.



1 Utilisation conforme

Le pressostat double sert à indiquer la pression d'un système et présente jusqu'à deux contacts de commutation et une sortie analogique.

Le pressostat doit être exclusivement utilisé dans des domaines d'utilisation spécifiés (cf. chapitre « Caractéristiques techniques » à la page 12).

Lors du montage, de la mise en service et de l'utilisation du pressostat, toujours respecter les consignes de sécurité nationales en vigueur.

Le pressostat ne doit pas être utilisé en tant qu'élément de sécurité exclusif conformément à la directive DESP 2014/68/CE (PED).

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité doivent protéger de situations dangereuses et/ou de dommages matériels.

Dans la présente notice d'utilisation, la gravité des dangers potentiels est signalée par les termes de signalisation suivants :



DANGER !

Signalisation d'un risque immédiat de blessures et de mort.

Le non-respect des avertissements entraîne des blessures graves ou même mortelles.



AVERTISSEMENT !

Signalisation d'un danger potentiel.

Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures graves ou même mortelles.



PRUDENCE !

Signalisation d'un danger potentiel.

Risque de blessures légères en cas de non-respect des avertissements.



ATTENTION !

Signalisation d'un danger potentiel.

Risque de dommages matériels sur le pressostat et/ou sur l'installation en cas de non-respect des avertissements.



A NOTER

Indication d'informations importantes auxquelles l'utilisateur doit porter une attention particulière.



Élimination

L'élimination du pressostat doit se faire conformément aux prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation pour les appareils électriques/électroniques.

Le pressostat ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques !

3 Normes et standards

Les normes mises en œuvre lors du développement, de la fabrication et de la configuration sont mentionnées dans la déclaration du constructeur et de conformité européenne CE.

4 Garantie

Pour notre volume de fourniture et de prestation s'appliquent les garanties et délais de garantie prescrits par la loi.

Conditions de garantie

Pour le pressostat double, nous accordons une garantie conforme aux dispositions légales sur le fonctionnement et le matériel dans des conditions normales d'utilisation et de maintenance.

Perte de garantie

Le délai de garantie convenue est prescrit suite à

- une utilisation incorrecte,
- une installation incorrecte ou
- une manipulation ou une conduite incorrectes en infraction avec les prescriptions contenues dans la présente notice d'utilisation.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas dommages ou de dégâts éventuels consécutifs à toute utilisation incorrecte.

Pour plus d'informations, veuillez consulter les « Standard Terms and Conditions » de Barksdale.

5 Montage

ATTENTION ! Lors du transport, éviter les coups et les fortes secousses. Même si le boîtier de l'interrupteur reste intact, des pièces à l'intérieur peuvent être endommagées et provoquer des pannes.

Seul un personnel formé ou informé est autorisé à effectuer le montage et le branchement électrique du pressostat dans les règles de l'art.



DANGER ! Électrocution et/ou explosion !

Ne montez le pressostat que dans des installations dans lesquelles la pression maximale P_{max} n'est pas dépassée (cf. plaque signalétique). Montez le pressostat exclusivement dans un état sans énergie (électrique et hydraulique/pneumatique).

Le pressostat doit être vissé du bas sur le raccord à l'aide d'une clé de 27 et serré à un couple de 20 Nm.

A NOTER : La vis d'atténuation en laiton se trouvant dans l'entrée de pression peut être enlevée au besoin avec un tournevis à fente (largeur max.3 mm), par exemple si le fluide est souillé ou en cas d'incompatibilités. Attention : L'enlèvement de la vis d'atténuation réduit la résistance de l'appareil aux crêtes de pression.

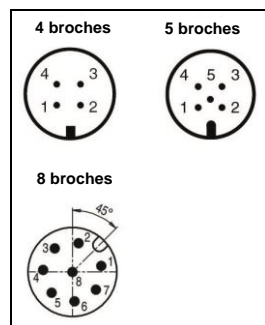
Effectuer le branchement électrique en fonction de la version de l'appareil (se référer à la plaque signalétique) conformément au tableau de connexion ci-après. Une mauvaise affectation des broches peut entraîner des dysfonctionnements ou des sorties erronées.

Connexion électrique

Connecteur M 12x1 4/5/8 broches	Modèle avec 2 points de commutation	Modèle avec 1 point de commutation et 1 sortie analogique	Modèle avec 2 points de commutation et 1 sortie analogique	Modèle avec 2 points de commutation (contacts sur relais)	
	Sortie de signaux code 1, 7	Sortie de signaux code 2, 3	Sortie de signaux code 4, 5, 8	Sortie de signaux code 6	
1	+Ub	+Ub	+Ub	+Ub	
2	SP2	signal	signal	SP1a	NC
3	OV	0V	0V	SP1b	
4	SP1 / IO-Link ¹	SP1	SP1 / IO-Link ¹	0V	
5	-	-	SP2	SP2a	NO
6	-	-	-	SP2b	
7	-	-	-	-	
8	-	-	-	Boîtier	

¹ uniquement codes 7 et 8

Connecteur



6 Mise en service / utilisation

Seul un personnel autorisé doit procéder à la mise en service et à l'utilisation du pressostat.

AVERTISSEMENT ! Surfaces brûlantes !

Lors d'une utilisation à des températures élevées, la surface du boîtier peut devenir brûlante ! Portez des gants de protection !

AVERTISSEMENT ! Électrocution !

Ne pas mettre en service l'interrupteur thermostatique si celui-ci ou le câble de raccordement son endommagés.

Un test automatique se lance lors de la première mise en service. Si le logiciel détecte une erreur au cours du test automatique ou du fonctionnement, un message correspondant et la notification « Err » s'affichent à l'écran. Reportez-vous à la Liste d'erreurs à la page 7. Les LED rouges S1 et S2 indiquent l'activité des deux points de commutation.

L'utilisateur est guidé par le menu et peut se servir de trois touche à membrane : ▲, ▼ et M

ATTENTION ! Les touches peuvent être endommagées au contact avec des objets pointus et durs. Ne pas utiliser des objets pointus et durs pour naviguer dans le menu.

Pour des informations relatives au paramétrage d'usine ainsi qu'à la modification des paramètres, veuillez vous reporter au chapitre 8 « Programmation » ci-après.

7 Version IO-Link

Informations générales

Cet appareil dispose d'une interface de communication appelée IO-Link qui exige pour son fonctionnement la présence d'un sous-groupe compatible (maître IO-Link). L'interface IO-Link permet l'accès direct aux données de processus et de diagnostic ainsi que le paramétrage au cours du service. Une communication par liaison point à point est également possible si un câble d'adaptateur USB est utilisé.

Informations spécifiques à l'appareil

Vous trouverez les IODD nécessaires à la configuration de l'appareil IO-Link, les informations détaillées sur la configuration du processus et le diagnostic ainsi que les adresses pour le paramétrage sous ->IODD finder et à l'adresse <https://www.barksdale.de/de/download/iolink/>. Veuillez entrer le code de référence dans le masque de recherche. Les appareils IO-Link fabriqués avant le 01/04/2019 ne sont pas opérationnels en liaison avec différentes polarités des contacts de commutation.

NOTER : La connexion process, le joint d'étanchéité et la cellule de mesure n'ont aucune influence sur la communication IO-Link et doivent, par conséquent, être remplacés par « xx ». Par ex. BPS38GVM0400BP = BPS38xxM0400Bx

ASTUCE : Utilisez la fonction de complément automatique du IODD finder en entrant un par un les caractères ou les chiffres du n° de référence. Si votre appareil a été fabriqué avant le 01/04/2019, veuillez à ce que l'ID d'appareil proposée commence par 0x010.

8 Programmation

Fonction de navigation	Symbole (touches à membrane)
Descendre dans le menu	▼
Remonter dans le menu	▲
Navigation horizontale dans le menu, sélectionner un point de menu	M
Modification ascendante des paramètres	▲
Modification descendante des paramètres	▼
Accepter la modification des paramètres et revenir au point de menu actuel	M
Revenir à l'affichage des valeurs mesurées	appuyer simultanément sur ▲ + ▼

Paramètres

Paramètres	Affichage à 14 segments	Description
SP1/SP2 ¹		Fonction d'hystérésis : point de commutation, sortie de commutation
FH1/FH2 ¹		Fenêtrage : fenêtre High, sortie de commutation
rP1/rP2 ¹		Fonction d'hystérésis : point de commutation vers un niveau inférieur, sortie de commutation
FL1/FL2 ¹		Fenêtrage : fenêtre Low, sortie de commutation
EF		Fonctions de programmation avancées
rES		Restaurer les paramètres d'usine
dS1/dS2 ¹		Retard de commutation – la valeur mesurée doit être continuellement supérieure à la valeur de commutation paramétrée pour que la commutation ait lieu
dr1/dr2 ¹		Retard de commutation – la valeur mesurée doit être continuellement inférieure à la valeur de commutation paramétrée pour que la commutation ait lieu
Ou1/Ou2 ¹		Fonction de commutation, sortie de commutation HNO = fonction d'hystérésis, contact à fermeture HNC = fonction d'hystérésis, contact à ouverture FNO = fenêtrage, contact à fermeture FNC = fenêtrage, contact à ouverture DIA = fonction de diagnostic, contact à fermeture (Ou2 uniquement)
Pol 1/ Pol 2 ³		Sélectionnez la polarité du contact de commutation : PP, NPN, PNP
uni		Sélectionner l'unité de mesure : bar, PSI, MPa Si la plage de mesure se situe hors de la plage d'affichage, il n'est pas possible de basculer entre les unités de mesure. Le paramètre « uni » ne s'affiche pas.
OuA ²		Sortie analogique I = 4... 20 mA U = 0... 10 V I.INV = 20... 4 mA U.INV = 10... V
ASP ²		Valeur de démarrage analogique

Paramètres	Affichage à 14 segments	Description
AEP ²		Valeur finale analogique
dPA ²		Amortissement sortie analogique
ErS.A ²		Sortie analogique Valeurs : < 3,6 ou > 22 ou Off
Hi		Valeur mesurée mémorisée de la pression mesurée la plus élevée
Lo		Valeur mesurée mémorisée de la pression mesurée la plus faible
COF		Correction offset (10 % max. de la plage de mesure)
ddis		Affichage de l'amortissement
Fdis		Faire pivoter l'affichage de 180°
udiS		Indication des unités
Firm		Version du micrologiciel
Lock		Verrouillage du logiciel

¹ uniquement sur les appareils avec un 2e contact de commutation

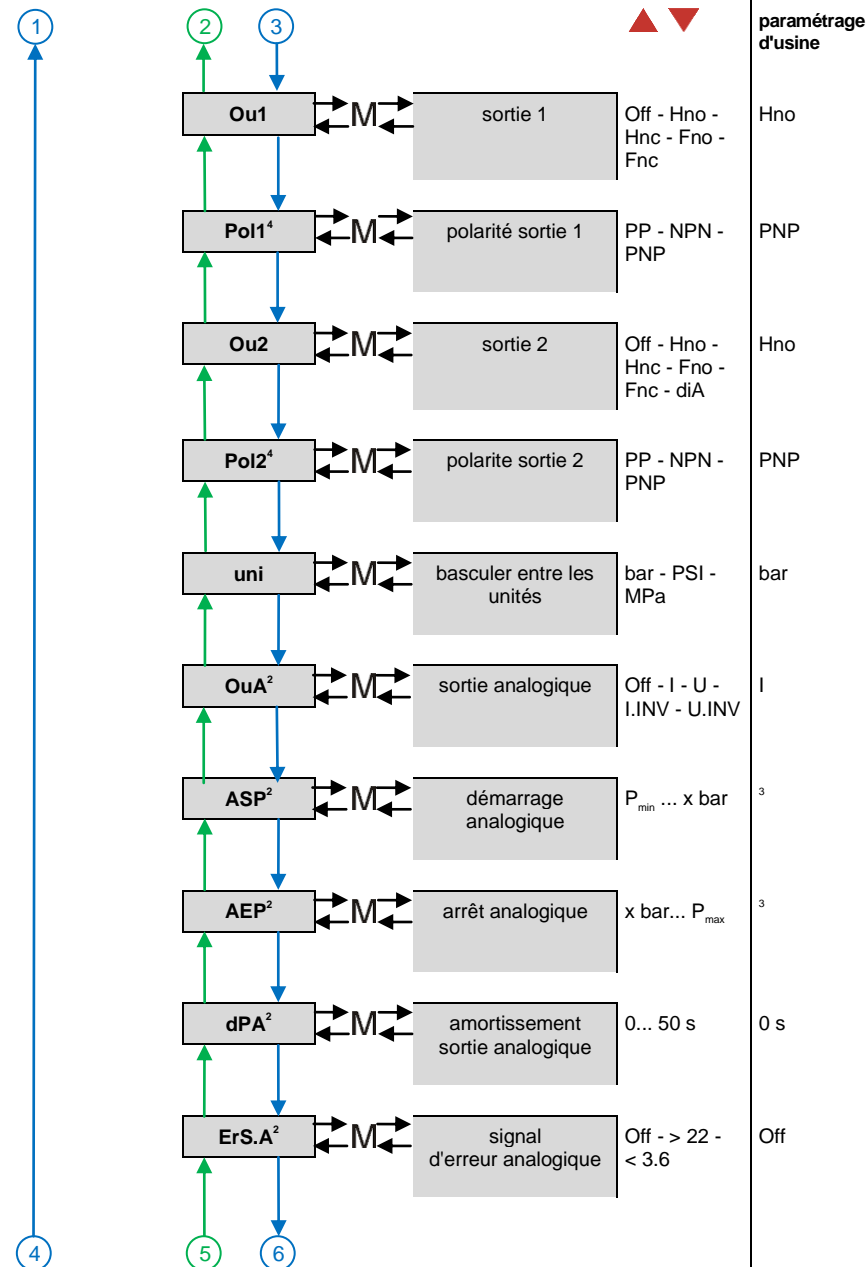
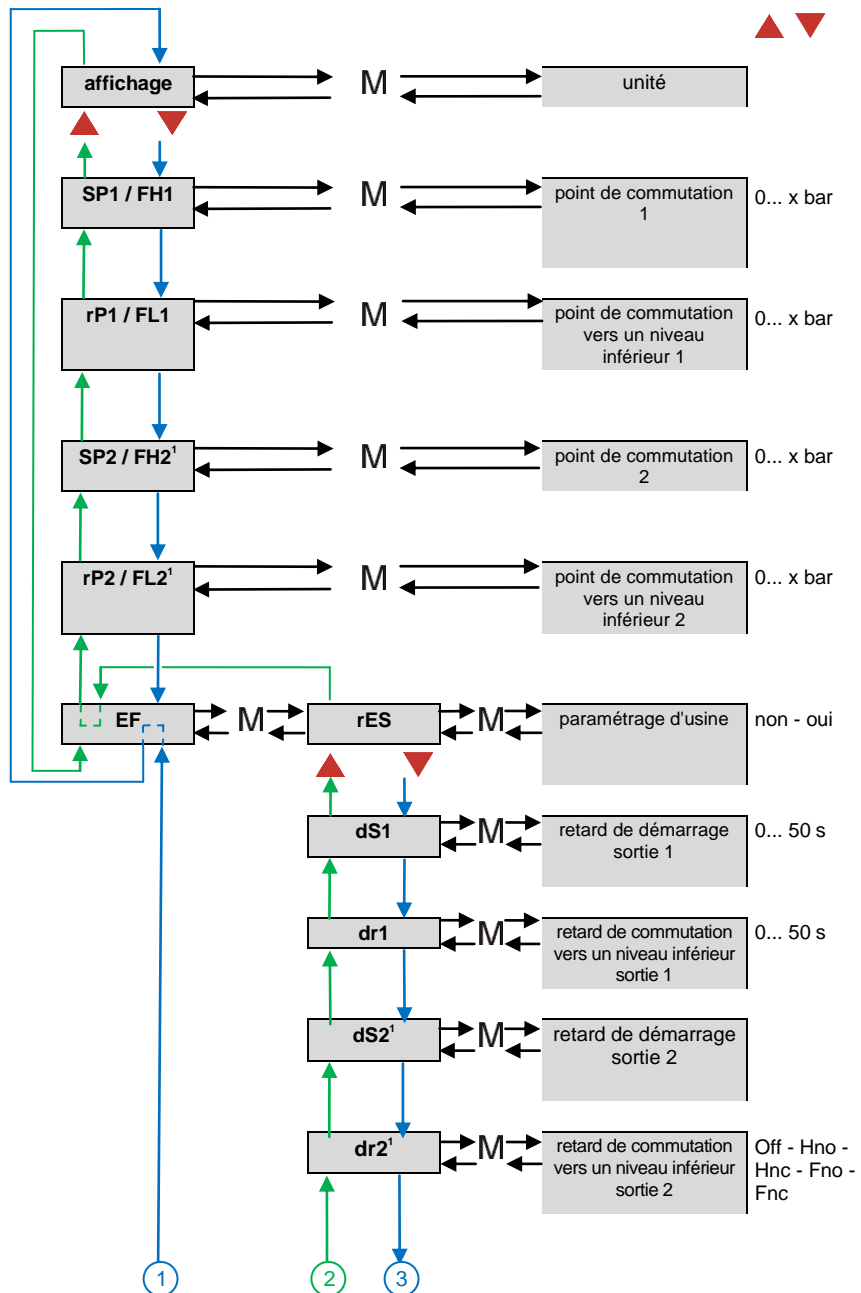
² uniquement sur les appareils avec sortie analogique

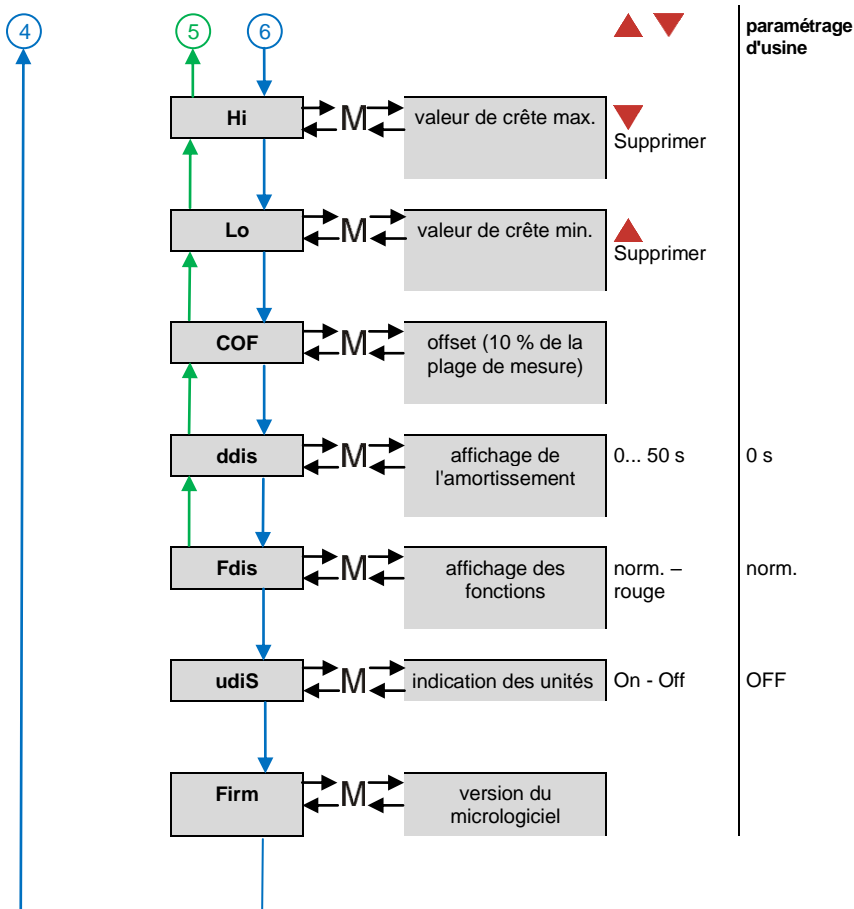
³ uniquement sur les appareils IO-Link

Liste d'erreurs

Paramètres	Affichage à 14 segments	Description
SEnS		Capteur défectueux
SC1		Court-circuit sortie de commutation 1
SC2		Court-circuit sortie de commutation 2
AOut		Sortie ouverte, court-circuit
OL		Limite du capteur positive
UL		Limite du capteur négative
KEY		Défaut interne

Structure du menu





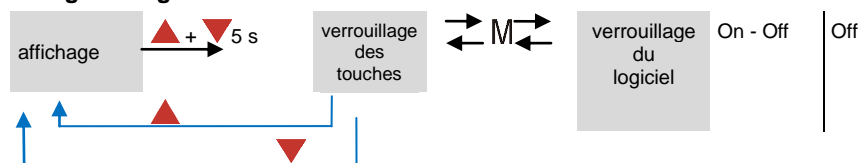
¹ uniquement sur les appareils avec un 2e contact de commutation

² uniquement sur les appareils avec sortie analogique
(ASP = plage de 0,0% à 80,0%, AEP = plage de 20,0% à 100% ; ASP = plage AEP - 20,%)

³ réglage en fonction de la plage de mesure

⁴ uniquement sur les appareils IO-Link

Verrouillage du logiciel



9 Maintenance/Nettoyage

Maintenance

Le pressostat est sans entretien.

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de l'interrupteur thermostatique.

Si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement, arrêtez-en immédiatement l'utilisation !

Nettoyage

ATTENTION ! Risque de dommages matériels !

Les appareils risquent d'être endommagés par l'utilisation de produits de nettoyage non appropriés.

Les nettoyeurs suivants peuvent être utilisés pour le nettoyage des polycarbonates :

- solution savonneuse douce ou détergent
- alcool isopropylique

Après le nettoyage, immédiatement rincer à l'eau. Aucun résidu de nettoyeur ne doit rester sur la surface.

Nettoyez les appareils exclusivement à température ambiante et ne jamais les placer à un endroit directement ensoleillé lors du nettoyage.

Les nettoyeurs suivants risquent d'endommager les pièces et les surfaces en polycarbonate et ne doivent par conséquent pas être utilisés :

- ZEP Fast 505, Pinesol, Formula 409
- nettoyeur de freins
- solvants halogénés
- solutions fortement alcalines
- MEK (méthyléthylcétone)
- abrasifs (additifs abrasifs)

10 Mise hors service

DANGER ! Électrocution et/ou explosion !

Le démontage de l'interrupteur thermostatique ne doit se faire que dans un état sans énergie (électrique et hydraulique/pneumatique).

Seul un personnel formé ou informé est autorisé à démonter le raccordement pneumatique et le branchement électrique dans les règles de l'art.

AVERTISSEMENT ! Surfaces brûlantes !

Lors d'une utilisation à des températures élevées, la surface du boîtier peut devenir brûlante ! Portez des gants de protection !