

L'afficheur numérique Swagelok® série PTU est disponible pour montage direct sur le capteur Swagelok série PTU de façon à fournir une indication locale de la pression système.

L'afficheur numérique série PTU est à 4 chiffres par LED avec unités configurables par l'utilisateur (psi, bar, kg/cm², KPa et MPa).

Le produit est disponible avec cadran en façade ou sur le dessus pour s'adapter à l'orientation du montage. Cet afficheur numérique donne une précision de 0,5 % à +/- 1 chiffre, comprend deux valeurs de consigne programmables (une avec connecteur Bendix) ; il est disponible avec une diversité de connecteurs électriques et de signaux de sortie s'adaptant au capteur série PTU. Le fonctionnement de l'afficheur numérique série PTU impose une liaison au capteur, une alimentation électrique et un paramétrage de l'unité correspondant à celui du capteur.

Ce manuel est destiné à fournir les instructions générales nécessaires pour installer, mettre en service et dépanner le produit.

Ce manuel traite des points suivants :

SECTION 1 : Consignes de sécurité

SECTION 2 : Raccordement au capteur

SECTION 3 : Câblage sortie

SECTION 4 : Réglage de l'afficheur

- 4a : Mise en concordance de l'afficheur et du capteur
- 4b : Réglage des points de commutation et des fonctions
- 4c : Sélection de l'unité de pression de l'afficheur
- 4d : Déplacement du point zéro

SECTION 5 : Recherche d'anomalie



SECTION 1 : Consignes de sécurité

- ⚠ **Ne pas brancher l'afficheur numérique sur une tension inadaptée.**
- ⚠ **Employer du personnel qualifié pour installer l'afficheur numérique.**

Utilisation du produit en toute sécurité

Respecter toutes les instructions jointes et se reporter au catalogue produit pour des informations détaillées. Pour l'utilisation d'un capteur, la conception du système entier doit être considérée pour garantir un fonctionnement sûr et sans ennui. La fonction, la compatibilité des matériaux, les valeurs nominales adéquates, une installation correcte, le fonctionnement et l'entretien sont de la responsabilité du concepteur du système et de l'utilisateur.

Une sélection inadéquate ou un mauvais usage du produit peuvent entraîner des dommages corporels ou matériels graves.

Ces instructions sont également disponibles en chinois, en anglais, en allemand et en japonais. Contactez votre distributeur indépendant Swagelok.

SECTION 2 : Raccordement au capteur

Divers types de connexions sont disponibles.
S'assurer que les connexions de l'afficheur numérique sont compatibles avec celles du capteur et avec la tension d'alimentation électrique.

Des fiches de connexion sont disponibles pour un branchement direct au connecteur MIL Bendix 4 broches ou au connecteur rond M12 × 1, 4 broches.

	Broche de connexion	Système 2 conducteurs, à sortie de courant	Système 3 conducteurs, à sortie de tension
Connecteur rond (femelle) M 12 × 1, 4 broches			
	1	Alimentation électrique V dc+, S+	Alimentation électrique V dc+
	2	—	—
	3	Alimentation électrique 0 V dc, S-	Alimentation électrique 0 V dc, S-
	4	—	Signal, S+
Connecteur MIL-Bendix (femelle) 4 broches			
	A	Alimentation électrique V dc+, S+	Alimentation électrique V dc+
	B	—	Signal, S+
	C	—	—
	D	Alimentation électrique 0 V dc, S-	Alimentation électrique 0 V dc, S-

SECTION 3 : Câblage sortie

	Broche de connexion	Système 2 conducteurs, à sortie de courant	Système 3 conducteurs, à sortie de tension
Connecteur rond (femelle) M 12 × 1, 5 broches			
	1	Alimentation électrique V dc+, S+	Alimentation électrique V dc+
	2	Coupure alimentation 1	Coupure alimentation 1
	3	Alimentation électrique 0 V dc, S-	Alimentation électrique 0 V dc, Coupure terre, S-
	4	Commutation terre	Signal, S+
	5	Coupure alimentation 2	Coupure alimentation 2
Conducteurs libres			
	rouge	Alimentation électrique V dc+, S+	Alimentation électrique V dc+
	noir	Alimentation électrique 0 V dc, S-	Alimentation électrique 0 V dc Coupure terre, S-
	jaune	Commutation terre	Signal, S+
	brun	Coupure alimentation 1	Coupure alimentation 1
	orange	Coupure alimentation 2	Coupure alimentation 2
Connecteur MIL-Bendix (femelle) 4 broches			
	A	Alimentation électrique V dc+, S+	Alimentation électrique V dc+
	B	Commutation terre	Signal, S+
	C	Coupure alimentation 1	Coupure alimentation 1
	D	Alimentation électrique 0 V dc, S-	Alimentation électrique 0 V dc, Coupure terre, S-

SECTION 4 : Réglage de l'afficheur numérique

Fonction

Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Sélection de l'unité de pression
- Position du point décimal
- Réglage de la plus petite valeur d'affichage
- Réglage de la plus grande valeur d'affichage
- Réglage du point de commutation pour la sortie 1
- Réglage de la fonction de commutation pour la sortie 2
- Réglage du point de commutation pour la sortie 2 (Conducteur libre et M12 seulement)
- Réglage de la fonction de commutation pour la sortie 2 (Conducteur libre et M12 seulement)
- Sélection de l'unité d'affichage
- Correction du point zéro

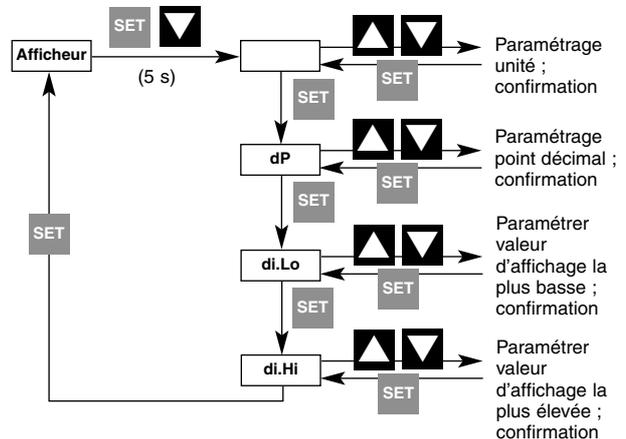
4a : Mise en concordance de l'afficheur et du capteur



1. Appuyer sur **SET** et sur **▼** simultanément pendant cinq secondes ; l'afficheur indique « l'unité ».
2. Sélectionner l'unité à l'aide des touches **▲** et **▼**. L'unité sélectionnée doit concorder avec l'unité du capteur.
3. Confirmer l'unité sélectionnée en appuyant sur **SET** ; « l'unité » apparaît de nouveau sur l'afficheur.
4. Appuyer brièvement sur **SET** ; « dP » (point décimal) apparaît sur l'afficheur.
5. Sélectionner la position voulue pour le point décimal à l'aide des touches **▲** et **▼**.
6. Confirmer l'unité sélectionnée en appuyant sur **SET** ; « dP » apparaît de nouveau sur l'afficheur.
7. Appuyer sur **SET** à nouveau ; « di.Lo » (Valeur basse apparaît sur l'afficheur).
8. Paramétrer la valeur d'affichage la plus élevée à l'aide des touches **▲** et **▼**. Cette valeur doit concorder avec la pression nominale maximale du capteur.
9. Confirmer la valeur paramétrée en appuyant sur **SET** ; « di.Lo » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
10. Appuyer brièvement sur **SET** ; « di.Hi » (affichage haut) apparaît sur l'afficheur.
11. Paramétrer la valeur d'affichage la plus élevée à l'aide des touches **▲** et **▼**. Cette valeur doit concorder avec la pression nominale maximale du capteur.
12. Confirmer la valeur paramétrée en appuyant sur **SET** ; « di.Hi » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
13. Appuyer brièvement sur **SET** ; l'affichage disparaît un court instant ce qui signale que les paramétrages ont été pris en compte dans la mémoire interne. Ensuite la valeur mesurée est affichée à nouveau.

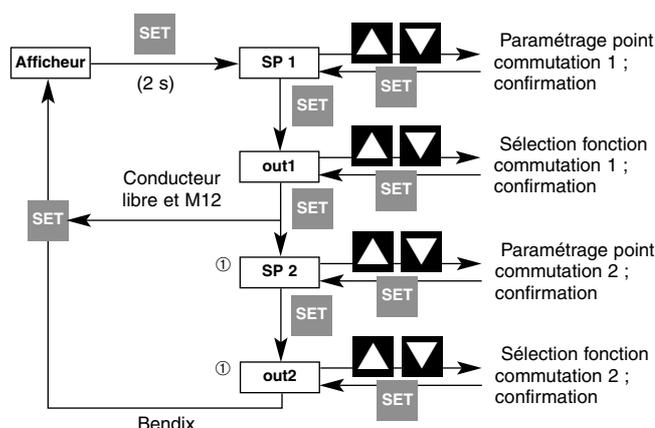
Fonctions des touches

- SET** Paramétrer les points de commutation et les fonctions (maintenir deux secondes)
- ▲** Augmente l'unité
- ▼** Diminue l'unité
- SET** + **▲** Entrer le décalage de point zéro (maintenir cinq secondes)
- SET** + **▼** Configuration (maintenir cinq secondes)



NOTA : S'il l'on n'appuie sur aucune touche pendant dix secondes pendant le paramétrage de l'instrument, celui-ci revient automatiquement au niveau du menu supérieur. Après 60 secondes, l'instrument efface automatiquement le menu de configuration. Les modifications ne sont pas sauvegardées. Les modifications ne sont pas sauvegardées.

4b : Réglage des points de commutation et des fonctions



- Appuyer sur **SET** pendant deux secondes ; « SP 1 » apparaît sur l'afficheur.
- Paramétrer le point de commutation nécessaire pour connecter la sortie 1 à l'aide des touches ▲ et ▼ (plage admissible : de valeurs d'affichage minimale à maximale).
Fonction de défilement :
Les flèches montante et descendante sont munies d'une fonction de défilement pour saisir les valeurs. Si l'on appuie brièvement sur la touche, la valeur affichée change de une unité. Si l'on appuie sur la touche plus longtemps (> 1 seconde), la valeur change rapidement
- Confirmer la valeur paramétrée en appuyant **SET** ; « SP 1 » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
- Appuyer à nouveau sur **SET** ; « out1 » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
- Sélectionner la fonction de commutation désirée de la sortie 1 à l'aide des touches ▲ et ▼.
Quatre possibilités sont disponibles:
off : toujours « off » sur : toujours « on »
no : établir le contact nc : couper le contact
(normalement fermé) (normalement fermée)
- Confirmer la sélection en appuyant sur **SET** ; « out1 » apparaît de nouveau sur l'afficheur.
- Appuyer brièvement **SET** ; « SP 2 » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
- Paramétrer le point de commutation nécessaire pour connecter la sortie 2 à l'aide des touches ▲ et ▼ (plage admissible : de valeurs d'affichage minimale à maximale).
- Confirmer la valeur paramétrée en appuyant **SET** ; « SP 2 » apparaît à nouveau sur l'afficheur.
- Appuyer à nouveau sur **SET** ; « out2 » apparaît sur l'afficheur.
- Sélectionner la fonction de commutation désirée de la sortie 2 à l'aide des touches ▲ et ▼.
- Confirmer la sélection en appuyant sur **SET** ; « out2 » apparaît de nouveau sur l'afficheur.
- Appuyer brièvement sur **SET** ; l'affichage disparaît un court instant ce qui signale que les paramétrages ont été pris en compte dans la mémoire interne. Ensuite la valeur mesurée est affichée à nouveau.

NOTA : S'il l'on n'appuie sur aucune touche pendant dix secondes pendant le paramétrage de l'instrument, celui-ci revient automatiquement au niveau du menu supérieur. Après 60 secondes, l'instrument efface automatiquement le menu de configuration. Les modifications ne sont pas sauvegardées. Les modifications ne sont pas sauvegardées.

① Conducteur libre et M12 seulement

4c : Sélection de l'unité de pression de l'afficheur

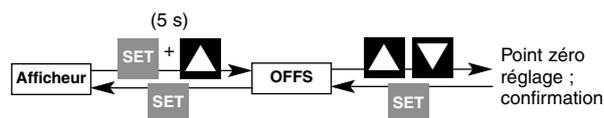
1. Sélectionner l'unité souhaitée à l'aide des touches



NOTA : Toutes les unités ne sont pas disponibles sur tous les afficheurs numériques.

4d : Déplacement du point zéro

Le fait de décaler le point zéro donne la possibilité de corriger les erreurs d'affichage qui résultent des tolérances du capteur. La valeur entrée ici est soustraite du résultat mesuré, c'est à dire que la courbe de caractéristique est décalée parallèlement au point zéro.



1. Appuyer sur **SET** et sur **▲** pendant cinq secondes ; « OFFS » (décalage) apparaît sur l'afficheur.
2. Entrer le décalage nécessaire du point zéro offset à l'aide les touches **▲** et **▼** (plage admissible : + 12,5 % de l'échelle d'affichage).
3. Confirmer la valeur paramétrée avec **SET** ; « OFFS » apparaît à nouveau sur l'afficheur.

4. Appuyer brièvement **SET** ; la valeur mesurée est affichée à nouveau.

NOTA : S'il l'on n'appuie sur aucune touche pendant dix secondes pendant le paramétrage de l'instrument, celui-ci revient automatiquement au niveau du menu supérieur. Après 60 secondes, l'instrument efface automatiquement le menu de configuration. Les modifications ne sont pas sauvegardées. Les modifications ne sont pas sauvegardées.

SECTION 5: Recherche d'anomalie

Message d'erreur	Raison possible	Solution
Err. 1 : Plage de mesure dépassée La plage de mesure du capteur a été dépassée de plus de 2 % de l'étendue de la plage de mesure.	Suppression	Le message d'erreur se réinitialise lorsque le signal est compris dans la plage.
	Capteur défectueux ou non adapté	Vérifier le capteur.
	Câble de connexion du capteur en court circuit	Vérifier les câbles de connexion du capteur.
Err. 2 : Signal en dessous de la plage de mesure ^① La plage de mesure du capteur est plus courte que l'étendue de la plage de mesure de plus de 2 %.	Signal d'entrée trop faible	Le message d'erreur se réinitialise lorsque le signal est compris dans la plage.
	Capteur défectueux ou non adapté	Vérifier le capteur.
	Câble de connexion du capteur en court circuit	Vérifier les câbles de connexion du capteur.
Err. 3 : Plage d'affichage dépassée La valeur d'affichage possible maximale de 6000 a été dépassée.	La valeur d'affichage ne peut pas être affichée avec l'unité sélectionnée.	Le message d'erreur se réinitialise lorsque la valeur mesurée est comprise dans la plage d'affichage.
Err. 4 : Plage de mesure dépassée La valeur d'affichage possible minimale de -999 a été atteinte.	La valeur d'affichage ne peut pas être affichée avec l'unité sélectionnée.	Le message d'erreur se réinitialise lorsque la valeur mesurée est comprise dans la plage d'affichage.

① Les touches sont bloquées tant que le message d'erreur Err. 2 est affiché.

Attention : Ne pas mélanger ou interchanger des pièces avec celles d'autres fabricants.



Swagelok—TM Swagelok Company
Bendix—TM Amphenol Corporation
© 2003 Swagelok Company