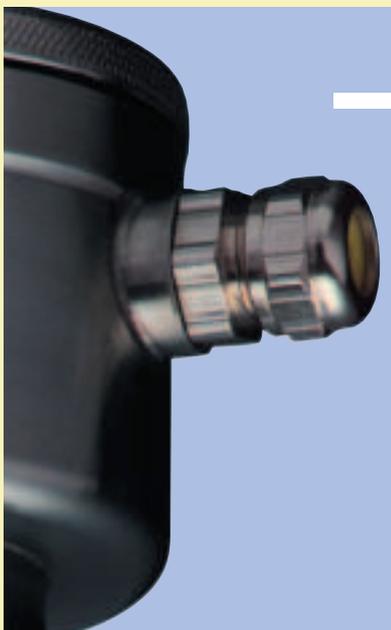


## Transmetteur de Pression et Niveau Série 2000



ISO 9001

Débitmètres à sections variables
Débitmètres Vortex
Contrôleurs de débit
Débitmètres électromagnétiques
Débitmètres à ultrasons
Débitmètres massiques
Mesure et contrôle de niveau
Techniques de communication
Systèmes et solutions techniques
Transmetteurs, totalisateurs, afficheurs et enregistreurs
Energie
<b>Pression et température</b>



### Description

Les transmetteurs de pression et de niveau série 2000 à microprocesseur ont un indicateur local et sont réglables par trois boutons poussoirs. Pendant la programmation, l'indicateur local peut être utilisé pour information. Différentes unités peuvent être utilisées telles que: bar, mCE, psi etc.

La température du process peut également être lue et l'amortissement est réglable de 0 ... 25 secondes. Possibilité d'une simulation en courant: 4 ... 20 mA. Le zéro et l'échelle sont ajustables sans pression à l'aide de trois boutons poussoirs.

La série 2000 est entièrement compensée en température.

Plus de 40 raccordements process avec ou sans membrane affleurante, sont disponibles.

La série 2000 peut aussi être fournie en option avec le protocole HART®.

Tous les appareils peuvent être fournis suivant la norme CENELEC en sécurité intrinsèque, sur demande.

HART® est une marque déposée de l'organisation de communication Hart.

Tous les capteurs de cette brochure peuvent être équipés du convertisseur série 8000. Voir caractéristiques sur 8000-SAN.

## Transmetteur de Pression et Niveau Série 2000

- Avec micro-processeur
- Calibration facile sans pression à l'aide de 3 boutons poussoirs
- Précision : 0,1 %
- Sortie 4 ... 20 mA ou protocole HART®
- Modèle en acier inoxydable
- EHEDG et 3A
- Grande rangeabilité
- Indicateur local
- Amortissement réglable
- Plus de 40 possibilités de raccordements



Boîtier électronique «Tout inox»

**Description**

Le transmetteur de pression **Série 2000** a été conçu pour la mesure de pression sur les fluides chargés et tout spécialement pour l'industrie papetière. De construction tout Inox avec membrane affleurante très résistante, ils sont entièrement compensés en température. Le zéro et l'échelle sont réglables sans pression à l'aide de 3 boutons poussoirs ou par une console option HART®.

**Spécifications**

Précision	: 0,1 %
Etendues de mesure	: 0 - 0,1 bar ... 0 - 30 bar
Signal de sortie	: 4 ... 20 mA / 2 fils protocole HART® en option
Réglage	: par 3 boutons-poussoirs ou console HART®
Alimentation	: 12 ... 40 VDC
Charge	: 600 ohms/24 V jusqu'à 1400 Ohms / 40 V
Classe d'étanchéité	: IP 67
Température de process	: -20° ... +80°C
Influence de température	: 0,015%/°C
Parties en contact	: Inox 316 (standard)
Matériaux boîtier	: Inox 304
Raccordement process	: voir ci-dessous

**Raccordement process**



**Code W**  
embout à souder diam. 33 mm

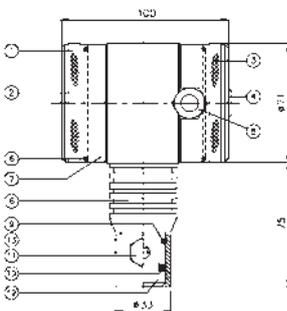


**Code WTB ou WTN**  
embout fileté «BSP ou NPT»

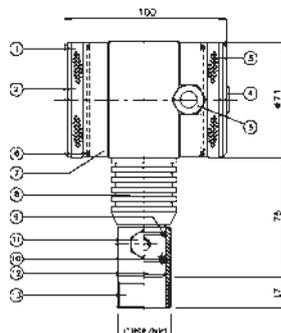


**Code S ou N**  
1" BSP ou 1" NPT

**Dimensions (mm)**



Code W



Code WTB/WTN



Code S ou N

**Description:**

- 1 couvercle
- 2 boutons-poussoirs et indicateur (sous le couvercle)
- 3 couvercle avec évent
- 4 évent
- 5 presse-étoupe PG9
- 6 joint torique
- 7 boîtier
- 8 corps avec ailettes de refroidissement
- 9 joint torique (code S=1" BSP)
- 10 joint torique
- 11 vis de blocage M8
- 12 membrane affleurante
- 13 embout à souder diam. 33 mm (WTB = 1" BSP)

Voir p. 6 la codification et les échelles.

### Description

Le transmetteur de pression **Série 2000 SAN** est conçu pour toute mesure de pression et de niveau en industrie alimentaire, brasseries, chimiques et pharmaceutiques.

Tous les raccords stérilisables sont disponibles, la plupart d'entre-eux étant approuvés EHDG et 3A.

Ils sont entièrement compensés en température et ont une membrane affleurante de très grande résistance.

Le zéro et l'échelle sont réglables sans pression à l'aide de 3 boutons poussoirs ou par une console de terrain (option HART®).

### Spécifications

Précision	: 0, 1%
Etendues de mesure	: 0 - 0,04 bar ... 0 - 30 bar
Signal de sortie	: 4 ... 20 mA / 2 fils protocole HART® en option
Réglage	: par 3 boutons poussoirs ou console HART®
Alimentation	: 12 ... 40 VDC
Charge	: 600 Ohms / 24 V jusqu'à 1400 Ohms / 40 V
Classe d'étanchéité	: IP 67
Température de process	: -20°C ... + 100°C (135° / 30 mn)
Parties en contact	: Inox 316 (standard).
Matériaux boîtier	: Inox 304
Raccordement process	: voir ci-dessous

### Raccordement process

Plus de 30 raccords procédés différents disponibles: SMS, IDF, 1 1/2" BSP, etc...



**Code W**  
embout à souder diam. 85 mm

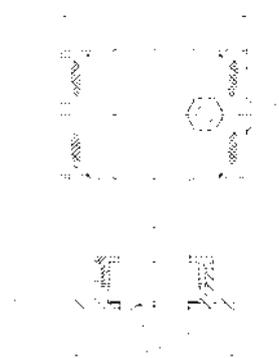


**Code F**  
Bride (DIN ou ANSI)

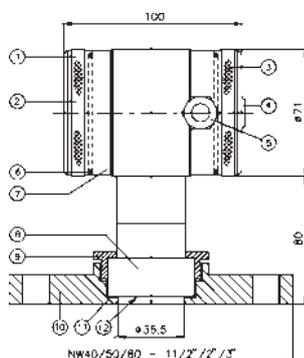


**Code M**  
Raccord laiterie (DN 25, 40 ou 50)

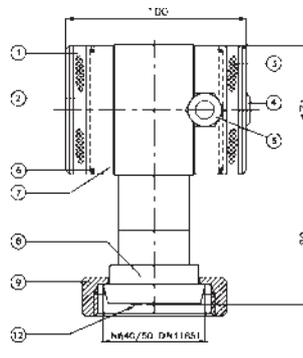
### Dimensions (mm)



Code W



Code F



Code M

### Description:

- 1 couvercle
- 2 boutons-poussoirs + indicateur (sous le couvercle)
- 3 couvercle avec évent
- 4 évent
- 5 presse-étoupe PG9
- 6 joint torique
- 7 boîtier
- 8 corps
- 9 joint torique
- 10 embout à souder (W) ou bride (F)
- 11 joint
- 12 membrane affleurante

Voir page 6 (codifications et échelles).

## Série 2000 Céramique

### Description

Le modèle «**PERAMIC S**» Série CER-2000 est un transmetteur tout inox, à capteur de mesure céramique.  
Le CER-2000 est entièrement compensé en température et utilisable sur liquides, gaz et vapeur. La cellule de mesure peut supporter de fortes surpressions, son étanchéité étant assurée par un joint torique (viton en standard, autres matériaux sur demande) Le zéro et l'échelle sont réglables sans pression, à l'aide de 3 boutons-poussoirs ou par une console (option HART®).

### Spécifications

Précision	: 0,1 %
Etendues de mesure	: 0 - 0,2 bar ... 0 - 350 bar
Signal de sortie	: 4 ... 20 mA / 2 fils (protocole HART® en option)
Réglage	: par 3 boutons-poussoirs ou console HART®
Alimentation	: 12 ... 40 VDC
Charge	: 600 Ohms / 24 V jusqu'à 1400 Ohms / 40 V
Classe d'étanchéité	: IP 67
Température process	: -20 ... +100 °C
Influence température	: 0,015% / °C
Capteur	: céramique (A1203 / 96%)
Joint torique	: viton (standard) autres matériaux sur demande
Parties en contact	: inox 316 (standard)
Matériaux boîtier	: inox 304

### Raccordement procédés



**Code R**  
1/2" BSP (DIN 16288)

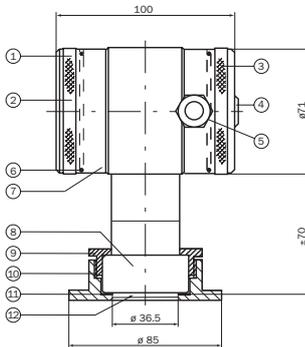


**Code S**  
1/2" BSP M / 1/4" BSP F

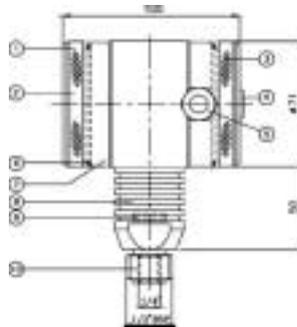


**Code N**  
1/2" NPT M / 1/4" NPT F

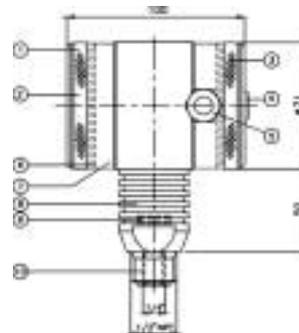
### Dimensions (mm)



Code R



Code S



Code N

### Description:

- 1 couvercle
- 2 boutons-poussoirs et indicateur (sous le couvercle)
- 3 couvercle avec évent
- 4 évent
- 5 presse-étoupe PG9
- 6 joint torique
- 7 boîtier
- 8 corps avec ailettes de refroidissement
- 9 capteur céramique
- 10 raccord procédé

Voir page 6 (codifications et échelles).

## Informations générales série 2000

### Calibration:

La série 2000 est équipée en standard de trois boutons poussoirs et d'un indicateur local, les valeurs de mesure et de réglage peuvent être visualisées localement, le réglage complet de l'appareil peut être fait

à l'aide des trois boutons poussoirs, et en option par une console de terrain.

Ci-dessous les points de réglage possibles avec les 3 boutons poussoirs.

#### Points de réglage:

P101	Réglage de zéro (4 mA)
P102	Réglage d'échelle (20 mA)
P103	Annulation de l'influence de la position de montage
P104	Choix d'Unité de pression (voir table de conversion)
P105	4 ... 20 mA (*) 20 ... 4 mA (action inverse)
P106	Réglage d'amortissement (0 ... 25 sec)
P107	Indication de température process affichable
P108	0 = °C (*) 1 = °F
P109	Affichage: 0 = courant (4 ... 20 mA) 1 = Unité de pression 2 = pourcentage
P110	Simulation de courant (4 ... 20 mA)
P111	Linéarisation

\* Le réglage de zéro et d'échelle est très facile sans pression, également pour les échelles de vide. Le signal peut être linéarisé en fonction du réservoir.

\* La série 2000 est fournie avec 2 couvercles de protection qui protègent le module bouton poussoir, ainsi que l'afficheur. En option, possibilité d'un couvercle transparent. Dans ce cas, l'afficheur est utilisable en indicateur local.



Afficheur local avec 3 boutons poussoirs (standard)

### Compensation en température:

Tous les transmetteurs de niveau et de température sont intégralement compensés en température. Un capteur de température mesurant température process est monté directement derrière la membrane.

### RFI / CEM / CE

Tous les appareils sont équipés de filtres RFI suivant les nouvelles réglementations CE.

### Certificat de sécurité intrinsèque

Le modèle série 2000 est disponible en version sécurité intrinsèque suivant ATEX II 1G (Ex ia IIC T4) (option).

**Codification Série 2000**

SERIE 2000 (info page 3)				SERIE 2000 -			
Echelles (bar)		Pression maximum (bar)	Réglage de l'échelle:	▲	▲	▲	▲
0 - 0,1 ... 0,4		6,4	0 - 0,01 ... 0 - 0,4 bar	1	↑	↑	↑
0 - 0,3 ... 1,2		10,5	0 - 0,3 ... 0 - 1,2 bar	2			
0 - 1 ... 10		30	0 - 1 ... 0 - 10 bar	3			
0 - 5 ... 30		100	0 - 5 ... 0 - 30 bar	4			
<b>CONNEXIONS PROCESS :</b> - Embout à souder ø 33 mm avec joint torique en viton et écrou de blocage M8. - Embout fileté 1" BSP - Embout fileté 1" NPT - Embout fileté 1" BSP (Membrane affleurante) - Embout fileté 1" NPT (Membrane affleurante)					W		
<b>OPTIONS:</b> - Couvercle transparent, l'afficheur est utilisable comme indicateur local - Sécurité intrinsèque : ATEX II 1G EEx ia IIC T4 - Protocole HART®					WTB	I	
- Versions spéciales : préciser les connexions process (Hastelloy C ou autres)					WTN	Ex	H
					S		G
					N		

SERIE 2000-SAN (info page 4)				SERIE 2000 SAN -			
Echelles (bar)		Pression maximum (bar)	Réglage de l'échelle:	▲	▲	▲	▲
0 - 0,04 ... 0,4		6,4	0 - 0,04 ... 0 - 0,4 bar	1	↑	↑	↑
0 - 0,12 ... 0,2		10,5	0 - 0,12 ... 0 - 1,2 bar	2			
0 - 1 ... 10		30	0 - 1 ... 0 - 10 bar	3			
0 - 5 ... 30		100	0 - 5 ... 0 - 30 bar	4			
<b>CONNEXIONS PROCESS :</b> - Raccord laiterie DIN 11851, DN 25 (échelles 3 & 4 seulement), DN 40, DN 50 (préciser) - Embout à souder, ø 62 ou 85 mm (préciser) - Tri-clamp 1", 1 1/2" ou 2" (préciser) - Bride : DN 40, 50 ou 80 (DIN) ou 1", 2" ou 3" (ANSI) (préciser) - Autres connexions process : 1 1/2" BSP, SMS, IDF, etc... (préciser)					M..		
<b>OPTIONS:</b> - Couvercle transparent, l'afficheur est utilisable comme indicateur local - Sécurité intrinsèque : ATEX II 1G EEx ia IIC T4 - Protocole HART®					W..	I	
- Versions spéciales : préciser les parties en contact (Hastelloy C ou membrane céramique)					L..	Ex	H
					F		G
					X		

SERIE CER-2000 (info page 5)				SERIE CER-2000 -			
Echelles (bar)		Pression maximum (bar)	Réglage de l'échelle:	▲	▲	▲	▲
0 - 0,2 ... 0,8		5	0 - 0,2 ... 0 - 0,8 bar	1	↑	↑	↑
0 - 0,8 ... 2		10	0 - 0,8 ... 0 - 2 bar	2			
0 - 2 ... 10		50	0 - 2 ... 0 - 10 bar	3			
0 - 10 ... 40		120	0 - 10 ... 0 - 40 bar	4			
0 - 40 ... 200		350	0 - 40 ... 0 - 200 bar	5			
<b>CONNEXIONS PROCESS :</b> - G 1/2" (1/2" BSP) connexion type manomètre DIN 16288 - G 1/4" (Mâle) et G 1/4" (Femelle) - 1/2" NPT (Mâle) et 1/4" NPT (Femelle)					R		
<b>OPTIONS:</b> - Couvercle transparent, l'afficheur est utilisable comme indicateur local - Sécurité intrinsèque: ATEX II 1G EEx ia IIC T4 - Protocole HART®					S	I	
- Versions spéciales: préciser si joint torique autre que viton					N	Ex	H
							G

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques sans avertissement préalable.