

Transmetteur de Pression et Niveau Série 8000-San



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
Pression et température



Description

Les transmetteurs de pression et de niveau à circuit intégré de la série 8000-San comportent un capteur piézo-électrique et une membrane affleurante de très grande résistance. Les transmetteurs sont totalement compensés en température.

Les appareils de la série 8000-San sont prévus pour éviter tout risque de colmatage et pour être nettoyés sur place. Ils sont conformes aux besoins de l'industrie alimentaire, des boissons, chimique et pharmaceutique.

Pour être en conformité avec les différents procédés les appareils de la série 8000-San peuvent être prévus avec une grande variété de connexions et de matériaux en contact avec le fluide.

Toutes les versions sont conformes à la norme CENELEC en sécurité intrinsèque.

Transmetteur de Pression et Niveau Série 8000-San

- Sortie 4 ... 20 mA / 2-fils
- Zéro et échelle réglables
- Disponible avec tous types de raccords stérilisables et alimentaires
- Membrane affleurante très résistante
- EHEDG et 3A
- Grande dynamique d'échelle
- Indicateur intégré
3¹/₂ digits (en option)
- Réglages du zéro et d'échelle indépendants
- Sécurité intrinsèque
EEx ia IIC T4



Descriptif des connexions série 8000-San



CODE M (DN 25, 40, 50) type Laiterie

Cette exécution permet de choisir entre 3 types de raccordement «laiterie» suivant la norme DIN 11851. Le type DN 25 a une membrane très robuste pour la mesure des pressions dans les industries alimentaires et des pharmaceutiques. Il existe avec des échelles de 0 ... 1 bar (E) à 0 ... 16 bar (G). Des pressions plus élevées sont également possibles sur demande. Les types DN 40 et DN 50 qui peuvent être utilisés aussi pour des mesures de niveau ont une échelle qui commence à 0 ... 0,08 bar (750 mm CE).

A la commande, préciser la dimension et le code.

L'embout mâle peut être commandé en même temps.

Code X permet d'obtenir des raccords SMS 2".



CODE W (62 ou 85 mm) embout à souder alimentaire

C'est la meilleure connexion à utiliser pour les mesures de niveaux. L'embout (62 ou 85 mm) est soudé directement sur la cuve. Le transmetteur se monte sur cet embout à l'aide d'un écrou tournant. Par conséquent la membrane est affleurante. L'étanchéité entre l'embout et le transmetteur est en PTFE.

Des dimensions autres que 62 et 85 mm peuvent être réalisées.

La dimension doit être précisée lors de la commande.



CODE L (DN 25, 40, 50) TRI-CLAMP

Plusieurs modèles de connexions TRI-CLAMP sont disponibles pour utilisation dans les industries alimentaires et pharmaceutiques. Les types DN 25 et DN 40 sont utilisés uniquement pour des mesures de pression avec échelles réglables de 0 ... 1 bar (E) à 0 ... 16 bar (G). Pour de basses pressions et des mesures de niveaux, il faut utiliser la connexion de 2" TRI-CLAMP.

Ne pas oublier de préciser à la commande la dimension requise et les différentes pièces faisant partie de ce type de connexion.



CODE F connexion à bride

Ce modèle de connexion comprend un embout à souder identique à celui du code W qui est soudé sur la bride.

Tous les modèles sont facilement interchangeables.

Types de brides possibles: DIN, DN 40, 50, 80 (PN 10, 16, 40) et ANSI 1 1/2", 2", 3" (150 et 300 lbs).

Autres possibilités: nous consulter.

Nota : D'autres raccords disponibles: SMS (2"), IDF (2") et G 1 1/2" code X à la commande. Également possibilité de connexion «Varivent» (de Tuchenhagen).

Spécifications

Étendue de mesure	0,08 bar ... 50 bar
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 2-fils
Réglage	interne, zéro et échelle
Précision	+/- 0,2% de l'échelle réglée
Alimentation	13 ... 40 V CC
Connexion électrique	PG9 14/1/2" NPT
Charge extérieure maxi	550 Ohms/24 V ... 1250 Ohms/40 V CC
Classe de protection	IP 67
Température de procédé	-20°C ... +100°C (140°C/45 mn) (8000-SAN-Câble : -20°C / +140°C)
Température ambiante	-20°C ... +70°C
Influence de la température	+/- 0,015%/C
Connexions	Voir pages 2 et 3
*Pièces en contact avec le liquide	AISI 316 (Standard) autres matériaux en option

Les spécifications peuvent changer sans notification



Modèle 8000-San-Câble à électronique déportée

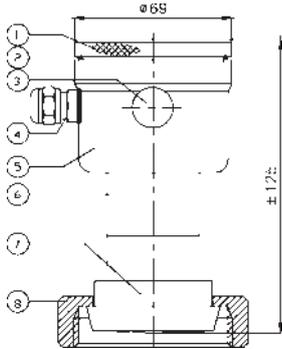
Description du 8000-San-Câble

Cette version a été développée pour des applications où le manque de place ne permet pas un réglage facile des modèles standards et ceux prévus pour des températures au-dessus de 95°C avec un maxi de 140°C.

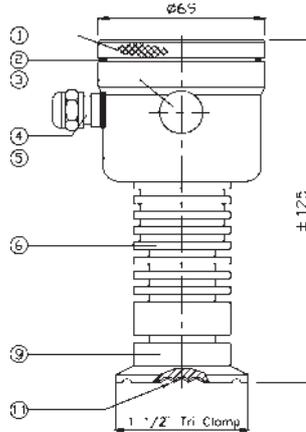
La partie capteur et la partie transmetteur sont physiquement séparées et liées par un câble d'interconnexion. Le zéro et l'échelle peuvent être facilement réglés dans un endroit adéquat, alors que le capteur est monté au point voulu. La longueur du câble standard est de 3 mètres.

Dimensions (mm)

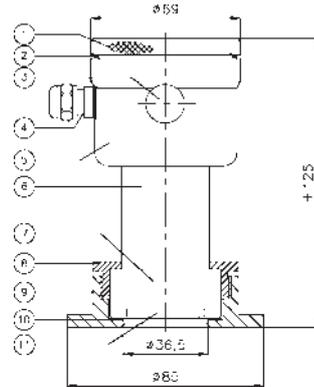
Code M



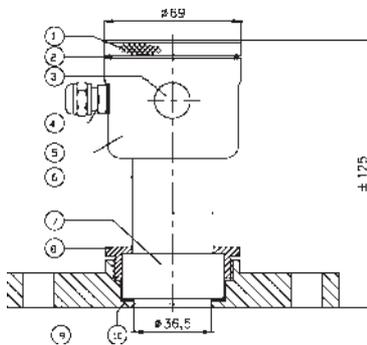
Code L



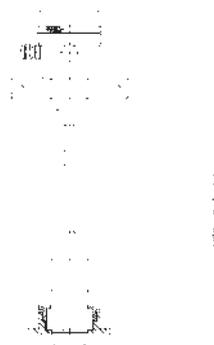
Code W



Code F



8000-San-Cable



Description:

1. Couverture	AISI 304
2. Joint torique	EPDM
3. Event	
4. Presse étoupe	
5. Boîtier	AISI 304
6. Corps	AISI 304
7. Ensemble membrane	AISI 316
8. Écrou de blocage	AISI 304
9. Embout à souder ou bride	AISI 316
10. Joint d'étanchéité	PTFE

Renseignements Généraux

Membrane soudée au laser :

Pour assurer une étanchéité parfaite et faciliter le nettoyage, toutes les membranes sont soudées au laser.

Elles sont en inox AISI 316L, mais d'autres matériaux tels que Hastelloy B/C, Titane ou céramique peuvent être proposés.

Compensation en température :

Tous les modèles de la série 8000 sont compensés en température.

Un capteur de température détectant la température process est placé directement derrière la membrane. Cette mesure est utilisée dans la partie électronique pour compenser les variations de température.

Electronique compacte dans un boîtier inox :

Le transmetteur électronique se compose d'un ensemble de composants minimum: le signal de sortie est obtenu par un circuit intégré qui délivre une sortie parfaitement linéaire. Les composants sont tropicalisés, ce qui les protège de l'humidité et des vibrations.

Filtres RFI :

Tous les appareils sont équipés de filtres RFI couvrant les fréquences de 10 mHz à 10 GHz, suivant les nouvelles réglementations RFI/EMC et CE.

Certificat de sécurité intrinsèque :

Les transmetteurs de la série 8000-San sont homologués ATEX II 1G, EEx ia IIC T4.

Standards sanitaires 3 A :

La plupart des transmetteurs de la série 8000-San sont fabriqués suivant les standards sanitaires EHEDG et 3A pour les systèmes de détection de pression et de niveau, formulés par les organismes IAMFES, US PHS et DIC.

Applications

Mesure de niveau

La **Série 8000-San** est utilisée sur tous les types de mesure de niveau de réservoir dans les industries alimentaires (stockage du lait), brasseries, pharmaceutiques, chimiques et papetières.

De nombreuses connexions sont utilisables comme les embouts DIN et SMS. Laiterie ou la bride DIN/ANSI. En milieu stérile, nous recommandons d'utiliser l'embout à souder (\varnothing 85 mm) code W (voir page 3).

Mesure de pression

La **Série 8000-San** peut être utilisée comme transmetteur de pression. Exemples: protection de Pompes, surpressions. Raccordements possibles DIN, SMS, IDF et TRI-CLAMPS de 1" à 3" (25 à 80 mm).

Tous les transmetteurs de la série 8000-San sont équipés d'une membrane affleurante. Pour l'utilisation sur la vapeur, l'eau, les gaz, les buées.

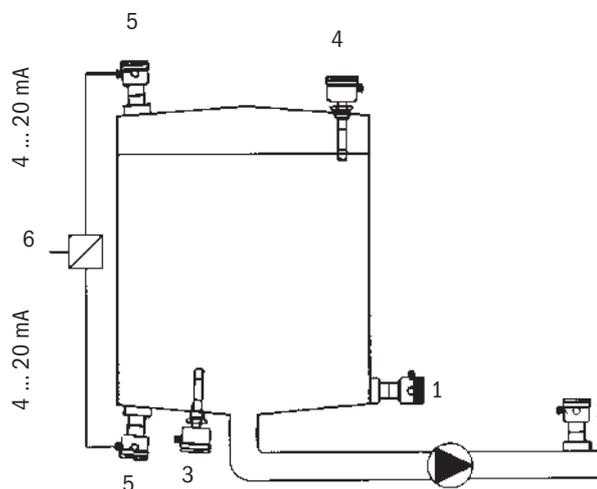
Régulation de niveau

De nombreux niveaux de réservoir sont régulés automatiquement. Par exemple pour ceux nécessitant un nettoyage sur place (CIP) dans les industries laitières, alimentaires et les boissons. Pour cette application,

les connexions sont celles utilisées pour les réservoirs de stockage comme l'embout laiterie DN 40, le 2" TRI-CLAMP ou celui à souder \varnothing 85 mm (code W85).

Exemples d'utilisation

1. Transmetteur de niveau série 8000-San
2. Transmetteur de pression série 8000-San
3. Détecteur de niveau bas, type FLX
4. Détecteur de niveau haut, type FLX
5. Transmetteurs de pression et de niveau pour mesure de niveau sur réservoirs pressurisés (Ex: brasseries). Utiliser 2 transmetteurs réglés sur la même échelle. Les 2 signaux de sortie (4 ... 20 mA) étant soustraits dans le calculateur (6) ou dans l'automate.



Codification de commande

Codification du transmetteur de base			SERIE 8000-SAN								
Codification avec câble			SERIE 8000-SAN-Câble (. . .m)								
échelle de mesure bar	surpression maximum bar	plage réglable bar min. - max.	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
0 - 0,08 ... 0,4	6,4	0 - 0,08 / 0 - 0,4	B								
0 - 0,4 ... 0,7	6,4	0 - 0,4 / 0 - 0,7	C								
0 - 0,7 ... 1,5	10,5	0 - 0,7 / 0 - 1,5	D								
0 - 1 ... 4	16	0 - 1 / 0 - 4	E								
0 - 2,5 ... 10	30	0 - 2,5 / 0 - 10	F								
0 - 7,5 ... 16	60	0 - 7,5 / 0 - 16	G								
0 - 16 ... 50	120	0 - 16 / 0 - 50	H								
CONNEXIONS PROCESS											
- Embout laiterie DIN 11851, DN 25 (échelles E, F, G), DN 40, DN 50, ou 1", 1 1/2", 2"				M . .							
- Embout à souder stérile (Ø 62 mm ou 85 mm) à préciser				W . .							
- Tri-clamp: 1", 1 1/2", 2", 3" à préciser				L . .							
- Bride (AISI 316) 1", 1 1/2", 2", 3" DIN, Jis etc. (à préciser)				F							
- Autres raccordements: SMS 2", IDF 2", G 1 1/2" (à préciser)				X							
OPTIONS:											
- Standard											
- Indicateur Digital programmable						S					
- Échelles de vide: préciser Relatif ou Absolu / Valeurs composées possibles (ex. -1 / +1 bar)						I			V		
- Sécurité Intrinsèque: ATEX II 1G EEx ia IIC T4										Ex	
Versions spéciales (à spécifier) Parties en contact: Hastelloy B ou C											G