

## Aperçu



Le transmetteur de pression SITRANS P Compact est spécialement conçu pour satisfaire aux exigences spécifiques de l'industrie agroalimentaire, des produits pharmaceutiques et des biotechnologies.

L'utilisation de matériaux de très haute qualité garantit l'assurance des prescriptions d'hygiène.

La haute qualité des surfaces est une caractéristique de très grande importance. Le système peut également être électropoli.

Une autre particularité essentielle est la conception conforme aux prescriptions d'hygiène du raccord de processus avec différents raccords aseptiques.

Le boîtier en acier inoxydable entièrement soudé peut être conçu jusqu'au type de protection IP67.

Avec des coupleurs de température appropriés, le transmetteur de pression SITRANS P Compact est utilisable pour les températures de processus jusqu'à 200 °C (392 °F).

## Avantages

- Plages de mesure de 0 à 160 mbars (0 à 2.32 psi) à 0 à 40 bars (0 à 580 psi)
- Erreur de linéarité, hystérésis incluse < 0,2 % de la valeur finale
- Système de mesure piézorésistif, résistant au vide et protégé contre les surcharges
- Conception conforme aux prescriptions d'hygiène des recommandations EHEDG, FDA et GMP
- Matériau et qualité des surfaces conformes aux exigences d'hygiène
- Pièces en contact avec le fluide en acier inoxydable, soudées étanches
- Sortie de signaux 4 à 20 mA (en option 0 à 20 mA)
- Boîtier en acier inoxydable type de protection IP65 (en option IP67)
- Température de process max. 200 °C (392 °F)
- Protection anti-explosion II 2G Ex [ib] IIC T6 conforme ATEX
- Extrême simplicité et sécurité de nettoyage

## Domaine d'application

Le transmetteur de pression SITRANS P Compact est spécialement conçu pour satisfaire aux exigences spécifiques de l'industrie agroalimentaire, des produits pharmaceutiques et des biotechnologies.

L'utilisation de matériaux de très haute qualité garantit l'assurance des prescriptions d'hygiène.

Il est possible de passer commande d'une large gamme de versions de transmetteurs SITRANS P Compact. Ceci permet une adaptation optimale du transmetteur aux conditions du site d'implantation.

## Constitution

L'électrique est encapsulée pour être protégée contre l'humidité, l'atmosphère agressive et les vibrations.

**Consignes d'emploi pour le transmetteur de pression**Compensation atmosphérique de la pression intérieure

La compensation atmosphérique de la pression intérieure du transmetteur de pression SITRANS P Compact est réalisée comme suit dans l'étendue de mesure de la surpression :

- Pour les modèles à connecteurs par raccord à fiche (IP65)
- Pour les versions boîtiers par un filtre fritté intégré (IP65) ou un câble de raccord d'évacuation d'air (IP67)
- Pour les versions avec sortie de câble par un câble de raccordement d'évacuation d'air (IP67)

Dans la zone de pression absolue, il n'y a pas besoin de compensation de la pression intérieure vers l'atmosphère.

**Nota** : Les types de protection mentionnés ne sont obtenus que dans les conditions suivantes :

- Montage correct du transmetteur
- Raccords à vis vissés à fond
- Diamètres des câbles conformes aux sections nominales des inserts d'étanchéité dans le boîtier

**Nota** : Les mesures intégrées de conformité à la norme CEM n'ont d'effet que si la connexion à la terre est effectuée correctement.

Marquage CE

Le marquage CE du transmetteur certifie la conformité avec les directives du Conseil Européen (9/336/CEE), la loi relative à compatibilité électromagnétique (13.11.1992) ainsi qu'avec les normes techniques de base en vigueur (Generic Standards).

Le fonctionnement optimal dans les systèmes et installations n'est assuré que si les conditions de blindage, de mise à la terre, de câblage et de séparation galvanique ont été observées lors de l'installation et du montage.

Emplacement dangereux du fait de risques d'explosion

**Nota** : Dans les zones à atmosphère explosive, les matériels électriques ne doivent être installés et utilisés que par un personnel qualifié.

Les modifications des appareils et des raccords provoquent l'annulation de la protection et de la garantie.

Dans le cas de circuits électriques de protection intrinsèque, s'assurer de l'existence d'une équipotentialité sur toute la longueur de la conduite à l'intérieur et à l'extérieur des zones explosibles. Observer les valeurs limites mentionnées dans la certification ATEX.

## Mesure de pression

Transmetteurs compacts à étendue fixe pour toutes les applications

### SITRANS P Compact pour pression relative et absolue

1

#### Fonctions

Par l'intermédiaire d'un liquide vecteur, la pression de process transmise par une membrane de séparation du séparateur s'applique sur un pont de mesure piézorésistif à semi-conducteur. Le transmetteur convertit les valeurs de pression mesurées en un signal de courant normalisé.

Un circuit de compensation garantit une insensibilité quasi totale du signal de sortie à la variation de la température ambiante. Par comparaison avec un raccord vissable conventionnel, une liaison au séparateur à volume système minimisé spécialement adaptée entraîne une très forte réduction de l'influence de la température du process sur le signal de sortie.

L'alimentation des transmetteurs est possible par application d'une tension continue non régulée de 10 à 30 V. Les signaux standard spécifiques aux tâches de mesure sont exploitables sans restrictions.

#### Caractéristiques techniques

##### Transmetteurs de pression pour applications agroalimentaires, pharmaceutiques et biotechnologiques

##### Mode de fonctionnement

Principe de mesure Piézorésistif

##### Entrée

Grandeur Pression ou pression absolue  
Plage de mesure 0 ... 160 mbars (0 ... 2.32 psi)  
...  
0 ... 40 bars (0 ... 580 psi)

##### Sortie

Signal de sortie  
• Technique 2 fils 4 ... 20 mA  
• Technique 3 fils 0 ... 20 mA

##### Précision de mesure

selon CEI 60770-1  
Ecart de mesure pour paramétrage de valeur seuil, hystérésis et reproductibilité incluses  $\leq 0,2\%$  de la valeur finale  
Précision de compensation  $\leq \pm 0,2\%$  de la valeur finale  
Temps de réponse  $< 20$  ms  
Influence de la température ambiante sur le boîtier  
• zéro  $< 0,2\%$ /10 K de la valeur finale  
• Etendue de mesure  $< 0,2\%$ /10 K de la valeur finale  
sur le raccord process (Séparateur) Erreur du zéro (en fonction de la configuration)

• Séparateur à bride  
- DN 25/1" 4,8 mbar/10 K (0.069 psi/10 K)  
- DN 32/1¼" 2,3 mbar/10 K (0.033 psi/10 K)  
- DN 40/1½" 1,6 mbar/10 K (0.023 psi/10 K)  
- DN 50/2" 0,6 mbar/10 K (0.009 psi/10 K)  
• Séparateur tubulaire  
- DN 25/1" 9,5 mbar/10 K (0.14 psi/10 K)  
- DN 32/1¼" 4,1 mbar/10 K (0.06 psi/10 K)  
- DN 40/1½" 3,9 mbar/10 K (0.05 psi/10 K)  
- DN 50/2" 3,9 mbar/10 K (0.05 psi/10 K)

L'erreur du zéro indiquée pour le raccord process doit être considérée comme valeur indicative dans le cas d'une conception standard. Nous réalisons sur demande toute étude de dimensionnement de système. Les systèmes avec réduction d'erreur spécifique séparateur sont réalisables sur demande.

#### Conditions d'exploitation

Conditions de montage

- Position de montage

librement déterminable, verticale en exploitation normale

Conditions d'environnement

- Température ambiante
- Température de stockage
- Température de processus

-10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)  
-10 ... +90 °C (14 ... 194 °F)  
max. 200 °C (392 °F), en fonction de la configuration

- Résistance au vide

0 mbar (0 psi) absolu à max. 50 °C. Températures de processus supérieures sur demande.

- Protection conforme CEI 60529

IP65, en option IP67

- Compatibilité électromagnétique

- Emission parasite conforme

EN 50081 Partie 1, Version 1993 (Locaux commerciaux et d'habitat) L'appareil n'émet pas d'émissions parasites.

- Immunité aux perturbations conforme

EN 50082 Partie 2, Version mars 1995 (Locaux industriels)

#### Construction

Poids (sans séparateur)

- Boîtier  $\approx 460$  g ( $\approx 1.01$  lb)
- Boîtier avec connecteur  $\approx 200$  g ( $\approx 0.44$  lb)

Boîtier

- Types

- Boîtiers IP65 ou IP67, avec entrée de câbles
- Connecteur coudé DIN 43650, IP65
- Câble de connexion IP67
- Connecteur rond M12, IP65

- Matériau

Acier inoxydable, Réf. mat. 1.4404/316L/1.4305

Matériau bague-écrou

Polyamide (pour raccord électrique avec connecteur et câble) Unité électronique avec isolation en silicone

Ventilation intérieure pour plage de mesure  $< 16$  bars ( $< 232$  psi), selon la version par filetage de boîtier ou entrée de câble

Raccord process

- Versions
- Matériau manchon-raccord

cf. Références de commande

Acier inoxydable, Réf. mat. 1.4404/316L

#### Energie auxiliaire

Tension aux bornes du transmetteur 10 ... 30 V CC  
Tension nominale 24 V CC

#### Certificats et homologations

Classification conforme à la directive Équipements sous pression (DESP 2014/68/UE)

- Pour 7MF8010-1... (avec séparateur à membrane)
- Pour 7MF8010-2... (avec séparateur tubulaire)

Pour les gaz du groupe de fluides 1 et les liquides du groupe de fluides 1 ; remplit les exigences selon l'article 4, paragraphe 3 (bonne pratique d'ingénierie)

Pour les gaz du groupe de fluides 1 et les liquides du groupe de fluides 1 ; remplit les exigences selon l'article 4, paragraphe 1 (annexe 1) ; assignation Catégorie III, expertise de conformité Module H par l'organisme de contrôle TÜV Nord

Protection anti-explosion

- Sécurité intrinsèque "i"

TÜV 03 ATEX 2099 X

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Sélection et références de commande	N° d'article	Réf. abrég.	Sélection et références de commande	N° d'article	Réf. abrég.
<b>Transmetteurs de pression relative et de pression absolue SITRANS P Compact à membrane affleurante</b> Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA ↗ Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	7MF8010 -		<b>Transmetteurs de pression relative et de pression absolue SITRANS P Compact à membrane affleurante</b> Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA	7MF8010 -	
<b>Séparateur à membrane type raccord rapide</b> Raccord spéc. lactoduc conforme DIN 11851 avec bague-écrou à enc. <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> <li>• DN 65</li> </ul> Raccord spéc. lactoduc conforme DIN 11851 avec filetage <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> <li>• DN 65</li> </ul> Raccord clamp conforme DIN 32676 <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> </ul> Raccord Clamp conforme ISO 2852 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> <li>• 2½ pouces</li> </ul> Norme IDF avec bague-écrou à enc. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> </ul> Norme IDF avec raccord fileté <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> </ul> Norme SMS avec bague-écrou à enc. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> </ul> Norme SMS avec raccord fileté <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> </ul> Bride DRD, sans joint à souder <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 50, PN 40</li> </ul> Raccord Varivent (Sté Tuchenhausen) <ul style="list-style-type: none"> <li>• D = 50, pour boîtier Varivent DN 25 et 1 pouce</li> <li>• D = 68, pour boîtier Varivent DN 40 ... DN 125 et 1½ ... 6 pouces</li> </ul> Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 AD AE AF AG AH BD BE BF BG BH CD CF CG DM DN DP DQ EM EN EP FM FN FP GM GN GP HM HN HP JH KF KL ZA	J 1 Y L 1 Y M 1 Y	<b>Séparateurs à membrane avec raccord aseptique</b> Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, Forme A, avec bague-écrou à encoches <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> <li>• 2½ pouces</li> </ul> Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, forme A, avec filetage <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pouce</li> <li>• 1½ pouces</li> <li>• 2 pouces</li> <li>• 2½ pouces</li> </ul> Raccord aseptique NEUMO avec bague-écrou à encoches <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> </ul> Raccord aseptique NEUMO avec filetage <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> </ul> Raccord aseptique NEUMO avec raccord Clamp, Forme R <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> </ul> Raccord aseptique NEUMO avec raccord Clamp, Forme V <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 25</li> <li>• DN 32</li> <li>• DN 40</li> <li>• DN 50</li> </ul> Raccords pour filetage conformes DIN 3852 forme A <ul style="list-style-type: none"> <li>• G½", étendue de mesure min. 1,6 bar (23,2 psi)</li> <li>• G¾", étendue de mesure min. 1 bar (14,5 psi)</li> <li>• G1", étendue de mesure min. 0,4 bar (5,8 psi)</li> <li>• G1½", étendue de mesure min. 0,25 bar (3,63 psi)</li> <li>• G2", étendue de mesure min. 0,16 bar (2,32 psi)</li> </ul> Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 PM PN PP PQ QM QN QP QQ RD RE RF RG SD SE SF SG TD TE TF TG UD UE UF UG XA XB XC XD XE ZA	J 1 Y L 1 Y M 1 Y
<b>Liquide de remplissage</b> Huile qualité alimentaire, listée FDA Huile blanche médicotéchnique Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	3 2 9	L 1 Y	<b>Liquide de remplissage</b> Huile qualité alimentaire, listée FDA Huile blanche médicotéchnique Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	3 2 9	L 1 Y
<b>Signal de sortie</b> 4 ... 20 mA Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 9	M 1 Y	<b>Signal de sortie</b> 4 ... 20 mA Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 9	M 1 Y

<sup>1)</sup> Impérativement spécifier :  
 Raccord pour conduites : R01, R02 ou R03,  
 cf. Tableau "Autres versions" à la page suivante

## Mesure de pression

Transmetteurs compacts à étendue fixe pour toutes les applications

### SITRANS P Compact pour pression relative et absolue

1

Sélection et références de commande		N° d'article	Ref. abrég.	Sélection et références de commande		N° d'article	Ref. abrég.
<b>Transmetteurs de pression relative et de pression absolue SITRANS P Compact à membrane affleurante</b>		7 MF 8 0 1 0 -		<b>Transmetteurs de pression relative et de pression absolue SITRANS P Compact à membrane affleurante</b>		7 MF 8 0 1 0 -	
Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA		1		Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA		1	
<b>Boîtier (acier inoxydable Réf. mat. 1.4404/316L)/Raccordement EL</b>				<b>Plage de mesure</b>		<b>Pression de surcharge</b>	
Boîtier avec connecteur coudé conforme DIN 43650, IP65		1		(suite)			
Boîtier avec connecteur rond M12, IP65, écrou-raccord de fixation polyamide		2		-1 ... 9 bars (-14.5 ... 130.5 psi)		30 bars (435 psi)	
Boîtier avec connecteur rond M12, IP65, écrou-raccord de fixation acier inoxydable		3		-1 ... 15 bar (-14.5 ... 217.6 psi)		50 bars (725 psi)	
Boîtier mural (mini-format) en acier inoxydable avec presse-étoupe, IP65		4		0 ... 1 bar a (0 ... 14.5 psia)		10 bars a (145 psia)	
Boîtier mural (mini-format) en acier inoxydable avec presse-étoupe, IP67, Ventilation interne pour plages de mesure de < 16 bars (< 232 psi)		5		0 ... 1,6 bar a (0 ... 23.2 psia)		10 bars a (145 psia)	
<b>Plage de mesure</b>		<b>Pression de surcharge</b>		0 ... 2,5 bars a (0 ... 36.3 psia)		16 bars a (232 psia)	
0 ... 160 mbar (0 ... 2.32 psi)		2 bars (29 psi)		0 ... 4 bars a (0 ... 58 psia)		16 bars a (232 psia)	
0 ... 250 mbar (0 ... 3.63 psi)		2 bars (29 psi)		0 ... 6 bars a (0 ... 87 psia)		30 bars a (435 psia)	
0 ... 400 mbar (0 ... 5.8 psi)		6 bars (87 psi)		0 ... 10 bars a (0 ... 145 psia)		30 bars a (435 psia)	
0 ... 600 mbar (0 ... 8.7 psi)		6 bars (87 psi)		Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)		GA GB HA HB HC HD HE JA ZA P 1 Y	
0 ... 1 bar (0 ... 14.5 psi)		10 bars (145 psi)		<b>Protection anti-explosion</b>		1 2	
0 ... 1,6 bar (0 ... 23.2 psi)		10 bars (145 psi)		non applicable			
0 ... 2,5 bars (0 ... 36.3 psi)		16 bars (232 psi)		avec, conforme ATEX 100a, II 2 G, Ex ib IIC T6			
0 ... 4 bars (0 ... 58 psi)		16 bars (232 psi)		<b>Autres versions</b>		Réf. abrég.	
0 ... 6 bars (0 ... 87 psi)		30 bars (435 psi)		Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.			
0 ... 10 bars (0 ... 145 psi)		30 bars (435 psi)		<b>Type hygiénique</b>		<b>P01</b>	
0 ... 16 bars (0 ... 232 psi)		50 bars (725 psi)		Raccord process spéc. environnements agressifs : Revêtement $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ( $3,15 \cdot 10^{-8}$ pouces) ; soudures $R_a < 1,5 \mu\text{m}$ ( $5,9 \cdot 10^{-8}$ pouces)			
0 ... 25 bars (0 ... 363 psi)		50 bars (725 psi)		<b>Découpleur thermique intégré</b>		<b>K01</b>	
0 ... 40 bars (0 ... 580 psi)		70 bars (1015 psi)		Température max. du process 200 °C (392 °F) au lieu de 140 °C (284 °F)			
-160 ... 0 mbar (-2.32 ... 0 inH <sub>2</sub> O)		2 bars (29 psi)		<b>Raccords de tubes</b>		<b>R01</b> <b>R02</b> <b>R03</b>	
-250 ... 0 mbar (-3.73 ... 0 inH <sub>2</sub> O)		2 bars (29 psi)		Tubes conformes DIN 11850 Tubes ISO conformes DIN 2463 Tubes conformes O.D. Tubing "BS 4825 Part 1"			
-400 ... 0 mbar (-5.8 ... 0 inH <sub>2</sub> O)		6 bars (87 psi)		<b>Rapports de test/Certificats</b>		<b>C11</b> <b>C12</b> <b>C17</b> <b>C18</b> <b>C19</b>	
-600 ... 0 mbar (-8.7 ... 0 inH <sub>2</sub> O)		6 bars (87 psi)		Certificat de contrôle qualité (vérification des caractéristiques en cinq points) conformément à la norme CEI 60770-2 Certificat d'essai de réception conforme EN 10204-3.1			
-1 ... 0 bar (-14.5 ... 0 psi)		10 bars (145 psi)		Utilisation de liquides tampons pour séparateurs listés FDA certifiés par attestation de conformité à la commande conforme EN 10204-2.2			
-1 ... 0,6 bar (-14.5 ... 8.7 psi)		10 bars (145 psi)		Sondage spéc. environnements agressifs $R_a$ , certifié par attestation de conformité à la commande conforme EN 10204-3.1			
-1 ... 1,5 bar (-14.5 ... 21.8 psi)		16 bars (232 psi)		Certificat conforme EHEDG pour séparateurs tubulaires avec raccord aseptique conforme DIN 11864			
-1 ... 3 bars (-14.5 ... 43.5 psi)		16 bars (232 psi)					
-1 ... 5 bars (-14.5 ... 72.5 psi)		30 bars (435 psi)					

Sélection et références de commande	N° d'article	Réf. abrég.	Sélection et références de commande	N° d'article	Réf. abrég.
<b>Transmetteurs de pression et de pression absolue SITRANS P Compact avec séparateur tubulaire</b> Connectique à 2 fils, Température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA ↗ Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	7MF8010-		<b>Transmetteurs de pression et de pression absolue SITRANS P Compact avec séparateur tubulaire</b> Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA	7MF8010-	
<b>Séparateur tubulaire (raccord à vis des deux côtés) à raccord rapide</b> Raccord spéc. lactoduc conforme DIN 11851 avec filetage • DN 25 • DN 32 • DN 40 • DN 50 • DN 65 Raccord clamp conforme DIN 32676 • DN 25 • DN 32 • DN 40 • DN 50 • DN 65 Raccord Clamp conforme ISO 2852 <sup>1)</sup> • 1 pouce • 1½ pouces • 2 pouces • 2½ pouces Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	AD AE AF AG AH CD CE CF CG CH DM DN DP DQ ZA	J 1 Y	<b>Séparateur tubulaire avec raccord aseptique</b> Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, forme A, avec filetage • 1 pouce • 1½ pouces • 2 pouces Raccord aseptique NEUMO avec filetage <sup>1)</sup> • DN 25 • DN 32 • DN 40 • DN 50 • DN 65 Raccord aseptique NEUMO avec raccord Clamp, Forme R <sup>1)</sup> • DN 25 • DN 32 • DN 40 • DN 50 Raccord aseptique SÜDMO avec filetage W 501 • 1 pouce • 1½ pouces • 2 pouces Raccord aseptique SÜDMO avec raccord Clamp W 601 • 1 pouce • 1½ pouces • 2 pouces Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	QM QN QP SD SE SF SG SH TD TE TF TG VM VN VP WM WN WP ZA	J 1 Y
<b>Liquide de remplissage</b> Huile qualité alimentaire, listée FDA Huile blanche médicotecnique Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	3 2 9	L 1 Y	<b>Liquide de remplissage</b> Huile qualité alimentaire, listée FDA Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	3 9	L 1 Y
<b>Signal de sortie</b> 4 ... 20 mA Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 9	M 1 Y	<b>Signal de sortie</b> 4 ... 20 mA Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)	1 9	M 1 Y

<sup>1)</sup> Tenir compte du diamètre intérieur des conduites Indiquer les classes de conduites (cf. "Autres versions").

<sup>1)</sup> Impérativement spécifier :  
 Raccord pour conduites : R01, R02 ou R03,  
 cf. Tableau "Autres versions" à la page suivante

# Mesure de pression

Transmetteurs compacts à étendue fixe pour toutes les applications

## SITRANS P Compact pour pression relative et absolue

1

Sélection et références de commande		N° d'article	Réf. abrég.	Sélection et références de commande		N° d'article	Réf. abrég.
<b>Transmetteurs de pression et de pression absolue SITRANS P Compact avec séparateur tubulaire</b>		7 MF 8 0 1 0 -		<b>Transmetteurs de pression et de pression absolue SITRANS P Compact avec séparateur tubulaire</b>		7 MF 8 0 1 0 -	
Connectique à 2 fils, Température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA		2		Connectique à 2 fils, température max. process 140 °C (284 °F), écart de mesure: 0,2 % de la valeur finale, sortie 4 ... 20 mA		2	
<b>Boîtier (acier inoxydable Réf. mat. 1.4404/316L)/Raccordement EL</b>				<b>Plage de mesure</b>		<b>Pression de surcharge</b>	
Boîtier avec connecteur coudé conforme DIN 43650, IP65, écrou-raccord de fixation polyamide		1		(suite)			
Boîtier avec connecteur rond M12, IP65, écrou-raccord de fixation polyamide		2		-1 ... 9 bars (-14.5 ... 130.5 psi)		30 bars (435 psi)	
Boîtier avec connecteur rond M12, IP65, écrou-raccord de fixation acier inoxydable		3		-1 ... 15 bars (-14.5 ... 217.6 psi)		50 bars (725 psi)	
Boîtier mural (mini-format) en acier inoxydable avec presse-étoupe, IP65		4		0 ... 1 bar a (0 ... 14.5 psia)		10 bars a (145 psia)	
Boîtier mural (mini-format) en acier inoxydable avec presse-étoupe, IP67, Ventilation interne pour plages de mesure de < 16 bars (< 232 psi)		5		0 ... 1,6 bar a (0 ... 23.2 psia)		10 bars a (145 psia)	
<b>Plage de mesure</b>		<b>Pression de surcharge</b>		0 ... 2,5 bars a (0 ... 36.3 psia)		16 bars a (232 psia)	
0 ... 160 mbar (0 ... 2.32 psi)		2 bars (29 psi)		0 ... 4 bars a (0 ... 58 psia)		16 bars a (232 psia)	
0 ... 250 mbar (0 ... 3.63 psi)		2 bars (29 psi)		0 ... 6 bars a (0 ... 87 psia)		30 bars a (435 psi)	
0 ... 400 mbar (0 ... 5.8 psi)		6 bars (87 psi)		0 ... 10 bars a (0 ... 145 psia)		30 bars a (435 psi)	
0 ... 600 mbar (0 ... 8.7 psi)		6 bars (87 psi)		Version spéciale (Indiquer référence abrégée et descriptif en texte clair)		GA GB HA HB HC HD HE JA ZA P 1 Y	
0 ... 1 bar (0 ... 14.5 psi)		10 bars (145 psi)		<b>Protection anti-explosion</b>		1 2	
0 ... 1,6 bar (0 ... 23.2 psi)		10 bars (145 psi)		non applicable			
0 ... 2,5 bars (0 ... 36.3 psi)		16 bars (232 psi)		avec, conforme ATEX 100a, II 2 G, Ex ib IIC T6			
0 ... 4 bars (0 ... 58 psi)		16 bars (232 psi)		<b>Autres versions</b>		Réf. abrég.	
0 ... 6 bars (0 ... 87 psi)		30 bars (435 psi)		Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.			
0 ... 10 bars (0 ... 145 psi)		30 bars (435 psi)		<b>Type hygiénique</b>		<b>P01</b>	
0 ... 16 bars (0 ... 232 psi)		50 bars (725 psi)		Raccord process spéc. environnements agressifs : Revêtement $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ( $3,15 \cdot 10^{-8}$ pouces) ; soudures $R_a < 1,5 \mu\text{m}$ ( $5,9 \cdot 10^{-8}$ pouces)			
0 ... 25 bars (0 ... 363 psi)		50 bars (725 psi)		<b>Découpleur thermique intégré</b>		<b>K01</b>	
0 ... 40 bars (0 ... 580 psi)		70 bars (1015 psi)		Température max. du process 200 °C (392 °F) au lieu de 140 °C (284 °F)			
-160 ... 0 mbar (-2.32 ... 0 psi)		2 bars (29 psi)		<b>Raccords de tubes</b>		<b>R01</b> <b>R02</b> <b>R03</b>	
-250 ... 0 mbar (-3.63 ... 0 psi)		2 bars (29 psi)		Tubes conformes DIN 11850			
-400 ... 0 mbar (-5.8 ... 0 psi)		6 bars (87 psi)		Tubes ISO conformes ISO 2463			
-600 ... 0 mbar (-8.7 ... 0 psi)		6 bars (87 psi)		Tubes conformes O.D. Tubing "BS 4825 Part 1"			
-1 ... 0 bar (-14.5 ... 0 psi)		10 bars (145 psi)		<b>Rapports de test/Certificats</b>		<b>C11</b> <b>C12</b> <b>C17</b>	
-1 ... 0,6 bar (-14.5 ... 8.7 psi)		10 bars (145 psi)		Certificat de contrôle qualité (vérification des caractéristiques en cinq points) conformément à la norme CEI 60770-2			
-1 ... 1,5 bar (-14.5 ... 21.8 psi)		16 bars (232 psi)		Certificat d'essai de réception conforme EN 10204-3.1			
-1 ... 3 bars (-14.5 ... 43.5 psi)		16 bars (232 psi)		Utilisation de liquides tampons pour séparateurs listées FDA certifiés par attestation de conformité à la commande conforme EN 10204-2.2		<b>C18</b>	
-1 ... 5 bars (-14.5 ... 72.5 psi)		30 bars (435 psi)		Sondage spéc. environnements agressifs $R_a$ , certifié par attestation de conformité à la commande conforme EN 10204-3.1		<b>C19</b>	
				Certificat conforme EHEDG pour séparateurs tubulaires avec raccord aseptique conforme DIN 11864			

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

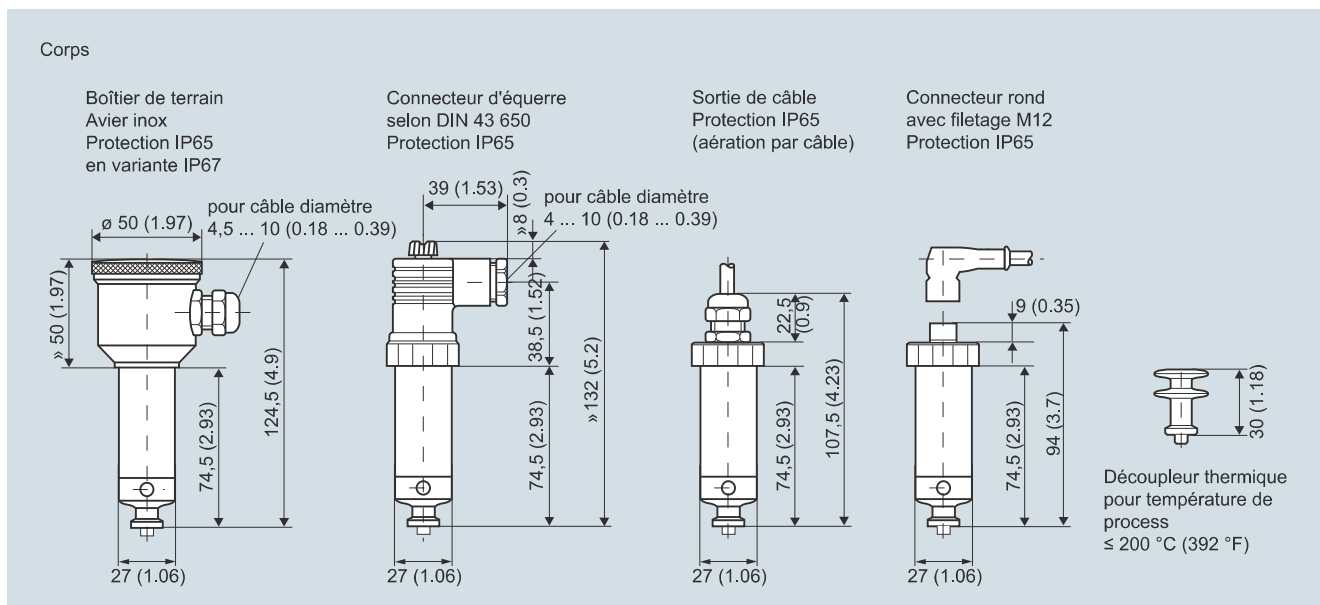
# Mesure de pression

## Transmetteurs compacts à étendue fixe pour toutes les applications

### SITRANS P Compact pour pression relative et absolue

1

#### Dessins cotés

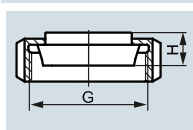


SITRANS P Compact, dimensions en mm (pouces)

#### Raccords process

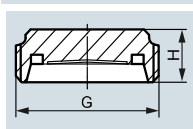
Séparateur à membrane type raccord rapide

##### Raccord lactoduc conforme DIN 11851 avec bague-écrou à encoches



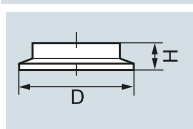
DN	PN	H mm (pouces)	G
25	40	24 (0.95)	Rd. 52 x 1/6"
32	40	24 (0.95)	Rd. 58 x 1/6"
40	40	24 (0.95)	Rd. 65 x 1/6"
50	25	25,1 (0.99)	Rd. 78 x 1/6"
65	25	28,6 (1.13)	Rd. 95 x 1/6"

##### Raccord lactoduc conforme DIN 11851 avec raccord fileté



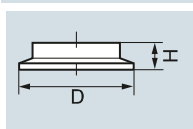
DN	PN	H mm (pouces)	G
25	40	-	Rd. 52 x 1/6"
32	40	20 (0.79)	Rd. 58 x 1/6"
40	40	20 (0.79)	Rd. 65 x 1/6"
50	25	20 (0.79)	Rd. 78 x 1/6"
65	25	22 (0.87)	Rd. 95 x 1/6"

##### Raccord clamp conforme DIN 32676



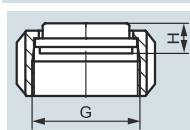
DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
25	16	14 (0.55)	50,5 (2)
40	16	14 (0.55)	50,5 (2)
50	16	14 (0.55)	64 (2.52)

##### Raccord clamp conforme ISO 2852



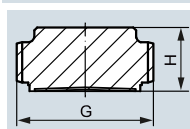
DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
1"	16	14 (0.55)	50,5 (2)
1½"	16	12 (0.47)	50,5 (2)
2"	16	14 (0.55)	64 (2.52)
2½"	16	14 (0.55)	77,5 (3.05)

##### Norme IDF avec écrou-raccord



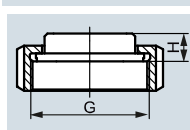
DN	PN	H mm (pouces)	G pouces (filetage IDF)
1"	40	21 (0.83)	1"
1½"	40	13,5 (0.53)	1½"
2"	25	15 (0.59)	2"

##### Norme IDF avec raccord fileté



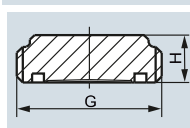
DN	PN	H mm (pouces)	G pouces (filetage IDF)
1"	40	21 (0.83)	1"
1½"	40	13,5 (0.53)	1½"
2"	25	15 (0.59)	2"

##### Norme SMS avec écrou-raccord



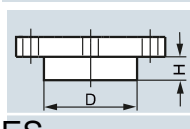
DN	PN	H mm (pouces)	G
1"	40	16 (0.63)	Rd 40 x 1,6"
1½"	40	16 (0.63)	Rd 60 x 1,6"
2"	25	16 (0.63)	Rd 70 x 1,6"

##### Norme SMS avec raccord fileté



DN	PN	H mm (pouces)	G
1"	40	16 (0.63)	Rd 40 x 1,6"
1½"	40	20 (0.79)	Rd 60 x 1,6"
2"	25	20 (0.79)	Rd 70 x 1,6"

##### Bride DRD, sans joint à souder



DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
50	40	16,7 (0.66)	65,5 (2.58)

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Tel : 04 91 85 05 04 - phocee.composants@wanadoo.fr - www.phocee-composants.fr

Siemens FI 01 · 2017

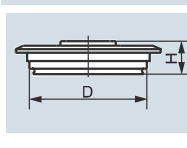
1/39

## Mesure de pression

Transmetteurs compacts à étendue fixe pour toutes les applications

### SITRANS P Compact pour pression relative et absolue

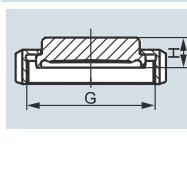
#### Raccord Varivent



DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
25	25	19 (0.75)	50 (1.97)
40 ... 125	25/10	19 (0.75)	68 (2.68)

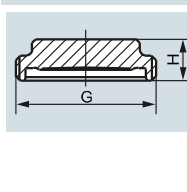
Séparateur à membrane avec raccord aseptique

#### Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, forme A, avec bague-écrou à encoches



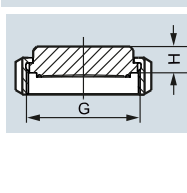
DN	PN	H mm (pouces)	G
1"	40	20 (0.79)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	20 (0.79)	Rd 58 x 1/6"
2"	25	20 (0.79)	Rd 65 x 1/6"
2½"	25	20 (0.79)	Rd 78 x 1/6"

#### Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, forme A, avec raccord fileté



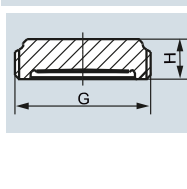
DN	PN	H mm (pouces)	G
1"	40	15 (0.59)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	15 (0.59)	Rd 58 x 1/6"
2"	25	15 (0.59)	Rd 65 x 1/6"
2½"	25	15 (0.59)	Rd 78 x 1/6"

#### Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec bague-écrou à encoches



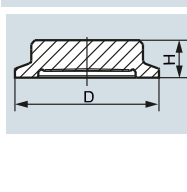
DN	PN	H mm (pouces)	G
25	16	15 (0.59)	M 42 x 2
32	16	15 (0.59)	M 52 x 2
40	16	15 (0.59)	M 56 x 2
50	16	15 (0.59)	M 68 x 2

#### Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec raccord fileté



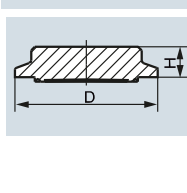
DN	PN	H mm (pouces)	G
25	16	20 (0.79)	M 42 x 2
32	16	20 (0.79)	M 52 x 2
40	16	20 (0.79)	M 56 x 2
50	16	20 (0.79)	M 68 x 2

#### Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec raccord Clamp, Forme R



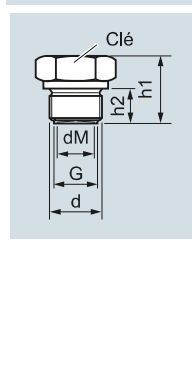
DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
25	40	20 (0.79)	50,5 (2)
32	40	20 (0.79)	50,5 (2)
40	40	20 (0.79)	64 (2.52)
50	25	20 (0.79)	77,4 (3.05)

#### Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec raccord Clamp, Forme V



DN	PN	H mm (pouces)	D mm (pouces)
25	40	15 (0.59)	50,5 (2)
32	40	15 (0.59)	50,5 (2)
40	40	15 (0.59)	64 (2.52)
50	25	15 (0.59)	77,4 (3.05)

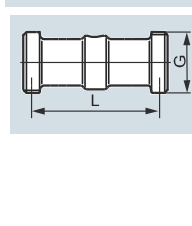
#### Raccords pour filetage conformes DIN 3852 forme A



G	d mm (pouces)	d <sub>M</sub> mm (pouces)	h <sub>1</sub> mm (pouces)	h <sub>2</sub> mm (pouces)	SW mm (pouces)
G½A	26 (1.02)	17,5 (0.69)	27 (1.06)	14 (0.55)	27 (1.06)
G¾A	32 (1.26)	22,6 (0.89)	31 (1.22)	16 (0.63)	32 (1.26)
G1A	39 (1.54)	27 (1.06)	33 (1.30)	18 (0.71)	51 (2.01)
G1½A	55 (2.17)	40 (1.57)	40 (1.57)	22 (0.87)	55 (2.17)
G2A	68 (2.68)	51 (2.00)	42 (1.65)	24 (0.94)	70 (2.76)

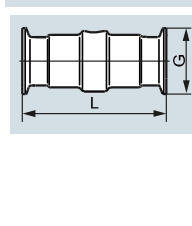
Séparateur tubulaire (raccord à vis des deux côtés) à raccord rapide

#### Raccord lactoduc conforme DIN 11851 avec raccord fileté



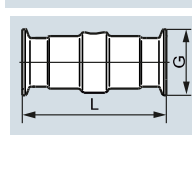
DN	PN	L mm (pouces)	G
25	40	110 (4.33)	Rd 52 x 1/6"
32	40	110 (4.33)	Rd 58 x 1/6"
40	40	110 (4.33)	Rd 65 x 1/6"
50	25	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"
65	25	110 (4.33)	Rd 95 x 1/6"

#### Raccord clamp conforme DIN 32676



DN	PN	L mm (pouces)	D mm (pouces)
25	16	110 (4.33)	50,5 (2)
32	16	110 (4.33)	50,5 (2)
40	16	110 (4.33)	50,5 (2)
50	16	110 (4.33)	64 (2.52)
65	10	110 (4.33)	91 (3.58)

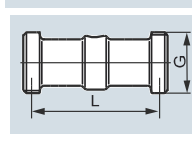
#### Raccord clamp conforme ISO 2852



DN	PN	L mm (pouces)	D mm (pouces)
1"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
1½"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
2"	16	110 (4.33)	64 (2.52)
2½"	16	110 (4.33)	91 (3.58)

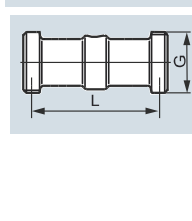
Séparateur tubulaire avec raccord aseptique

#### Raccord aseptique conforme DIN 11864-1, forme A, avec raccord fileté



DN	PN	L mm (pouces)	G
1"	40	110 (4.33)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	110 (4.33)	Rd 65 x 1/6"
2"	25	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"

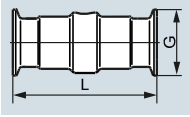
#### Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec raccord fileté



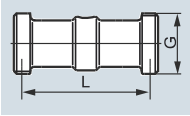
DN	PN	L mm (pouces)	G
25	16	110 (4.33)	M 42 x 2
32	16	110 (4.33)	M 52 x 2
40	16	110 (4.33)	M 56 x 2
50	16	110 (4.33)	M 68 x 2
65	16	110 (4.33)	M 90 x 3

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

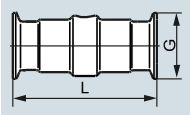


**Raccord aseptique NEUMO BioConnect avec raccord Clamp, Forme R**

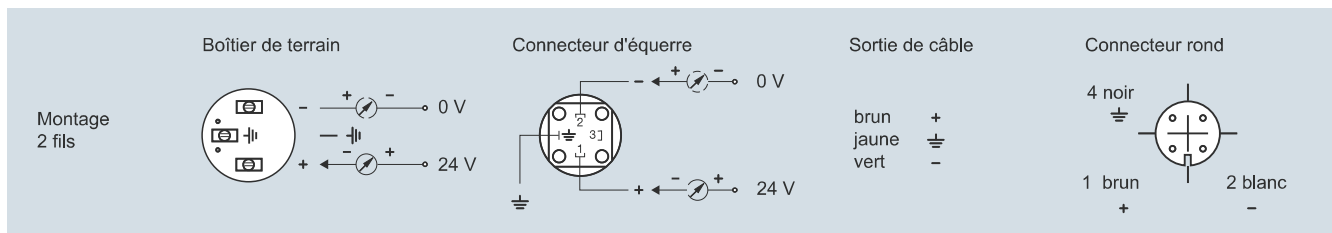
DN	PN	L mm (pouces)	D mm (pouces)
25	16	110 (4.33)	50,4 (2)
32	16	110 (4.33)	50,4 (2)
40	16	110 (4.33)	64 (2.52)
50	16	110 (4.33)	77,4 (3.05)

**Raccord aseptique SÜDMO avec raccord fileté W 501**

DN	PN	L mm (pouces)	G
1"	25	110 (4.33)	Rd 44 x 1/6"
1½"	25	110 (4.33)	Rd 58 x 1/6"
2"	20	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"

**Raccord aseptique SÜDMO avec raccord fileté W 601**

DN	PN	L mm (pouces)	D mm (pouces)
1"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
1½"	16	110 (4.33)	64 (2.52)
2"	16	110 (4.33)	77,5 (3.05)

**Schémas de connexion**

SITRANS P Compact, schéma de raccordement