

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Caractéristiques techniques

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Entrée pression relative, à membrane affleurante

Grandeur

Gamme de mesure (réglable en continu) ou étendue de mesure nominale, pression de service admissible max. et pression d'essai admissible max.

Pression relative (type affleurant)

HART	PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus		
Plage de mesure	Etendue de mesure nominale	Pression de service max. admissible MAWP (PS)	Pression d'essai max. admissible
0,01 ... 1 bar 1 ... 100 kPa 0.15 ... 14.5 psi	1 bar 100 kPa 14.5 psi	4 bar 400 kPa 58 psi	6 bar 600 kPa 87 psi)
0,04 ... 4 bar 4 ... 400 kPa 0.58 ... 58 psi	4 bar 400 kPa 58 psi	7 bar 0.7 MPa 102 psi	10 bar 1 MPa 145 psi
0,16 ... 16 bar 16 ... 1600 kPa 2.3 ... 232 psi	16 bar 1600 kPa 232 psi	21 bar 2,1 MPa 305 psi	32 bar 3,2 MPa 464 psi
0,63 ... 63 bar 63 ... 6300 kPa 9.1 ... 914 psi	63 bar 6300 kPa 914 psi	67 bar 6,7 MPa 972 psi	100 bar 10 MPa 1450 psi

Limite inférieure de mesure

- Cellule de mesure à liquide tampon huile silicone
- Cellule de mesure à liquide tampon inerte
- Cellule de mesure avec Neobee

100 mbars a/10 kPa a/1.45 psia

100 mbars a/10 kPa a/1.45 psia

100 mbars a/10 kPa a/1.45 psia

Limite supérieure de mesure

100 % de l'étendue de mesure max.

Entrée pression absolue, à membrane affleurante

Grandeur

Gamme de mesure (réglable en continu) ou étendue de mesure nominale, pression de service admissible max. et pression d'essai admissible max.

Pression absolue (type affleurant)

HART	PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus		
Plage de mesure	Etendue de mesure nominale	Pression de service max. admissible MAWP (PS)	Pression d'essai max. admissible
43 ... 1300 mbar a 4,3 ... 130 kPa a 17 ... 525 inH ₂ O a	1300 mbar a 130 kPa a 525 inH ₂ O a	2,6 bar a 260 kPa a 37.7 psia	10 bar a 1 MPa a 145 psia
160 ... 5000 mbar a 16 ... 500 kPa a 2.32 ... 72.5 psia	5000 mbar a 500 kPa a 72.5 psia	10 bar a 1 MPa a 145 psia	30 bar a 3 MPa a 435 psia
1 ... 30 bar a 0,1 ... 3 MPa a 14.5 ... 435 psia	30 bar a 3 MPa a 435 psia	45 bar a 4,5 MPa a 653 psia	100 bar a 10 MPa a 1450 psia

Selon le raccordement de processus, la gamme de mesure peut diverger de ces valeurs.

Limite inférieure de mesure

0 mbar a/0 kPa a/0 psia

Limite supérieure de mesure

100 % de l'étendue de mesure max.

Sortie

Signal de sortie

HART 4 ... 20 mA

PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus PROFIBUS PA numérique ou signal de FOUNDATION Fieldbus

- Limite inférieure (réglage progressif)
- Limite supérieure (réglage progressif)

3,55 mA, réglage sortie usine 3,84 mA
23 mA, réglage sortie usine 20,5 mA ou optionnel 22,0 mA

Charge

- sans HART
- avec HART

$R_B \leq (U_H - 10,5 \text{ V})/0,023 \text{ A}$ en Ω ,
 U_H : Energie auxiliaire en V
 $R_B = 230 \dots 500 \Omega$ (SIMATIC PDM) ou
 $R_B = 230 \dots 1100 \Omega$ (pocket HART)

Bus physique

CEI 61158-2

Sécurité de polarisation

Résistance aux courts-circuits et contre les inversions de polarité Chaque connexion est respectivement protégée avec la tension d'alimentation maxi.

Atténuation électrique (Incrément de consigne 0,1 s)

sur 2 s par défaut (0 ... 100 s)

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante		
Précision de mesure	selon CEI 60770-1	
Conditions de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristique croissante • Début de mesure 0 bar/kPa/psi • Membrane de séparation acier inoxydable • Liquide tampon huile silicone • Température ambiante 25 °C (77 °F) 	
Rapport gamme de mesure r (étalement, Turn-Down)	r = gamme de mesure max./gamme de mesure réglée ou étendue de mesure nominale	
Ecart de mesure pour paramétrage de valeur seuil, hystérésis et reproductibilité incluses		
• Caractéristique linéaire	Pression relative avec membrane affleurante	Pression absolue avec membrane affleurante
- $r \leq 5$	$\leq 0,075 \%$	-
- $5 < r \leq 100$	$\leq (0,005 \cdot r + 0,05) \%$	-
- $r \leq 10$	-	$\leq 0,2 \%$
- $10 < r \leq 30$	-	$\leq 0,4 \%$
Influence de la température ambiante (en pourcentage par 28 °C (50 °F))	$\leq (0,08 \cdot r + 0,16) \%$	$\leq (0,16 \cdot r + 0,24) \%$
Influence de la température du fluide (en pression par unité de température)		
• Ecart de température entre température du fluide et température ambiante	3 mbar/0,3 kPa/0.04 psi pro 10 K	
Stabilité à long terme (variations de température ± 30 °C (± 54 °F))	$\leq (0,25 \cdot r) \%$ en 5 ans	
Influence de la position de montage (en pression par modification de l'angle)	0,4 mbar/0,4 kPa/0.006 psi par 10° de pente (correction de zéro possible par correction d'erreur de position)	
Influence de l'énergie auxiliaire (en pour-cent par variation de tension)	0,005 % par 1 V	
Résolution de la mesure pour PROFIBUS PA et FOUNDATION Fieldbus	$3 \cdot 10^{-5}$ de l'étendue de mesure nominale	
Conditions d'exploitation		
<u>Conditions de montage</u>		
Température ambiante	Toujours respecter les classes de températures dans les zones à atmosphères explosives.	
• Cellule de mesure à liquide tampon huile silicone	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	
• Cellule de mesure à liquide tampon huile Neobee (membrane affleurante)	-10 ... +85 °C (14 ... +185 °F)	
• Cellule de mesure à liquide tampon inerte	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	
• Transmetteur	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	
• Affichage lisible	-30 ... +85 °C (-22 ... +185 °F)	
• Température de stockage	-50 ... +85 °C (-58 ... +185 °F) (pour Neobee : -20 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)) (pour l'huile haute température: -10 ... + 85 °C (14 ... 185 °F))	
• Classe climatique		
- Condensation	Taux d'humidité relative 0 ... 100 % condensation admissible, pour emploi sous les tropiques	
Protection conforme CEI 60529	IP66 (en option IP66/IP68), NEMA 4X	
• Compatibilité électromagnétique		
- Perturbations émises et immunité aux perturb.	Conforme IEC 61326 et NAMUR NE 21	

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Conditions spécifiques fluide

Température du fluide	La température max. du fluide des raccords process frontaux doit être prise en compte en fonction des normes rel. aux raccords et filetages corr. de raccordement (par ex. DIN 32676, DIN 11851, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon huile silicone 	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon huile silicone (membrane affleurante) 	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon huile Neobee (membrane affleurante) 	-10 ... +150 °C (14 ... 302 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon huile silicone, avec découpleur thermique (uniquement pour version pression relative avec membrane affleurante) 	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à huile Neobee, avec découpleur thermique (uniquement pour version pression relative avec membrane affleurante) 	-10 ... +200 °C (14 ... 392 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon inerte 	-20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
<ul style="list-style-type: none"> Cellule de mesure à liquide tampon huile haute température (uniquement pour version pression relative avec membrane affleurante) 	-10 ... +250 °C (14 ... 482 °F)

Construction

Poids (sans options)	≈ 1,5 kg (≈ 3.3 lb)
Matériau du boîtier	Aluminium coulé sous pression, pauvre en cuivre, GD-ALSi12 ou moulage de précision en acier inox, Réf. mat. 1.4408
Matériau des pièces en contact avec le fluide	Acier inoxydable, Réf. mat. 1.4404/316L ou Hastelloy C276, Réf. mat. 2.4819
Liquide tampon de cellule de mesure	Liquide tampon huile silicone ou inerte
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> Brides conformes EN et ASME Brides conformes applications agroalimentaires et pharmaceutiques
Qualité de surface en contact avec le liquide	Valeurs $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (32 $\mu\text{-inch}$)/cordons de soudure $R_a \leq 1,6 \mu\text{m}$ (64 $\mu\text{-inch}$) (Raccord process selon 3A ; valeurs $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (32 $\mu\text{-inch}$)/cordons de soudure $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (32 $\mu\text{-inch}$))

Energie auxiliaire U_H

	HART	PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus
Tension aux bornes du transmetteur	10,5 ... 45 V CC 10,5 ... 30 V CC à sécurité intrinsèque	-
Energie auxiliaire	-	Bus alimenté
Tension d'alimentation 24 V distincte requise	-	non
Tension du bus	-	9 ... 32 V
<ul style="list-style-type: none"> Sans protection anti-explosion En mode sécurité intrinsèque 	-	9 ... 24 V
Consommation	-	12,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> Courant de base (max.) 	-	oui
<ul style="list-style-type: none"> Courant de démarrage \leq courant de base 	-	15,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> Courant max. en cas de défaillance 	-	oui
Electronique de coupure en cas de défaut (FDE) installée	-	oui

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante		
Certificats et homologations	HART	PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus
Classification conforme à la Directive Equipements sous pression (DESP 2014/68/UE)	Pour medium gazeux Groupe 1 et medium liquides Groupe 1 ; satisfait aux exigences spécifiées dans l'Article 4, Par. 3 (Ingénierie technique conforme aux règles de l'art)	
Protection anti-explosion		
• Sécurité intrinsèque "i"	PTB 13 ATEX 2007 X	
- Marquage	Ex II 1/2 G Ex ia/ib IIC T4/T5/T6 Ga/Gb	
- Température ambiante admissible	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F), classe de température T4 ; -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F), classe de température T5 ; -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F), classe de température T6	
- Raccordement	sur circuits certifiés sécurité intrinsèque de valeurs max. : $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 100 \text{ mA}$, $P_i = 750 \text{ mW}$; $R_i = 300 \Omega$	Alimentation FISCO : $U_o = 17,5 \text{ V}$, $I_o = 380 \text{ mA}$, $P_o = 5,32 \text{ W}$ Barrière linéaire : $U_o = 24 \text{ V}$, $I_o = 174 \text{ mA}$, $P_o = 1 \text{ W}$
- Inductance/capacité interne effective	$L_i = 0,4 \text{ mH}$, $C_i = 6 \text{ nF}$	$L_i = 7 \mu\text{H}$, $C_i = 1,1 \text{ nF}$
• Enveloppe pressurisée "d"	PTB 99 ATEX 1160	
- Marquage	Ex II 1/2 G Ex d IIC T4/T6 Gb	
- Température ambiante admissible	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F), classe de température T4 ; -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F), classe de température T6	
- Raccordement	sur circuits avec valeurs de service : $U_H = 10,5 \dots 45 \text{ V CC}$	sur circuits avec valeurs de service : $U_H = 9 \dots 32 \text{ V CC}$
• Protection anti-explosions de poussières pour zone 20	PTB 01 ATEX 2055	
- Marquage	Ex II 1 D Ex ta IIIC T120°C Da Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T120°C Da/Db	
- Température ambiante admissible	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	
- Température de surface max.	120 °C (248 °F)	
- Raccordement	sur circuits certifiés sécurité intrinsèque de valeurs max. : $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 100 \text{ mA}$, $P_i = 750 \text{ mW}$, $R_i = 300 \Omega$	Alimentation FISCO : $U_o = 17,5 \text{ V}$, $I_o = 380 \text{ mA}$, $P_o = 5,32 \text{ W}$ Barrière linéaire : $U_o = 24 \text{ V}$, $I_o = 250 \text{ mA}$, $P_o = 1,2 \text{ W}$
- Inductance/capacité interne effective	$L_i = 0,4 \text{ mH}$, $C_i = 6 \text{ nF}$	$L_i = 7 \mu\text{H}$, $C_i = 1,1 \text{ nF}$
• Protection anti-explosions de poussières pour Zones 21/22	PTB 01 ATEX 2055	
- Marquage	Ex II 2 D Ex tb IIIC T120°C Db	
- Raccordement	sur circuits avec valeurs de service : $U_H = 10,5 \dots 45 \text{ V CC}$; $P_{\text{max}} = 1,2 \text{ W}$	sur circuits avec valeurs de service : $U_H = 9 \dots 32 \text{ V CC}$; $P_{\text{max}} = 1 \text{ W}$
• Protection E "n" (Zone 2)	PTB 13 ATEX 2007 X	
- Marquage	Ex II 2/3 G Ex nA II T4/T5/T6 Gc Ex II 2/3 G Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc	
- Raccordement (Ex nA)	$U_m = 45 \text{ V}$	$U_m = 32 \text{ V}$
- Raccordement (Ex ic)	sur circuits avec valeurs de service : $U_i = 45 \text{ V}$	Alimentation FISCO ic: $U_o = 17,5 \text{ V}$, $I_o = 570 \text{ mA}$ Barrière linéaire : $U_o = 32 \text{ V}$, $I_o = 132 \text{ mA}$, $P_o = 1 \text{ W}$
- Inductance/capacité interne effective	$L_i = 0,4 \text{ mH}$, $C_i = 6 \text{ nF}$	$L_i = 7 \mu\text{H}$, $C_i = 1,1 \text{ nF}$
• Protection anti-explosion selon FM	Certificate of Compliance 3008490	
- Marquage (XP/DIP) ou (IS) : (NI)	CL I, DIV 1, GP ABCD T4...T6; CL II, DIV 1, GP EFG; CL III; CL I, ZN 0/1 AEx ia IIC T4...T6; CL I, DIV 2, GP ABCD T4...T6; CL II, DIV 2, GP FG; CL III	
• Protection anti-explosion conforme CSA	Certificate of Compliance 1153651	
- Marquage (XP/DIP) ou (IS)	CL I, DIV 1, GP ABCD T4...T6; CL II, DIV 1, GP EFG; CL III; Ex ia IIC T4...T6; CL I, DIV 2, GP ABCD T4...T6; CL II, DIV 2, GP FG; CL III	

Exécution conforme aux prescriptions d'hygiène

En association avec le SITRANS P DSIII à membrane affleurante 7MF413x, toujours utiliser des raccords conformes aux recommandations d'hygiène de la EHEDG

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Communication HART		Communication FOUNDATION Fieldbus	
HART	230 ... 1100 Ω	Blocs fonctionnels (Function Blocks)	3 blocs de fonction entrée analogique, 1 bloc de fonction PID
Protocole	HART, version 5.x	• Entrée analogique (Analog Input)	
Logiciel pour ordinateur	SIMATIC PDM	- Adaptation aux paramètres de process spécifiques client	oui, caractéristique linéaire croissante ou décroissante
Communication PROFIBUS PA		- Atténuation électrique paramétrable	0 ... 100 s
Communication simultanée avec Maître Classe 2 (max.)	4	- Fonction de simulation	Sortie/entrée (verrouillable par un pont installé dans l'appareil)
Paramétrage des adresses réalisable par	Outil de configuration ou commande locale (paramétrage standard adresse 126)	- Comportement en cas de panne	paramétrable (dernière valeur utilisée, valeur de remplacement, valeur erronée)
Exploitation cyclique des données		- Surveillance des seuils	Oui, disposition dans chaque cas d'un seuil d'alarme inférieur et supérieur ainsi que d'un seuil de déclenchement d'alarme
• Octet de sortie	5 (une valeur de mesure) ou 10 (deux valeurs de mesure)	- Caractéristique (rac. carrée) pour mesure de débit	oui
• Octet d'entrée	0, 1, ou 2 (mode de comptage et fonction RAZ pour dosage)	• PID	Bloc fonctionnel du FOUNDATION Fieldbus standard
Prétraitement interne		• Bloc physique	1 bloc ressource
Profil d'appareil	PROFIBUS PA Profile for Process Control Devices version 3.0, classe B	Blocs de mesure (Transducer Blocks)	1 bloc de mesure de pression avec calibre, 1 bloc de mesure LCD
Blocs fonctionnels (Function Blocks)	2	• Bloc de mesure de pression (Pressure Transducer Block)	
• Entrée analogique (Analog Input)		- calibrable par application de deux pressions	oui
- Adaptation aux paramètres de process spécifiques client	oui, caractéristique linéaire croissante ou décroissante	- Surveillance des limites de sensibilité des capteurs	oui
- Atténuation électrique paramétrable	0 ... 100 s	- Fonction de simulation : Valeur de mesure de pression, température du capteur et température des composants électroniques	Valeur constante ou via fonction rampe paramétrable
- Fonction de simulation	Sortie/Entrée		
- Comportement en cas de panne	paramétrable (dernière valeur utilisée, valeur de remplacement, valeur erronée)		
- Surveillance des seuils	Oui, disposition dans chaque cas d'un seuil d'alarme inférieur et supérieur ainsi que d'un seuil de déclenchement d'alarme		
• Compteur (totalisateur)	réarmable, paramétrable, sens de comptage librement déterminable, fonction de simulation de la sortie de compteur		
- Comportement en cas de panne	paramétrable (totalisation avec dernière valeur utilisée, permanente, avec valeur erronée)		
- Surveillance des seuils	Disposition dans chaque cas d'un seuil d'alarme inférieur et supérieur ainsi que d'un seuil de déclenchement d'alarme		
• Bloc physique	1		
Blocs de mesure (Transducer Blocks)	2		
• Bloc de mesure de pression (Pressure Transducer Block)			
- calibrable par application de deux pressions	oui		
- Surveillance des limites de sensibilité des capteurs	oui		
- Indication d'une caractéristique de réservoir avec	Max. 30 points de mesure		
- Caractéristique (rac. carrée) pour mesure de débit	oui		
- Coupure faible débit et seuil d'extraction de racine	paramétrable		
- Fonction de simulation pour valeur de mesure de pression et température du capteur	Valeur constante ou via fonction rampe paramétrable		

Sélection et références de commande		N° d'article	Sélection et références de commande		N° d'article
Transmetteurs de pression relative et absolue, membrane affleurante, SITRANS P DS III avec HART		7 MF 4 1 3 3 -	Transmetteurs de pression relative et absolue, membrane affleurante, SITRANS P DS III avec HART		7 MF 4 1 3 3 -
<p>➤ Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.</p>			Afficheur		
Liquide tampon de cellule de mesure	Nettoyage de la cellule de mesure		• sans affichage		0
Huile silicone	standard	1	• sans affichage visible (affichage masqué, paramétrage : mA)		1
Liquide inerte	exempt de graisse conforme degré de propreté 2	3	• avec affichage visible (paramétrage : mA)		6
Huile de remplissage FDA			• avec affichage spécifique client (paramétrage suivant indications, référence abrégée "Y21" ou "Y22" nécessaire)		7
• Huile Neobee	standard	4	Alimentations cf. chapitre 7 "Composants additionnels".		
Etendue de mesure (min. ... max.)			Un guide rapide est fourni à la livraison de l'appareil.		
0,01 ... 1 bar	(0.15 ... 14.5 psi)	B	1) Non applicable aux découpleurs thermiques P00, ni aux raccords process R01, R02, R04, R10 et R11 et uniquement commandable avec l'huile silicone.		
0,04 ... 4 bars	(0.58 ... 58 psi)	C	2) Uniquement possible pour les brides avec option M..., N.. et Q..		
0,16 ... 16 bars	(2.32 ... 232 psi)	D	3) Sans presse-étoupe, avec capuchon.		
0,63 ... 63 bars	(9.14 ... 914 psi)	E	4) Dans une configuration avec fiche HAN et M12, seul le mode de protection Ex ic est possible.		
43 ... 1300 mbars a ¹⁾	(0.62 ... 18.85 psia) ¹⁾	S	5) Protection anti-explosion selon FM/CSA : convient pour les installations conformément à NEC 500/505.		
0,16 ... 5 bars a ¹⁾	(0.7 ... 72.5 psia) ¹⁾	T	6) Uniquement avec protection IP66.		
1 ... 30 bars a ¹⁾	(4.35 ... 435 psia) ¹⁾	U	7) Avec presse-étoupe Ex ia et capuchon joints.		
Matériau des pièces en contact avec le fluide			8) Uniquement avec mode de protection Ex option A, B ou E.		
Membrane de séparation Embout fileté			9) Uniquement avec mode de protection Ex option A, B, E ou F.		
Acier inoxydable	Acier inoxydable	A	10) M12 douille de câble non fournie.		
Hastelloy ²⁾	Acier inoxydable	B			
Raccord process					
• Version à bride avec référence abrégée M..., N..., R.. ou Q..		7			
Matériau des pièces sans contact avec le fluide					
• Boîtier aluminium coulé sous pression		0			
• Boîtier en alliage inoxydable		3			
Version					
• Version standard (inscription plaquettes en allemand, réglage de l'unité de pression : bar)		1			
• Version internationale, inscription des plaquettes en anglais, réglage de l'unité de pression : bar)		2			
• Version chinoise, inscription des plaquettes en anglais, réglage de l'unité de pression : Pascal)		3			
Toutes les versions comprennent un DVD avec notices de service dans différentes langues européennes.					
Protection anti-explosion					
• sans		A			
• avec ATEX, mode de protection :					
- "Sécurité intrinsèque (Ex ia)"		B			
- "Enveloppe antidéflagr. (Ex d) ³⁾		D			
- „Ex nA/ic (Zone 2) ⁴⁾		E			
• FM + CSA intrinsic safe (is) ⁵⁾		F			
• FM + CSA (is + ep) + Ex ia + Ex d (ATEX) + Zone 1D/2D ⁵⁾⁶⁾⁷⁾		S			
• avec FM + CSA, mode de protection :					
- "intrinsic safe and explosion proof (is + xp) ³⁾⁵⁾		NC			
Raccordement électrique/Entrée de câble					
• Taraudage M20 x 1,5		B			
• Taraudage ½ -14 NPT		C			
• Connecteur Han 7D (boîtier plastique) avec contre-fiche ⁸⁾		D			
• Connecteur M12 (acier inoxydable) ^{9) 10)}		F			

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Sélection et références de commande		N° d'article
Transmetteurs de pression relative et absolue P, membrane affleurante		
SITRANS P DS III avec PROFIBUS PA (PA)	➤	7 MF 4 1 3 4 -
SITRANS P DS III avec FOUNDATION Fieldbus (FF)	➤	7 MF 4 1 3 5 -
➤ Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Liquide tampon de cellule de mesure		
Huile silicone	standard	1
Liquide inerte	exempt de graisse conforme degré de propreté 2	3
Huile de remplissage FDA		
• Huile Neobee	standard	4
Plage de mesure nominale		
1 bar	(14.5 psi)	B
4 bars	(58 psi)	C
16 bars	(232 psi)	D
63 bars	(914 psi)	E
1300 mbars a ¹⁾	(18.85 psia) ¹⁾	S
5 bars a ¹⁾	(72.5 psia) ¹⁾	T
30 bars a ¹⁾	(435 psia) ¹⁾	U
Matériau des pièces en contact avec le fluide		
Membrane de séparation Embout fileté		
Acier inoxydable	Acier inoxydable	A
Hastelloy ²⁾	Acier inoxydable	B
Raccord process		
• Version à bride avec référence abrégée M., N., R., ou Q..		7
Matériau des pièces sans contact avec le fluide		
• Boîtier aluminium coulé sous pression		0
• Boîtier en alliage inoxydable		3
Version		
• Version standard (inscription plaquettes en allemand, réglage de l'unité de pression : bar)		1
• Version internationale, inscription des plaquettes en anglais, réglage de l'unité de pression : bar)		2
• Version chinoise, inscription des plaquettes en anglais, réglage de l'unité de pression : Pascal)		3
Toutes les versions comprennent un DVD avec notices de service dans différentes langues européennes.		
Protection anti-explosion		
• sans		A
• avec ATEX, mode de protection :		
- "Sécurité intrinsèque (Ex ia)"		B
- "Enveloppe antidéflagr. (Ex d) ³⁾		D
- Ex nA/ic (Zone 2) ⁴⁾		E
• FM + CSA intrinsic safe (is) ⁵⁾		F
• FM + CSA (is + ep) + Ex ia + Ex d (ATEX) + Zone 1D/2D ⁵⁾⁶⁾⁷⁾		S
• avec FM + CSA, mode de protection :		
- "intrinsic safe and explosion proof (is + xp) ³⁾⁵⁾ (en préparation)		NC
Raccordement électrique/Entrée de câble		
• Raccord à vis M20 x 1,5		B
• Raccord à vis ½ -14 NPT		C
• Connecteur M12 (acier inoxydable) ^{8) 9)}		F

Sélection et références de commande		N° d'article
Transmetteurs de pression relative et absolue P, membrane affleurante		
SITRANS P DS III avec PROFIBUS PA (PA)		7 MF 4 1 3 4 -
SITRANS P DS III avec FOUNDATION Fieldbus (FF)		7 MF 4 1 3 5 -
➤ Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Afficheur		
• sans affichage		0
• sans affichage visible (affichage masqué, paramétrage: bar)		1
• avec affichage visible (paramétrage: bar)		6
• avec affichage spécifique client (paramétrage suivant indications, réf. abrégée "Y21" nécessaire)		7

Un guide rapide est fourni à la livraison de l'appareil.

- 1) Non applicable aux découpleurs thermiques P00, ni aux raccords process R01, R02, R04, R10 et R11 et uniquement commandable avec l'huile silicone.
- 2) Possible uniquement pour brides avec option M., N., et Q..
- 3) Sans presse-étoupe, avec capuchon.
- 4) Dans une configuration avec fiche HAN et M12, seul le mode de protection Ex ic est possible.
- 5) Protection anti-explosion selon FM/CSA : convient pour les installations conformément à NEC 500/505.
- 6) Uniquement avec protection IP66.
- 7) Avec presse-étoupe Ex ia et capuchon joints.
- 8) Uniquement avec mode de protection Ex option A, B, E ou F.
- 9) M12 douille de câble non fournie.

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Sélection et références de commande	Réf. abrégée	HART	PA	FF	Sélection et références de commande	Réf. abrégée	HART	PA	FF
Autres versions Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.					Autres versions Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.				
Connecteur • Han 7D (métal) • Han 8D (au lieu de Han 7D) • coudé • Han 8D (métal)	A30 A31 A32 A33	✓ ✓ ✓ ✓			Protection anti-explosion "sécurité intrinsèque" conforme NEPSI (Chine) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-B..)	E55 ³⁾	✓	✓	✓
Douille de câble pour connecteur M12 (métal (CuZn))	A50	✓	✓	✓	Protection anti-explosion "enveloppe antidéflagrante" conforme NEPSI (Chine) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-D..)	E56 ³⁾	✓	✓	✓
Libellé de plaque signalétique (original en allemand)					Protection anti-explosion "Zone 2" conforme NEPSI (Chine) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-E..)	E57 ³⁾	✓	✓	✓
• anglais	B11	✓	✓	✓	Protection contre l'explosion „Ex ia”, „Ex d” et „Zone 2” selon NEPSI (Chine) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-R..)	E58 ³⁾	✓	✓	✓
• français	B12	✓	✓	✓	Protection contre les explosions "anti-déflagrant" selon INMETRO (Brésil) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-[B, D]..-Z + E11)	E70 ³⁾	✓	✓	✓
• espagnol	B13	✓	✓	✓	Protection Ex ia selon EAC Ex (Russie)	E80	✓	✓	✓
• italien	B14	✓	✓	✓	Protection Ex d selon EAC Ex (Russie)	E81	✓	✓	✓
• cyrillique (russe)	B16	✓	✓	✓	Protection Ex nA/ic (zone 2) selon EAC Ex (Russie)	E82	✓	✓	✓
Plaque signalétique en anglais Unités de pression en inH ₂ O ou psi	B21	✓	✓	✓	Protection Ex ia + Ex d + zone 1D/2D selon EAC Ex (Russie)	E83	✓	✓	✓
Certificat de contrôle qualité (vérification des caractéristiques en cinq points) conformément à la norme CEI 60770-2	C11	✓	✓	✓	Laquage 2 couches du boîtier et du couvercle (PU sur époxy)	G10	✓	✓	✓
Certificat d'essai de réception conforme EN 10204-3.1	C12	✓	✓	✓	Protection contre les transitoires 6 kV (protection contre la foudre)	J01	✓	✓	✓
Attestation de conformité à la commande conforme EN 10204-2.2	C14	✓	✓	✓	Bride conforme EN 1092-1, forme B1 ou • DN 25, PN 40 ⁴⁾ • DN 40, PN 40 • DN 40, PN 100 • DN 50, PN 16 • DN 50, PN 40 • DN 80, PN 16 • DN 80, PN 40	M11 M13 M23 M04 M14 M06 M16	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Sécurité fonctionnelle (SIL2) Appareils convenant à l'utilisation selon CEI 61508 et CEI 61511. Avec déclaration de conformité SIL	C20	✓			Brides conformes ASME B16.5 • Bride en acier inoxydable 1" classe 150 ⁴⁾ • Bride en acier inoxydable 1½" classe 150 • Bride en acier inoxydable 2" classe 150 • Bride en acier inoxydable 3" classe 150 • Bride en acier inoxydable 4" classe 150 • Bride en acier inoxydable 1½" classe 300 • Bride en acier inoxydable 2" classe 300 • Bride en acier inoxydable 3" classe 300 • Bride en acier inoxydable 4" classe 300	M40 M41 M42 M43 M44 M46 M47 M48 M49	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Sécurité fonctionnelle (PROFIsafe) Certificat et protocole PROFIsafe	C21 ¹⁾		✓		Raccord fileté conforme DIN 3852-2, forme A, filetage conforme ISO 228 • G ¾"-A, affleurant ⁵⁾ • G 1"-A, affleurant ⁵⁾ • G 2"-A, affleurant	R01 R02 R04	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Sécurité fonctionnelle (SIL2/3) Appareils convenant à l'utilisation selon CEI 61508 et CEI 61511. Avec déclaration de conformité SIL	C23	✓			Raccordement au réservoir⁶⁾ Joint compris dans la fourniture • TG 52/50, PN 40 • TG 52/150, PN 40	R10 R11	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Carte d'identification de l'appareil pour la Russie avec visa de premier étalonnage	C99	✓	✓	✓					
Réglage de la limite supérieure de saturation du signal de sortie à 22,0 mA	D05	✓							
Degré de protection IP66/IP68 (uniquement pour M20 x 1,5 et ½-14 NPT)	D12	✓	✓	✓					
Presse-étoupe CAPRI 4F CrNi et dispositif d'attache (848699 + 810634) joints	D59	✓	✓	✓					
Autorisation d'export pour la Corée	E11	✓	✓	✓					
Homologation CRN Canada (Canadian Registration Number)	E22 ²⁾	✓	✓	✓					
Dual seal	E24	✓	✓	✓					
Protection anti-explosion "sécurité intrinsèque" (Ex ia) conforme INMETRO (Brésil) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-B..)	E25 ³⁾	✓	✓	✓					
Protection contre les explosions "antidéflagrant" selon INMETRO (Brésil) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-D..)	E26 ³⁾	✓	✓	✓					
Protection anti-explosion "sécurité intrinsèque" (Ex ia + Ex d) conforme INMETRO (Brésil) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-P..)	E28 ³⁾	✓	✓						
Homologation Ex CEI Ex (Ex ia) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-B..)	E45 ³⁾	✓	✓	✓					
Homologation Ex CEI Ex (Ex d) (uniquement pour transmetteurs 7MF4...-.....-D..)	E46 ³⁾	✓	✓	✓					

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Sélection et références de commande	Réf. abrégée	HART	PA	FF	Sélection et références de commande	Réf. abrégée	HART	PA	FF
Autres versions Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.					Autres versions Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la référence abrégée.				
Liaison hygiénique conforme DIN 11851 (raccord lactoduc avec bague-écrou à encoches) • DN 50, PN 25 • DN 80, PN 25	N04 N06	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	Liaison hygiénique conforme raccord Clamp NEUMO Bio-Connect conforme EHEDG • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 10 • DN 80, PN 10 • DN 100, PN 10 • DN 2½", PN 16 • DN 3", PN 10 • DN 4", PN 10	Q39 Q40 Q41 Q42 Q48 Q49 Q50	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Liaison Tri-Clamp conforme 32676/ISO 2852 • DN 50/2", PN 16 • DN 65/3", PN 10	N14 N15	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	Connexion process hygiénique Bio-Control Conforme EHEDG ⁸⁾ • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 16	Q53 Q54	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Raccord Varivent Conforme EHEDG • Type N = 68 pour boîtier Varivent DN 40 ... 125 et 1½" ... 6", PN 40	N28	✓	✓	✓	Liaison hygiénique conforme raccord à bride NEUMO Cio-Connect S conforme EHEDG • DN 2", PN 16	Q72	✓	✓	✓
Découpleur thermique jusqu'à 200 °C⁷⁾ pour version à membrane affleurante	P00	✓	✓	✓	Raccord fileté aseptique DIN 11864-1 Forme A , conforme EHEDG • DN 50, PN 25 • DN 65, PN 25 • DN 80, PN 25 • DN 100, PN 25	N33 N34 N35 N36	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
Liaison hygiénique conforme DRD • DN 50, PN 40	M32	✓	✓	✓	Bride arrondie aseptique DIN 11864-2 Forme A , conforme EHEDG • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 16 • DN 80, PN 16 • DN 100, PN 16	N43 N44 N45 N46	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
Manchon SMS avec écrou-raccord • 2" • 2½" • 3"	M67 M68 M69	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	Bride rainurée aseptique DIN 11864-2 Forme A , conforme EHEDG • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 16 • DN 80, PN 16 • DN 100, PN 16	N43 + P11 N44 + P11 N45 + P11 N46 + P11	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Avec filetage SMS • 2" • 2½" • 3"	M73 M74 M75	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	Bornes aseptiques colorées DIN 11864-3 Forme A , conforme EHEDG • DN 50, PN 25 • DN 65, PN 25 • DN 80, PN 16 • DN 100, PN 16	N53 N54 N55 N56	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
Manchons IDF avec écrou-raccord ISO 2853 • 2" • 2½" • 3"	M82 M83 M84	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓					
Avec filetage IDF ISO 2853 • 2" • 2½" • 3"	M92 M93 M94	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓					
Liaison hygiénique conforme raccord à vis NEUMO Bio-Connect conforme EHEDG • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 16 • DN 80, PN 16 • DN 100, PN 16 • DN 2", PN 16 • DN 2½", PN 16 • DN 3", PN 16 • DN 4", PN 16	Q05 Q06 Q07 Q08 Q13 Q14 Q15 Q16	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓					
Liaison hygiénique conforme raccord à bride NEUMO Bio-Connect conforme EHEDG • DN 50, PN 16 • DN 65, PN 16 • DN 80, PN 16 • DN 100, PN 16 • DN 2", PN 16 • DN 2½", PN 16 • DN 3", PN 16 • DN 4", PN 16	Q23 Q24 Q25 Q26 Q31 Q32 Q33 Q34	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓					

- Les transmetteurs Profisafe ne sont exécutables qu'avec le logiciel de configuration S7 F Systems V6.1 en association avec le S7-400H.
- Pas de commande possible avec séparateur.
- L'option ne comporte pas d'homologation ATEX, mais uniquement l'homologation spécifique au pays.
- Joint spécial en Viton (inclus à la livraison).
(FKM ; plage de température -20 ... +200 °C (-4 ... +392 °F))
- Non applicable aux découpleurs thermiques P00 et P10. Uniquement commandable avec l'huile silicone..
- Raccord soudé à commander dans la rubrique Accessoires.
- Conformité 3A et EHEDG.
Les températures maxi du fluide dépendent respectivement des liquides tampon de cellule de mesure (voir conditions de fluide mesuré).
- Conformité 3A garantie uniquement si utilisation de bagues d'étanchéité conformes 3A.

Sélection et références de commande	Réf. abrégée	HART	PA	FF
Indications complémentaires				
Compléter le N° d'article par "-Z", ajouter la référence abrégée et le descriptif en texte clair.				
Plage de mesure paramétrable Spécifier en texte clair (5 caractères maxi : Y01 : ... à ... mbar(s), bar(s), kPa, MPa, psi	Y01	✓	✓ ¹⁾	
Étiquette TAG en acier inoxydable et entrée dans la variable d'appareil (désignation de points de mesure) max. 16 caractères, à indiquer en clair : Y15 :	Y15	✓	✓	✓
Information diagnostic de point de mesure (entrée dans la variable d'appareil) max. 27 caractères, à indiquer en clair : Y16 :	Y16	✓	✓	✓
Enregistrement de l'adresse HART (TAG) Max. 8 caractères, à indiquer en clair : Y17 :	Y17	✓		
Paramétrage de l'indicateur de pression en unités physiques Spécifier en texte clair (paramétrage standard : en bar) : Y21 : mbar(s), bar(s), kPa, MPa, psi, ... Remarque : Les unités de pression suivantes sont utilisables : bar, mbar, mm H ₂ O ¹⁾ , inH ₂ O ¹⁾ , ftH ₂ O ¹⁾ , mmHG, inHG, psi, Pa, kPa, MPa, g/cm ² , kg/cm ² , Torr, ATM ou % *) Température de référence 20 °C	Y21	✓	✓	✓
Paramétrage de l'affichage pas en unités sous-pression²⁾ Spécifier en texte clair : Y22 : à l/mn, m ³ /h, m, USgpm, ... (indication de plage de mesure en unités de pression "Y01" absolument indispensable, max. 5 caractères par unité)	Y22 + Y01	✓		
Adresse de bus paramétrée par défaut Possible entre 1 et 126 Spécifier en texte clair : Y25 :	Y25		✓	✓
Réglage de l'atténuation en secondes (0 ... 100 s)	Y30	✓	✓	✓

Seuls les pré-réglages "Y01" et "Y21" sont réalisables en usine

✓ = disponible

Exemple de commande

Ligne Pos. : 7MF4133-1DB20-1AB7-Z
Ligne B : A22 + Y01 + Y21
Ligne C : Y01 : 1 ... 10 bars (14.5 à 145 psi)
Ligne C : Y21 : bar(s) (psi)

1) Les précisions de mesure pour les transmetteurs PROFIBUS PA avec l'option Y01 se calculent de la même manière que pour les appareils HART.

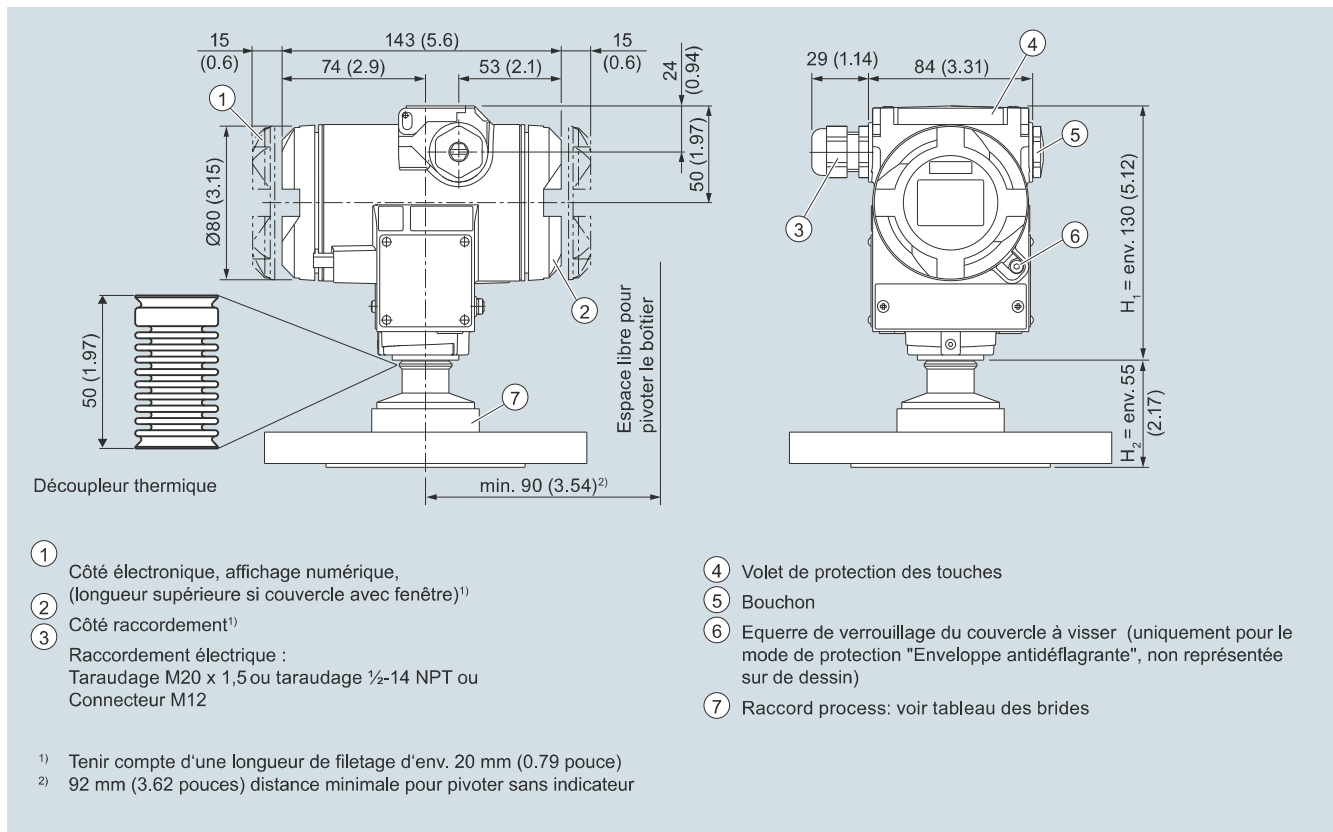
2) Valeurs prédéfinies modifiables uniquement via SIMATIC PDM.

Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

Dessins cotés



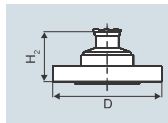
Transmetteurs de pression relative SITRANS P, Série DS III, type membrane affleurante, dimensions en mm (pouces)

La figure représente un appareil SITRANS P DS II avec une bride type. La hauteur est sur la figure subdivisée en H₁ et H₂.

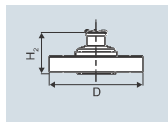
H₁ = Hauteur du SITRANS P300 jusqu'à une section définie

H₂ = Hauteur de la bride jusqu'à cette section définie

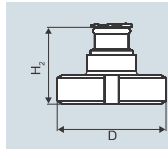
Les cotes des brides indiquent seulement cette hauteur H₂.

Brides conformes EN et ASME**Bride conforme EN****EN 1092-1**

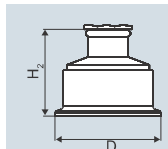
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M11	25	40	115 mm (4.5")	env. 52 mm (2")
M13	40	40	150 mm (5.9")	
M23	40	100	170 mm (6.7")	
M04	50	16	165 mm (6.5")	
M14	50	40	165 mm (6.5")	
M06	80	16	200 mm (7.9")	
M16	80	40	200 mm (7.9")	

Bride conforme ASME**ASME B16.5**

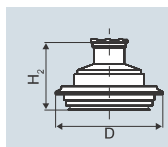
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M40	1"	150	110 mm (4.3")	env. 52 mm (2")
M41	1½"	150	130 mm (5.1")	
M42	2"	150	150 mm (5.9")	
M43	3"	150	190 mm (7.5")	
M44	4"	150	230 mm (9.1")	
M46	1½"	300	155 mm (6.1")	
M47	2"	300	165 mm (6.5")	
M48	3"	300	210 mm (8.1")	
M49	4"	300	255 mm (10.0")	

Raccords conformes applications agroalimentaires et pharmaceutiques**Raccords conformes DIN****DIN 11851 (raccord lactoduc avec bague-écrou à encoches)**

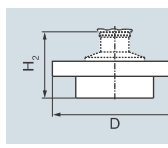
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N04	50	25	92 mm (3.6")	env. 52 mm (2")
N06	80	25	127 mm (5.0")	

Raccord TriClamp conforme DIN 32676

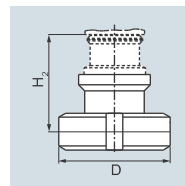
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N14	50	16	64 mm (2.5")	env. 52 mm (2")
N15	65	10	91 mm (3.6")	

Autres types de raccords**Raccord Varivent**

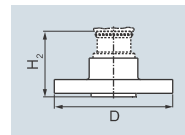
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N28	40 ... 125	40	84 mm (3.3")	env. 52 mm (2")

Liaison hygiénique conforme DRD

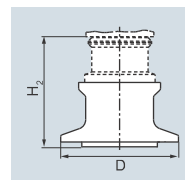
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M32	50	40	105 mm (4.1")	env. 52 mm (2")

Liaison hygiénique conforme raccord à vis par NEUMO Bio-Connect

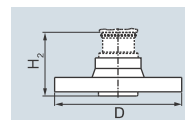
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
Q05	50	16	82 mm (3.2")	env. 52 mm (2")
Q06	65	16	105 mm (4.1")	
Q07	80	16	115 mm (4.5")	
Q08	100	16	145 mm (5.7")	
Q13	2"	16	82 mm (3.2")	
Q14	2½"	16	105 mm (4.1")	
Q15	3"	16	105 mm (4.1")	
Q16	4"	16	145 mm (5.7")	

Liaison hygiénique conforme raccord à bride NEUMO Bio-Connect

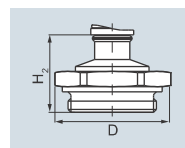
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
Q23	50	16	110 mm (4.3")	env. 52 mm (2")
Q24	65	16	140 mm (5.5")	
Q25	80	16	150 mm (5.9")	
Q26	100	16	175 mm (6.9")	
Q31	2"	16	100 mm (3.9")	
Q32	2½"	16	110 mm (4.3")	
Q33	3"	16	140 mm (5.5")	
Q34	4"	16	175 mm (6.9")	

Liaison hygiénique conforme raccord Clamp NEUMO Bio-Connect

Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
Q39	50	16	77,4 mm (3.0")	env. 52 mm (2")
Q40	65	10	90,9 mm (3.6")	
Q41	80	10	106 mm (4.2")	
Q42	100	10	119 mm (4.7")	
Q48	2½"	16	90,9 mm (3.6")	
Q49	3"	10	106 mm (4.2")	
Q50	4"	10	119 mm (4.7")	

Liaison hygiénique conforme raccord à bride NEUMO Bio-Connect S

Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
Q72	2"	16	125 mm (4.9")	env. 52 mm (2")

Raccord fileté G¾", G1" et G2" selon DIN 3852

Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
R01	¾"	60	37 mm (1.5")	env. 45 mm (1.8")
R02	1"	60	48 mm (1.9")	env. 47 mm (1.9")
R04	2"	60	78 mm (3.1")	env. 52 mm (2")

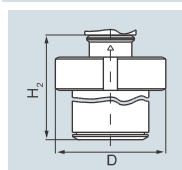
Mesure de pression

Transmetteurs de mesure pour applications à exigences accrues (Advanced)

SITRANS P DS III pour pression relative et absolue, avec membrane affleurante

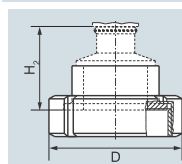
1

Raccordement au réservoir TG 52/50 et TG52/150



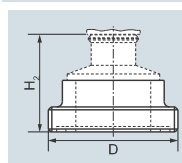
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
R10	25	40	63 mm (2.5")	env. 63 mm (2.5")
R11	25	40	63 mm (2.5")	ca. 170 mm (6.7")

Manchon SMS avec écrou-raccord



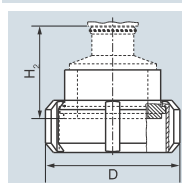
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M67	2"	25	84 mm (3.3")	env. 52 mm (2.1")
M68	2½"	25	100 mm (3.9")	
M69	3"	25	114 mm (4.5")	

Avec filetage SMS



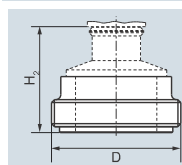
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M73	2"	25	70 x 1/6 mm	env. 52 mm (2.1")
M74	2½"	25	85 x 1/6 mm	
M75	3"	25	98 x 1/6 mm	

Manchon IDF avec écrou-raccord



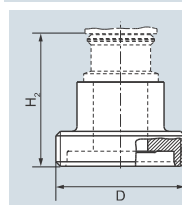
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M82	2"	25	77 mm (3")	env. 52 mm (2.1")
M83	2½"	25	91 mm (3.6")	
M84	3"	25	106 mm (4.2")	

Avec filetage IDF



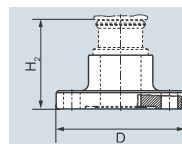
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
M92	2"	25	64 mm (2.5")	env. 52 mm (2.1")
M93	2½"	25	77.5 mm (3.1")	
M94	3"	25	91 mm (3.6")	

Raccord fileté aseptique DIN 11864-1 forme A



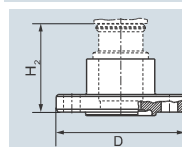
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N33	50	25	78 x 1/6"	env. 52 mm (2.1")
N34	65	25	95 x 1/6"	
N35	80	25	110 x 1/4"	
N36	100	25	130 x 1/4"	

Bride arrondie aseptique DIN 11864-2 forme A



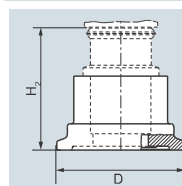
Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N43	50	16	94	env. 52 mm (2.1")
N44	65	16	113	
N45	80	16	133	
N46	100	16	159	

Bride rainurée aseptique DIN 11864-2 forme A



Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N43 + P11	50	16	94	env. 52 mm (2.1")
N44 + P11	65	16	113	
N45 + P11	80	16	133	
N46 + P11	100	16	159	

Bornes aseptiques colorées DIN 11864-3 forme A



Ref. abrégée	DN	PN	ØD	H ₂
N53	50	25	77.5	env. 52 mm (2.1")
N54	65	25	91	
N55	80	16	106	
N56	100	16	130	