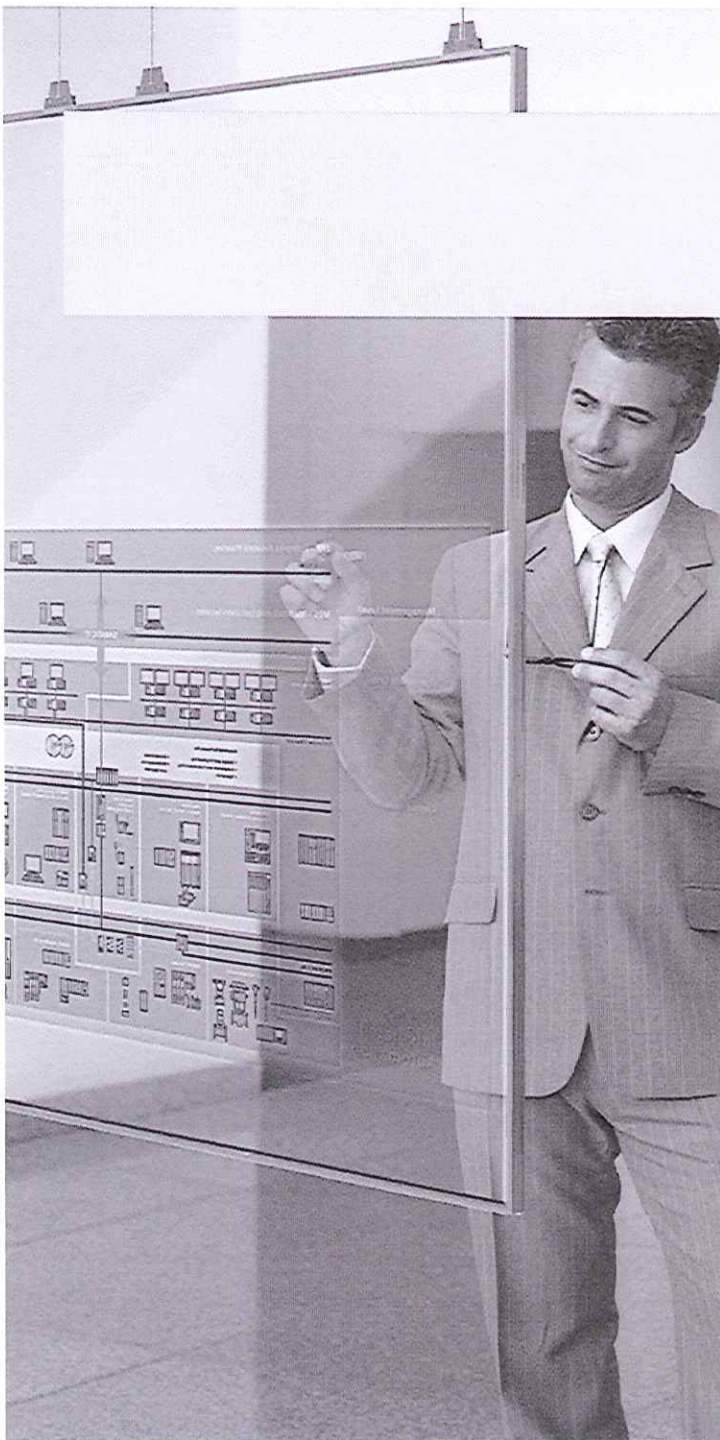


SIEMENS

Pour votre mesure de pression relative, absolue et différentielle, de débit et de niveau

Une solution économique pour votre maintenance : Le SITRANS P DSIII



1/ La grande famille du SITRANS P DSIII

Fabriqué en France



APPROVED



Transmetteur de pression absolue



FMEDA Review and Proven-in-use Assessment

Pression effective ou absolue



Project:
Pressure transmitters SITRANS P, DS III Series 7MF4x33

Customer:
SIEMENS AG, A&D PI T2
Karsruhe
Germany

Contract No.: SIEMENS 05/01-04
Report No.: SIEMENS 05/01-04 R019
Version V1, Revision R1.1, June 2005
Stephan Aschenbrenner



Transmetteur de pression différentielle ou débit



Transmetteur de niveau



1/ La grande famille du SITRANS P DSIII

Fabriqué en France

Pression



Edelstahl



Hastelloy



Monel

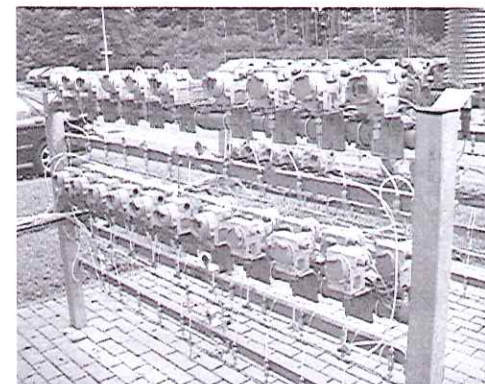


Tantal



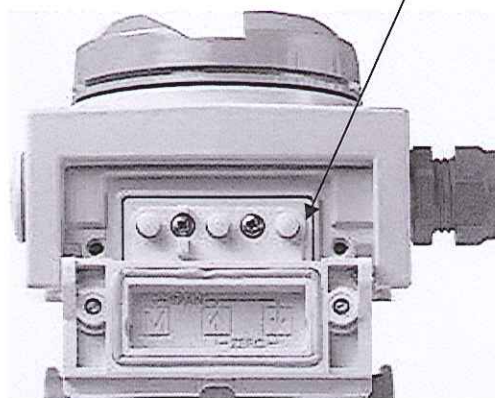
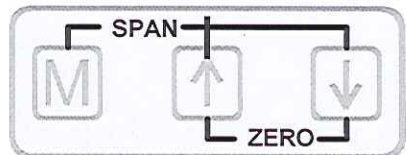
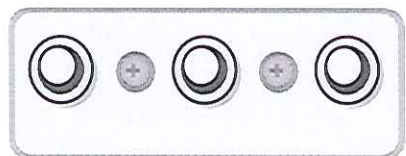
Gold

- Technologie 2 fils boucle de courant HART.
 - Différent matériaux de membrane.
 - Précision de mesure +/- 0.075% de la mesure
 - Stabilité de mesure ≤ 0.25 % sur 60 mois
- Affichage et clavier local en standard :
- Réduction des temps d'intervention.
 - Astreinte du personnel de maintenance facilitée
-
- DTM,DD et EDDL disponibles gratuitement.
 - Livraison prioritaire express avec l'option KT1.



Paramétrage du SITRANS P DSIII avec LCD

Exploitation et maintenance simplifiées
La solution SIEMENS : SITRANS P DSIII



- Paramétrage facile en local, sans outils,
→ avec les touches intégrées en standard.

- Appareil « multizone »
ATEX (EEx ia + EEx d + Ex 1/2 D),
→ pour une réduction des stocks.

- Plus besoin de la pocket de programmation HART,
souvent indisponible pour de multiples raisons :
→ Batterie de la Pocket déchargée.
→ Remise à jour onéreuse de la pocket.
→ Recherche de la pocket dans le service

Paramétrage du SITRANS P DSIII avec LCD

Pression

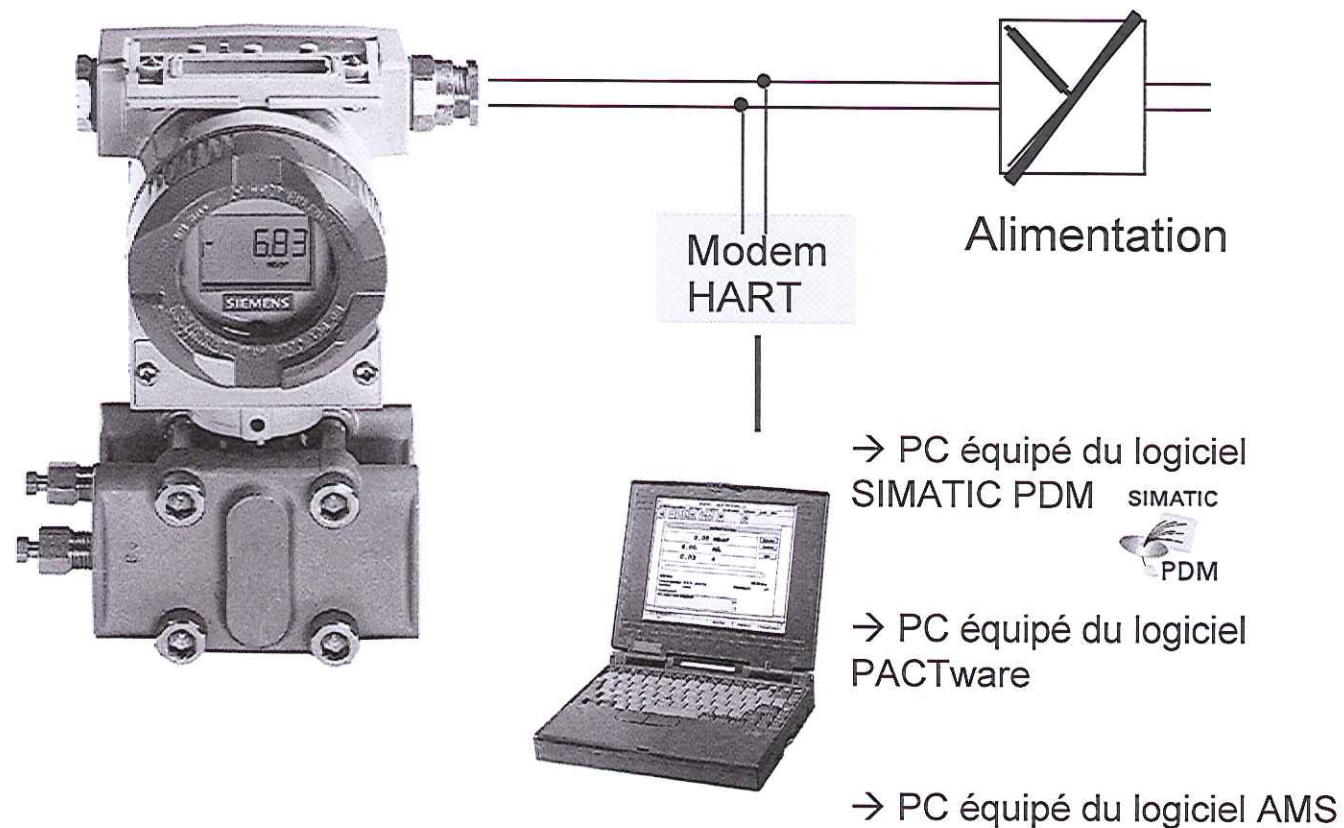


Liste des Fonctions accessible en local sur tout les SITRANS P DSIII

→ *Gain de temps à la mise en route*

- 01 - Indication de la valeur mesurée
- 02 - Début étendue de mesure avec application de pression
- 03 - Fin de l'étendue de mesure avec application de pression
- 04 - Amortissement
- 05 - *Début étendue de mesure, sans application de pression*
- 06 - *Fin étendue de mesure, sans application de pression*
- 07 - *Réglage zéro cellule*
- 08 - *Génération de courant*
- 09 - Signal de sortie en cas de défaut
- 10 - Verrouillage du clavier
- 11 - Caractéristique linéaire ou avec extraction de racine
- 12 - Point de départ de l'extraction de racine carrée
- 13 - Sélection du mode d'affichage
- 14 - Unité physique de pression

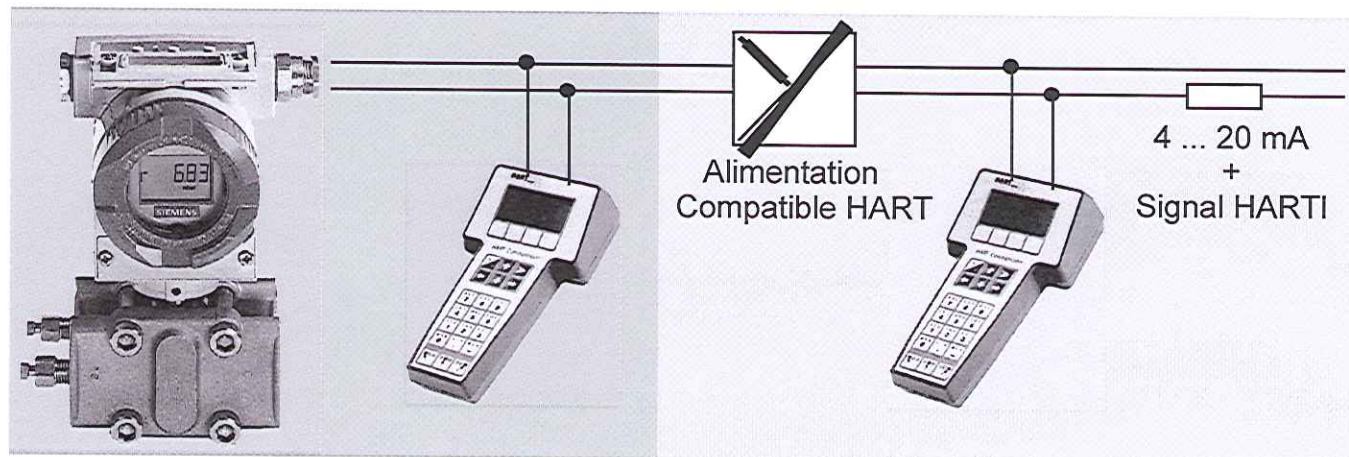
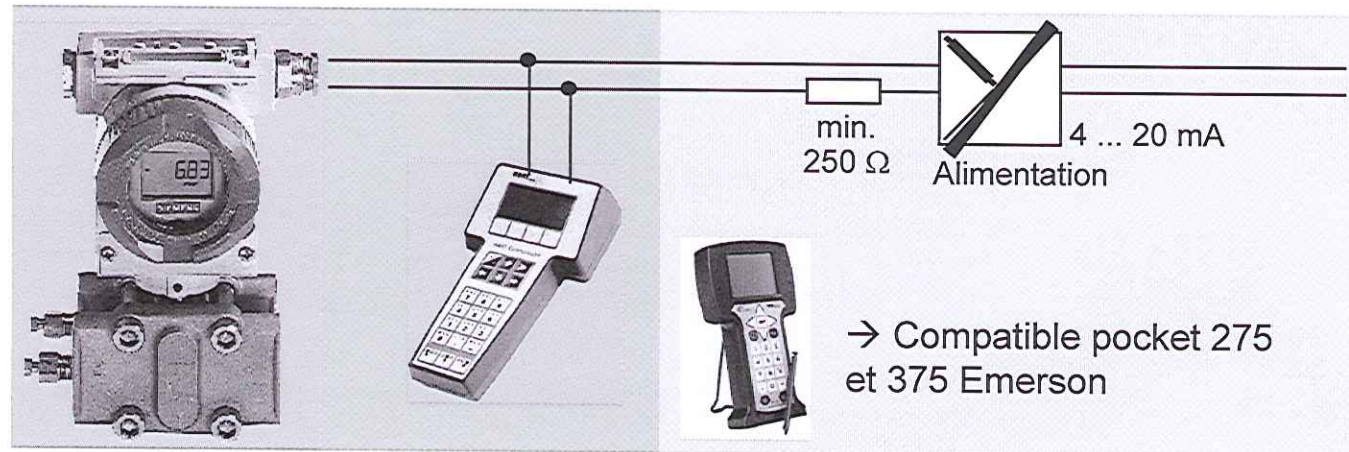
Paramétrage du SITRANS P DSIII avec PC



Paramétrage du SITRANS P DSIII avec pocket

Niveau Terrain

Niveau Salle de Contrôle





Transmetteur de pression relative 7MF4033		Transmetteur de pression différentielle 7MF4433		Transmetteur de pression absolue 7MF4333		Transmetteur de pression à différentielle à bride directe 7MF4633 + 7MF4912	
SIEMENS		SIEMENS		SIEMENS		SIEMENS	
Choix technique	Codification capteur	Choix technique	Codification capteur	Choix technique	Codification capteur	Choix technique	Codification capteur
Modèle 7MF4033	7MF4033-	Modèle 7MF4433	7MF4433-	Modèle 7MF4333	7MF4333-	Modèle 7MF4633	7MF4633-
Technique 2 fils, sortie 4 à 20 mA HART	0 - 1 C	Technique 2 fils, sortie 4 à 20 mA HART	0 2 - 1 C	Technique 2 fils, sortie 4 à 20 mA HART	0 2 - 1 C	Technique 2 fils, sortie 4 à 20 mA HART	1 Y 0 2 - 2 C
Liquide remplissage cellule		Liquide remplissage cellule		Liquide remplissage cellule		Echelle de cellule	
Huile silicone (standard)	1	Huile silicone (standard)	1	Huile silicone (standard)	1	0 à 250 mbar	D
Huile inerte	3	Huile inerte	3	Huile inerte	3	0 à 600 mbar	E
Echelle de cellule		Echelle de cellule		Echelle de cellule		0 à 1,6 bar F	
0 à 1 bar	B	0 à 20 mbar	B	0 à 250 mbar	D	0 à 5 bar	G
0 à 4 bar	C	0 à 60 mbar	C	0 à 1.3 bar	F	Certification ATEX (zone explosive)	
0 à 16 bar	D	0 à 250 mbar	D	0 à 5 bar	G	Sans protection ATEX (standard) A	
0 à 63 bar	E	0 à 600 mbar	E	0 à 30 bar	H	Sécurité intrinsèque (EEx ia) B	
0 à 160 bar	F	0 à 1.6 bar	F	0 à 100 bar	K E	Sécurité antidéflagrante (EEx d) D	
0 à 400 bar	G	0 à 5 bar	G	Matériaux de construction		Double sécurité intrinsèque EEx ia & antidéflagrante EEx d P	
Matériaux de construction		Matériaux de construction		Cellule seulement		Tripe sécurité EEx ia + EEx d + Dust (Poussière) R	
Cellule seulement	Raccord procédé	Cellule seulement	Raccord procédé	Inox 316L (standard)	A	Affichage local masqué 1	
Inox 316L	Inox 316L (standard)	Inox 316L (standard)	A	Hastelloy c-276	C	Affichage local visible 6	
Hastelloy c-276	Inox 316L	Hastelloy c-276	C	Tantale	E	Choix technique séparateur bride	
Hastelloy c-276	Hastelloy c-276	Tantale	E	Monel	H	Modèle 7MF4912	
Version pour montage avec séparateur/bride	Y 0	Monel	H	Version pour montage avec séparateur/bride	Y	3	
Raccord procédé		Version pour montage avec séparateur/bride	Y	Raccord procédé		Taille de bride et norme	
Filetage 1/2" G Mâle	0	Raccord procédé		Tauraudage 1/2-14 NPT Femelle côté HP et BP	0	DN80 PN40 DIN EN 1092-1 D	
Tauraudage 1/2-14 NPT Femelle	1	Tauraudage 1/2-14 NPT Femelle côté HP et BP	0	Certification ATEX (zone explosive)		DN100 PN16 DIN EN 1092-1 G	
Bride ovale M10 soudée en 1/2-14 NPT	3	Certification ATEX (zone explosive)		Sans protection ATEX (standard) A		DN100 PN40 DIN EN 1092-1 H	
Filetage 1/2-14 NPT Mâle	6	Sans protection ATEX (standard) A		Sécurité intrinsèque (EEx ia) B		3" 150# ASME B16.5 Q	
Certification ATEX (zone explosive)		Sécurité intrinsèque (EEx ia) B		Sécurité intrinsèque (EEx ia) B		3" 300# ASME B16.5 R	
Sans protection ATEX (standard) A		Sécurité antidéflagrante (EEx d) D		Sécurité antidéflagrante (EEx d) D		4" 150# ASME B16.5 T	
Sécurité intrinsèque (EEx ia) B		Sécurité antidéflagrante (EEx d) D		Sécurité antidéflagrante (EEx d) D		4" 300# ASME B16.5 U	
Sécurité antidéflagrante (EEx d) D		Double sécurité intrinsèque EEx ia & antidéflagrante EEx d P		Double sécurité intrinsèque EEx ia & antidéflagrante EEx d P		Z-J1Y= DN80 PN20 ISO Z	
Double sécurité intrinsèque EEx ia & antidéflagrante EEx d P		Tripe sécurité EEx ia + EEx d + Dust (Poussière) R		Tripe sécurité EEx ia + EEx d + Dust (Poussière) R		Z-J1Y= DN80 PN50 ISO Z	
Tripe sécurité EEx ia + EEx d + Dust (Poussière) R		1 Affichage local masqué		1 Affichage local masqué		Z-J1Y= DN100 PN20 ISO Z	
1 Affichage local masqué		6 Affichage local visible		6 Affichage local visible		Z-J1Y= DN100 PN50 ISO Z	
6 Affichage local visible						Cellule seulement	

Option à rajouter à droite du -Z-	
Equerre de fixation murale & tube 2" inox	A02
Vis de purges même matière que les flasques	A40
Joints torique de flasque en PTFE	A20
Certificat d'étalonnage constructeur	C11
Presse étoupe électrique Museau Eexd	D38
Jeu de brides ovale + visseries inox 316L	D37
Nettoyage capteur application Chlore Y99=	86
Etalonnage du capteur en usine	Y01
Repérage du capteur en usine	Y15
Insert/Garniture PVDF (Kynar)	K04
Flasques Hastelloy C-276	K01

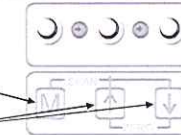
Contact instrumentation France
Monsieur
Téléphone : 04-42-68-49-00
Fax : 04-42-68-49-49
e-mail :

Question : COMMENT PARAMETRER EN LOCAL UN CAPTEUR DE PRESSION SIEMENS ?

Réponse : Facile, celui-ci est équipé en standard de 3 touches placer à l'extérieur, sur la tête du capteur

Touche Menu "Sélectionner une fonction"

Touches fléchées "Changer la valeur de la fonction"

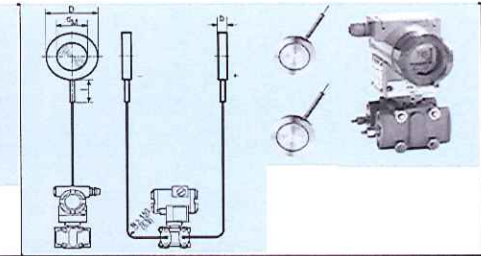
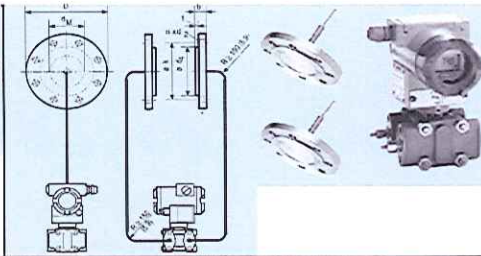
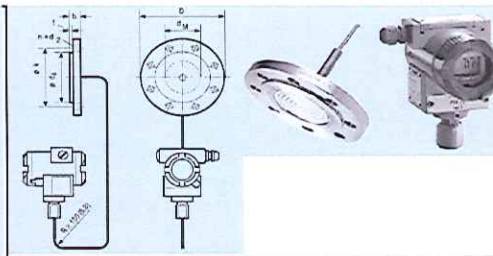
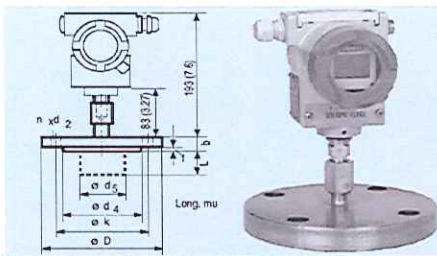


Question : QUELS SONT LES PARAMETRES ACCESSIBLES EN LOCAL SUR UN CAPTEUR DE PRESSION SIEMENS ?

Réponse : Environ 80% des fonctionnalités usuelles sont intégrées en usine dans le capteur, selon l'arborescence partielle ci-dessous :

- ⌋ Fonction 1 : Indication de la valeur mesurée
- ⌋ Fonction 2 : Début étendue de mesure avec application de pression
- ⌋ Fonction 3 : Fin de l'étendue de mesure avec application de pression
- ⌋ Fonction 4 : Amortissement
- ⌋ Fonction 5 : Début étendue de mesure, sans application de pression
- ⌋ Fonction 6 : Fin étendue de mesure, sans application de pression
- ⌋ Fonction 7 : Réglage zéro cellule
- ⌋ Fonction 8 : Génération de courant (3,6 / 4 / 12 / 20 ou 22,8 mA)
- ⌋ Fonction 9 : Signal de sortie en cas de défaut (3,6 ou 22,8 mA)
- ⌋ Fonction 10 : Verrouillage du clavier (plusieurs niveaux possibles)
- ⌋ Fonction 14 : Sélection de l'unité physique de pression dans la bibliothèque (mbar, mmCE, TORR, pascal ...etc.)

Inox 316L (standard)	A
Hastelloy c-276	J
Tantale	K
Longueur de Museau (Extension)	
Sans extension : 0 mm (standard)	0
Avec extension : 50 mm	1
Avec extension : 100 mm	2
Avec extension : 150 mm	3
Huile silicone M50 (standard) -40 à +250C°	2
Huile haute température -10 à +350C°	3
Huile halocarbone (inerte) -40 à +175C°	4



Transmetteur de pression relative à bride directe
7MF4033 + 7MF4910

Choix technique séparateur bride	Codification bride		
Modèle 7MF4910	7MF4910-		
Taille de bride et norme			
DN50 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	A		
DN50 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	B		
DN80 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	D		
DN80 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	E		
DN100 PN16 DIN EN 1092-1 face FJS	G		
DN100 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	H		
2" 150# ASME B16.5 face RF	L		
2" 300# ASME B16.5 face RF	M		
3" 150# ASME B16.5 face RF	Q		
3" 300# ASME B16.5 face RF	R		
4" 150# ASME B16.5 face RF	T		
4" 300# ASME B16.5 face RF	U		
Z-J1Y= DN50 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN50 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= Diabolo à visser 990.40	Z		
Z-J1Y= Diabolo à brider 990.41	Z		
Z-J1Y= Emboîtement RTJ	Z		
Z-J1Y= Emboîtement DEF,DEM,DEFE,DEME	Z		
Matériaux de construction			
Cellule seulement			
Inox 316L (standard)	A		
Hastelloy c-276	J		
Tantale	K		
Longueur de Museau (Extension)			
Sans extension : 0 mm (standard)	0		
Avec extension : 50 mm	1		
Avec extension : 100 mm	2		
Avec extension : 150 mm	3		
Liquide remplissage cellule			
Huile silicone M50 (standard) -40 à +250C*	2		
Huile haute température -10 à +350C*	3		
Huile halocarbone (inerte) -40 à +175C*	4		

Transmetteur de pression relative à bride et capillaire
7MF4033 + 7MF4920

Choix technique séparateur bride	Codification bride		
Modèle 7MF4920	7MF4920-		
Taille de bride et norme			
DN50 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	A		
DN50 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	B		
DN80 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	D		
DN80 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	E		
DN100 PN16 DIN EN 1092-1 face FJS	G		
DN100 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	H		
2" 150# ASME B16.5 face RF	L		
2" 300# ASME B16.5 face RF	M		
3" 150# ASME B16.5 face RF	Q		
3" 300# ASME B16.5 face RF	R		
4" 150# ASME B16.5 face RF	T		
4" 300# ASME B16.5 face RF	U		
Z-J1Y= DN50 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN50 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= Diabolo à visser 990.40	Z		
Z-J1Y= Diabolo à brider 990.41	Z		
Z-J1Y= Emboîtement RTJ	Z		
Z-J1Y= Emboîtement DEF,DEM,DEFE,DEME	Z		
Matériaux de construction			
Cellule seulement			
Inox 316L (standard)	A		
Hastelloy c-276	J		
Tantale	K		
Longueur de Museau (Extension)			
Sans extension : 0 mm (standard)	0		
Z-L1Y= extension : 50 mm	9		
Z-L1Y= extension : 100 mm	9		
Z-L1Y= extension : 150 mm	9		
Liquide remplissage cellule			
Huile silicone M50 (standard) -40 à +250C*	2		
Huile haute température -10 à +350C*	3		
Huile halocarbone (inerte) -40 à +175C*	4		
Longueurs du capillaire inox 316L			
Longueur de 1 mètres	2		
Longueur de 2,5 mètres	4		
Longueur de 4 mètres	5		
Longueur de 8 mètres	7		
Z-N1Y = Longueur spécifique à indiquer	9		

Transmetteur de pression différentielle à bride et capillaires
7MF4433 + 7MF4923

Choix technique séparateur bride	Codification bride		
Modèle 7MF4923	7MF4923-		
Taille de bride et norme			
DN50 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	A		
DN50 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	B		
DN80 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	D		
DN80 PN100 DIN EN 1092-1 face FJS	E		
DN100 PN16 DIN EN 1092-1 face FJS	G		
DN100 PN40 DIN EN 1092-1 face FJS	H		
2" 150# ASME B16.5 face RF	L		
2" 300# ASME B16.5 face RF	M		
3" 150# ASME B16.5 face RF	Q		
3" 300# ASME B16.5 face RF	R		
4" 150# ASME B16.5 face RF	T		
4" 300# ASME B16.5 face RF	U		
Z-J1Y= DN50 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN50 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN80 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN20 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= DN100 PN50 ISO face FS	Z		
Z-J1Y= Diabolo à visser 990.40	Z		
Z-J1Y= Diabolo à brider 990.41	Z		
Z-J1Y= Emboîtement RTJ	Z		
Z-J1Y= Emboîtement DEF,DEM,DEFE,DEME	Z		
Matériaux de construction			
Cellule seulement			
Inox 316L (standard)	A		
Hastelloy c-276	J		
Tantale	K		
Longueur de Museau (Extension)			
Sans extension : 0 mm (standard)	0		
Z-L1Y= extension : 50 mm	9		
Z-L1Y= extension : 100 mm	9		
Z-L1Y= extension : 150 mm	9		
Liquide remplissage cellule			
Huile silicone M50 (standard) -40 à +250C*	2		
Huile haute température -10 à +350C*	3		
Huile halocarbone (inerte) -40 à +175C*	4		
Longueurs du capillaire inox 316L			
Longueur de 1 mètres	2		
Longueur de 2,5 mètres	4		
Longueur de 4 mètres	5		
Longueur de 8 mètres	7		
Z-N1Y = Longueur spécifique à indiquer	9		

Transmetteur de pression différentielle à sandwich et capillaires
7MF4433 + 7MF4903

Choix technique séparateur bride	Codification bride		
Modèle 7MF4903	7MF4903-		
Taille de bride et norme			
DN50 PN16/PN100 DIN EN 1092-1	A		
DN80 PN16/PN100 DIN EN 1092-1	B		
DN100 PN16/PN100 DIN EN 1092-1	C		
DN125 PN16/PN100 DIN EN 1092-1	D		
2" 150# à 2500# ASME B16.5	E		
3" 150# à 2500# ASME B16.5	H		
4" 150# à 2500# ASME B16.5	L		
5" 150# à 2500# ASME B16.5	N		
Matériaux de construction			
Cellule seulement			
Inox 316L (standard)	A		
Hastelloy c-276	J		
Tantale	K		
Longueur de Museau (Extension)			
Sans extension : 0 mm (standard)	0		
Z-L1Y= extension : 50 mm	Z		
Z-L1Y= extension : 100 mm	Z		
Z-L1Y= extension : 150 mm	Z		
Liquide remplissage cellule			
Huile silicone M50 (standard) -40 à +250C*	2		
Huile haute température -10 à +350C*	3		
Huile halocarbone (inerte) -40 à +175C*	4		
Longueurs du capillaires			
Longueur de 1 mètres	2		
Longueur de 2,5 mètres	4		
Longueur de 4 mètres	5		
Longueur de 8 mètres	7		
Z-N1Y = Longueur spécifique à indiquer	9		

Liste des options disponible sur le capteur de pression SITRANS P DSIII		Liste des pièces de rechange disponible sur le capteur de pression SITRANS P DSIII	
Equerre de fixation murale & tube 2" en inox 316L	A02	Fixation murale & tube 2" en inox 316L (4033)	7MF4997-1AJ
Equerre de fixation murale & tube 2" en acier cadmié	A01	Fixation murale & tube 2",acier cadmié (4033)	7MF4997-1AC
Vis de purges axiales, même matière que les flasques	A40	Fixation murale & tube 2" en inox 316L (4433 & 4333)	7MF4997-1AK
Vis de purges soudés, même matière que les flasques	J08	Fixation murale & tube 2",acier cadmié (4433 & 4333)	7MF4997-1AD
Joints torique de flasque en PTFE	A20	Couvercle avec hublot vitré	7MF4997-1BE
Joints torique de flasque en Graphite	J02	Couvercle sans hublot vitré	7MF4997-1BB
Certificat d'étalonnage constructeur	C11	Afficheur local numérique LCD	7MF4997-1BR
Certificat matière 3.1B constructeur	C12	Plaque repère TAG vierge en inox 316L	7MF4997-1CA
Certificat sécurité SIL2 constructeur	C20	Plaque repère TAG imprimée en inox 316L	7MF4997-1CB
Jeu de brides ovale et visseries inox 316L + joints PTFE	D37	Joints torique de flasque en PTFE (téflon)	7MF4997-2DB
Presse étoupe électrique ATEX Eexd, laiton nickelé ADE4F	D38	Joints torique de flasque en FPM (Viton)	7MF4997-2DA
Nettoyage capteur application Oxygène	E10	Bouchons filetés pour purges inox 316L	7MF4997-2CG
Nettoyage capteur application Chlore	Y99=0086	Bouchons filetés pour purges Hastelloy C-276	7MF4997-2CQ
Purges latérales basses (gaz)	H02	Vis de purges axiales inox 316L	7MF4997-2CG
Flasques en Hastelloy C-276	K01	Vis de purges axiales Hastelloy C-276	7MF4997-2CQ
Flasques en Monel	K02	Manuel complet d'instruction en Français	A5E00053218
Insert/Garniture des flasques en PVDF (Kynar)	K04	CD ROM manuel d'instruction en Français	A5E00090345
Etalonnage du capteur en usine	Y01	SIMATIC PDM Single Point V6.0, logiciel HART	6ES7658-3HX06-0YA5
Repérage TAG sur le capteur en usine	Y15	Modem HART,port USB	7MF4997-1DB
Repérage du nom du produit sur le capteur en usine	Y16		
Inscription de l'unité physique sur l'afficheur LCD	Y21		
Montage en usine d'un manifold 3 voies inox 316L+ tests	U02		
Montage en usine d'un manifold 5 voies inox 316L+ tests	U04		