

Transmetteur de pression différentielle Type DPT-10

Fiche technique WIKA PE 86.21



pour plus d'agréments,
voir page 10



Applications

- Ingénierie des procédés
- Industrie chimique
- Industrie pétrochimique
- Industrie agroalimentaire et industrie des boissons
- Construction de machines et d'installations techniques

Particularités

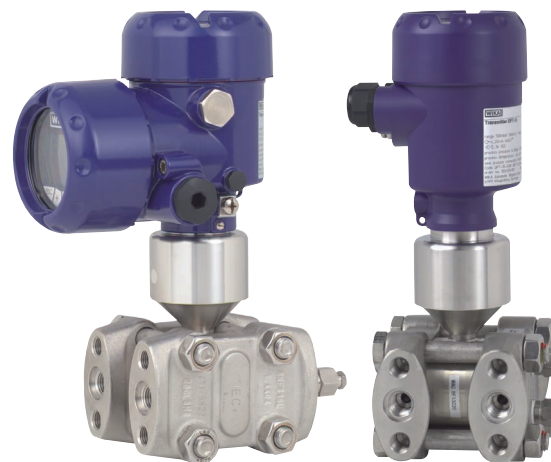
- Haute précision de mesure
- Etendues de mesure librement paramétrables
- Divers agréments Ex
- Sept variantes différentes de boîtier
- Configuration par DTM (Device Type Manager) selon le concept FDT (Field Device Tool) (par exemple PACTware)

Description

Avec ses signaux de sortie 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA HART® ou PROFIBUS® PA, combinés avec le type de protection contre l'ignition sécurité intrinsèque ou boîtier antidéflagrant, le DPT-10 convient idéalement à une application dans des systèmes appropriés. L'électronique utilisée est toujours à sécurité intrinsèque, également pour les variantes avec enveloppe antidéflagrante. Il est ainsi possible de procéder à des réglages sur l'instrument dans des zones Ex alors que l'instrument est activé.

Polyvalent dans ses applications

Le DPT-10 convient pour de nombreuses exigences de mesure industrielle, comme la mesure de débit avec transducteurs de pression différentielle, la mesure de niveau ou le contrôle de filtres et de pompes. Equipé de séparateurs, le DPT-10 convient également pour les conditions de process difficiles. Grâce à ses étendues de mesure disponibles de -10 ... +10 mbar [-0,15 ... +0,15 psi] jusqu'à -40 ... +40 bar [-600 ... +600 psi] et à une plage d'utilisation statique jusqu'à 420 bar [6.300 psi], l'instrument peut être utilisé dans quasiment toutes les applications. Le traitement numérique



Transmetteur de pression différentielle, type DPT-10

interne des signaux, associé à des capteurs éprouvés, garantit une précision élevée et une stabilité optimale à long terme. Le choix entre sept versions différentes de boîtiers permet de sélectionner une variante qui convienne à tout environnement d'opération. Le boîtier lui-même peut pivoter sur 330° et est disponible en plastique, en aluminium et en acier inox. Un boîtier électropoli en acier inox (316L) est disponible pour faire face aux hautes exigences des industries pharmaceutiques et alimentaires.

Configuration et utilisation simples

La commande et la configuration de l'instrument se font au moyen de l'affichage en option et du module de fonctionnement à quatre positions. Le menu de fonctionnement a une structure simple et intuitive et dispose de neuf langues de programmation. Alternativement, les paramètres de fonctionnement peuvent être réglés en utilisant le logiciel de configuration PACTware™ gratuit et indépendant d'un fabricant. Un DTM spécifique à l'instrument permet une intégration facile dans les systèmes de commande de process correspondants.

Spécifications

Etendues de mesure

Etendues de mesure							
Etendue de mesure ¹⁾	-10 mbar ... +10 mbar [-0,15 ... +0,15 psi]	-30 mbar ... +30 mbar [-0,45 ... +0,45 psi]	-100 mbar ... +100 mbar [-1,5 ... +1,5 psi]	-500 mbar ... +500 mbar [-7,5 ... +7,5 psi]	-3 bar ... +3 bar [-45 ... +45 psi]	-16 bar ... +16 bar [-240 ... +240 psi]	-40 bar ... +40 bar ²⁾ [-600 ... +600 psi]
Pression de service statique maximale	160 bar [2.400 psi]			160 bar [2.400 psi] (en option : 420 bar [6.300 psi])			
Echelle la plus réduite possible	0,25 mbar [0,01 psi]	0,3 mbar [0,01 psi]	1 mbar [0,02 psi]	5 mbar [0,08 psi]	30 mbar [0,45 psi]	160 mbar [2,4 psi]	400 mbar [5,8 psi]
Pression statique minimale ³⁾	0,1 mbar abs. [0,001 psi], avec l'application pour oxygène, la pression statique ne doit pas être inférieure à 10 mbar abs. [0,15 psi]						
Surcharge sur un côté	160 bar [2.400 psi]			160 bar [2.400 psi] (en option : 420 bar [6.300 psi])			
Surcharge des deux côtés	240 bar [6.300 psi]			240 bar [6.300 psi] (en option : 630 bar [9.100 psi])			

1) D'autres étendues de mesure peuvent être réglées via la rangeabilité correspondante.

2) Etendue de mesure 40 bar [600 psi], côté "-" sécurité contre la surpression unilatérale jusqu'à 100 bar [1.500 psi].

3) Valide aux conditions de référence selon CEI 62828.

Signaux de sortie

Signaux de sortie	
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 2 fils (en option : 4 ... 20 mA, 2 fils avec un signal de communication superposé HART [®] , PROFIBUS [®] PA)
Temps mort	100 ms
Constante de temps (63 %)	180 ms (450 ms pour étendues de mesure 10 mbar et 30 mbar [0,15 et 0,45 psi])
Amortissement	0 ... 999 s, réglable
Charge maximale admissible	$R_A = (U_B - U_{Bmin})/0,023 \text{ A}$

Caractéristiques de précision

Caractéristiques de précision				
Etendues de mesure	< 0,5 bar [7,5 psi]		≥ 0,5 bar [7,5 psi]	
Précision de référence à température ambiante ¹⁾	Etendues de mesure 10 et 30 mbar [0,15 et 0,45 psi]	à partir de TD 1:1 ± 0,15 % de l'échelle x TD	<ul style="list-style-type: none"> ■ jusqu'à TD 15:1 ± 0,075 % de l'échelle ■ TD à partir de 15:1 ± (0,0015 x TD + 0,053) % de l'échelle 	
	Etendue de mesure 100 mbar [1,5 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ jusqu'à TD 4:1 ± 0,075 % de l'échelle ■ à partir de TD 4:1 ± (0,012 x TD + 0,027) % de l'échelle 		
Capacité de réglage	-120 ... +120 % de la plage de pression nominale (avec étendue de mesure -100 ... +100 mbar [-1,5 ... +1,5 psi], 100 mbar [1,5 psi] est l'étendue de mesure nominale)			
Comportement avec TD	Etendues de mesure 10 et 30 mbar [0,15 et 0,45 psi]	Ecart de mesure = 0,09 % de l'échelle x TD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ecart de mesure = 0,075 % (avec TD jusqu'à 15:1) ■ Ecart de mesure = 0,0015 % x TD + 0,053 % (à partir de TD 15:1) 	
	Etendue de mesure 100 mbar [1,5 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ecart de mesure = 0,075 % (avec TD jusqu'à 4:1) ■ Ecart de mesure = 0,012 % x TD + 0,027 % (à partir de TD 4:1) 		
Stabilité à long terme	±0,18 % URL/an		±0,05 % URL/an	
Performance totale ^{2) 3)}	Etendue de mesure 10 mbar [0,15 psi]	0,35 % (avec max. TD 1:1)	0,15 % (avec max. TD 2:1)	
	Etendue de mesure 30 mbar [0,45 psi]	0,77 % (avec max. TD 1:1)		
	Etendue de mesure 100 mbar [1,5 psi]	0,27 % (avec max. TD 2:1)		
Influence sur la pression du système ³⁾				
Point zéro	±0,35 % URL/70 bar		±0,075 % URL/70 bar	
	Etendue de mesure 10 mbar [0,15 psi]	0,15 % URL/7 bar		
L'échelle	±0,14 % URL/70 bar		±0,14 % URL/70 bar	
	Etendue de mesure 10 mbar [0,15 psi]	0,035 % URL/7 bar		
Influence du fluide et de la température ambiante ³⁾				
-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]	Etendues de mesure 10 mbar et 30 mbar [0,15 et 0,45 psi]	±(0,31 x TD + 0,06) %	Etendues de mesure 0,5 bar [7,5 psi], 3 bar [45 psi] et 40 bar [600 psi]	±(0,08 x TD + 0,05) %
	Etendue de mesure 100 mbar [1,5 psi]	±(0,18 x TD + 0,06) %	1 étendue de mesure 6 bar [240 psi]	±(0,1 x TD + 0,1) %
-40 ... -10 °C [-40 ... +14 °F] / 60 ... 85 °C [140 ... 185 °F]	Etendues de mesure 10 mbar et 30 mbar [0,15 psi et 0,45 psi]	±(0,45 x TD + 0,1) %	Etendue de mesure 0,5 bar [7,5 psi], étendue de mesure 3 bar [45 psi]	±(0,12 x TD + 0,1) %
	Etendue de mesure 100 mbar [1,5 psi]	±(0,3 x TD + 0,15) %	Etendue de mesure 16 bar [240 psi]	±(0,15 x TD + 0,2) %
			Etendue de mesure 40 bar [600 psi]	±(0,37 x TD + 0,1) %
Influence de la position de montage ⁴⁾	≤ 4 mbar [0,06 psi]			
Changement thermique	Changement de la sortie de courant avec des signaux 4 ... 20 mA signals : 0,05 % par 10 K basé sur 20 °C [68 °F] (maximum 0,15 % sur l'échelle réglée)			

1) Inclut la non-linéarité suivant la méthode des bornes, l'hystérésis et la non-répétabilité en conformité avec CEI 6228B.

2) Inclut la non-linéarité, l'hystérésis, la non-répétabilité, le changement thermique de point zéro et l'influence de la pression statique (Pstat = 70 bar) dans la plage de température -10 ... +60 °C [14 ... 140 °F].

3) Les valeurs ne sont pas valides pour la membrane en tantale.

4) Valeur maximale avec module de process en position horizontale. Spécifications valables pour la version de base sans séparateur. Pour instruments avec huile inerte, la valeur est double.

URL = étendue de mesure basique

TD = rangeabilité ; rangeabilité = étendue de mesure basique : étendue de mesure mise à l'échelle

Conditions de référence (selon CEI 61298-1)

Conditions de référence (selon CEI 61298-1)	
Température	+18 ... +30 °C [64 ... 86 °F]
Pression atmosphérique	860 ... 1.060 mbar [86 ... 106 kPa, 12,5 ... 15,4 psig]
Humidité de l'air	45 ... 75 % h. r.
Détermination de courbe caractéristique	Méthode des points limites selon CEI 61298-2
Caractéristiques de la courbe	Linéaire
Position de montage de référence	Verticale, c'est-à-dire installation de process verticale (les raccordements sont sur le côté)

Tension d'alimentation**Tension d'alimentation (non-Ex)**

Type de signal	Rétro-éclairage	
	Inactif	Actif
4 ... 20 mA	12 ... 36 VDC	20 ... 36 VDC
4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART®	9,6 ... 35 VDC	16 ... 35 VDC
PROFIBUS® PA	9 ... 32 VDC	18 ... 32 VDC

Tension d'alimentation (Ex d ia)

Type de signal	Rétro-éclairage	
	Inactif	Actif
4 ... 20 mA	12 ... 30 VDC	20 ... 30 VDC
4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART®	12 ... 30 VDC	20 ... 30 VDC
PROFIBUS® PA	9 ... 24 VDC	18 ... 24 VDC

Tension d'alimentation (Ex ia)

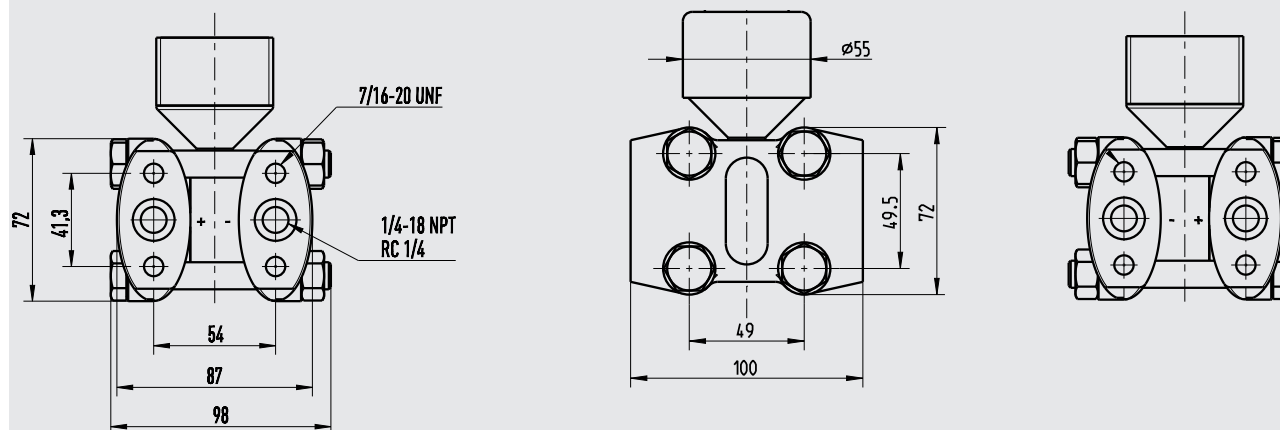
Type de signal	
4 ... 20 mA	15 ... 35 VDC
4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART®	15 ... 35 VDC
PROFIBUS® PA	16 ... 32 VDC

Le rétro-éclairage n'est pas possible avec cette homologation, en raison de la barrière intégrée.

Raccords process

Bride ovale, connexion 1/4-18 NPT ou RC 1/4, avec mise à l'atmosphère par l'arrière

Etendues de mesure ≥ 100 mbar [1,5 psi]

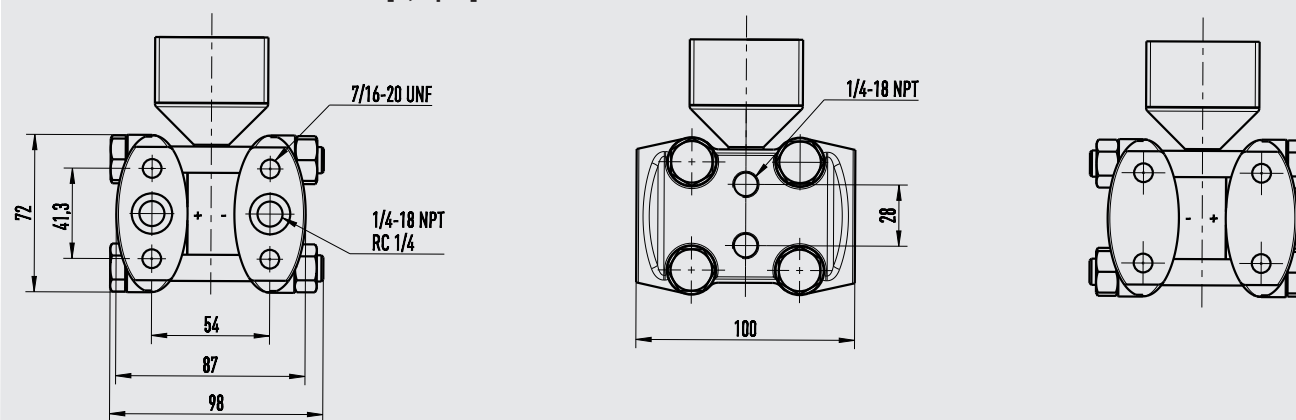


Raccord	Installation	Matériau	Equipement
1/4-18 NPT CEI 61518	7/16-20 UNF	AISI 316L	2 robinets de mise à l'atmosphère ¹⁾
1/4-18 NPT CEI 61518	7/16-20 UNF	Hastelloy C276	Sans robinets/connecteurs
RC 1/4	7/16-20 UNF	AISI 316L	2 robinets de mise à l'atmosphère ¹⁾
1/4-18 NPT CEI 61518	PN 160 : M10 ; PN 420 : M12	AISI 316L	2 robinets de mise à l'atmosphère ¹⁾
1/4-18 NPT CEI 61518	PN 160 : M10 ; PN 420 : M12	Hastelloy C276	Sans robinets/connecteurs

1) Matériau : AISI 316L/1.4404

Bride ovale, connexion 1/4-18 NPT ou RC 1/4, avec mise à l'atmosphère latérale

Etendues de mesure ≥ 100 mbar [1,5 psi]



Raccord	Installation	Matériau	Equipement
1/4-18 NPT CEI 61518	7/16-20 UNF	AISI 316L	2 robinets de mise à l'atmosphère, 4 bouchons à visser ¹⁾
1/4-18 NPT CEI 61518	7/16-20 UNF	Hastelloy C276	Sans robinets/connecteurs
RC 1/4	7/16-20 UNF	AISI 316L	2 robinets de mise à l'atmosphère, 4 bouchons à visser ¹⁾

1) Matériau : AISI 316L/1.4404

Pour les systèmes de mesure avec les membranes de séparateur installées soit directement soit via capillaires, WIKA utilise des raccords process spéciaux qui offrent une meilleure performance avec un volume optimisé.

Matériaux

Matériau	
Parties en contact avec le fluide	
Raccord process	316L (en option : Hastelloy C276)
Membrane	316L (en option : Hastelloy C276, tantale, Hastelloy C276 plaqué or-rhodium, Monel 400)
Etanchéité	FKM (en option : NBR, PTFE, cuivre)
Fluide de transmission interne ¹⁾	Huile silicone (huile halocarbure pour les applications avec oxygène)
Poids	environ 4,2 ... 4,5 kg [9,26 ... 9,92 lbs] en fonction du raccord process et de la version du boîtier

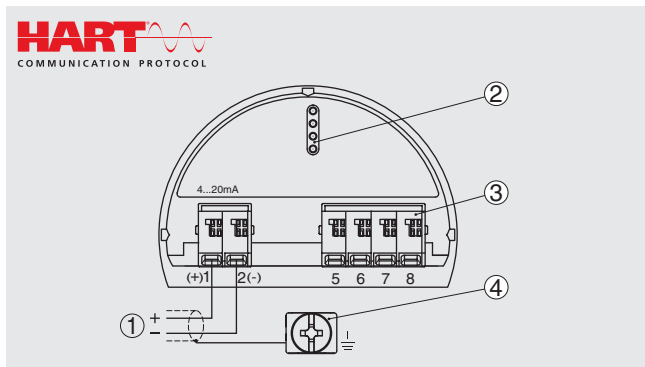
1) Avec l'application pour oxygène ou si l'on utilise de l'huile halocarbure, la pression statique ne doit pas être inférieure à 10 mbar abs [0,15 psi]

Boîtier	Matériau
Boîtier à une chambre, plastique	PBT, polyester
Boîtier à une chambre, aluminium	Aluminium moulé AISi10Mg, revêtu de poudre sur une base en PE
Boîtier à une chambre, acier inox moulé	Acier inox 316L
Boîtier à une chambre, acier inox électropoli, embouti	Acier inox 316L
Boîtier à deux chambres, plastique	PBT, polyester
Boîtier à deux chambres, aluminium	Aluminium moulé AISi10Mg, revêtu de poudre sur une base en PE
Boîtier à deux chambres, acier inox moulé	Acier inox 316L

Raccordement électrique

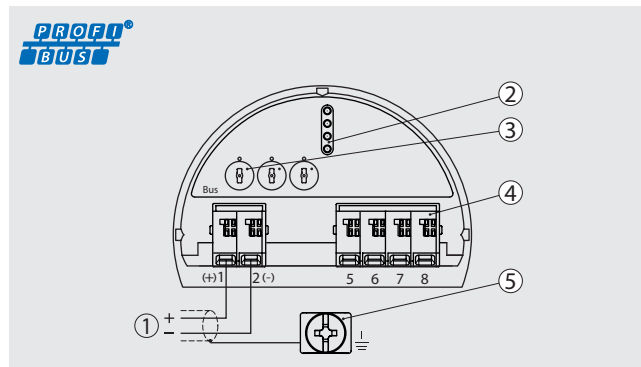
Raccordement électrique		
Bornes montées sur ressort	Section de conducteur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fil ou toron : 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14) ■ Toron à embout : 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)
Presse-étoupes M20 x 1,5		
Plastique, PA	Etanchéité	NBR
	Diamètre de câble	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 ... 9 mm [0,2 ... 0,35 in] ■ 6 ... 12 mm [0,24 ... 0,47 in] ■ 10 ... 14 mm [0,39 ... 0,55 in]
Laiton, plaqué nickel	Etanchéité	NBR
	Diamètre de câble	9 ... 13 mm [0,35 x 0,51 in] (pour câble blindé)
Acier inox	Etanchéité	NBR
	Diamètre de câble	7 ... 12 mm [0,28 x 0,47 in]
Presse-étoupes ½ NPT		
scellés avec un bouchon d'obturation		
Plastique, PA	Diamètre de câble	5 ... 9 mm [0,2 x 0,35 in]
Laiton, plaqué nickel	Diamètre de câble	6 ... 12 mm [0,24 x 0,47 in]
Laiton, plaqué nickel	Diamètre de câble	9 ... 13 mm [0,35 x 0,51 in] (pour câble blindé)
Sécurité électrique	Protection contre l'inversion de polarité	

Compartiment de raccordement pour boîtier à une chambre



4 ... 20 mA / HART®

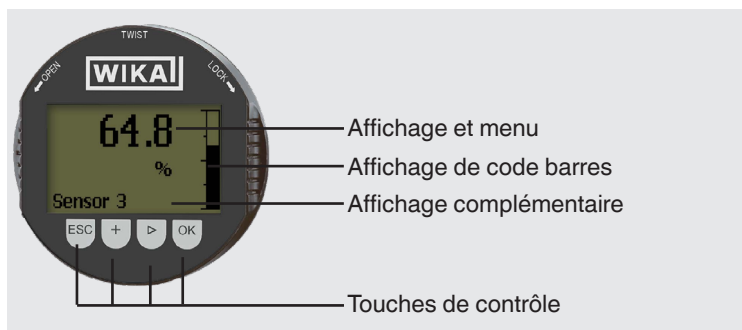
- | | |
|---|---|
| ① | Tension d'alimentation / sortie de signal |
| ② | Interface d'afficheur |
| ③ | Bornes de connexion pour unité externe d'affichage et de fonctionnement |
| ④ | Borne de mise à la terre pour blindage de câble |



PROFIBUS® PA

- | | |
|---|---|
| ① | Tension d'alimentation / sortie de signal |
| ② | Interface d'afficheur |
| ③ | Pour PROFIBUS® PA : ajustement des réglages Profibus au moyen de 3 commutateurs |
| ④ | Bornes de connexion pour unité externe d'affichage et de fonctionnement |
| ⑤ | Borne de mise à la terre pour blindage de câble |

Unité d'affichage et de fonctionnement (en option)

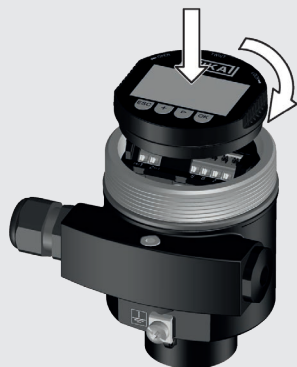


Spécifications

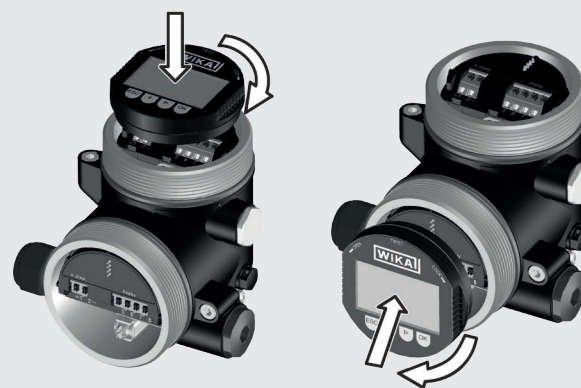
Rétro-éclairage	Oui			
Fond	Gris, chiffres noirs			
Pouvant être mis à niveau	Oui (pour les codes d'article, voir "Accessoires")			
Langues de menu	allemand anglais français espagnol	polonais italien néerlandais japonais	chinois russe portugais tchèque	turc
Taille de l'affichage	Affichage de valeur mesurée à 5 chiffres, réglable (en option avec affichage bargraphe) Max. 5 chiffres, taille 7 x 13 mm [0,28 x 0,51 in]			
Indice de protection selon CEI/EN 60529	IP20 (non fixé) IP40 (intégré sans couvercle)			
Matériau	Boîtier en ABS, voyant en feuille de polyester			

Positions d'installation

Boîtier à une chambre



Boîtier à deux chambres













Conditions de fonctionnement

Conditions de fonctionnement		
Plages de température admissibles		
Ambiante	■ -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] (sans affichage) ■ -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F] (avec affichage)	
Stockage et transport	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	
Restrictions à la température du fluide dues au matériau d'étanchéité		
FKM/NBR	-20 ... +85 °C [-4 ... +185 °F]	
PTFE, cuivre	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]	
FKM, exempt d'huiles et de graisses	-10 ... +85 °C [14 ... 185 °F]	
Pour applications avec oxygène (pression statique maximale 160 bar [2.400 psi])	Cuivre, PTFE	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
	FKM	-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]
Limites de température	Avec lignes de pression différentielle d'une longueur de plus de 100 mm [3,94 in]: -40 ... +120 °C [-40 ... 248 °F]	
Résistance aux vibrations ¹⁾	4 g (5 ... 100 Hz)	
Résistance aux chocs	100 g selon CEI 60068-2-27 (choc mécanique)	
Sécurité de l'instrument		
Indice de protection selon CEI/EN 60529	IP66/67 (boîtier standard)	
Sécurité électrique	Catégorie de surtension III, classe de protection II	

1) Testé conformément à la directive GL, courbe caractéristique 2 (non adapté pour les boîtiers à deux chambres en acier inox)

Agréments (en option)

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE	Union européenne
	Directive CEM, émission d'interférences (groupe 1, classe B) et immunité selon EN 61326-1:2013 (application industrielle), EN 61326-2-3:2013 ¹⁾	
	Directive relative aux équipements sous pression	
	Directive RoHS	
	Directive ATEX	
	- Ex i Zone 0 gaz II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Zone 1 gaz II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb - Ex d Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz II 1/2G Ex db ia IIC T6 Ga/Gb Zone 1 gaz II 2G Ex db ia IIC T6 Gb	
	IECEX	International
	Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz Ex ia IIC T6...T1 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Zone 1 gaz Ex ia IIC T6...T1 Gb - Ex d Zone 1 pour installation dans zone 0 Gaz Ex db ia IIC T6 Ga/Gb Zone 1 gaz Ex db ia IIC T6 Gb	
	EAC	Communauté économique eurasiatique
	■ Directive relative aux équipements sous pression ■ Compatibilité électromagnétique ■ Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz 0 Ex ia IIC T6...T1 X Zone 1 gaz 1 Ex ia IIC T6...T1 X - Ex d Zone 1 gaz 1 Ex d ia IIC T6...T1 X	
	GOST Métrologie	Russie
	KazInMetr Métrologie	Kazakhstan
-	MTSCHS Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	BelGIM Métrologie	Biélorussie
	UkrSEPRO Métrologie	Ukraine
	DNOP_MakNII	Ukraine
	■ Industrie minière ■ Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz II 1G II 1/2G II 2 G Ex ia IIC T6...T1	
	Uzstandard Métrologie	Ouzbékistan

1) Avec la décharge électrostatique, une erreur accrue à court terme allant jusqu'à 1 % de l'étendue de mesure nominale peut se produire. Ceci s'applique aussi à NAMUR NE21.

Informations et certificats du fabricant

Recommandations NAMUR

NAMUR est le groupe d'intérêts concernant la technologie d'automatisme pour l'industrie de process en Allemagne. Les recommandations NAMUR qui sont publiées sont considérées comme des standards dans le domaine de l'instrumentation de terrain, et ont aussi le caractère de standards internationaux.

L'instrument satisfait aux exigences des recommandations NAMUR suivantes :

- NE21 - Compatibilité électromagnétique de l'équipement
- NE43 - Niveau de signal pour information de panne pour transmetteurs
- NE53 - Compatibilité des instruments de terrain et des composants d'affichage et de fonctionnement

Pour plus d'informations, voir www.namur.net/en

NACE

Le terme "NACE" désigne une organisation (National Association of Corrosion Engineers) qui s'occupe du sujet de la corrosion. Les résultats de cette organisation sont publiés en tant que normes NACE et mis à jour régulièrement.

Les instruments, et en particulier les joints de soudure, respectent :

- NACE MR0175 - Extraction et traitement du pétrole

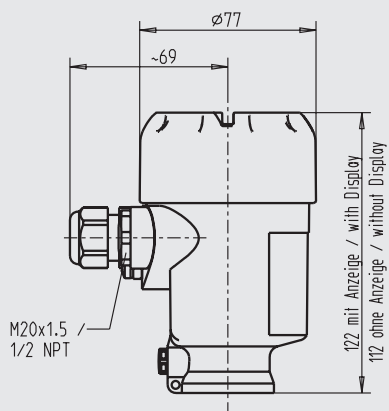
Certificats (option)

- Certificat de test pour la précision de mesure contenu dans la livraison (5 points de mesure dans l'échelle de mesure nominale)
- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1
- Etalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC) selon CEI 17025

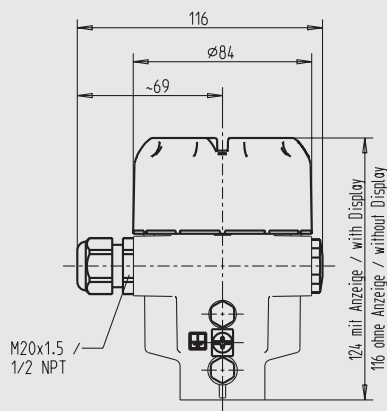
→ Agréments et certificats, voir site web

Versions de boîtier

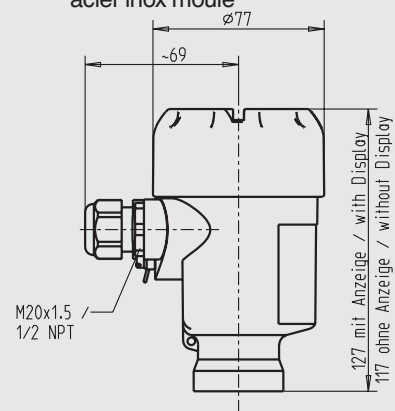
Boîtier à une chambre, plastique



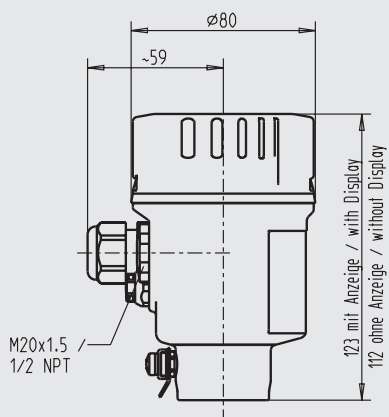
Boîtier à une chambre, aluminium



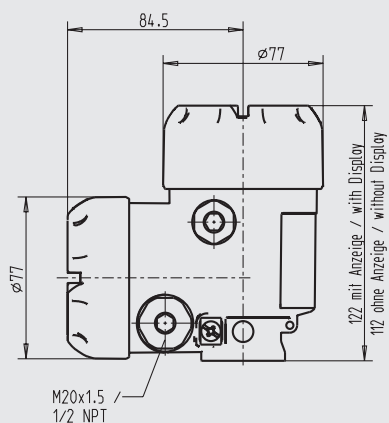
Boîtier à une seule chambre, acier inox moulé



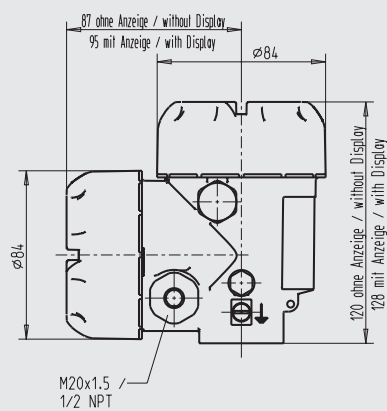
Boîtier à une seule chambre, acier inox embouti



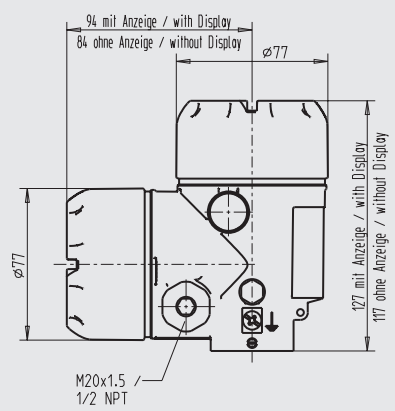
Boîtier à deux chambres, plastique

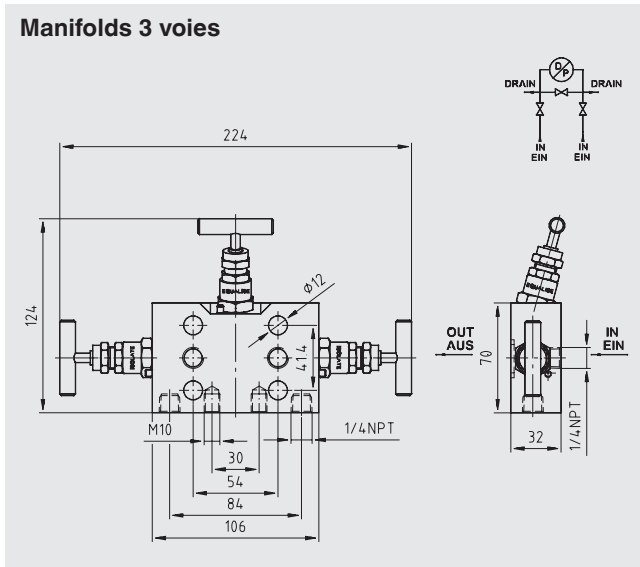


Boîtier à deux chambres, aluminium

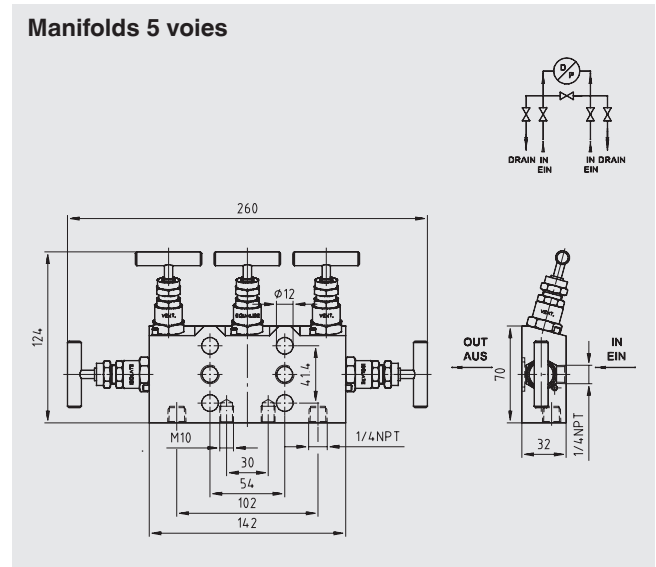


Boîtier à deux chambres, acier inox moulé





Les robinets de compensation de pression montés en amont permettent d'éviter les surpressions sur un côté durant la phase de démarrage et le fonctionnement, et aussi de contrôler le point zéro pendant le fonctionnement. Ils permettent en outre d'isoler des lignes de process sans interférer avec les process en cours.



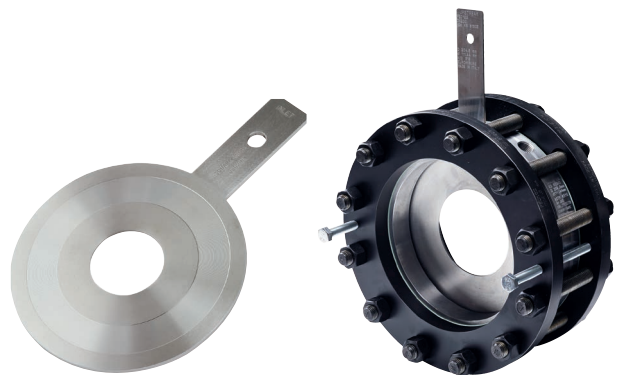
En outre, ces robinets de compensation de pression (avec robinets d'isolement intégrés et robinets de purge et d'aération) permettent également de mettre à l'atmosphère le manomètre sur un côté ou sur deux côtés et de nettoyer la conduite d'alimentation.

Séparateur à membrane



En utilisant des séparateurs, il est possible d'adapter le transmetteur de pression différentielle DPT-10 même aux conditions les plus rudes de l'industrie de process. Les transmetteurs peuvent ainsi être utilisés à des températures extrêmes, et avec des fluides agressifs, corrosifs, hétérogènes, abrasifs, hautement visqueux ou toxiques. En raison de la grande variété de raccords aseptiques, telles que raccords Clamp, filetés ou raccords aseptiques DIN 11864, les assemblages de mesure répondent aux sévères exigences de l'ingénierie des process stériles.

Éléments primaires pour la mesure de débit



Les éléments primaires pour la mesure de débit sont disponibles en tant qu'accessoires. En fonction de l'application, les transducteurs de pression différentielle sont conçus comme de simples plaques à orifice, brides à orifice ou sections de mesure complètes.

Interface d'utilisateur DTM

Calculation result

Nr.	%	lin %	Vol. [m³]
1	0.000	0.000	0.000
2	3.125	2.780	0.036
3	6.250	5.672	0.073

Useful volume (0 % ... 100 %)

1,281 m³

Fading out of ranges

Fading out range (H1) m

Fading out range (H2) m

The linearization curve can be calculated optionally for the complete vessel geometry or for just a section. Please state which parts of the vessel geometry you want to fade out for the calculation of the linearization curve.

Pour les signaux de sortie HART® et PROFIBUS® PA, un DTM est disponible en accord avec le standard FDT. Le DTM fournit une interface d'utilisateur claire et intuitive pour tous les processus de réglage et de contrôle du transmetteur. Pour des tests, il est aussi possible de simuler des valeurs de process et d'archiver les données de paramètres. L'enregistrement de valeurs mesurées est disponible pour des diagnostics.

GeräteName: DTF-10
 Beschreibung: Differenzdrucksensor
 Sensor-TAG: Sensor

Anwendung: Füllstandmessung

Tankberechnung - Schritt 6

Nutzvolumen (0 % ... 100 %)

Nr.	%	lin %	Vol. [m³]
1	0,000	0,000	0,00
2	3,125	0,150	0,03
3	6,250	0,760	0,13
4	9,375	1,997	0,33
5	12,500	3,914	0,66
6	15,625	6,330	1,08
7	18,750	9,211	1,54
8	21,875	12,402	2,08
9	25,000	15,870	2,66
10	28,125	19,599	3,28
11	31,250	23,528	3,94
12	34,375	27,611	4,63
13	37,500	31,877	5,34
14	40,625	36,238	6,07
15	43,750	40,695	6,81
16	46,875	45,189	7,57
17	50,000	49,723	8,33
18	53,125	54,291	9,09
19	56,250	58,774	9,84

< Zurück Abbrechen Fertig stellen

Calcul du volume de cuve

On peut utiliser le calcul supplémentaire de la fonction DTM du volume de cuve pour reproduire toute géométrie de cuve possible. Le tableau de linéarisation correspondant est créé automatiquement. Il peut être transféré directement vers le transmetteur.

Description	Code article	
 <p>Module d'affichage, type DIH52-F Affichage numérique à 5 chiffres, bargraphe à 20 segments, sans alimentation électrique séparée, avec fonction supplémentaire HART®. Réglage automatique de l'étendue de mesure et de la gamme. Fonction de maître secondaire : le réglage de l'étendue de mesure et de l'unité du transmetteur raccordé est possible en utilisant des commandes standard HART®. En option : protection zone explosive selon ATEX</p>	sur demande	
	Modem HART® pour interface USB, spécialement conçue pour l'utilisation avec des ordinateurs portables (type 010031)	11025166
	Modem HART® pour interface RS-232 (type 010001)	7957522
	Modem HART® pour interface Bluetooth Ex ia IIC (type 010041)	11364254
	Modem HART® PowerXpress, avec alimentation électrique en option (type 010031P)	14133234
	Manifold 3 voies, forme A, ½ NPT femelle (CEI 61518-A) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382498
	Manifold 3 voies, forme A, ¼ NPT femelle (CEI 61518-A) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382510
	Manifold 5 voies, forme A, ½ NPT femelle (CEI 61518-A) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382552
	Manifold 5 voies, forme A, ¼ NPT femelle (CEI 61518-A) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382561
	Bride ovale, ¼ NPT, acier inox (2 pièces) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382609
	Bride ovale, ½ NPT, acier inox (2 pièces) Acier inox, PN 420, forme A, conforme NACE, certificat matériau 3.1	13382595
	Jeu de connecteurs d'étanchéité, ¼ NPT, 316L (2 pièces) pour la mise à l'atmosphère sur le capteur de pression différentielle Inclus dans la livraison avec mise à l'atmosphère latérale, sauf pour un raccord process en Hastelloy	14035620
	Jeu de robinets de mise à l'atmosphère, ¼ NPT, 316L (2 pièces) pour la mise à l'atmosphère sur le capteur de pression différentielle Inclus dans la livraison, sauf pour un raccord process en Hastelloy	14368975
	Support d'instrument de mesure pour montage sur paroi ou sur tuyauterie avec potence d'installation et vis, acier inox	11553945
	Protection contre la surtension pour transmetteurs, 4 ... 20 mA, M20 x 1,5, connexion en série	14002489
	pour transmetteurs, PROFIBUS® PA, M20 x 1,5, connexion en série	14013659
	Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en aluminium avec voyant	12298884
	Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox moulé électroplé avec voyant de sécurité	13315269
	Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en plastique avec voyant	13315277
	Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox moulé avec voyant pour boîtier à chambre unique	12298906
	Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox moulé avec voyant pour boîtier à deux chambres	14045598
	Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en aluminium	12354954
	Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en acier inox moulé	12355101
	Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en plastique	14134247

Informations de commande

Homologation / Signal de sortie / Pression statique / Etendue de mesure de pression différentielle / Raccord process / Joint d'étanchéité / Température de process / Boîtier / Raccordement électrique / Afficheur / Installation / Equipements supplémentaires / Certificats / Configuration

© 04/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

