

# Transmetteur de process

## Avec élément de mesure capacitif en céramique

### Types CPT-20, CPT-21

Fiche technique WIKA PE 86.07



pour plus d'agréments,  
voir page 10



## Applications

- Industries chimiques et pétrochimiques
- Ingénierie des procédés
- Industrie de la cellulose et du papier
- Eau et assainissement
- Zones explosives

## Particularités

- Protection Ex selon ATEX et IECEx
- Pour applications selon SIL 2 (SIL 3)
- Élément de mesure sec en céramique
- Sept variantes différentes de boîtier
- Configuration par EDD (Electronic Device Description) et DTM (Device Type Manager) selon le concept FDT (Field Device Tool), par exemple PACTware



Type CPT-21 avec raccord process à membrane affleurante

## Description

Avec ses signaux de sortie 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA HART®, PROFIBUS® PA ou bus de terrain FOUNDATION Fieldbus™, combinés soit avec un boîtier sécurité intrinsèque soit avec un boîtier antidéflagrant type de protection contre l'ignition (selon ATEX et IECEx), le type CPT-2x convient idéalement pour des applications comportant les exigences les plus élevées en métrologie.

### Robuste et de très haute précision

L'élément de mesure capacitif en céramique donne des valeurs de mesure spécialement précises, en particulier avec de petites étendues de mesure. Le concept d'étanchéité spécial fait qu'un fonctionnement dans presque toutes les industries et applications est possible sans difficultés. Le choix entre sept versions différentes de boîtiers permet de sélectionner une variante qui convienne à tout environnement d'opération.

Le boîtier 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 en standard de treize 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.

## Etendues de mesure

Pression relative				
bar	0 ... 0,025	0 ... 0,1	0 ... 0,4	0 ... 1
	0 ... 2,5	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 25
	0 ... 60	0 ... 100		
psi	0 ... 0,4	0 ... 1,5	0 ... 5	0 ... 15
	0 ... 30	0 ... 75	0 ... 150	0 ... 300
	0 ... 500	0 ... 1.450		

Pression absolue				
bar	0 ... 0,1	0 ... 0,4	0 ... 1	0 ... 2,5
	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 25	0 ... 60
	0 ... 100			
psi	0 ... 0,4	0 ... 1,5	0 ... 5	0 ... 15
	0 ... 30	0 ... 150	0 ... 300	0 ... 900
	0 ... 1.450			

Vide et étendues de mesure +/-				
bar	-0,025 ... +0,025	-0,05 ... +0,05	-0,2 ... +0,2	-0,5 ... +0,5
	-1 ... 0	-1 ... +1,5	-1 ... +5	-1 ... +10
	-1 ... +25	-1 ... +60	-1 ... +100	
psi	-0,7 ... +0,7	-3 ... +3	-7 ... +7	-14,5 ... 0
	-14,5 ... +20	-14,5 ... +75	-14,5 ... +150	-14,5 ... +300
	-14,5 ... +900	-14,5 ... +1.450		

On pourra régler d'autres étendues de mesure via la rangeabilité (mise à l'échelle).

Etendue de réglage maximale de la valeur de pression : -20 ... +120 %

Par exemple, un instrument prévu pour 0 ... 10 bar (0 ... 150 psi) peut aussi être utilisé de -1 ... +10 bar (-14,5 ... +150 psi).

Des valeurs inférieures à 0 bar abs. (0 psia) ne peuvent pas être réglées ou mesurées.

Sécurité de vide/surpression admissible	
<b>Sécurité de vide</b>	Oui (à partir de l'étendue de mesure 0 ... 1 bar [0 ... 15 psi]) Pression minimale à 0 ... 0,025 bar [0 ... 0,4 psi] : -0,05 bar [-0,8 psi] Pression minimale à 0 ... 0,1 bar [0 ... 1,5 psi] : -0,2 bar [-3 psi] Pression minimale à 0 ... 0,4 bar [0 ... 5 psi] : -0,8 bar [-14 psi]
<b>Limite de surpression</b>	
Etendue de mesure ≤ 1 bar [15 psi]	35 fois
Etendue de mesure ≤ 10 bar [150 psi]	9 fois
Etendue de mesure ≤ 60 bar [900 psi]	3 fois
Etendue de mesure ≤ 100 bar [1.450 psi]	2 fois

## Signaux de sortie

Signaux de sortie	
Types de signal	4 ... 20 mA
	4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART® (en option : qualification SIL) Spécification HART® : 7.3
	FOUNDATION™ Fieldbus
	PROFIBUS® PA
	Electronique esclave pour pression différentielle électrique (en option : qualification SIL)
Charge en $\Omega$	$(U_B - U_{Bmin}) / 0,022 \text{ A}$  $U_B$ = alimentation électrique appliquée (voir le tableau "Alimentation électrique") $U_{Bmin}$ = alimentation électrique minimum (voir le tableau "Alimentation électrique")
Amortissement	0,0 ... 999,9 s, réglable Après la durée d'amortissement réglée, l'instrument sort 63 % de la pression appliquée comme signal de sortie.  Exemple : une impulsion de pression augmente de 0 à 10 bar avec un amortissement de 2 secondes. Après les 2 secondes, une pression de 6,3 bar est affichée.
Temps de réponse à échelon	< 80 ms (= temps mort < 25 ms + temps de montée 10 ... 90 % < 55 ms)

## Tension d'alimentation

### Alimentation (non-Ex et Ex d)

Type de signal	Rétro-éclairage	
	inactif	actif
4 ... 20 mA	9,6 ... 35 VDC	16 ... 35 VDC
4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART®	9,6 ... 35 VDC	16 ... 35 VDC
FOUNDATION™ Fieldbus	9 ... 32 VDC	13,5 ... 32 VDC
PROFIBUS® PA	9,6 ... 32 VDC	13,5 ... 32 VDC

### Alimentation (Ex ia)

Type de signal	Rétro-éclairage	
	inactif	actif
4 ... 20 mA	9,6 ... 30 VDC	16 ... 30 VDC
4 ... 20 mA avec un signal de communication superposé HART®	9,6 ... 30 VDC	16 ... 30 VDC
FOUNDATION™ Fieldbus	9 ... 24 VDC (9 ... 17,5 VDC Fisco)	13,5 ... 24 VDC (13,5 ... 17,5 VDC Fisco)
PROFIBUS® PA	9 ... 24 VDC (9,6 ... 17,5 VDC Fisco)	13,5 ... 24 VDC (13,5 ... 17,5 VDC Fisco)

## Caractéristiques de précision

Caractéristiques de précision	
<b>Précision à température ambiante <sup>1)</sup></b>	0,05 % de l'échelle (en option : 0,1 % ou 0,2 %)
<b>Capacité de réglage</b>	
Point zéro	-20 ... +95 % (vers le bas, la capacité de réglage est toujours limitée par la pression minimum de 0 bar abs.)
L'échelle	-120 ... +120 % avec une différence entre le point zéro et l'échelle de max. 120 % de l'étendue de mesure nominale (vers le bas, la capacité de réglage est toujours limitée par la pression minimum de 0 bar abs.)
Rangeabilité	illimitée Rangeabilité maximale pour les applications SIL 10:1
<b>Non-linéarité</b>	En fonction de la précision à température ambiante
Précision à température ambiante 0,05 %	$\leq \pm 0,05$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
Précision à température ambiante 0,1 %	$\leq \pm 0,1$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
Précision à température ambiante 0,2 %	$\leq \pm 0,2$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
<b>Non-répétabilité</b>	En fonction de la précision à température ambiante
Précision à température ambiante 0,05 %	$\leq \pm 0,05$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
Précision à température ambiante 0,1 %	$\leq \pm 0,1$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
Précision à température ambiante 0,2 %	$\leq \pm 0,2$ % de l'échelle (BFSL, CEI 61298-2)
<b>Comportement avec la rangeabilité</b>	
1:1 ... 5:1	Pas de changement dans la précision
> 5:1	(précision de base / 5) x rangeabilité
<b>Stabilité à long terme aux conditions de référence</b>	
Etendue de mesure : 0 ... 0,025 bar	< 0,1 % x rangeabilité (1 an) < 0,2 % x rangeabilité (5 ans) < 0,4 % x rangeabilité (10 ans)
Toutes autres étendues de mesure	< 0,05 % x rangeabilité (1 an) < 0,1 % x rangeabilité (5 ans) < 0,2 % x rangeabilité (10 ans)
<b>Changement de température, point zéro et échelle</b> (température de référence 20 °C [68 °F])	
en étendue compensée de 0 ... 100 °C [32 ... 212 °F]	< 0,075 % / 10 K (max. 0,15 %)
hors étendue compensée	< 0 °C : < 0,15 % / 10 K > 100 °C : < 0,05 % / 10 K
<b>Changement de température de la sortie de courant <sup>2)</sup></b> (température de référence 20 °C [68 °F])	< 0,05 % / 10 K (max. 0,15 %) pour une sortie de 4 ... 20 mA à -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
<b>Ecarts dus à de forts champs électromagnétiques dans le cadre de la norme EN 61326-1</b>	< $\pm 150$ $\mu$ A

1) Incluant la non-linéarité, l'hystérésis, les déviations du point zéro et de valeur finale (correspond à l'erreur de mesure selon CEI 61298-2). Calibré en position de montage verticale avec le raccord process regardant vers le bas.

2) Non valide pour PROFIBUS® PA et FOUNDATION™ Fieldbus.

## Conditions de référence (selon CEI 61298-1)

Conditions de référence (selon CEI 61298-1)	
Température	15 ... 25 °C (59 ... 77 °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, le diaphragme pointé vers le bas

## Conditions de fonctionnement

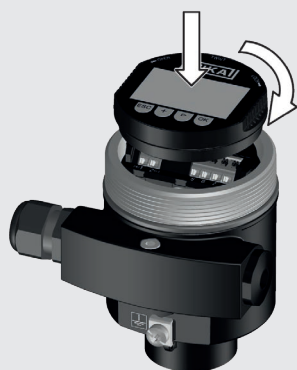
Conditions de fonctionnement	
<b>Plages de température admissibles</b>	Faites attention aux restrictions aux plages de température avec homologations Ex
Ambiante	-20 ... +70 °C (-4 ... 158 °F) (avec afficheur) -40 ... +80 °C (-40 ... 176 °F) (sans afficheur)
Fluide	voir matériau d'étanchéité
Stockage	-60 ... +80 °C (-76 ... 176 °F)
<b>Restrictions à la température du fluide dues au matériau d'étanchéité</b>	Pour applications avec oxygène, 60 °C [140 °F]
FKM	-20 ... +130 °C (en option : -20 ... +150 °C) [-4 ... +266 °F (en option : -4 ... +302 °F)]
EPDM	-40 ... +130 °C (en option : -40 ... +150 °C) [-40 ... +266 °F (en option : -40 ... +302 °F)]
FFKM	-20 ... +130 °C (en option : -20 ... +150 °C) [-4 ... +266 °F (en option : -4 ... +302 °F)]
<b>Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6 (vibration sous résonance)</b>	4 g (5 ... 200 Hz) selon la courbe caractéristique GL 2 Boîtier à deux chambres en acier inox : 0,75 g selon la courbe caractéristique GL 1
<b>Résistance aux chocs selon CEI 60068-2-27 (choc mécanique)</b>	50 g (2,3 ms) 2 g (pour boîtier à deux chambres, acier inox moulé)
<b>Sécurité de l'instrument</b>	
Indice de protection selon CEI/EN 60529	IP 66/67 IP66/IP68 (0,2 bar) pour capteurs de pression absolue En option : IP66/IP68 (1 bar) ou IP68 (25 bar)
Sécurité électrique	Catégorie de surtension III, classe de protection II
SIL selon CEI 61508:2010	Fonctionnement à un seul canal jusqu'à SIL 2 Fonctionnement multi-canaux (homogène, redondant) jusqu'à to SIL 3

## Afficheur (en option)

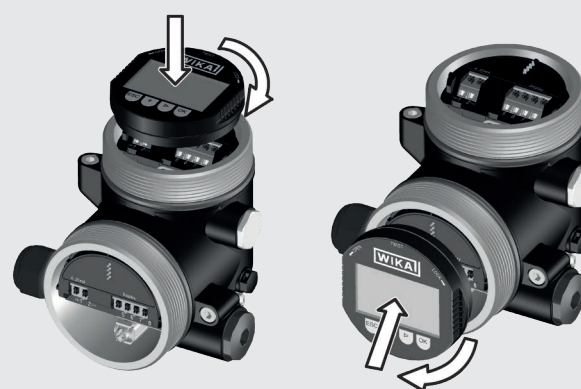
Spécifications				
Rétro-éclairage	Oui			
Fond	Gris, chiffres noirs			
Pouvant être mis à niveau	Oui (pour les codes d'article, voir "Accessoires")			
Langues de menu	allemand anglais français espagnol	polonais italien néerlandais japonais	chinois russe portugais tchèque	turc
Taille de l'affichage	Affichage 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



## Matériaux

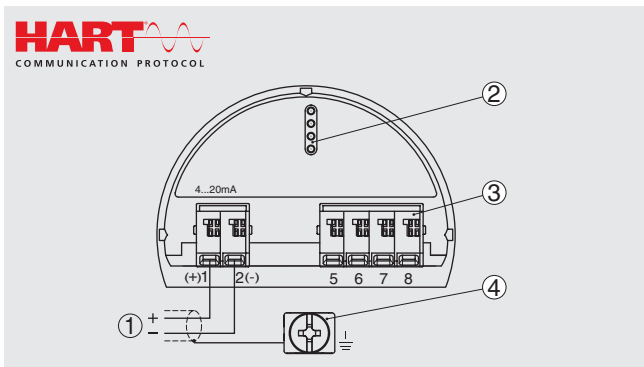
Matériaux	
<b>Parties en contact avec le fluide</b>	
Raccord process	Acier inox 316L PVDF Alliage C22 (2.4602) Alliage C276 (2.4819) Duplex (1.4462) Titane grade 2
Membrane	Céramique saphir avec jointure en verre (> 99,9 % de céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
<b>Etanchéité de l'élément de mesure</b>	
Raccords process standard	FKM (en option : EPDM, FFKM)
Raccords process affleurants	FKM (en option : EPDM, FFKM)
<b>Matériau d'étanchéité (sur le raccord process)</b>	Non compris dans la livraison Exception G 1 A ISO228-1 affleurant avec joint torique FKM (en option : EPDM)
<b>Boîtier à une chambre, plastique</b>	PBT, polyester
<b>Boîtier à une chambre, aluminium</b>	Aluminium moulé AlSi10Mg, revêtu de poudre sur une base en PE
<b>Boîtier à une chambre, acier inox moulé</b>	Acier inox 316L
<b>Boîtier à une chambre, acier inox électropoli, embouti</b>	Acier inox 316L
<b>Boîtier à deux chambres, plastique</b>	PBT, polyester
<b>Boîtier à deux chambres, aluminium</b>	Aluminium moulé AlSi10Mg, revêtu de poudre sur une base en PE
<b>Boîtier à deux chambres, acier inox moulé</b>	Acier inox 316L

Acier inox 316L correspond à 1.4404 ou 1.4435

## Raccordements électriques

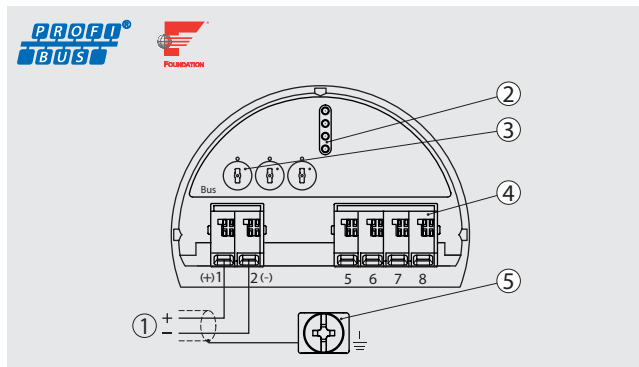
Spécifications	
<b>Bornes montées sur ressort</b>	Section du conducteur : Fil ou toron : 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 14) Toron à embout : 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)
<b>Presse-étoupes M20 x 1,5</b>	
Plastique, PA	Joint d'étanchéité en NBR Diamètre de câble : 5 ... 9, 6 ... 12, 10 ... 14 mm
Laiton, plaqué nickel	Joint d'étanchéité en NBR Diamètre de câble : 5 ... 9, 6 ... 12, 9 ... 13 mm (pour câble blindé)
Acier inox	Joint d'étanchéité en NBR Diamètre de câble : 7 ... 12 mm
<b>Presse-étoupes ½ NPT</b>	
scellés avec un bouchon d'obturation	
Plastique, PA	Diamètre de câble : 5 ... 9 mm
Laiton, plaqué nickel	Diamètre de câble : 6 ... 12 mm
Laiton, plaqué nickel	Diamètre de câble : 9 ... 13 mm (pour câble blindé)
<b>Sécurité électrique</b>	Protection contre l'inversion de polarité

## Compartiment de raccordement pour boîtier à une chambre



### 4 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA / HART®

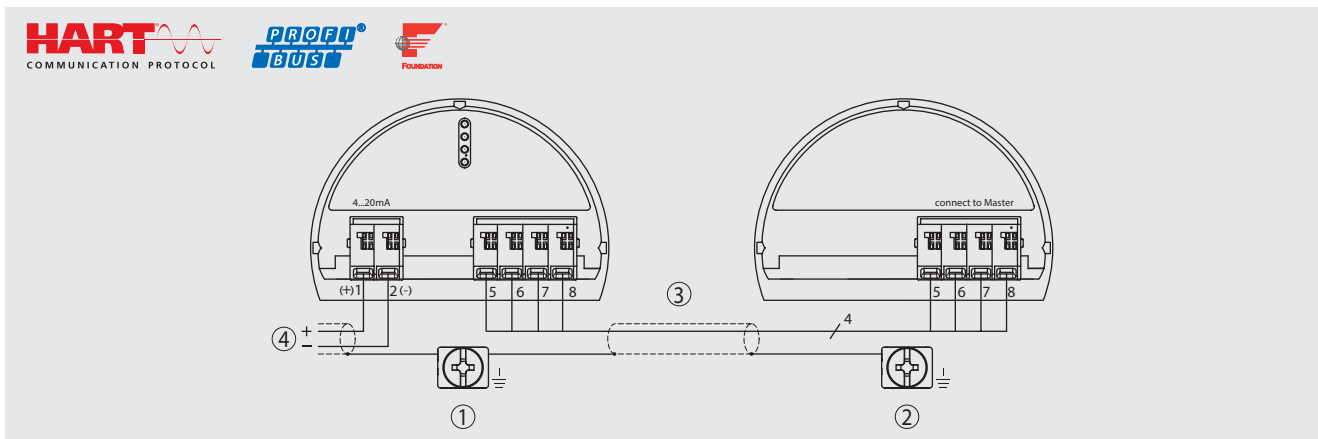
- |   |  |
|---|--|
| ① | Tension d'alimentation / sortie de signal  |
| ② | Interface d'afficheur  |
| ③ | Bornes de raccordement pour unité externe d'affichage et de fonctionnement et électronique esclave pour la mesure électronique de la pression différentielle (pas pour les instruments sans HART®) |
| ④ | Borne de mise à la terre pour blindage de câble  |



### PROFIBUS® PA / FOUNDATION™ Fieldbus

- |   |  |
|---|--|
| ① | Tension d'alimentation / sortie de signal  |
| ② | Interface d'afficheur  |
| ③ | Commutateur de simulation (1 = fonctionnement avec autorisation de simulation)<br>Réglage d'adresse pour PROFIBUS  |
| ④ | Bornes de raccordement pour unité externe d'affichage et de fonctionnement et électronique esclave pour la mesure électronique de la pression différentielle |
| ⑤ | Borne de mise à la terre pour blindage de câble  |

## Mesure de pression différentielle, maître/esclave



### Maître/esclave

- |   |  |
|---|--|
| ① | Maître   |
| ② | Esclave  |
| ③ | Câble de raccordement maître/esclave (longueur standard de câble 5 m, longueur maximale de câble 25 m) |
| ④ | Tension d'alimentation / sortie de signal (maître)   |



## Raccords process

### Raccords process standard pour type CPT-20

EN 837	G ½ M20 x 1,5
ISO 228-1	G ¼ A femelle, G ½ A mâle
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT femelle, ½ NPT mâle

### Raccords process affleurants pour type CPT-21

ISO 228-1	G ½ G 1 A
DIN 3852-A	G 1 ½ A





### Raccords process aseptiques pour type CPT-21

DIN 32676, ISO 2552	Clamp 1" Clamp 1 ½" Clamp 2"
VARIVENT®	DN 32
Tuyauterie filetée selon DIN 11851	DN 40 DN 50

### Brides pour type CPT-21


DIN 2501	DN 40, PN 40 DN 50, PN 40 DN 80, PN 40
ASME B16.5	2", 150 lbs 3", 150 lbs

## Agréments

Logo	Description	Pays
 	<b>Déclaration de conformité UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive CEM</li> <li>■ Directive relative aux équipements sous pression</li> <li>■ Directive RoHS</li> <li>■ Directive ATEX</li> </ul> Zones dangereuses <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 0 gaz [II 1G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga]</li> <li>Zone 1 gaz pour installation dans zone 0 gaz [II 1/2G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb]</li> <li>Zone 1 gaz [II 2G Ex ia IIC T6 ... T1 Gb]</li> <li>Zone 20 poussière [II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da]</li> <li>Zone 21 poussière [II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db]</li> <li>- Ex d Zone 1 gaz pour installation dans zone 0 gaz [II 1/2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb]</li> <li>Zone 2 gaz [II 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Gb]</li> <li>Zone 21 poussière [II 2D Ex tb ia IIIC T135 °C Db]</li> </ul>	Union européenne
 	<b>IECEx</b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 0 gaz [Ex ia IIC T6 ... T1 Ga]</li> <li>Zone 1 gaz pour installation dans zone 0 gaz [Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb]</li> <li>Zone 1 gaz [Ex ia IIC T6 ... T1 Gb]</li> <li>Zone 20 poussière [Ex ia IIIC T135 °C Da]</li> <li>Zone 21 poussière [Ex ia IIIC T135 °C Db]</li> <li>- Ex d Zone 1 gaz pour installation dans zone 0 gaz [Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb]</li> <li>Zone 2 gaz [Ex db ia IIC T6 ... T1 Gb]</li> <li>Zone 21 poussière [Ex db ia tb ia IIIC T135 °C Db]</li> </ul>	International

Agréments et certificats, voir site web

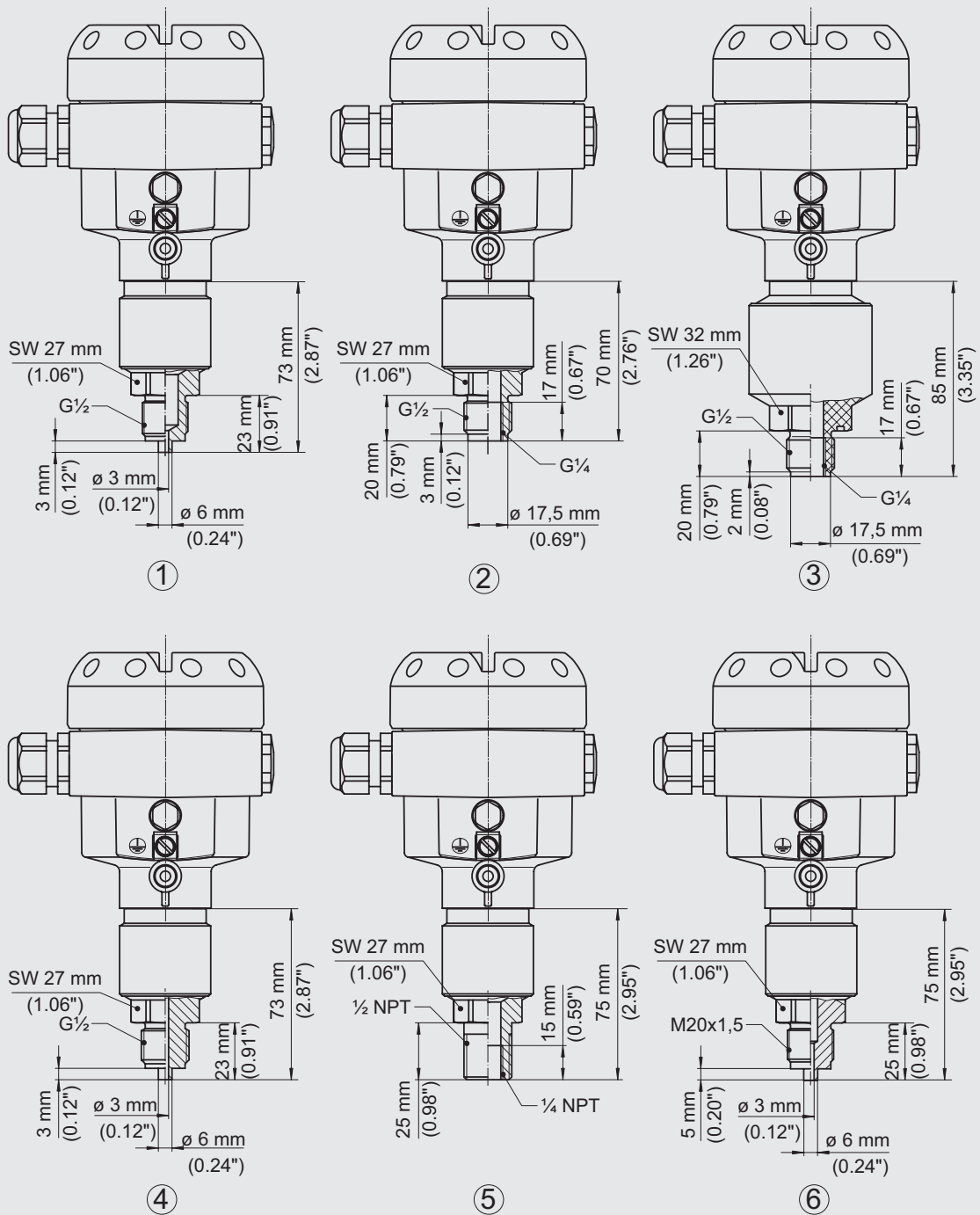
## Informations et certificats du fabricant

Logo	Description
	<b>SIL 2 (en option) <sup>1)</sup></b> Sécurité fonctionnelle
-	<b>Recommandations NAMUR</b> NE21 - Compatibilité électromagnétique de l'équipement NE43 - Niveau de signal pour information de panne NE53 - Compatibilité des instruments de terrain NE107 - Auto-surveillance et diagnostics

1) seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA avec HART®

## Dimensions en mm (pouces)

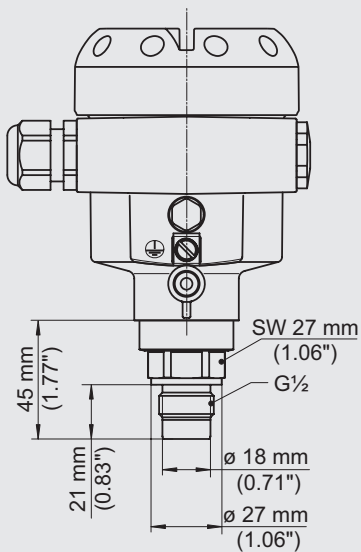
### Raccords process standard pour type CPT-20



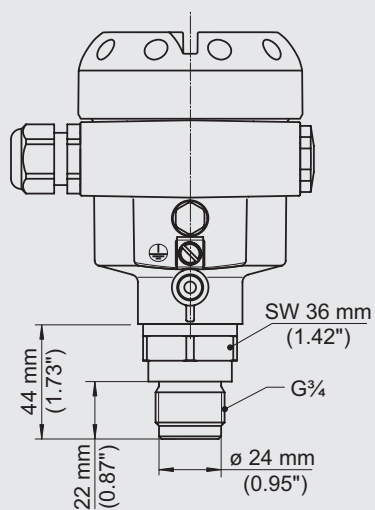
### Raccords process standard pour type CPT-20

①	EN 837	G ½
②	ISO 228-1	G ¼ A femelle, G ½ mâle
③	ISO 228-1	G ¼ A femelle, G ½ A mâle (PVDF)
④	EN 837	G ½ (volume réduit)
⑤	ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT femelle, ½ NPT mâle
⑥	EN 837	M20 x 1,5

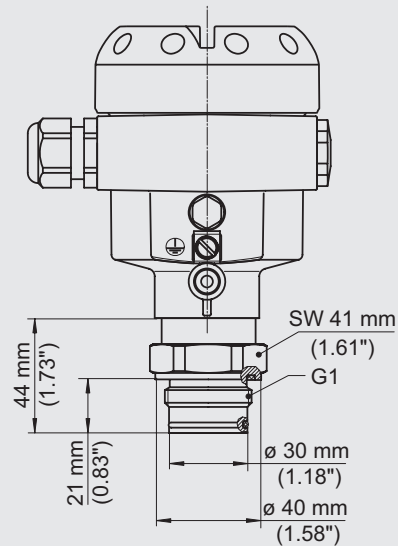
## Raccords process affleurants pour type CPT-21



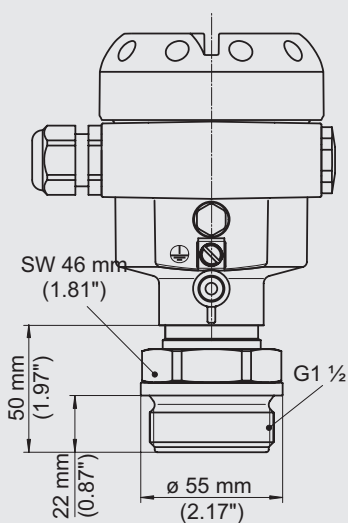
①



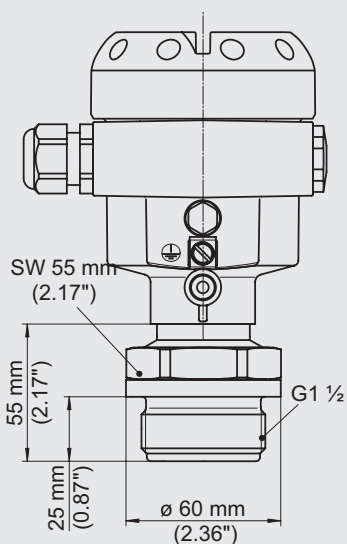
②



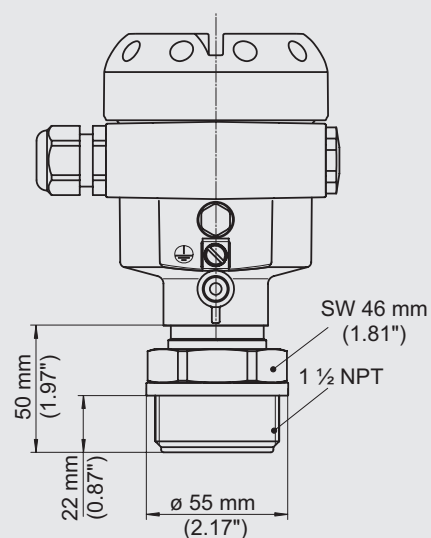
③



④



⑤

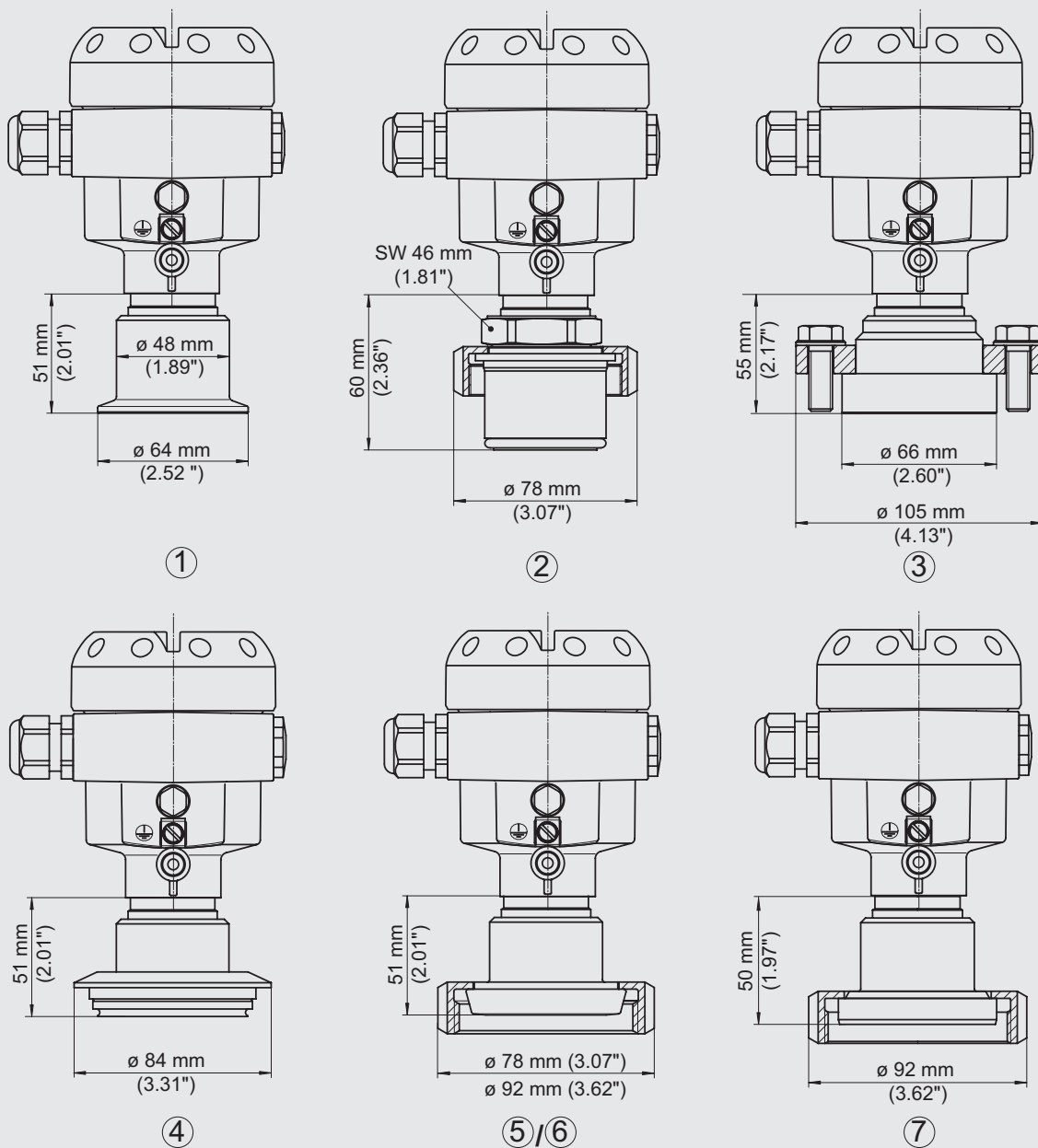


⑥

## Raccords process affleurants pour type CPT-21

①	ISO 228-1	G 1/2
②	DIN 3852-E	G 3/4
③	ISO 228-1	G 1 A
④	DIN 3852-A	G 1 1/2
⑤	DIN 3852-A-B	G 1 1/2 A
⑥	ANSI/ASME B1.20.1	1 1/2 NPT

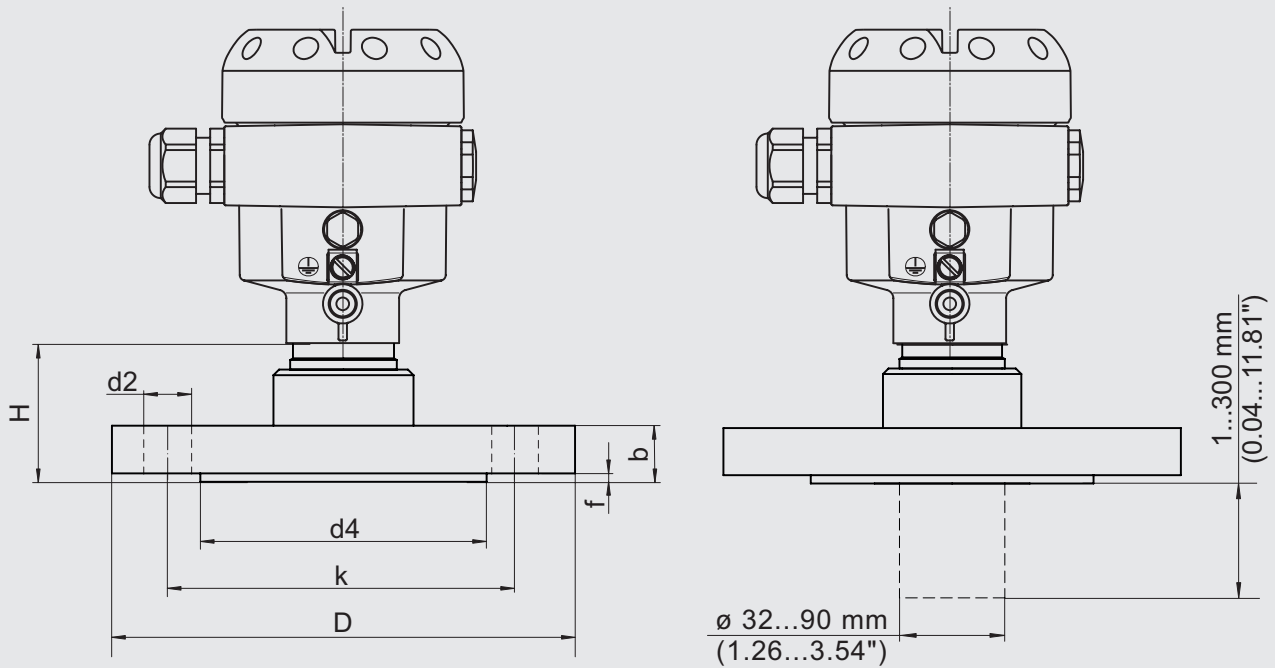
## Raccords process aseptiques pour type CPT-21



### Raccords process aseptiques pour type CPT-21

①	DIN 32676, ISO 2552	Clamp 2"
②	DIN 11851 avec écrou-chapeau	Forme F, DN 40
③	EN 1092-1 collier, DIN 2527	DRD, DN 25
④	VARIVENT®	DN 32
⑤	Tuyauterie fileté selon DIN 11851	DN 40
⑥	Tuyauterie fileté selon DIN 11851	DN 50
⑦	Tuyauterie fileté selon DIN 11864-1	DN 50

## Brides pour type CPT-21



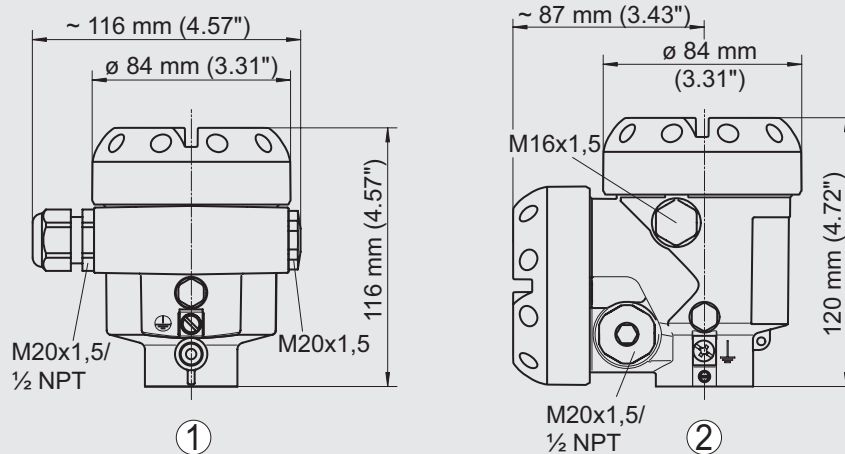
mm	DN	PN	D	b	k	d2	d4	f	H
①	40	40	150	18	110	4xø18	88	3	50
	50	40	165	20	125	4xø18	102	3	50
	80	40	200	24	160	8xø18	138	3	51
②	2"	150 lbs	152,4	19,1	120,7	4xø19,1	91,9	3,2	51
	3"	150 lbs	190,5	23,9	152,4	8xø19,1	127	3,2	51

inch	DN	PN	D	b	k	d2	d4	f	H
①	40	40	5.91"	0.71"	4.33"	4xø 0.71"	3.46"	0.12"	1.97"
	50	40	6.50"	0.79"	4.92"	4xø 0.71"	4.02"	0.12"	1.97"
	80	40	7.87"	0.95"	6.30"	8xø 0.71"	5.43"	0.12"	2.01"
②	2"	150 lbs	6"	0.75"	4.75"	4xø 0.75"	3.62"	0.13"	2.01"
	3"	150 lbs	7.5"	0.94"	6"	8xø 0.75"	5"	0.13"	2.01"

## Brides pour type CPT-21

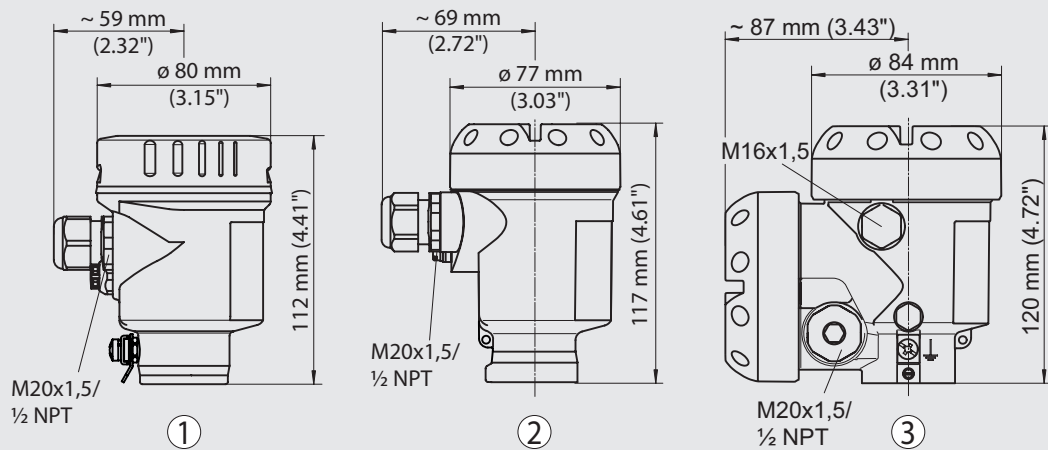
- ① DIN 2501
- ② ASME B16.5

## Dimensions de boîtier



### Boîtier (aluminium)

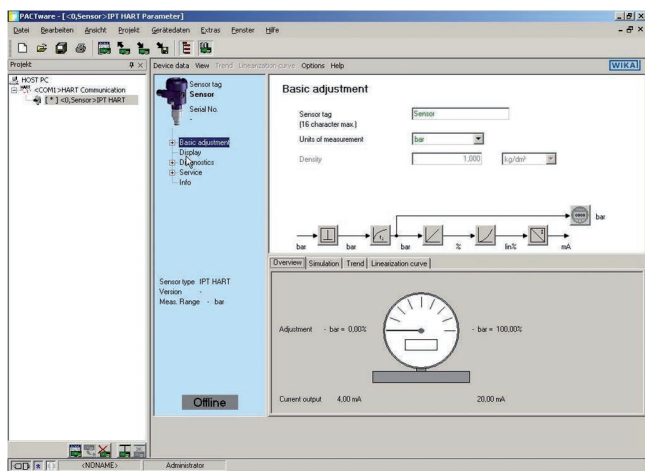
- ① Boîtier à une chambre, aluminium revêtu de poudre
- ② Boîtier à deux chambres, aluminium revêtu de poudre



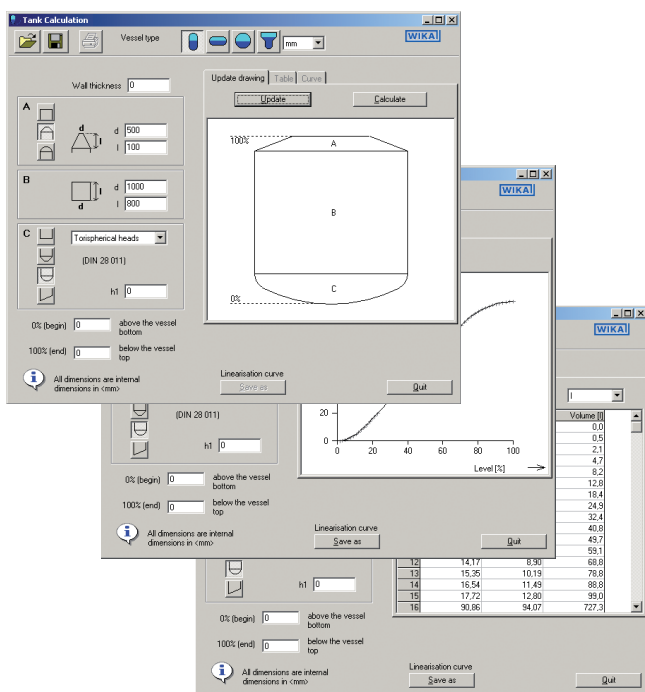
### Boîtier

- ① Boîtier à une chambre, acier inox embouti et électropoli, par exemple pour des applications hygiéniques
- ② Boîtier à une chambre, plastique ABS ou acier inox moulé avec précision
- ③ Boîtier à deux chambres, plastique ABS ou acier inox moulé avec précision

## Interface d'utilisateur DTM



Pour les signaux de sortie HART®, Profibus® PA et FF, 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.



## 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.



## Accessoires

	Description	Code article
	<p><b>Module d'affichage, type DIH52-F</b> 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 de la sonde raccordée est possible en utilisant des commandes standard HART®. En option : protection zone explosive selon ATEX</p>	sur demande
	<p><b>Modem HART®</b> Interface USB, type 010031 Interface RS-232, type 010001 Interface Bluetooth® [EEx ia] IIC, type 010041</p>	11025166 7957522 11364254
	<p><b>Modem HART®, PowerXpress</b> Interface USB 2.0 Tension d'alimentation par USB ou 100/250 VAC, unité d'alimentation électrique 50/60 Hz Nécessite Windows 98, 2000, XP (32 bits), VISTA (32 bits), Windows 7 (32/64 bits)</p>	14133234
	<p><b>Portable, type FC475HP1EKLUGMT</b> Protocole HART®, batterie Li-Ion, tension d'alimentation 100 ... 240 VAC, affichage en couleur avec rétroéclairage, interface Bluetooth® et infrarouge, ATEX, FM, CSA et IECEx(i)</p>	14025585
	<p><b>Portable, type FC475FP1EKLUGMT</b> Protocole HART® et bus FF, batterie Li-Ion, tension d'alimentation 100 ... 240 VAC, affichage en couleur avec rétroéclairage, interface Bluetooth® et infrarouge, ATEX, FM, CSA et IECEx(i)</p>	14025730
	<p><b>Portable, type MFC5150X</b> Protocole HART®, tension d'alimentation universelle, jeu de câbles d'une résistance de 250 Ω, avec mise à niveau DOF, ATEX et cULus</p>	14104078
	<p><b>Potence de fixation</b> pour montage sur paroi ou sur tuyauterie, acier inox</p>	14236577
	<p>Limite de surtension pour transmetteurs, 4 ... 20 mA, ½ NPT, connexion en série, Ex i et Ex d</p>	14013656
	<p>Limite de surtension pour transmetteurs, 4 ... 20 mA, M20 x 1,5, connexion en série, Ex i et Ex d</p>	14002489
	<p>Limite de surtension pour transmetteurs, FF / PROFIBUS, ½ NPT, connexion en série, Ex i et Ex d</p>	14013658
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en aluminium avec voyant</p>	12298884
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox moulé avec voyant</p>	12298906
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en plastique avec voyant</p>	13315277
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox électropoli avec voyant</p>	13315269
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement type DI-PT-R, couvercle de boîtier en acier inox moulé avec voyant pour boîtier à deux chambres</p>	14045598
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en aluminium</p>	12354954
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en acier inox moulé</p>	12355101
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en acier inox électropoli</p>	14031516
	<p>Module d'affichage et de fonctionnement externe type DI-PT-E, boîtier en plastique</p>	14134247

### Informations de commande

Type / Etendue de mesure / Signal de sortie / Précision / Raccord process / Scellage / Raccordement électrique / Afficheur / Exécution de boîtier / Agrément

© 05/2018 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.



**WIKA Instruments S.A.R.L.**  
38 avenue du Gros Chêne  
95220 Herblay  
Tel. 0820 95 10 10 (0,15 €/mn)  
Fax 0891 035 891 (0,35 €/mn)  
info@wika.fr  
www.wika.fr