

# WIKA

## Catalogue produits

Pression | Température | Niveau | Force | Débit | Etalonnage





Alexander Wiegand,  
Président et CEO de WIKA

## Pour mieux nous connaître

Entreprise familiale avec plus de 10.200 collaborateurs hautement qualifiés, le groupe WIKA est un leader mondial dans la mesure de pression et de température. L'entreprise est devenue également une référence dans la mesure de niveau, de force et de débit, ainsi que dans le domaine de l'étalonnage.

Fondée en 1946, WIKA est aujourd'hui un partenaire solide et fiable pour tous les utilisateurs exigeants de technologie de mesure industrielle, grâce à un large portefeuille d'instruments de haute précision et de services.

Avec des sites de production dans le monde entier, WIKA dispose d'une très grande flexibilité et de la meilleure performance de livraison. Chaque année, plus de 50 millions de produits de qualité sont livrés par lots de 1 à plus de 10.000 unités, du plus standard au plus spécifique.

Grâce à de nombreuses filiales et à des partenaires fiables, WIKA accompagne avec compétence ses clients dans le monde entier. Nos ingénieurs expérimentés et nos responsables commerciaux sont vos contacts privilégiés localement.

# Sommaire

Dans cette brochure, vous trouverez les produits standards des lignes de produits WIKA.

Pression		Page
Affichage	Manomètres	4
	Manomètres digitaux	12
Transmission	Transmetteurs de process	13
	Capteurs de pression	14
	Manomètres avec signal de sortie	18
Contact	Manomètres à contact(s)	20
	Pressostats	22
Produits additionnels et accessoires	Montages sur séparateur	25
	Accessoires électriques	26
	Vannes et accessoires de montage	27

Température		Page
Affichage	Thermomètres à cadran	28
	Afficheurs	32
Transmission + Enregistrement	Thermocouples	34
	Sondes à résistance	38
	Transmetteurs de température	43
Contact	Thermostats	44
	Thermomètres avec contacts électriques	45
	Régulateurs de température	46
Produits additionnels et accessoires	Doigts de gant	47
	Accessoires	49

Niveau		Page
Affichage	Indicateurs de niveau magnétiques	50
	Chambres externes	53
	Indicateurs de niveau à glace	54
Transmission	Transmetteurs de pression immergeables	56
	Mesure en continu avec flotteur	57
Contact	Régulateurs à flotteur	60
	Régulateurs de niveau optoélectroniques	64
Produits additionnels et accessoires	Accessoires	67

Force		Page
Capteurs de force de compression		68
Capteurs de force de tension/de compression		69
Capteurs de flexion / de cisaillement		70
Capteurs de pesage		71
Axes dynamométrique		72
Capteurs de force annulaires		73
Capteurs de force spéciaux		74
Electronique		75

Débit		Page
Eléments primaires pour la mesure de débit		76
Capteurs de débit		83

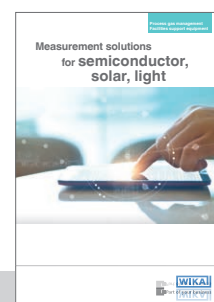
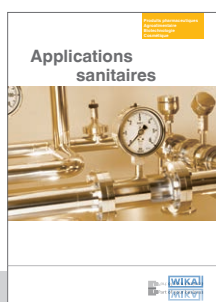
Etalonnage		Page
Pression	Avionique	84
	Manomètres digitaux	86
	Portables, calibrateurs	87
	Instruments de mesure de pression de précision	89
	Contrôleurs de pression	90
	Balances manométriques	92
	Logiciel d'étalonnage	95
	Génération de pression	96
	Température	Thermomètres de référence
Portables		99
Bains d'étalonnage		100
Fours d'étalonnage portables		101
Thermomètres de précision et ponts de mesure à résistance		102
Résistances étalon de référence, AC/DC	103	

Produits additionnels et accessoires	104
Solutions techniques	105

Service		Page
Services d'étalonnage		107
Réparations des montages sur séparateur		109
Service sur site		110

Vous pouvez retrouver les gammes de produits dédiées à certaines industries spécifiques dans nos brochures sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

- Applications sanitaires
- Ventilation et conditionnement d'air
- Solutions SF<sub>6</sub> innovantes
- Haute pureté & ultra haute pureté



# Manomètres à tube manométrique

## Alliage de cuivre

Ces manomètres sont adaptés aux fluides liquides et gazeux qui ne sont pas hautement visqueux ou cristallisants et qui n'attaquent pas les pièces en alliage de cuivre. Les gammes couvrent des pressions de 0,6 à 1.000 bar. Ces instruments sont fabriqués conformément à la norme européenne EN837-1 (sauf pour les modèles 111.11 et 111.12 en diam. 27).

### 111.10, 111.12

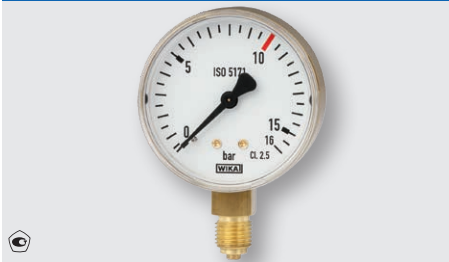
#### Version standard



Diamètre	27, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Etendue de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5, en option 1,6 Diam. 27 : 4,0
Fiche technique	PM 01.01, PM 01.17

### 111.11

#### Manomètre pour soudage ISO 5171



Diamètre	40, 50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Fiche technique	PM 01.03

### 111.16, 111.26

#### Série pour montage panneau



Diamètre	40, 50, 63 mm, type 111.26 aussi en 80 mm
Etendue de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Fiche technique	PM 01.10

### 113.13

#### Boîtier plastique, remplissage de liquide



Diamètre	40, 50, 63 mm
Etendue de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Fiche technique	PM 01.04

### 214.11

#### Version montage panneau



Dimensions	96 x 96, 72 x 72
Etendue de mesure	■ Diam. 96 x 96 : 0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar ■ DN 72 x 72 : 0 ... 0,6 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	1,6, 1,0
Fiche technique	PM 02.07



## 212.20

### Boîtier acier inox



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	1,0
Fiche technique	PM 02.01

## 213.40

### Version renforcée, remplissage de boîtier



Diamètre	63, 80, 100 mm
Etendue de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	1,0 (diam. 100), 1,6 (diam. 63 et 80)
Fiche technique	PM 02.06

## 113.53, 213.53

### Boîtier en acier inox, remplissage de boîtier



Diamètre	113.53 : 40, 80, 100 mm 213.53 : 50, 63, 100 mm
Etendue de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	113.53: 2,5 213.53 : 1,0 (diam. 100), 1,6 (diam. 50, 63)
Fiche technique	PM 01.08, PM 02.12

## Thermomanomètres

### MFT

#### Avec capillaire, pour mesure de pression et de température



Diamètre	40, 42, 52 mm
Etendue de mesure	■ Pression : 0 ... 4 bar ■ Température : 0 ... 120 °C
Classe de précision	■ Pression : 2,5 (EN 837-1) ■ Température : 2,5
Fiche technique	PM 01.20

### THM10

#### Version Eco, pour mesure de pression et de température



Diamètre	63, 80 mm
Etendue de mesure	■ Pression : 0 ... 4 à 0 ... 10 bar ■ Température : 0 ... 120 °C
Position du raccord	Vertical ou arrière
Classe de précision	■ Pression : 2,5 (EN 837-1) ■ Température : 2 (EN 13190)
Fiche technique	PM 01.24

### 100.02

#### Pour mesure de pression et de température



Diamètre	63, 80 mm
Etendue de mesure	■ Pression : 0 ... 1 à 0 ... 16 bar ■ Température : 0 ... 100 à 0 ... 150 °C
Position du raccord	Vertical ou arrière
Classe de précision	■ Pression : 2,5 (EN 837-1) ■ Température : ±2,5
Fiche technique	PM 01.23

# Manomètres à tube manométrique

## Acier inox

Les parties en contact avec le fluide de ces manomètres sont fabriqués entièrement en acier inox. Ils sont donc adaptés pour les fluides gazeux et les liquides agressifs qui ne sont pas hautement visqueux ou cristallisants, également dans des environnements agressifs. Ils sont adaptés pour des étendues de mesure allant de 0 ... 0,6 à 0 ... 7.000 bar.

Selon l'étendue de mesure et le type d'instrument, la surpression admissible peut aller jusqu'à 5 x la valeur de fin d'échelle. A ce stade, la précision de mesure est conservée. Le liquide remplissant le boîtier assure un affichage précis de l'instrument, même avec des charges dynamiques et des vibrations.

### 131.11

#### Version compacte



ERAC

Diamètre	40, 50, 63 mm
Etendue de mesure	■ Diam. 40, 50 : 0 ... 1 à 0 ... 600 bar ■ Diam. 63 : 0 ... 1 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 01.05

### 232.50, 233.50

#### Pour l'industrie du process, version standard



Ex ERAC

Diamètre	63, 100, 160 mm
Etendue de mesure	■ Diam. 63 : 0 ... 1 à 0 ... 1.000 bar ■ Diam. 100 : 0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar ■ Diam. 160 : 0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	1,0 (diam. 100, 160), 1,6 (diam. 63)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 02.02

### 232.30, 233.30

#### Pour l'industrie du process, version de sécurité



Ex ERAC S

Diamètre	63, 100, 160 mm
Etendue de mesure	■ Diam. 63 : 0 ... 1 à 0 ... 1.000 bar ■ Diam. 100 : 0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar ■ Diam. 160 : 0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	1,0 (diam. 100, 160), 1,6 (diam. 63)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 02.04

### 232.36, 233.36

#### Surpression admissible élevée, jusqu'à 4 fois la valeur de fin d'échelle, version de sécurité



Ex ERAC S

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 40 bar
Sécurité contre la surpression	Jusqu'à 4 fois l'étendue de mesure
Classe de précision	1,0
Fiche technique	PM 02.15

### 232.34, 233.34

#### Manomètre Process, version de sécurité selon ASME B40.100



Diamètre	4 1/2"
Etendue de mesure	0 ... 0,6 bar à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	Grade 2A
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 02.10

# Manomètres de test

## Pour une précision maximale

En fonction du type d'instrument, on pourra mesurer des pressions avec une précision de 0,1%, 0,25 % ou 0,6 % de la valeur de fin d'échelle.

Les étendues de mesure vont de 0 ... 6 mbar à 0 ... 1.600 bar, et sont adaptées pour des travaux d'étalonnage. Pour chacun des manomètres spécifiés ici, un certificat DKD/DAkkS peut être fourni.

### 312.20

Alliage de cuivre, classe 0,6



ERC

Diamètre	160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 600 bar
Classe de précision	0,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 03.01

### 332.50, 333.50

Acier inox, version standard, classe 0,6



ERC

Diamètre	160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	0,6
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 03.06

### 332.30, 333.30

Version acier inox, exécution de sécurité, classe 0,6



ERC (S)

Diamètre	160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	0,6
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 03.05

### 342.11

A partir de la classe 0,1, avec malette de transport et certificat de test d'acceptance



ERC

Diamètre	250 mm
Etendue de mesure	0 ... 1 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	0,1 pour les étendues de mesure < 400 bar 0,25 pour les étendues de mesure ≥ 400 bar
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 03.03

### 610.20, 630.20

Pour des étendues de mesure faibles à partir de 10 mbar, classe 0,6



ERC

Diamètre	160 mm
Etendue de mesure	0 ... 10 à 0 ... 600 mbar
Classe de précision	0,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 06.09

# Manomètres à membrane

Les domaines d'application des manomètres à membrane sont très polyvalents. Ils sont reconnus comme les spécialistes de l'industrie du process pour les tâches de mesure critiques telles que les fluides hautement corrosifs ou visqueux, les basses pressions et les surpressions. Les gammes vont de 0 ... 16 mbar à 0 ... 25 ou 0 ... 40 bar. Selon l'étendue de mesure et le modèle d'instrument, la surpression admissible de 3x ou 5x la valeur de fin d'échelle est possible pour les modèles standards.

Pour les exécutions spéciales, une surpression admissible de 400 bar est possible, avec une précision de mesure maintenue. Les manomètres à membrane conviennent également pour les fluides très visqueux ou contaminés en utilisant une bride de raccordement ouverte (selon DIN / ASME). Pour mesurer des fluides particulièrement agressifs, la surface en contact avec le fluide peut être revêtue d'un grand choix de matériaux spéciaux (par exemple PTFE, Hastelloy, tantale, et d'autres encore).

## 422.12, 423.12

Boîtier en fonte grise



ERC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 04.02

## 432.50, 433.50

Pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 10 fois la valeur de fin d'échelle, max 40 bar



Ex ERC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 04.03

## 432.36, 432.56

Pour l'industrie du process, surpression admissible élevée de 40, 100 ou 400 bar



Ex ERC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 04.07



# Manomètres à capsule

## Pour les très basses pressions

Ces instruments de mesure sont particulièrement adaptés aux fluides gazeux. Les étendues de mesure vont de 0 ... 2,5 mbar à 0 ... 1.000 mbar avec des classes de précisions de 0,1 à 2,5. Les manomètres à capsule sont composés de deux membranes circulaires ondulées jointes de façon étanche sur leur circonférence. La protection contre les surpressions est possible dans certains cas.

Ces manomètres à capsule sont principalement utilisés pour les applications médicales, environnementales, laborantines et les tirages au vide ainsi que pour les mesures de contenu et le colmatage de filtre.

### 611.10

#### Version standard



Diamètre	50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 à 0 ... 600 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 06.01

### 611.13

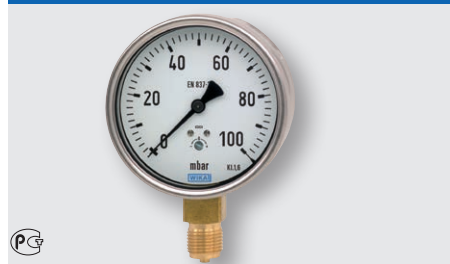
#### Boîtier plastique



Diamètre	50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 60 à 0 ... 600 mbar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP53
Fiche technique	PM 06.12

### 612.20

#### Boîtier acier inox



Diamètre	63, 100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 6 à 0 ... 600 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 06.02

### 614.11, 634.11

#### Version montage panneau



Dimensions	72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 mm
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diam. 72 x 72 : 0 ... 25 à 0 ... 600 mbar</li> <li>■ Diam. 96 x 96 : 0 ... 10 à 0 ... 600 mbar</li> <li>■ Diam. 144 x 144 : 0 ... 6 à 0 ... 600 mbar</li> <li>■ Diam. 144 x 72 : 0 ... 4 à 0 ... 600 mbar</li> </ul>
Classe de précision	1,6
Fiche technique	PM 06.05

### 632.50

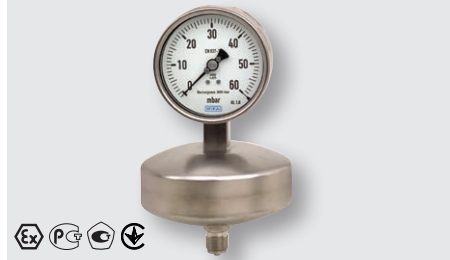
#### Pour l'industrie du process



Diamètre	63, 100, 160 mm
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diam. 63 : 0 ... 40 à 0 ... 600 mbar</li> <li>■ Diam. 100 : 0 ... 16 à 0 ... 600 mbar</li> <li>■ Diam. 160 : 0 ... 2,5 à 0 ... 600 mbar</li> </ul>
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 06.03

### 632.51

#### Pour l'industrie du process, surpression admissible élevée



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 2,5 mbar à 0 ... 100 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 06.06

# Instruments de mesure de pression différentielle

Les manomètres différentiels fonctionnent avec une large variété d'éléments de mesure. Les étendues de mesure commencent à 0 ... 0,5 mbar jusqu'à 0 ... 1.000 bar avec des pressions statiques possibles jusqu'à 400 bar.

Ces instruments de mesure contrôlent

- le niveau de colmatage de systèmes de filtration
- le niveau de cuves fermées
- la surpression dans des salles blanches
- le débit de fluides liquides et gazeux
- les installations de pompage

## 700.01, 700.02

Avec piston magnétique ou avec piston magnétique et membrane de séparation



ERC

Diamètre	80 mm
Etendue de mesure	700.01 : 0 ... 400 mbar à 0 ... 10 bar 700.02 : 0 ... 160 mbar à 0 ... 2,5 bar
Classe de précision	700.01: ±3 % 700.02: ±5 % avec pression différentielle croissante
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PM 07.14

## 711.12, 731.12

Avec entrée parallèle, alliage de cuivre ou acier inox



ERC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP33
Fiche technique	PM 07.02

## DPG40

Avec indication de la pression de service intégrée (DELTA-plus)



ERC IEC IEx

Diamètre	100 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,16 à 0 ... 10 bar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PM 07.20

## 716.11, 736.11

Pour pressions différentielles très faibles à partir de 2,5 mbar, alliage de cuivre ou acier inox



ERC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	Diam. 100 : 0 ... 10 à 0 ... 250 mbar Diam. 160 : 0 ... 2,5 à 0 ... 250 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP66
Fiche technique	PM 07.07

## 732.51

Pour l'industrie du process, chambre de mesure entièrement métallique



ERC IEC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 07.05

## 732.14

Pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 650 bar



ERC IEC

Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	■ 0 ... 60 à 0 ... 250 mbar (cellule de mesure DN 140) ■ 0 ... 0,25 à 0 ... 40 bar (cellule de mesure DN 82)
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 07.13

# Manomètre pour pression absolue

Les manomètres absolus sont utilisés pour des mesures de pression indépendantes des variations naturelles de la pression atmosphérique. La pression du fluide est déterminée contre une pression de référence qui correspond au point zéro de la pression absolue. Pour cela, la chambre de référence est complètement évacuée de façon à obtenir un vide presque parfait.

Les applications pour ces instruments de mesure à haute précision sont par exemple la surveillance de pompes à vide et de machines de remplissage à vide. Ils sont également utilisés en laboratoires pour surveiller les pressions de condensation ou pour déterminer la pression de vapeur des liquides.

**532.52, 532.53, 532.54**

**Surpression admissible élevée**



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 mbar à 0 ... 25 bar abs., haute protection de surpression
Classe de précision	1,0 ou 1,6 ou 2,5
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PM 05.02

# Manomètres numériques

## DG-10

### Manomètre numérique pour applications industrielles générales



ERC

Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 5 à 0 ... 700 bar</li> <li>■ -1 ... +5 à -1 ... +10 bar</li> </ul>
Précision (% de l'échelle)	≤ 0,5 % EM ±1 digit
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Boîtier robuste en acier inox, diamètre 80 mm</li> <li>■ Alimentation par piles (2 piles de 1,5 V AA)</li> <li>■ En option : tête d'instrument rotative, rétro-éclairage</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.66

## CPG500

### Manomètre numérique



ERC

Etendue de mesure	-1 ... +16 à 0 ... 1.000 bar
Incertitude	0,25 %
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilisation facile à l'aide de 4 touches</li> <li>■ Boîtier robuste avec bonnette de protection caoutchouc, IP 67</li> </ul>
Fiche technique	CT 09.01

## CPG1500

### Manomètre numérique de précision



App "myWIKa device"  
Play Store



Etendue de mesure	-1 ... 10.000 bar
Incertitude	jusqu'à 0.025 % EM
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enregistreur de données intégré</li> <li>■ Compatible WIKa-Cal</li> <li>■ Transfert de données via WIKa-Wireless</li> <li>■ Protection par mot de passe possible</li> <li>■ Boîtier robuste IP65</li> </ul>
Fiche technique	CT 10.51



# Transmetteurs de process

## UPT-20

Transmetteur de process universel avec raccord fileté standard, sécurité intrinsèque Ex



Non-linéarité (% de l'échelle)	≤ 0,1
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 4.000 bar</li> <li>■ 0 ... 1,6 à 0 ... 40 bar abs.</li> <li>■ -0,2 ... +0,2 à -1 ... +40 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Afficheur multifonctions</li> <li>■ Etendue de mesure librement paramétrable</li> <li>■ Navigation simple dans le menu</li> <li>■ Boîtier conducteur en plastique ou en acier inox</li> <li>■ Grand écran LCD, pivotant</li> </ul>
Fiche technique	PE 86.05

## UPT-21

Transmetteur de process universel avec raccord à membrane affleurante



Non-linéarité (% de l'échelle)	≤ 0,1
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 600 bar</li> <li>■ 0 ... 1,6 à 0 ... 40 bar abs.</li> <li>■ -0,2 ... +0,2 à -1 ... +40 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccords process hygiéniques en différentes versions</li> <li>■ Boîtier en acier inox électropoli pour applications hygiéniques</li> <li>■ Etendue de mesure librement paramétrable</li> <li>■ Boîtier conducteur en plastique ou en acier inox</li> <li>■ Grand écran LCD, pivotant</li> </ul>
Fiche technique	PE 86.05

## IPT-20, IPT-21

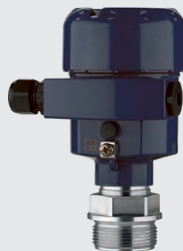
Transmetteur de pression de process avec cellule de mesure métallique soudée



Non-linéarité (% de l'échelle)	≤ 0,075 ... 0,1
Signal de sortie	4 ... 20 mA, protocole HART® (en option), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 4.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 40 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +40 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etendues de mesure librement paramétrables</li> <li>■ Boîtier en plastique, aluminium ou acier inox</li> <li>■ Raccord process à membrane affleurante (en option)</li> <li>■ Avec afficheur intégré et support de montage d'instrument pour paroi/ tuyauterie (en option)</li> <li>■ Plages de température process (°C) jusqu'à 200 °C</li> </ul>
Fiche technique	PE 86.06

## CPT-20, CPT-21

Transmetteur de pression de process avec cellule de mesure en céramique capacitive



Non-linéarité (% de l'échelle)	≤ 0,05
Signal de sortie	4 ... 20 mA, protocole HART® (en option), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,025 à 0 ... 100 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +100 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cellule de mesure en céramique particulièrement robuste</li> <li>■ Élément de mesure sec en céramique avec concept d'étanchéité variable</li> <li>■ Etendues de mesure librement paramétrables</li> <li>■ Boîtier en plastique, aluminium ou acier inox</li> <li>■ Raccord process à membrane affleurante (en option)</li> </ul>
Fiche technique	PE 86.07

# Capteurs de pression

## A-10

Pour applications industrielles



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,25 ou 0,5 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,05 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ -0,05 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exécution compacte</li> <li>■ Rapport de test d'étalonnage offert</li> <li>■ 2 millions de variantes possibles</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.60

## S-20

Pour applications industrielles supérieures



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,125, 0,25 ou 0,5 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.600 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 40 bar abs.</li> <li>■ -0,4 ... 0 à -1 ... +59 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conditions de fonctionnement extrêmes</li> <li>■ Exécutions spécifiques client</li> <li>■ Rapport de test d'étalonnage offert</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.61

## S-11

Séparateur à membrane affleurante



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,2 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 600 bar</li> <li>■ 0 ... 0,25 à 0 ... 16 bar abs.</li> <li>■ -0,1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccord process à membrane affleurante</li> <li>■ Température du fluide jusqu'à 150 °C</li> <li>■ Produits disponibles sur stock</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.02

## IS-3

Sécurité intrinsèque Ex i



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,2 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 6.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,25 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Autres agréments Ex internationaux</li> <li>■ Version haute pression (en option)</li> <li>■ Raccord process à membrane affleurante (en option)</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.58

## E-10, E-11

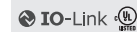
Boîtier antidéflagrant Ex d



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,5 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 16 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +25 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Version basse puissance</li> <li>■ Pour applications avec gaz acide (NACE)</li> <li>■ Raccord process à membrane affleurante (en option)</li> <li>■ Autres agréments Ex internationaux</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.27

## A-1200

Avec IO Link, sortie de commutation PNP ou NPN



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,5 ou ≤ 1
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ 1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Version IO Link 1.1</li> <li>■ Température du fluide jusqu'à +125 °C</li> <li>■ Affichage d'état multicolore par LED 360°</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.90

## HP-2

Pour applications très haute pression jusqu'à 15.000 bar



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,25 ou 0,5
Etendue de mesure	0 ... 1.600 à 0 ... 15.000 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Très haute stabilité à long terme</li> <li>■ Stabilité du cycle de charge excellente</li> <li>■ Protection contre la cavitation (en option)</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.53

## M-10, M-11

Montage six pans : 19 mm



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,2 BFSL
Etendue de mesure	■ 0 ... 6 à 0 ... 1.000 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montage 6 pans 19 mm</li> <li>■ Raccord à membrane affleurante G ¼ disponible</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.25

## P-30, P-31

Pour mesures de précision



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,04 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,25 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,25 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +15 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas d'erreur de température supplémentaire dans la plage 10 ... 60 °C</li> <li>■ Raccord process à membrane affleurante (en option)</li> <li>■ Analogue, CANopen® ou USB</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.54

## MHC-1

Pour engins mobiles, CANopen® ou J1939



Précision (± % de l'échelle)	≤ 1 ou 0,5
Etendue de mesure	0 ... 60 à 0 ... 1.000 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Testé dans des conditions environnementales difficiles</li> <li>■ Instrument de construction robuste</li> <li>■ Version avec connecteur Y intégré</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.49

# Capteurs de pression OEM

## O-10

Pour applications industrielles



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,5 BFSL
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 6 à 0 ... 600 bar</li> <li>■ -1 ... +5 à -1 ... +59 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour quantités OEM</li> <li>■ Exécutions spécifiques client</li> <li>■ Version spéciale pour applications avec l'eau comme fluide</li> <li>■ Sécurité contre la surcharge multipliée par 5</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.65

## MH-4

Pour engins mobiles



Non-linéarité (selon CEI 61298-2)	≤ ±0,25 % de l'échelle (BFSL)
Etendue de mesure	0 ... 40 à 0 ... 1.000 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conçu pour des conditions de fonctionnement extrêmes dans des engins mobiles</li> <li>■ Fiabilité et précision maximale sur la totalité du cycle de vie</li> <li>■ Modifications spécifiques au client disponibles</li> <li>■ Hautes capacités de production</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.63

## MH-3-HY

Pour applications mobiles d'hydrogène



Précision (± % de l'échelle)	≤ 1
Etendue de mesure	0 ... 20 à 0 ... 600 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agrément selon CE79/2009</li> <li>■ Exécution compacte et robuste</li> <li>■ Fonction de diagnostic (en option)</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.59

## MG-1

Pour gaz médicaux



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,5 BFSL
Etendue de mesure	0 ... 6 à 0 ... 400 bar
Particularité	Nettoyé, emballé et étiqueté pour utilisation avec de l'oxygène selon normes internationales
Fiche technique	PE 81.44

## R-1

Pour applications de réfrigération et de conditionnement d'air



Précision (± % de l'échelle)	≤ 2
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 6 à 0 ... 160 bar</li> <li>■ -1 ... +7 à -1 ... +45 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exécution spéciale pour étanchéité anti-condensation</li> <li>■ Résistant à la plupart des réfrigérants</li> <li>■ Parties en contact avec le fluide en acier inox</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.45



# Ensembles de capteurs de pression et modules

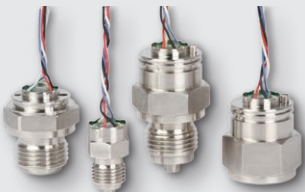
## Solutions spécifiques client en mesure de pression électronique

Nous nous considérons non seulement comme un fournisseur de technologie de mesure de pointe, mais aussi comme un partenaire compétent capable de créer des solutions conçues individuellement avec vous. Nous sommes prêts à développer des produits en fonction de vos besoins propres. Créez votre solution idéale en capteur de pression avec nous. Ici, l'expérience d'une multitude de projets menés à terme est prise en compte - ainsi nous pouvons nous référer à de nombreuses solutions et composants éprouvés. Selon votre demande, nous adapterons nos systèmes à votre application spécifique ou nous en développerons de nouveaux.

Contactez-nous - nous serons ravis de pouvoir vous conseiller !

### TTF-1

#### Assemblage capteur de pression couche mince métallique



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,5
Etendue de mesure	0 ... 10 à 0 ... 1.000 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excellente résistance aux fluides agressifs</li> <li>■ Élément de mesure soudé</li> </ul>
Signal	mV/V
Fiche technique	PE 81.16

### SCT-1

#### Élément capteur de pression en céramique



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,5
Etendue de mesure	0 ... 2 à 0 ... 100 bar
Particularité	Excellente résistance aux fluides agressifs
Signal	mV/V
Fiche technique	PE 81.40

### SPR-2, TPR-2

#### Capteur de pression piezo et assemblage capteur de pression



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,3
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 16 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 16 bar abs.</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesure de pression relative et absolue</li> <li>■ Signal de sortie élevée</li> <li>■ Surpression admissible élevée</li> </ul>
Signal	mV/V
Fiche technique	PE 81.62

### TI-1

#### Capteur de pression piezo ou à couche mince métallique



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,125
Etendue de mesure	0 ... 0,4 à 0 ... 1.600 bar 0 ... 0,4 à 0 ... 40 bar abs. -1 ... 0 à -1 ... +59 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Signal process</li> <li>■ Grande variété de raccords process</li> </ul>
Signal	Analogique et numérique
Fiche technique	PE 81.57

### MPR-1

#### Module de capteur de pression



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,125 ou 0,25
Etendue de mesure	0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar 0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar abs.
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Largeur de clé de 19 mm pour un encombrement réduit</li> <li>■ Aucun étalonnage nécessaire grâce au signal de sortie compensé</li> </ul>
Signal	Analogique et numérique
Fiche technique	PE 81.64

### MTF-1

#### Module de capteur de pression



Non-linéarité (± % de l'échelle)	≤ 0,125 ou 0,25
Etendue de mesure	0 ... 10 à 0 ... 1.000 bar -1 ... 9 à -1 ... +24 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 19 et 27 mm ouverture de clé</li> <li>■ Aucun étalonnage nécessaire grâce au signal de sortie compensé</li> </ul>
Signal	Analogique et numérique
Fiche technique	PE 83.01

# Manomètres avec signal de sortie

Les instruments multifonction intelliGAUGE constituent une solution économique et fiable pour la quasi-totalité des applications de mesure de pression. Ils associent l'affichage analogique du manomètre mécanique, qui ne nécessite aucune alimentation externe, au signal de sortie électrique d'un capteur de pression. Ces instruments hybrides existent avec tous les signaux électriques communément utilisés. Le capteur fonctionne selon un principe sans contact, sans aucune influence sur le signal de mesure. De nombreux instruments sont disponibles dans des exécutions pour un usage en zone explosive.

En fonction du type de manomètre, les signaux de sortie suivants peuvent être disponibles:

- 0,5 ... 4,5 V ratiométrique
- 4 ... 20 mA, 2 fils
- 4 ... 20 mA, 2 fils avec certification Ex
- 0 ... 20 mA, 3 fils
- 0 ... 10 V, 3 fils

Pour les manomètres en diamètre 100 et 160, les signaux de sortie peuvent également être associés à des contacts électriques.

## PGT21

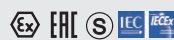
Tube manométrique, boîtier acier inox



Diamètre	50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 1,6 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP65 (en option IP67)
Fiche technique	PV 11.03

## PGT23.063

Tube manométrique, pour l'industrie du process, en version de sécurité



Diamètre	63 mm
Etendue de mesure	0 ... 1 à 0 ... 1.000 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 12.03

## PGT23.100, PGT23.160

Tube manométrique, pour l'industrie du process, version standard ou de sécurité



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	1,0
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 12.04

## PGT43

Élément à membrane pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 10 fois la valeur de fin d'échelle, max 40 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 14.03

## PGT43HP

Élément à membrane, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée de 40, 100 ou 400 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 14.07

## PGT63HP

Élément à capsule, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	2,5 ... 100 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PV 16.06

# intelliGAUGE®

## DPGT43

Pression différentielle, pour l'industrie du process, chambre de mesure entièrement métallique



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 17.05

## DPGT43HP

Pression différentielle, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 650 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 60 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 17.13

## DPGT40

Pression différentielle, avec indication de la pression de travail intégrée (DELTA-trans)



Diamètre	100 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,16 à 0 ... 10 bar
Classe de précision	2,5 (en option 1,6)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PV 17.19

## APGT43

Pression absolue, pour l'industrie de process



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 mbar à 0 ... 25 bar abs.
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 15.02

# Manomètres à contact(s)

Les systèmes de contrôle revêtent de plus en plus d'importance dans les applications industrielles. Par conséquent, la simple indication de la pression sur l'instrument de mesure ne suffit plus. La valeur mesurée doit être transmise au système de contrôle via un signal électrique, par ex. en fermant ou en ouvrant un circuit. WIKA répond à ce besoin avec les manomètres à contact(s).

Tous les instruments à contact(s) inductif(s) sont certifiés selon la norme ATEX Ex ia.

Différents types de contact électrique sont disponibles selon les types de manomètres :

- Contact magnétique, ex. type 821, pour les applications générales
- Contact inductif type 831, pour zones dangereuses
- Contact électrique type 830 E, pour PLC
- Contact reed type 851, pour applications industrielles générales et PLC
- Microrupteur type 850
- Sortie transistorisée NPN ou PNP

## PGS21

Tube manométrique, boîtier acier inox



Diamètre	40, 50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 2,5 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP65
Particularité	Version possible avec agrément VdS ou LPCB
Fiche technique	PV 21.02

## PGS25

Tube manométrique, avec contact électronique, boîtier acier inox



Diamètre	50, 63 mm
Etendue de mesure	0 ... 1,6 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	2,5
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PV 21.04

## PGS21.100, PGS21.160

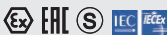
Tube manométrique, boîtier acier inox



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 600 bar
Classe de précision	1,0
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PV 22.01

## PGS23.100, PGS23.160

Tube manométrique, pour l'industrie du process, version standard ou de sécurité



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,6 à 0 ... 1.600 bar
Classe de précision	1,0
Indice de protection	IP65 ou IP66
Fiche technique	PV 22.02

## PGS23.063

Tube manométrique, pour l'industrie du process, en version de sécurité



Diamètre	63 mm
Etendue de mesure	0 ... 4 à 0 ... 400 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PV 22.03

## PGS43.100, PGS43.160

Élément à membrane pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 10 fois la valeur de fin d'échelle, max 40 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 24.03



### 432.36, 432.56 avec 8xx

Elément à membrane pour l'industrie du process, surpression admissible élevée de 100 ou 400 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 24.07

### 532.53 avec 8xx

Pression absolue, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 25 mbar à 0 ... 25 bar abs.
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, avec remplissage de liquide IP65
Fiche technique	PV 25.02

### 632.51 avec 8xx

Elément à capsule, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 2,5 à 0 ... 100 mbar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54
Fiche technique	PV 26.06

### DPGS40

Pression différentielle, avec micro-rupteur, avec indication de la pression de travail intégrée (DELTA-trans)



Diamètre	100 mm
Etendue de mesure	0 ... 0,25 à 0 ... 10 bar
Classe de précision	2,5 (en option 1,6)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PV 27.20

### DPGS40TA

Pression différentielle, avec micro-rupteur, avec indication de la pression de travail intégrée (DELTA-trans), avec test de composants



Diamètre	100 mm
Echelle de mesure	0 ... 0,25 à 0 ... 10 bar
Classe de précision	2,5 (en option 1,6)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	PV 27.22

### DPGS43

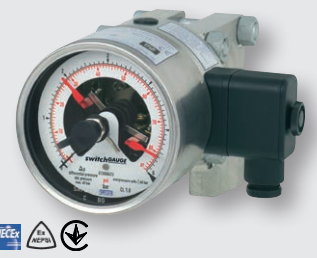
Pression différentielle, pour l'industrie du process, chambre de mesure entièrement métallique



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 16 mbar à 0 ... 25 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 27.05

### DPGS43HP

Pression différentielle, pour l'industrie du process, surpression admissible élevée jusqu'à 400 bar



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	0 ... 60 mbar à 0 ... 40 bar
Classe de précision	1,6
Indice de protection	IP54, rempli IP65
Fiche technique	PV 27.13

# Pressostats

## Pressostats électroniques

### PSD-4

#### Pressostat électronique avec afficheur



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,5
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installation intuitive et rapide</li> <li>■ Signaux de sortie facilement configurables et dont l'échelle peut être réglée (NPN/PNP, mA/VDC)</li> <li>■ Rangeabilité, sortie analogique 5 : 1</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.86

### PSD-4-ECO

#### Pressostat électronique avec afficheur



Précision (± % de l'échelle)	≤ 1,0
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ -1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bon/mauvais affichage par affichage numérique paramétrable (rouge/vert)</li> <li>■ Taille compacte pour installation facile dans des espaces réduits</li> <li>■ L'exécution optimisée facilite l'intégration OEM dans une machine</li> <li>■ Conçu pour des exigences difficiles allant jusqu'à 50 g pour les chocs et des températures de -40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.69

### A-1200

#### Avec IO Link, sortie de commutation PNP ou NPN



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,5 ou ≤ 1
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 1.000 bar</li> <li>■ 0 ... 0,4 à 0 ... 25 bar abs.</li> <li>■ 1 ... 0 à -1 ... +24 bar</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Version IO Link 1.1</li> <li>■ Température du fluide jusqu'à +125 °C</li> <li>■ Affichage d'état multicolore par LED 360°</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.90

## Pressostats mécaniques pour applications industrielles

### PSM01

#### Pressostat compact



Plage de réglage	-0,85 ... -0,15 bar 0,2 ... 2 bar à 30 ... 320 bar
Fonction de commutation	Normalement ouvert, normalement fermé, contact inverseur
Matériau	Acier galvanisé ou acier inox
Pouvoir de coupure	2 A, 48 VAC 1 A / 2 A, 24 VDC
Fiche technique	PV 34.81

### PSM02

#### Pressostat compact, hystérésis réglable



EAC

Plage de réglage	-0,85 ... -0,15 bar 0,2 ... 2 bar à 30 ... 320 bar
Fonction de commutation	Normalement ouvert, normalement fermé, contact inverseur
Matériau	Acier galvanisé ou acier inox
Pouvoir de coupure	2 A / 4 A, 250 VAC 2 A / 4 A, 24 VDC
Fiche technique	PV 34.82

### PSM-520

#### Pressostat, hystérésis réglable



Plage de réglage	-0,4 ... +7 bar 0 ... 5 bar à 6 ... 30 bar
Fonction de commutation	Normalement ouvert, normalement fermé, contact inverseur
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Soufflet : alliage de cuivre CuSn6 selon EN 1652</li> <li>■ Raccord process : acier de décolletage EN 1 A selon EN 10277-3, étamé</li> </ul>
Pouvoir de coupure	10 A / 6 A, 230 VAC
Fiche technique	PV 35.01

### PSM-550

#### Pressostat, pour applications industrielles supérieures



Plage de réglage	-1 ... 0 et -0.8 ... +5 bar 0 ... 300 mbar 0,1 ... 1,1 bar à 10 ... 30 bar
Fonction de commutation	Contact inverseur (SPDT)
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccordement soufflet / process : Alliage de cuivre CuSn6 selon EN 1652 ou acier inox 1.4401</li> <li>■ Avec membrane en NBR : Raccordement au process acier de décolletage EN1A selon EN 10277-3, étamé</li> </ul>
Pouvoir de coupure	4 A / 10 A, 230 VAC
Fiche technique	PV 35.03

### PSM-700

#### Pressostat, haute précision de réglage d'hystérésis



Plage de réglage	-1 ... 1,5 bar 0,2 ... 1,6 bar, 7 ... 35 bar
Fonction de commutation	Contact inverseur (SPDT et DPDT)
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Élément de mesure : acier inox 316L</li> <li>■ Raccord process : acier inox 316L</li> <li>■ Boîtier : aluminium</li> </ul>
Pouvoir de coupure	Jusqu'à 250 VAC/15
Fiche technique	PV 35.05

## Pressostats mécaniques pour l'industrie de process

Grâce à l'utilisation de micro-interrupteurs de haute qualité, les pressostats mécaniques se distinguent par leur grande précision et stabilité à long terme. En outre, la commutation directe de charges électriques allant jusqu'à 250 VAC / 20 A est possible, assurant en même temps une haute reproductibilité du point de commutation.

Les instruments sont munis d'un certificat SIL et conviennent ainsi tout particulièrement aux applications critiques en termes de sécurité. En plus, avec leurs types de protection contre l'ignition "sécurité intrinsèque" et "boîtier antidéflagrant", les pressostats sont idéalement adaptés pour une utilisation permanente dans des environnements dangereux.

Tous nos pressostats mécaniques pour l'industrie de process sont disponibles avec le certificat et passeport technique EAC.

### PXS, PXA

#### Pressostat "Mini"



Plage de réglage	1 ... 2,5 à 200 ... 1.000 bar
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 x SPDT ou DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/5 A 24 VDC/5 A
Fiche technique	PV 34.36, PV 34.38

### PCS, PCA

#### Pressostat compact



Plage de réglage	-1 ... -0,2 à 200 ... 1.000 bar
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 x SPDT ou DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/15 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	PV 33.30, PV 33.31

### MW, MA

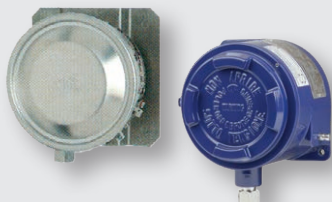
#### Pressostat à membrane



Plage de réglage	0 ... 16 mbar à 30 ... 600 bar
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 ou 2 x SPDT ou 1 x DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/20 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	PV 31.10, PV 31.11

### BWX, BA

#### Pressostat à tube manométrique



Plage de réglage	0 ... 2,5 à 0 ... 1.000 bar
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 ou 2 x SPDT ou 1 x DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/20 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	PV 32.20, PV 32.22

### DW, DA

#### Pressostat différentiel



Plage de réglage	0 ... 16 mbar à 0 ... 40 bar, pression statique à 160 bar
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 ou 2 x SPDT ou 1 x DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/20 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	PV 35.42, PV 35.43, PV 35.50

### APW, APA

#### Pressostat absolu



Plage de réglage	0 ... 25 mbar à 0 ... 1,5 bar abs.
Pression de contrôle	11 bar abs.
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 ou 2 x SPDT ou 1 x DPDT
Fiche technique	PV 35.49, PV 35.48

# Montages sur séparateur

Ces assemblages de séparateurs et de manomètres ou de capteurs de pression sont disponibles rapidement. Ils sont particulièrement adaptés aux mesures exigeantes dans les industries pharmaceutiques et biotechnologiques, dans l'industrie agroalimentaire, ainsi que dans les industries : pétrole et gaz, chimie et pétrochimie et des semi-conducteurs.

Les montages sur séparateur peuvent être utilisés pour des applications gaz, air comprimé ou vapeur, avec des liquides, pâtes, poudres et milieux cristallisants ainsi qu'avec des fluides agressifs, adhésifs, corrosifs, très visqueux, dangereux pour l'environnement ou toxiques.

Le séparateur est directement soudé sur le manomètre ou le capteur de pression. La membrane en acier inox réalise la séparation avec le fluide. La pression est transmise vers l'instrument de mesure au moyen du liquide de transmission qui se trouve dans le montage sur séparateur.

## Avec raccordement à bride

**DSS26M**

**Avec manomètre selon EN 837-1, membrane interne**



Applications avec raccords à petite bride dans l'industrie du process	
PN max.	40 bar
Liquide de transmission	KN2
Fiche technique	DS 95.09

## Avec raccord fileté

**DSS34M**

**Avec manomètre selon EN 837-1, conception soudée**



Applications avec hautes exigences en terme de qualité de mesure dans l'industrie chimique, pétrochimique et le traitement des eaux	
PN max.	60 bar
Liquide de transmission	KN 2 pour applications générales
Fiche technique	DS 95.15

**DSS26T**

**Avec capteur de pression haute qualité, membrane interne**



Applications avec raccords à petite bride dans l'industrie du process	
PN max.	40 bar
Liquide de transmission	KN2
Fiche technique	DS 95.10

**DSS34T**

**Avec capteur de pression haute qualité, conception soudée**



Applications avec hautes exigences en terme de qualité de mesure dans l'industrie chimique, pétrochimique et le traitement des eaux	
PN max.	60 bar
Liquide de transmission	KN 2 pour applications générales
Fiche technique	DS 95.16



Vous trouverez des informations détaillées dans notre brochure "Diaphragm seals – combinations and accessories" sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).



Vous trouverez de plus amples informations dans notre brochure "Montages sur séparateur avec délais de livraison courts" sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

# Accessoires électriques

## A-AI-1, A-IAI-1

Afficheur emboîtable LCD, 50 x 50 mm



Entrée	4 ... 20 mA, 2 fils
Alimentation	A partir de la boucle de courant 4 ... 20 mA
Particularité	Type A-IAI-1 à sécurité intrinsèque selon ATEX
Fiche technique	AC 80.07

## M 12 x 1 câble

Assemblages de câbles M 12 x 1



- Connecteur circulaire M12 x 1, 4 et 5 broches
- Version droite et coudée
- Câble 2, 5 ou 10 m
- Indice de protection IP67

## Barrière IS

Interface d'alimentation à sécurité intrinsèque



- 1 canal d'entrée 0/4 ... 20 mA
- Sécurité intrinsèque [Ex ia], alimentante et non alimentante
- Isolation galvanique
- Transmission de signal bi-directionnelle HART®
- Adapté pour SIL 2 selon CEI 61508/CEI 61511
- Fiche technique AC 80.14

## 905

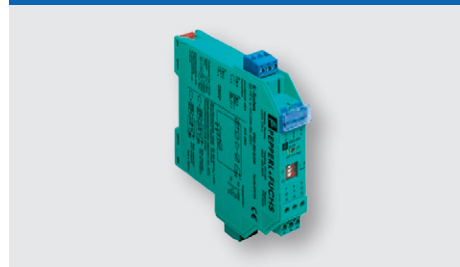
Relais de protection des contacts pour contacts électriques type 821



Application	Pour une protection optimale des contacts et une fiabilité de commutation élevée
Fiche technique	AC 08.01

## 904

Unités de commande pour contacts inductifs, type 831



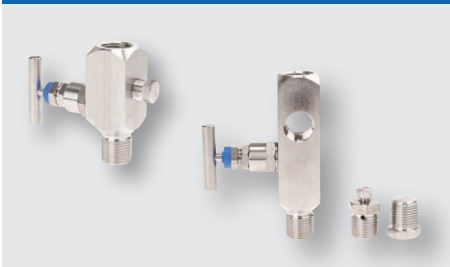
Application	Pour fonctionnement avec instruments de mesure avec contacts inductifs
Fiche technique	AC 08.01



# Vannes et accessoires de montage

## IV1x, IV2x, IV3x, IV5x

### Vanne d'instrumentation



Application	Pour la fermeture, la compensation de pression et la mise à l'atmosphère d'instruments de mesure de pression
Version	Vanne à pointeau et vanne multiport
Matériau	Acier inox
Pression nominale	Jusqu'à PN 420 (6.000 psi) Option : jusqu'à PN 680 (10.000 psi)
Fiche technique	AC 09.19, AC 09.22, AC 09.23

## BV

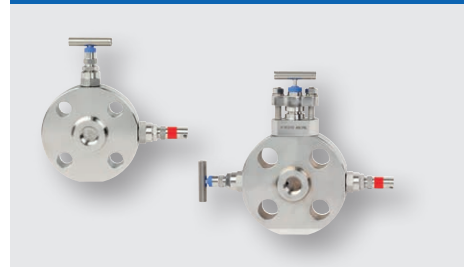
### Vanne à bille



Application	Première vanne d'arrêt pour robinet de pression vers installation locale d'instrument, distribution de fluide, purge ou mise à l'atmosphère dans des tuyauteries
Version	Version process et version instrument
Matériau	Acier inox 316L
Pression nominale	Jusqu'à PN 420 (6.000 psi) Option : jusqu'à PN 680 (10.000 psi)
Fiche technique	AC 09.28

## IVM

### Monobride



Application	Pour isoler et mettre à l'air les instruments de mesure de pression avec raccord à bride
Version	Connexion par bride selon ASME ou EN
Matériau	Acier inox
Pression nominale	Jusqu'à PN 420 (6.000 psi)
Fiche technique	AC 09.17

## Accessoires de montage

## IBF2, IBF3

### Monobloc



Application	Pour installer sur les indicateurs de niveau ou les instruments de pression différentielle pour la mesure de niveau
Version	Selon ASME ou EN
Matériau	Acier inox
Pression nominale	Jusqu'à une pression nominale de 690 bar (10.000 psi)
Fiche technique	AC 09.25

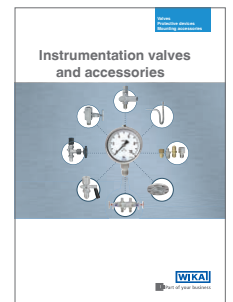
## 910.14, 910.16, 910.17

### Adaptateurs de raccordement, supports d'instrument de mesure et joints d'étanchéité



Application	Pour le montage et l'étanchéité des manomètres
Fiche technique	AC 09.05, AC 09.07, AC 09.08

Vous trouverez des informations détaillées dans notre brochure "Diaphragm seals – combinations and accessories" sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).



# Thermomètres à cadran

Nos thermomètres à cadran fonctionnent selon le principe du bimétal, de la dilatation de gaz ou de liquide. Cela permet d'avoir des échelles de -200 ... +700 °C dans différentes classes de précisions, avec différents temps de réponse et tenues aux influences environnementales. Différents types de raccords process, diamètres de plongeur et longueurs de plongeur

personnalisées permettent une conception de point de mesure flexible.

Les thermomètres à cadran avec capillaires à distance sont particulièrement polyvalents.

Tous les thermomètres sont adaptés pour fonctionner dans un doigt de gant si nécessaire.

## Thermomètres bimétalliques

### A43

#### Installations de chauffage



Diamètre	63, 80, 100 mm
Echelle de mesure	-30 ... +120 °C
Pression de fonctionnement admissible au niveau du plongeur	Max. 6 bar
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Fiche technique	TM 43.01

### A48

#### Technologie de la réfrigération et du conditionnement d'air



Diamètre	63, 80, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-30 ... +120 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Fiche technique	TM 48.01

### A50

#### Version standard



Diamètre	63, 80, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-30 ... +200 °C
Raccord	Doigt de gant amovible avec vis de maintien
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Fiche technique	TM 50.03

### A52, R52

#### Série industrie, plongeur arrière et vertical



Diamètre	25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-30 ... +50 à 0 ... +500 °C
Pression de fonctionnement admissible au niveau du plongeur	Max. 25 bar
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Fiche technique	TM 52.01

### TG53

#### Version process selon ASME B40.200



Diamètre	3, 4, 5, 6"
Echelle de mesure	-70 ... +70 à 0 ... +600 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	Liquide amortisseur jusqu'à 250 °C max (boîtier et plongeur)
Fiche technique	TM 53.02

### TG54

#### Version process selon EN 13190

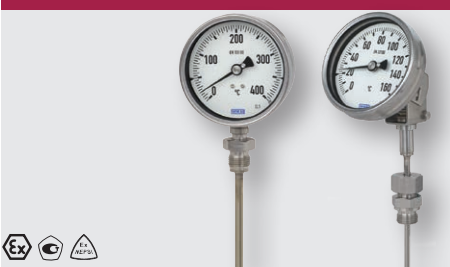


Diamètre	63, 80, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-70 ... +70 à 0 ... +600 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	Liquide amortisseur jusqu'à 250 °C max (boîtier et plongeur)
Fiche technique	TM 54.02

## Thermomètre bimétallique

55

Version de process haute qualité selon EN13190



Diamètre	63, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-70 ... +70 à 0 ... 600 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	Liquide amortisseur jusqu'à 250 °C max (boîtier et plongeur)
Fiche technique	TM 55.01

## Thermomètre industriel en verre

32

Forme V



Dimensions	110, 150, 200 mm
Echelle de mesure	-30 ... +200 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Option	■ Double échelle °F/°C ■ 2 exécutions : droit et 90°
Fiche technique	TM 32.02

## Thermomètres à dilatation de liquide

TF58, TF59

Avec capillaire, version pour montage panneau



Dimensions	58 x 25 mm, 62 x 11 mm
Echelle de mesure	-50 ... 250 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Option	■ Montage vertical ■ Echelles spéciales
Fiche technique	TM 80.02

70

Avec capillaire, version acier inox



Diamètre	63, 100, 160 mm
Echelle de mesure	-60 ... +400 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	■ Liquide amortisseur (boîtier) ■ Précision d'indication, classe 1
Fiche technique	TM 81.01

IFC

Avec capillaire, version standard



Dimensions	52, 60, 80, 100 mm 48 x 48, 72 x 72, 96 x 96 mm
Echelle de mesure	-100 ... +400 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Option	■ Boîtier carré ■ Autres matériaux de boîtier
Fiche technique	TM 80.01

# Thermomètres à cadran

## Thermomètres à dilatation de gaz

### R73, S73, A73

Plongeur arrière et vertical, boîtier orientable et inclinable



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	-200 ... +100 à 0 ... +700 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liquide amortisseur (boîtier)</li> <li>■ Bulbe de contact</li> </ul>
Fiche technique	TM 73.01

### F73

Avec capillaire



Diamètre	100, 160 mm
Etendue de mesure	-200 ... +100 à 0 ... +700 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capillaire blindé ou revêtu (revêtement PVC)</li> <li>■ Liquide amortisseur (boîtier)</li> <li>■ Bulbe de contact</li> </ul>
Fiche technique	TM 73.01

### 75

Haute résistance aux vibrations



Diamètre	100 mm
Etendue de mesure	0 ... +700 ou -50 ... +650 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tubes d'extension de différentes configurations et longueurs</li> </ul>
Fiche technique	TM 75.01

## Thermomanomètres

### MFT

Avec capillaire, pour mesure de pression et de température



Diamètre	40, 42, 52 mm
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 0 ... 4 bar</li> <li>■ Température : 0 ... 120 °C</li> </ul>
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 2,5 (EN 837-1)</li> <li>■ Température : 2,5</li> </ul>
Fiche technique	PM 01.20

### THM10

Version Eco, pour mesure de pression et de température



Diamètre	63, 80 mm
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 0 ... 4 à 0 ... 10 bar</li> <li>■ Température : 0 ... 120 °C</li> </ul>
Position du raccord	Vertical ou arrière
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 2,5 (EN 837-1)</li> <li>■ Température : 2 (EN 13190)</li> </ul>
Fiche technique	PM 01.24

### 100.02

Pour mesure de pression et de température



Diamètre	63, 80 mm
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 0 ... 1 à 0 ... 16 bar</li> <li>■ Température : 0 ... 100 à 0 ... 150 °C</li> </ul>
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression : 2,5 (EN 837-1)</li> <li>■ Température : 2,5 °C</li> </ul>
Fiche technique	PM 01.23

## Thermomètres à cadran avec signal de sortie

### TGT70

Thermomètre à dilatation de liquide avec signal de sortie



Diamètre	63, 100 mm
Echelle de mesure	-40 ... +60 à 0 ... 250 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capillaire</li> <li>■ Signaux de sortie 4 ... 20 mA ou 0,5 ... 4,5 V</li> <li>■ Autres formes du raccord</li> </ul>
Fiche technique	TV 18.01

### TGT73

Thermomètre à dilatation de gaz avec signal de sortie



Diamètre	100, 160 mm
Echelle de mesure	-200 ... +100 à 0 ... 700 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capillaire</li> <li>■ Liquide amortisseur (boîtier)</li> <li>■ Signal de sortie 4 ... 20 mA ou 0 ... 10 V</li> </ul>
Fiche technique	TV 17.10

# Afficheurs

## DI10

Pour montage panneau, affichage de la boucle de courant, 96 x 48 mm



Entrée	4 ... 20 mA, 2 fils
Sortie d'alarme	2 contacts électroniques (en option)
Particularité	Boîtier de montage mural (en option)
Alimentation	A partir de la boucle de courant 4 ... 20 mA
Fiche technique	AC 80.06

## DI25

Pour montage panneau, 96 x 48 mm



Entrée	Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standards
Sortie d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 relais</li> <li>■ 2 relais pour instruments avec alimentation transmetteur 24 VDC intégrée</li> </ul>
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 ... 240 VAC</li> <li>■ 24 VAC/VDC</li> </ul>
Particularité	Signal de sortie analogique
Fiche technique	AC 80.02

## DI30

Pour montage panneau, 96 x 96 mm



Entrée	Signaux standards
Sortie d'alarme	2 relais
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentation transmetteur intégrée</li> <li>■ Boîtier de montage mural (en option)</li> </ul>
Alimentation	230 VAC ou 115 VAC
Fiche technique	AC 80.05

## DI32-1

Pour montage panneau, 48 x 24 mm



Entrée	Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standards
Sortie d'alarme	2 contacts électroniques
Alimentation	9 ... 28 VDC
Fiche technique	AC 80.13

## DI35

Pour montage panneau, 96 x 48 mm



Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standards</li> <li>■ Alternativement double entrée pour signaux standards avec fonction de calcul (+ - x /) pour 2 transmetteurs</li> </ul>
Sortie d'alarme	2 ou 4 relais (en option)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentation transmetteur intégrée</li> <li>■ Signal de sortie analogique (en option)</li> </ul>
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 ... 240 VAC/VDC</li> <li>■ 10 ... 40 VAC, 18 ... 30 VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 80.03



**DIH10****Tête de raccordement avec afficheur**

Entrée	4 ... 20 mA
Alimentation	A partir de la boucle de courant 4 ... 20 mA
Fiche technique	AC 80.11

**DIH50, DIH52****Pour boucles de courant avec communication HART®**

Dimensions	150 x 127 x 127 mm
Boîtier	Aluminium, acier inox
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réglage de la plage d'indication et de l'unité via communication HART®</li> <li>■ De plus, le type DIH52 est adapté pour fonctionnement multidrop et avec fonction maître local</li> </ul>
Agrément	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sécurité intrinsèque</li> <li>■ Boîtier antidéflagrant</li> </ul>
Fiche technique	AC 80.10

**TF-LCD****Thermomètre à affichage numérique**

Etendue de mesure	-40 ... +120 °C
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corps robuste et étanche, IP68</li> <li>■ Alimentation par pile ou solaire</li> <li>■ Durée de vie extrêmement longue</li> </ul>
Fiche technique	TE 85.01

# Thermocouples

Les thermocouples génèrent une tension directement dépendante de la température. Ils sont particulièrement adaptés aux températures jusqu'à 1.700 °C (3.092 °F) et aux contraintes d'oscillation très élevées. Les thermocouples existent avec les classes de précision selon CEI 60584-1 et ASTM E230.

Dans notre gamme de produits, vous trouverez toutes les versions d'instruments standards du marché. Si nécessaire, un transmetteur de température peut être installé dans la tête de raccordement.

## TC10-A

Insert de mesure



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Fiche technique	TE 65.01

## TC10-B

Pour doigt de gant additionnel



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Fiche technique	TE 65.02

## TC10-C

A visser, avec tube de protection



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 65.03

## TC10-D

A visser, exécution miniature



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +600 °C, -40 ... +1.112 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 65.04

## TC10-F

A raccord bride, avec tube de protection



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Bride
Fiche technique	TE 65.06

## TC10-H

Sans doigt de gant



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 65.08

## TC10-K

### Insert de mesure pour TC10-L



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Fiche technique	TE 65.11

## TC10-L

### Boîtier antidéflagrant, pour doigt de gant additionnel



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Fiche technique	TE 65.12

## TC12-A

### Insert de mesure pour thermocouple process



Capteur	Types K, J, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Fiche technique	TE 65.16

## TC12-B

### Thermocouple process pour doigt de gant additionnel



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Option	Ex i, Ex d
Fiche technique	TE 65.17

## TC12-M

### Thermocouple process, module de base



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Option	Ex i, Ex d
Fiche technique	TE 65.17

# Thermocouples

## TC40

### Thermocouple à câble



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Câble	Silicone, PTFE/PFA, fibre de verre
Fiche technique	TE 65.40

## TC46

### Thermocouple pour systèmes d'injection plastique à canaux chauds



Capteur	Types J ou K
Etendue de mesure	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diamètre de la sonde 0,5 ... 3,0 mm</li> <li>■ Transition en plastique moulé</li> </ul>
Fiche technique	TE 65.46

## TC47

### Thermocouple pour machine de l'industrie du plastique



Capteur	Types J ou K
Etendue de mesure	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccords process variés</li> <li>■ Fil de connexion en fibre de verre avec tresse en acier inoxydable</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.20

## TC50

### Thermocouple de surface



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Montage sur paroi
Fiche technique	TE 65.50

## TC53

### Thermocouple à baïonnette



Capteur	Types K, J, N, E ou T
Etendue de mesure	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Thermocouple unique et thermocouple double</li> <li>■ Versions pour zones explosives</li> </ul>
Fiche technique	TE 65.53

## TC59

### Thermocouple pour mesure de surface ("tubeskin")



Capteur	Types K ou N
Etendue de mesure	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Point de mesure	Soudé ou interchangeable
Raccord process	Montage sur paroi
Fiche technique	TE 65.56 ... TE 65.59

### TC80

#### Thermocouple haute température



Capteur	Types S, R, B, K, N ou J
Etendue de mesure	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Point de mesure	Isolé
Raccord process	Bride d'arrêt, raccord fileté
Fiche technique	TE 65.80

### TC81

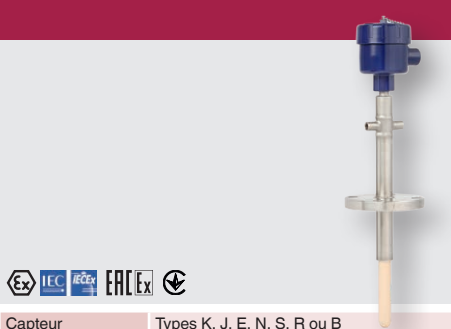
#### Pour mesure de température de gaz de fumées



Capteur	Types K, N ou J
Etendue de mesure	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Point de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Bride d'arrêt, raccord fileté
Fiche technique	TE 65.81

### TC82

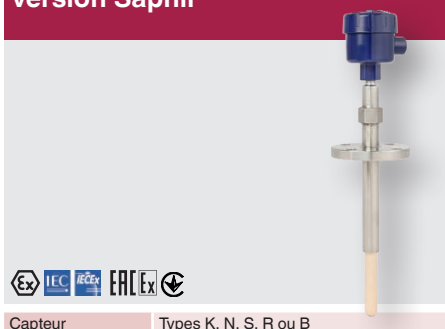
#### Thermocouple haute température



Capteur	Types K, J, E, N, S, R ou B
Etendue de mesure	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Doigt de gant	C610, C799
Fiche technique	TE 65.82

### TC83

#### Thermocouple version Saphir



Capteur	Types K, N, S, R ou B
Etendue de mesure	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Doigt de gant	Saphir (monocristallin)
Fiche technique	TE 65.83

### TC84

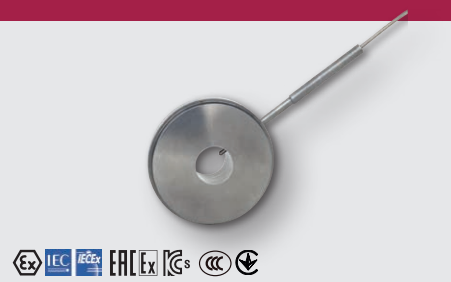
#### Thermocouple version Saphir



Capteur	Types S, R, B
Etendue de mesure	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Doigt de gant	Saphir (monocristallin)
Boîtier	Sécurité maximale grâce au système à 2 chambres
Fiche technique	TE 65.84

### TC90

#### Thermocouple haute pression



Capteur	Types K, J ou E
Etendue de mesure	0 ... 350 °C, 32 ... 662 °F
Extrémité	Isolé ou non isolé
Raccord process	Divers raccords haute pression
Fiche technique	TE 65.90

### TC95

#### Thermocouple multipoint en version ruban



Capteur	Types K, J, E, N ou T
Etendue de mesure	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Extrémité	Isolé ou non isolé
Raccord process	Raccords process variés
Fiche technique	TE 70.01

### TC96-R

#### Thermocouple multipoint souple



Capteur	Types K, J, E ou N
Etendue de mesure	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Extrémité de mesure	Isolé ou non isolé
Raccord process	Raccords process variés
Fiche technique	TE 70.10

# Sondes à résistance

Les sondes à résistance sont équipées d'éléments de mesure en platine dont la résistance électrique varie en fonction de la température. Dans notre gamme de produits, vous trouverez des sondes à résistance avec sortie par câble ainsi que des versions avec tête de raccordement. Un transmetteur de température peut être installé directement dans la tête de raccordement.

Les sondes à résistance conviennent à des applications entre  $-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$  (en fonction du type d'instrument, de l'élément de capteur, de la classe de précision et des matériaux en contact avec le fluide).

Les sondes à résistances sont disponibles en classe AA, A et B, en accord avec l'IEC 60751.

## TR10-A

Insert de mesure, câble chemisé



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.01

## TR10-B

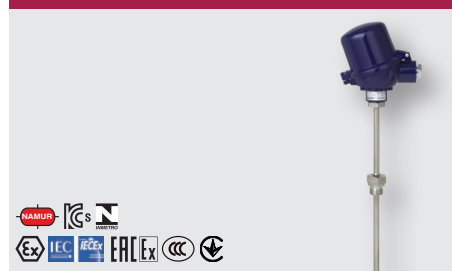
Pour doigt de gant additionnel



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.02

## TR10-C

Fileté, avec doigt de gant mécano-soudé



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 60.03

## TR10-D

A visser, exécution miniature



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +500 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +932 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 60.04

## TR10-F

Sonde à résistance à bride, avec doigt de gant mécano-soudé



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Bride
Fiche technique	TE 60.06

## TR10-H

Sans doigt de gant



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , $-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Fileté
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.08



## TR10-J

A visser, avec gaine perforée



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Raccord process	Fileté
Fiche technique	TE 60.10

## TR11-A

Insert de mesure, conception tubulaire



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Conception tubulaire
Fiche technique	TE 60.13

## TR10-K

Insert de mesure pour TR10-L



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.11

## TR10-L

Boîtier antidéflagrant, pour doigt de gant additionnel



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.12

## TR12-A

Insert de mesure pour sonde à résistance process TR12-B



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Fiche technique	TE 60.16

## TR12-B

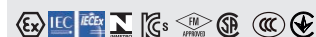
Sonde à résistance process, pour doigt de gant additionnel



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Option	Ex i, Ex d
Fiche technique	TE 60.17

## TR12-M

Sonde à résistance process, module de base



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Insert de mesure	Câble chemisé
Option	Ex i, Ex d
Fiche technique	TE 60.17

# Sondes à résistance

## TFT35

### Sonde à résistance à visser avec transmetteur intégré



Etendue de mesure	-50 ... +200 °C
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Signal de sortie 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0,5 ... 4,5 V</li> <li>■ Configuré en usine</li> <li>■ Insert de mesure interchangeable</li> <li>■ Raccordement électrique par connecteur enfichable</li> </ul>
Fiche technique	TE 76.18

## TR30

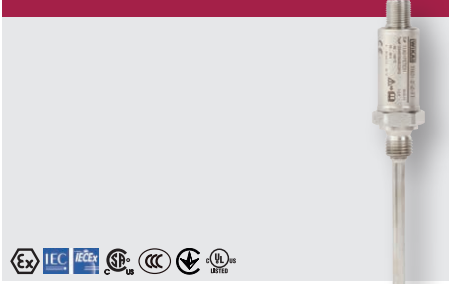
### Version compacte



Capteur	1 x Pt100
Etendue de mesure	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Sortie	Pt100, 4 ... 20 mA
Fiche technique	TE 60.30

## TR31

### Design miniature pour OEM



Capteur	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Etendue de mesure	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Sortie	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Emplacements usuels et dangereux
Fiche technique	TE 60.31

## TR33

### Design miniature, version standard



Capteur	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Etendue de mesure	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Sortie	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Emplacements usuels
Fiche technique	TE 60.33

## TR34

### Design miniature, pour zone explosive



Capteur	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Etendue de mesure	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Sortie	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Emplacements dangereux
Fiche technique	TE 60.34

## TR40

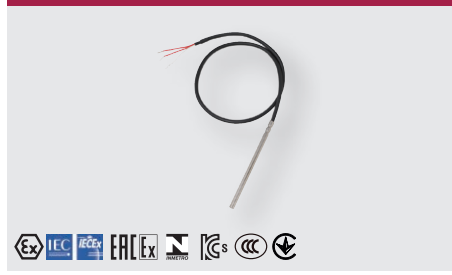
### Sonde à résistance à câble Câble chemisé



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Câble	Silicone, PTFE, PFA
Fiche technique	TE 60.40

## TR41

### Sonde à résistance version tubulaire



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-60 ... +250 °C, -76 ... +482 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Câble	Silicone, PTFE, PFA
Fiche technique	TE 60.41

## TR50

Sonde à résistance pour mesure de température de surface



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Montage sur paroi
Fiche technique	TE 60.50

## TR53

Sonde à résistance à baïonnette



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +400 °C, -320 ... +752 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Baïonnette
Fiche technique	TE 60.53

## TR55

Avec extrémité montée sur ressort



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Raccord coulissant
Fiche technique	TE 60.55

## TR57-M

Sonde à résistance pour mesure de température de surface de tuyauterie avec fixation



Capteur	1 x Pt100
Etendue de mesure	-20 ... +150 °C, -4 ... +302 °F
Type de raccordement	Pt100 3 fils, 4 ... 20 mA
Fiche technique	TE 60.57

## TR60

Sonde à résistance pour l'intérieur et l'extérieur



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-40 ... +80 °C, -40 ... +176 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Montage mural
Fiche technique	TE 60.60

## TR75

DiwiTherm® avec afficheur



Etendue de mesure	-40,0 ... +199,9 °C, +200 ... +450 °C avec changement de l'étendue de mesure automatique (autorange)
Alimentation	Autonomie
Fiche technique	TE 60.75

## TR81

Pour mesure de température de gaz de fumées



Capteur	1 x Pt100, 2 x Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Doigt de gant	Métal
Fiche technique	TE 60.81

## TR95

Sonde à résistance multipoint en version ruban



Capteur	Pt100
Etendue de mesure	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Type de raccordement	2-, 3- et 4-fils
Raccord process	Raccords process variés
Fiche technique	TE 70.01

# Sondes à résistance

## TF35

Sonde à résistance à visser, avec connecteur pour marchés OEM



Etendue de mesure	-50 ... +200 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Caractéristique	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exécution compacte</li> <li>■ Très haute résistance aux vibrations</li> <li>■ Indice de protection IP 54 jusqu'à IP 69 K, en fonction du connecteur</li> <li>■ Gaine en laiton ou acier inox</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.10

## TF37

Sonde à résistance à visser avec câble de raccordement



Etendue de mesure	-50 ... +260 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haute résistance aux vibrations</li> <li>■ Câble PVC, silicone, PTFE</li> <li>■ Gaine en laiton ou acier inox</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.12

## TF40

Sonde à résistance de gaine



Etendue de mesure	-50 ... +200 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Boîtier de très petite taille, résistant aux UV</li> <li>■ Protégé contre la poussière et les projections d'eau, IP65</li> <li>■ Bride de montage en plastique</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.16

## TF41

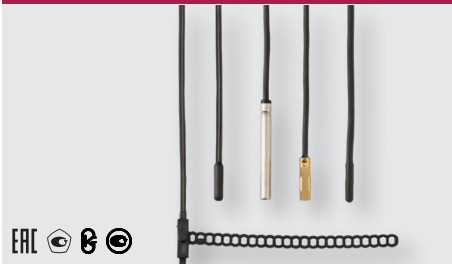
Sonde à résistance pour l'extérieur



Etendue de mesure	-40 ... +100 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Boîtier de très petite taille, résistant aux UV</li> <li>■ Protégé contre la poussière et les projections d'eau, IP65</li> <li>■ Protection solaire à clipper</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.17

## TF43

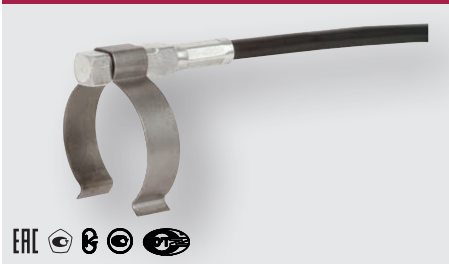
Sonde à résistance OEM pour la technologie du froid



Etendue de mesure	-50 ... +105 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Élément de mesure moulé en plastique</li> <li>■ Étanche à l'eau</li> <li>■ Compatible avec les contrôleurs de réfrigération standard du marché</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.13

## TF44

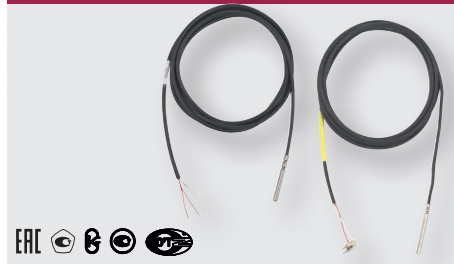
Sonde à résistance de surface avec câble de raccordement



Etendue de mesure	-50 ... +200 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC, KTY
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Câble PVC, silicone</li> <li>■ Manchon de capteur en aluminium</li> <li>■ Protégé contre la poussière et les projections d'eau, IP65</li> <li>■ Avec bride de montage</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.14

## TF45

Sonde à résistance avec câble de raccordement pour marchés OEM

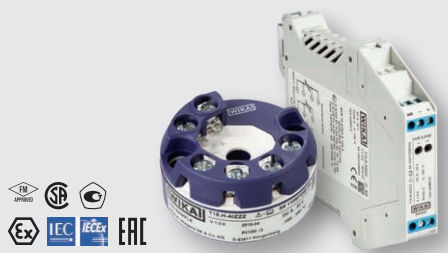


Etendue de mesure	-50 ... +260 °C
Élément de mesure	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Câble PVC, silicone, PTFE</li> <li>■ Sonde en acier inox</li> <li>■ Protégé contre la poussière et les projections d'eau, IP65</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.15

# Transmetteurs de température

## T15

### Transmetteur de température numérique pour sondes à résistance



Entrée	Sondes à résistance, potentiomètres
Incertitude	< 0,1 %
Sortie	4 ... 20 mA
Particularité	La configuration la plus rapide et la plus simple sur le marché
Fiche technique	TE 15.01

## T16

### Transmetteur de température numérique pour thermocouples



Entrée	Tous les thermocouples disponibles dans sur le marché
Incertitude	Typique < 2 K
Sortie	4 ... 20 mA
Particularité	La configuration la plus rapide et la plus simple sur le marché
Fiche technique	TE 16.01

## T32

### Transmetteur de température HART®



Entrée	Sondes à résistance, thermocouples, potentiomètres
Incertitude	< 0,1 %
Sortie	4 ... 20 mA, protocole HART®
Particularité	TÜV version SIL certifié (pleine évaluation)
Fiche technique	TE 32.04

## T91

### Transmetteur de température analogique 3 fils, 0 ... 10 V



Entrée	Sondes à résistance, thermocouples
Incertitude	< 0,5 ou < 1 %
Sortie	0 ... 10 V, 0 ... 5 V
Particularité	Etendue de mesure fixe
Fiche technique	TE 91.01, TE 91.02

## TIF50, TIF52

### Transmetteur de température de terrain HART®



Entrée	Sondes à résistance, thermocouples, potentiomètres
Incertitude	< 0,1 %
Sortie	4 ... 20 mA, protocole HART®
Particularité	Configurable par l'intermédiaire d'un PC
Fiche technique	TE 62.01

# Thermostats

## Thermostats pour applications industrielles

### TSD-30

Thermostat électronique avec afficheur



Etendue de mesure	-20 ... +80 °C, -20 ... +120 °C, 0 ... 150 °C
Sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sorties de commutation PNP ou NPN</li> <li>■ 4 ... 20 mA</li> <li>■ 0 ... 10 V</li> <li>■ IO-Link 1.1</li> </ul>
Fiche technique	TE 67.03

### TFS35

Thermostat bimétallique



Température de commutation	50 ... 155 °C, fixe
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tension de commutation AC 48 V, DC 24 V</li> <li>■ Version compacte : normalement fermé (NC), normalement ouvert (NO)</li> <li>■ Raccordement électrique par connecteur enfichable</li> </ul>
Fiche technique	TV 35.01

### TFS135

Thermostat bimétallique pour tension 250 VAC



Température de commutation	50 ... 130 °C, fixe
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tensions de commutation jusqu'à 250 V</li> <li>■ Version contact normalement fermé (NC)</li> <li>■ Raccordement électrique par connecteur enfichable</li> <li>■ 1 ou 2 contacts électriques</li> <li>■ En option : avec élément de mesure Pt1000 / Pt100</li> </ul>
Fiche technique	TV 35.02

## Thermostats pour l'industrie du process

### TXS, TXA

Thermostat mini



Plage de réglage	-15 ... +20 à 180 ... 250 °C
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 x SPDT
Pouvoir de coupure	220 VAC/5 A 24 VDC/5 A
Fiche technique	TV 31.70, TV 31.72

### TCS, TCA

Thermostat compact



Plage de réglage	-30 ... +10 à 160 ... 250 °C
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 x SPDT ou 1 x DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/15 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	TV 31.64, TV 31.65

### TWG, TAG

Thermostat robuste



Plage de réglage	-30 ... +70 à 0 ... 600 °C
Type de protection contre l'ignition	Ex ia ou Ex d
Contact	1 ou 2 SPDT ou 1x DPDT
Pouvoir de coupure	250 VAC/20 A 24 VDC/2 A
Fiche technique	TV 31.60, TV 31.61



# Thermomètres avec contacts électriques

## SC15

Thermomètre à dilatation de liquide avec microrupteur, régulateur de température avec indicateur



ERAC us

Dimensions	60, 80, 100 mm 45 x 45, 72 x 72, 96 x 96 mm
Echelle de mesure	-100 ... +400 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Option	Boîtier acier
Fiche technique	TV 28.02

## SB15

Thermomètre à dilatation de liquide avec microrupteur, limiteur de température de sécurité



ERAC us

Dimensions	60, 80, 100 mm 72 x 72, 96 x 96 mm
Echelle de mesure	0 ... 400 °C
Parties en contact avec le fluide	Alliage de cuivre
Option	■ Boîtier acier
Fiche technique	TV 28.03

## TGS55

Thermomètre bimétallique à contact, version acier inox



Diamètre	100 mm
Echelle de mesure	-70 ... +30 à 0 ... 600 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	Liquide amortisseur jusqu'à 250 °C max (boîtier et plongeur)
Fiche technique	TV 25.01

## TGS73

Thermomètre à dilatation de gaz, version acier inox



ERAC

Diamètre	100, 160 mm
Echelle de mesure	-200 ... +100 à 0 ... 700 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	■ Capillaire ■ Liquide amortisseur (boîtier)
Fiche technique	TV 27.01

## 70 avec 8xx

Thermomètre à dilatation de liquide avec microrupteur



Diamètre	100 mm
Echelle de mesure	-60 ... +40 à 0 ... 250 °C
Parties en contact avec le fluide	Acier inox
Option	Différents types de contact
Fiche technique	TV 28.01

# Régulateurs de température

## CS4R

Pour montage sur rail,  
22,5 x 75 mm



Entrée	Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standards
Mode de contrôle	PID, PI, PD, P, ON/OFF (configurable)
Sortie de surveillance	Relais ou niveau logique 0/12 VDC pour commander un relais de contact électronique (SSR) ou un signal de courant analogique 4 ... 20 mA
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 ... 240 VAC</li> <li>■ 24 VAC/VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 85.05

## CS6S, CS6H, CS6L

Pour montage panneau,  
48 x 48, 48 x 96, 96 x 96 mm



Entrée	Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standards
Mode de contrôle	PID, PI, PD, P, ON/OFF (configurable)
Sortie de surveillance	Niveau (250 VAC, 3A, (R) ou 1A (L)) ou logique de relais DC 0/12 V pour le contrôle 3 points pour contrôler un relais de commutation électronique (SSR) ou un courant de signal analogique 4 ... 20 mA
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 ... 240 VAC</li> <li>■ 24 VAC/VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 85.08

## SC58

Pour montage panneau,  
62 x 28 mm



Entrée	Pt100 ou PTC
Mode de contrôle	Contrôleur simple 2 points
Sortie de surveillance	Relais de sortie de commutation 12 A, 250 V
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 230 VAC</li> <li>■ 12 ... 24 VAC ou 16 ... 32 VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 85.24

## SC64

Pour montage panneau,  
64 mm, rond



Entrée	Pt100 ou PTC
Mode de contrôle	Contrôleur simple 2 points
Sortie de surveillance	Relais de sortie de commutation 16 A, 250 V
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 230 VAC</li> <li>■ 12 ... 24 VAC ou 16 ... 32 VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 85.25

# Doigts de gant/tubes de protection

Que ce soit dans des fluides de process agressifs ou abrasifs, dans des plages de température hautes ou basses, pour les sondes de température électriques ou les thermomètres mécaniques, pour empêcher une exposition de leurs capteurs de température au fluide, il est toujours possible de définir un doigt de gant/un tube de protection convenant à une application. Les doigts de gant/tubes de protection peuvent être usinés à partir de corps solides ou mécano-soudés à partir de sections de tubes et peuvent être installés de façon vissée, soudée ou par bride.

Ils sont proposés dans des matériaux standards ou spéciaux tels que l'acier inox 1.4571, 316L, l'Hastelloy® ou le titane. Chaque version, en fonction de son type de construction et de son installation dans le process, présente certains avantages

et inconvénients en relation avec les limites de charge et des matériaux spéciaux pouvant être utilisés.

Pour la fabrication de doigts de gant/tubes de protection devant être installés avec bride à bas coût en matériaux spéciaux, les versions utilisées diffèrent des doigts de gant/tubes de protection standard selon la norme DIN 43772.

Ainsi, seules les parties en contact avec le fluide du doigt de gant/du tube de protection sont fabriquées en matériaux spéciaux, alors que la bride qui n'est pas en contact avec le fluide est faite en acier inox et est soudée au matériau spécial.

Cette exécution est utilisée pour les tubes de protection et les doigts de gant. Avec du tantale comme matériau spécial, on utilise un fourreau amovible qui est glissée sur le doigt de gant/le tube de protection de soutien en acier inox.

## TW10

### Doigt de gant avec bride



Forme du doigt de gant	Forme conique, droite ou avec rétrein
Diamètre nominal	ASME 1 ... 4 pouces DIN/EN DN 25 ... 100
Pression nominale	ASME jusqu'à 2.500 lbs (DIN/EN jusqu'à PN 100)
Fiche technique	TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12

## TW15

### Doigt de gant fileté



Forme du doigt de gant	Forme conique, droite ou avec rétrein
Exécution de la tête	Hexagonale, ronde avec hexagone, ou ronde avec méplats
Raccord process	1/2, 3/4 ou 1 NPT
Fiche technique	TW 95.15

## TW20

### Doigt de gant à souder pour manchon à souder



Forme du doigt de gant	Forme conique, droite ou avec rétrein
Diamètre de soudure	1,050, 1,315 ou 1,900 pouces (26,7, 33,4 ou 48,3 mm)
Pression nominale	3.000 ou 6.000 psi
Fiche technique	TW 95.20

## TW25

### Doigt de gant à souder



Forme du doigt de gant	Forme conique, droite ou avec rétrein
Diamètre de barre	jusqu'à 2 pouces (50,8 mm)
Fiche technique	TW 95.25

## TW30

### Vanstone, doigt de gant pour brides de recouvrement



Forme du doigt de gant	Forme conique, droite ou avec rétrein
Diamètre nominal	ASME 1, 1 1/2 ou 2 pouces
Pression nominale	ASME jusqu'à 2.500 lbs
Fiche technique	TW 95.30

## TW31

### Exécution Vanstone conforme à la norme pétrochimique



Forme du doigt de gant	En conformité avec les dessins Shell S38.113 et S38.114
Matériau	Acier inox, alliages spéciaux
Bride	Brides à emboîter selon ASME B16.5
Fiche technique	TW 95.31

# Doigts de gant/tubes de protection

## ScrutonWell®

### Doigts de gant en version ScrutonWell®



Forme du doigt de gant	Matériau solide ou avec hélice soudée
Raccord process	Bride, fileté ou soudée
Matériau	Acier inox ou matériaux spéciaux
Fiche technique	SP 05,16

## TW35

### Tube de protection fileté (DIN 43772 forme 2, 2G, 3, 3G)



Forme du doigt de gant	Forme 2, 2G, 3 or 3G
Matériau	Acier inox
Raccord côté instrument	M24 x 1,5 raccord tournant
Fiche technique	TW 95.35

## TW40

### Tube de protection avec bride (DIN 43772 forme 2F, 3F)



Forme du doigt de gant	Forme 2F ou 3F
Diamètre nominal	DIN/EN DN 25 ... 50 ASME 1 ... 2 pouces
Pression nominale	DIN/EN jusqu'à PN 100 (ASME jusqu'à 1.500 psig)
Fiche technique	TW 95.40

## TW45

### Tube de protection fileté (DIN 43772 forme 5, 8)



Forme du doigt de gant	Forme 5 ou 8
Matériau	Acier inox ou alliage de cuivre
Fiche technique	TW 95.45

## TW50

### Doigt de gant fileté (DIN 43772 forme 6, 7, 9)



Forme du doigt de gant	Forme 6, 7 ou 9
Fiche technique	TW 95.50

## TW55

### Doigt de gant à souder ou avec raccord à bride (DIN 43772 forme 4, 4F)



Forme du doigt de gant	Forme 4 ou 4F
Diamètre nominal	DIN/EN DN 25 ... 50 ASME 1 ... 2 pouces
Pression nominale	DIN/EN jusqu'à PN 100 (ASME jusqu'à 2.500 psig)
Fiche technique	TW 95.55

## SWT52G, SWT52S

### Tube de protection pour le type 52



Raccord côté instrument	Approprié aux thermomètres à raccord lisse (sans filetage), collerette de Ø 18 mm ; plongeur 8 et 13 mm
Matériau du doigt de gant	Alliage de cuivre, St35 ou acier inox
Raccord process	Filetage G ½ B
Température process max., pression process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 160 °C avec l'alliage de cuivre comme matériau du doigt de gant (6 bars stat.)</li> <li>■ 500 °C avec St35 acier inox matériau du doigt de gant (25 bars stat.)</li> </ul>
Fiche technique	TW 90.11

# Accessoires

## PP82

### Panneau de contrôle de gaz de purge



- Version acier inox renforcée
- Haute stabilité mécanique grâce à la protection latérale
- Pour montage sur paroi et sur tuyauterie, 2"
- Manomètre avec liquide amortisseur
- Fiche technique AC 80.19

## PU-548

### Unité de programmation pour transmetteurs de température



- Affichage d'état par LED
- Exécution compacte
- Pas besoin de tension d'alimentation supplémentaire, ni pour l'unité de programmation ni pour le transmetteur
- Grâce au magWIK connecteur rapide, une connexion rapide au transmetteur est possible
- Fiche technique AC 80.18

## magWIK

### Connecteur magnétique rapide



- Pour le raccordement ultra-rapide de tous process de configuration et d'étalonnage
- Connexion de contacts à fiche de 2 mm ou à fiche de 4 mm avec adaptateur
- Fiche technique AC 80.15

## 905

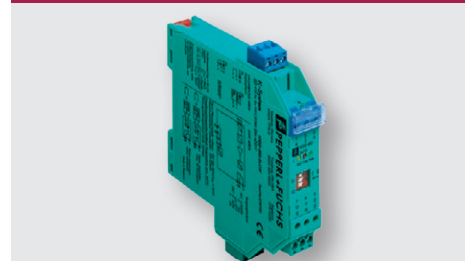
### Relais de protection des contacts pour contacts électriques type 821



- |                 |  |
|-----------------|--|
| Application     | Pour une protection optimale des contacts et une fiabilité de commutation élevée |
| Fiche technique | AC 08.01   |

## 904

### Unités de commande pour contacts inductifs



- |                 |  |
|-----------------|--|
| Application     | Pour fonctionnement avec instruments de mesure avec contacts inductifs |
| Fiche technique | AC 08.01   |

## Connecteurs d'accouplement



## Raccords/adaptateurs



## Fils & câbles



# Indicateurs de niveau magnétiques

## Mesure continue de niveau via indication visuelle du niveau sans tension d'alimentation

### Applications

- Affichage en continu du niveau sans alimentation électrique
- Affichage du niveau proportionnellement à la hauteur
- Grâce à une conception individualisée et à des matériaux résistant à la corrosion, ces produits sont adaptés à une large gamme d'applications
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, extraction de pétrole et de gaz naturel (on- et offshore), construction navale, construction de machines, production d'énergie, centrales énergétiques
- Traitement d'eau de process et d'eau potable, industries alimentaires et de la boisson, industries pharmaceutiques



### Particularités

- Design et procédure spécifique selon type d'industrie
- Limites de fonctionnement:
  - température de fonctionnement :  $T = -196 \dots +450 \text{ °C}$
  - pression de fonctionnement :  $P = \text{vide à } 400 \text{ bar}^1$
  - Masse volumique :  $\rho \geq 340 \text{ kg/m}^3$
- Grande variété de raccords process et de matériaux
- Montage de transmetteurs de niveau et de contacts à seuil magnétiques possible en option
- Versions pour zones explosives

<sup>1)</sup> Valeurs limites individuelles. Pour les limites d'application, la température et la pression doivent être prises en compte conjointement.

## BNA-S

### Version standard



Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 60,3 x 2 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 2,77 mm</li> </ul>
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox 1.4571/316Ti</li> <li>■ 1.4404/316L</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage</li> <li>■ Embout à souder</li> </ul>
Pression	Max. 100 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.01

## BNA-H

### Version haute pression



Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 60,3 x 3,91 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 5,54 mm</li> <li>■ Ø 73 x 7,01 mm</li> <li>■ Ø 76,1 x 5 mm</li> <li>■ Ø 71 x 7,5 mm</li> <li>■ Ø 76 x 1 mm</li> </ul>
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1.4571/316Ti</li> <li>■ 1.4404 (316L)</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage</li> <li>■ Embout à souder</li> </ul>
Pression	Max. 385 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.01

## BNA-X

### Matériaux spéciaux



Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 60,3 x 2 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 2,77 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 3,91 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 5,54 mm</li> </ul>
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Titane 3.7035</li> <li>■ Hastelloy C276</li> <li>■ 6Mo 14547</li> <li>■ Monel</li> <li>■ Inconel</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage</li> <li>■ Embout à souder</li> </ul>
Pression	Max. 250 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.01



**BNA-P****Version plastique**

Chambre	Ø 63 x 3 mm
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PVDF</li> <li>■ PP</li> </ul>
Raccord process	A bride DIN, ANSI, EN
Pression	Max. 6 bar
Température	-10 ... +100 °C
Fiche technique	LM 10.01

**BNA-L****Liquide / version KOPlus**

Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 88,9 x 2 mm</li> <li>■ Ø 88,9 x 2,9 mm</li> </ul>
Matériau	Acier inox 1.4404/316L
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage</li> <li>■ Embout à souder</li> </ul>
Pression	Max. 64 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.01

**BNA-SD, BNA-HD DUplus****Standard / version haute pression**

Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BNA-SD: Ø 60,3 x 2 mm</li> <li>          Ø 60,3 x 2,77 mm</li> <li>■ BNA-HD: Ø 60,3 x 3,91 mm</li> </ul>
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1.4571/316Ti</li> <li>■ 1.4404/316L</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage</li> <li>■ Embout à souder</li> </ul>
Pression	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BNA-SD : max. 64 bar</li> <li>■ BNA-HD : max. 160 bar</li> </ul>
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.01

# Accessoires pour les indicateurs de niveau de dérivation

**BLR****Transmetteur de niveau Reed**

Matériau	Acier inox
Section de mesure	Max. 6.000 mm
Température	-100 ... +350 °C suivant la version
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Fiche technique	LM 10.04

**BMD****Affichage magnétique**

Matériau	Aluminium, anodisé, acier inox
Éléments d'affichage	Rouleaux en plastique, clapets en acier inox
Capot	Polycarbonate, verre
Longueur	180 ... 6.000 mm
Température	-200 ... +450 °C
Fiche technique	LM 10.03

**BFT****Float**

Matériau	Acier inox, titane, divers matériaux spéciaux
Pression	Jusqu'à 450 bar
Température	-200 ... +450 °C
Masse volumique	> 340 kg/m <sup>3</sup>
Fiche technique	LM 10.02



# Accessoires pour bypass

Associe l'indicateur magnétique éprouvé bypass à des principes de mesure indépendants complémentaires et redondants

## BLM-SI, BLM-SD

Transmetteur de niveau magnétostrictif à sécurité intrinsèque (Ex-i)



Matériau	Acier inox1.4404
Longueur du tube de guidage	Max. 5.800 mm
Température	-60 ... +185 °C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®
Fiche technique	LM 10.05

## BLM-SF-FM

Transmetteur de niveau magnétostrictif avec homologation FM



Matériau	Acier inox
Longueur du tube de guidage	Max. 4.000 mm
Température	-200 ... +180 °C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®
Fiche technique	LM 10.05

## UTN

Indicateur de niveau monté en haut



Chambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 42,4 x 2 mm (standard)</li> <li>■ Ø 42,2 x 2,77 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 2 mm</li> <li>■ Ø 60,3 x 2,77 mm</li> </ul>
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox 1.4571/316Ti</li> <li>■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L)</li> </ul>
Raccord process	A bride DIN, ANSI, EN
Pression	Max. 40 bar
Température	-60 ... +300 °C
Fiche technique	LM 11.02

# Chambres externes

La chambre externe type BZG est composée d'une capacité externe qui est installée latéralement en dérivation au moyen d'au moins 2 raccords process (bride, filetage ou embout à souder). Selon ce type de montage, le niveau dans la cuve de la chambre

externe suit le niveau de la cuve. Le niveau est mesuré par un instrument de mesure inséré en plus dans la cuve de la chambre externe, par exemple type FLR ou FLS, ou par un radar à ondes guidées.

## Applications

- Détection de niveau sur presque tous les liquides
- Grâce à une conception individualisée et à des matériaux résistant à la corrosion, ces produits sont adaptés à une large gamme d'applications
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, extraction de pétrole et de gaz naturel (on- et offshore), construction navale, construction de machines, production d'énergie, centrales énergétiques

## Particularités

Design et procédure spécifique selon type d'industrie

Limites de fonctionnement :  Température de fonctionnement :  
T = -196 ... +450 °C  
 Pression de fonctionnement :  
P = vide à 400 bar <sup>1)</sup>

- Grande variété de raccords process et de matériaux
- Montage de transmetteurs de niveau et de radar à ondes guidées possible en option

<sup>1)</sup> Valeurs limites individuelles. Pour les limites d'application, la température et la pression doivent être prises en compte conjointement.

## BZG-S

### Chambre externe, version standard

Matériau	Acier inox 1.4571 (316Ti), acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L)
Raccord process	Bride <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63</li> <li>■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64</li> <li>■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", classe 150 ... 2.500</li> </ul>
Pression	Max. 64 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 11.01

## BZG-H

### Chambre externe, version haute pression

Matériau	Acier inox 1.4571 (316Ti), acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L)
Raccord process	Bride <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400</li> <li>■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400</li> <li>■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", classe 600 ... 2.500</li> </ul>
Pression	Max. 400 bar
Température	-196 ... +450 °C
Fiche technique	LM 11.01

## BZG-K

### Chambre externe, version acier

Matériau	Acier 1.0345/1.0460, acier 1.5415 (16Mo3), A105/A106 Gr. B, A350 LF2/A333 Gr. 6
Raccord process	Bride <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400</li> <li>■ DIN DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400</li> <li>■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", classe 150 ... 2.500</li> </ul>
Pression	Max. 255 bar (selon le matériau)
Température	-10 ... +425 °C (selon le matériau)
Fiche technique	LM 11.01

## BZG-X

### Chambre externe, version en matériau spécial

Matériau	Acier inox 6Mo 1.4547 (UNS S31254) Acier inox 1.4306 (304L) Duplex 1.4462 (UNS S31803) Super Duplex 1.4410 (UNS S3850) Titane 3.7035 (grade 2) Hastelloy C276 (2.4819)
Raccord process	Bride <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400</li> <li>■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400</li> <li>■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", classe 600 ... 2.500</li> </ul>
Pression	Max. 430 bar (selon le matériau)
Température	-196 ... +450 °C (selon le matériau)
Fiche technique	LM 11.01

# Indicateurs de niveau à glace

## Affichage direct de niveau sans tension d'alimentation

### Applications

- Affichage en continu du niveau sans alimentation électrique
- Affichage direct de niveau
- Grâce à une conception individualisée et à des matériaux résistant à la corrosion, ces produits sont adaptés à une large gamme d'applications
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, extraction de pétrole et de gaz naturel (on- et offshore), construction navale, construction de machines, production d'énergie, centrales énergétiques
- Pétrole et gaz, transfert de chaleur et systèmes de réfrigération, installations cryogéniques à basse température



### Particularités

- Design et procédure spécifique selon type d'industrie
- Limites de fonctionnement :
  - Température de fonctionnement :  $T = -196 \dots +374 \text{ °C}^1$
  - Pression de fonctionnement : Vide à 250 bar <sup>1)</sup>
- Grande variété de raccords process et de matériaux
- Eclairage en option
- Chauffage et/ou isolation en option

<sup>1)</sup> Valeurs limites individuelles. Pour les limites d'application, la température et la pression doivent être prises en compte conjointement.

### LGG-E

#### Version compacte



Type d'affichage	Reflex
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier 1.0460</li> <li>■ A105, 1.0570</li> </ul>
Raccord process	A bride DIN, ANSI, EN
Pression	Max. 40 bar
Température	-10 ... +243 °C (vapeur)
Taille de verre	2 ... 11
Nombre de segments	1 ... 3
Fiche technique	LM 33.01

### LGG-RP, LGG-TP

#### Version "Carbon-Line"



Type d'affichage	Reflex / transparent
Matériau	Acier A350 LF2
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage mâle 1/2" NPT, 3/4" NPT</li> <li>■ Embout à souder 1/2", 3/4"</li> </ul>
Pression	Max. 100 bar
Température	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -40 ... +243 °C (vapeur)</li> <li>■ -40 ... +300 °C</li> </ul>
Taille de verre	4 ... 9
Nombre de segments	1 ... 5
Fiche technique	LM 33.01

### LGG-RE, LGG-TE

#### Version standard



Type d'affichage	Reflex / transparent
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier 1.0570, A350 LF2</li> <li>■ Acier inox 1.4404/316L</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage mâle 1/2" NPT, 3/4" NPT</li> <li>■ Embout à souder 1/2", 3/4"</li> </ul>
Pression	Max. 160 bar
Température	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -196 ... +243 °C (vapeur)</li> <li>■ -196 ... +300 °C</li> </ul>
Taille de verre	2 ... 11
Nombre de segments	1 ... 5 (autres sur demande)
Fiche technique	LM 33.01

**LGG-RI, LGG-TI****Version haute pression**

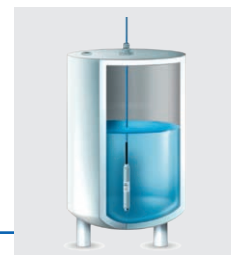
Type d'affichage	Reflex / transparent
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier 1.5415</li> <li>■ Acier inox 1.4404/316L</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage mâle ½" NPT, ¾" NPT</li> <li>■ Embout à souder ½", ¾"</li> </ul>
Pression	Max. 250 bar
Température	-196 ... +100 °C
Taille de verre	2 ... 9
Nombre de segments	1 ... 5
Fiche technique	LM 33.01

**LGG-M****Version à réfraction**

Type d'affichage	Réfraction
Matériau	Acier 1.5415
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> <li>■ Filetage mâle G ½, G ¾, ½" NPT, ¾" NPT</li> <li>■ Embout à souder ½", ¾"</li> </ul>
Pression	Max. 250 bar
Température	-10 ... +374 °C
Taille de verre	2 ... 11
Nombre de segments	1 ... 9
Fiche technique	LM 33.01

# Transmetteurs de pression immergeables

## Mesure de niveau hydrostatique



### Applications

- Mesure de niveau en rivières ou lacs
- Contrôle des stations de relevage des eaux usées et de pompage d'égouts
- Surveillance des bassins d'assainissement, de décantation et de rétention des eaux pluviales
- Mesure de niveau dans des cuves et systèmes de stockage pour des huiles et des carburants

### Particularités

- Conception mince et hermétiquement scellée jusqu'à 300 m de colonne d'eau
- Versions très résistantes disponibles
- Protection zone explosive en conformité avec ATEX, IECEx, FM et CSA
- Conformité pour l'eau potable en accord avec KTW et ACS
- Sortie de température, HART® et signal de sortie basse puissance pour fonctionnement sur batterie

## LS-10

### Pour applications générales



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,5
Etendue de mesure	0 ... 0,25 à 0 ... 10 bar
Signal de sortie	4 ... 20 mA (2 fils)
Fiche technique	PE 81.55

## IL-10

### Pour les applications en zone explosive



Précision (± % de l'échelle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ≤ 0,5 ou ≤ 0,25 (s'applique seulement aux étendues de mesure ≥ 0,25 bar (3,6 psi))</li> </ul>
Etendue de mesure	0 ... 0,1 à 0 ... 25 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convient à toutes les mesures de niveau dans des zones explosives</li> <li>■ Protection zone explosive en conformité avec IECEx, ATEX et CSA</li> <li>■ Agrément dans le domaine de construction navale en conformité avec GL</li> </ul>
Signal de sortie	4 ... 20 mA (2 fils)
Fiche technique	PE 81.23

## LF-1

### Pour applications industrielles supérieures



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,5 ou ≤ 1
Etendue de mesure	0 ... 0,1 à 0 ... 6 bar 0 ... 1,6 à 0 ... 6 bar abs.
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA (2 fils)</li> <li>■ 4 ... 20 mA + HART® (2 fils)</li> <li>■ 0,1 ... 2,5 VDC (3 fils)</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convient pour des mesures dans des fluides contaminés et agressifs</li> <li>■ Circulation du fluide optimisée et large canal de mesure empêchant</li> <li>■ Peut être utilisé en zone explosive</li> <li>■ Conçu pour des applications sans fil</li> </ul>
Fiche technique	LM 40.04

## LH-10

### Haute performance



Précision (± % de l'échelle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etendue de mesure : &lt; 0,25 bar: ≤ ±0,50 %</li> <li>■ Etendues de mesure : ≥ 0,25 bar: ≤ ±0,25 %</li> </ul>
Etendue de mesure	0 ... 0,1 à 0 ... 25 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Précis et fiable</li> <li>■ Mesure de température intégrée (en option)</li> <li>■ Exécution en Hastelloy® et câble FEP pour une résistance particulièrement élevée (en option)</li> </ul>
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA (2 fils)</li> <li>■ 0 ... 20 mA (3 fils)</li> <li>■ 0 ... 5 VDC</li> <li>■ 0 ... 10 VDC</li> <li>■ 0,5 ... 2,5 VDC</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.09

## LH-20

### Haute performance



Précision (± % de l'échelle)	≤ 0,2 ou 0,1
Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 0,1 à 0 ... 25 bar</li> <li>■ 0 ... 1,6 à 0 ... 25 bar abs.</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etendue de mesure pouvant être mise à l'échelle (en option)</li> <li>■ Résistant aux conditions environnementales les plus dures</li> <li>■ Fiable et sûr grâce à une double étanchéité</li> <li>■ Boîtier en titane pour une résistance chimique particulièrement élevée (en option)</li> </ul>
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA (2 fils)</li> <li>■ 4 ... 20 mA (2 fils) + HART® + PT100</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.56

# Mesure en continu avec flotteur pour applications industrielles

## Avec chaîne de mesure Reed

### Applications

- Mesure de niveau de liquides dans la construction de machines
- Contrôle et surveillance pour les groupes hydrauliques, les compresseurs et les systèmes de refroidissement

### Particularités

- Compatibilité de fluides : huile, eau, gazole, réfrigérants et autres liquides
- Température du fluide admissible : -30...+120 °C
- Signaux de sortie pour le niveau et la température (en option) comme signal de sortie de résistance ou sortie de courant 4 ... 20 mA
- Précision, résolution : 24, 12, 10, 6 ou 3 mm



## RLT-1000

### Version acier inox



Incertitude	24, 12, 10, 6 ou 3 mm
Signal de sortie	Signal de résistance ou 4 ... 20 mA
Température	-30 ... +80 °C (-30 ... +120 °C en option)
Longueur du tube de guidage	150 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.02

## RLT-2000

### Version plastique



Incertitude	24, 12, 10, 6 ou 3 mm
Signal de sortie	Signal de résistance ou 4 ... 20 mA
Température	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C en option)
Longueur du tube de guidage	150 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.01

## RLT-3000

### Version acier inox avec signal de sortie température



Incertitude	24, 12, 10, 6 ou 3 mm
Signal de sortie niveau	4 ... 20 mA
Signal de sortie Température	4 ... 20 mA, Pt100 ou Pt1000
Température	-30 ... +100 °C
Longueur du tube de guidage	150 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.05

# Mesure en continu avec flotteur pour l'industrie du process

## Magnétostrictif

### Applications

- Détection de niveau de haute précision pour presque tous les fluides liquides
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, gaz naturel, offshore, constructions navales, construction de machines, centrales de production d'énergie
- Traitement d'eau de process et d'eau potable, industries agroalimentaires, industries pharmaceutiques

### Particularités

- Solutions spécifiques pour divers process
- Limites de fonctionnement :
  - température de fonctionnement : T = 90 ... +450 °C
  - pression de fonctionnement : P = vide à 100 bar
  - Masse volumique limite :  $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Résolution < 0,1 mm
- Grande variété de raccords électriques, raccords process et matériaux
- Versions pour zones explosives

### FLM-CA

#### Version compacte pour applications de process



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccord fileté, vers le bas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1/2" ... G 2"</li> <li>- NPT 1/2" ... NPT 2"</li> </ul> </li> <li>■ Bride de montage                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ANSI 1/2" ... 2 1/2", classe 150 ... 600</li> <li>- EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100</li> <li>- DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100</li> </ul> </li> </ul>
Longueur du tube de guidage	100 ... 1.000 mm (Ø tube guide 6 mm) 100 ... 3.000 mm (Ø tube guide 12 mm)
Pression	Vide jusqu'à 40 bar
Température	-40 ... +250 °C
Masse volumique	$\geq 580 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.04

### FLM-CM

#### Version compacte pour applications industrielles



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccord fileté, vers le bas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1/2" ... G 2"</li> <li>- NPT 1/2" ... NPT 2"</li> </ul> </li> </ul>
Longueur du tube de guidage	100 ... 1.000 mm (Ø tube guide 6 mm)
Pression	Vide jusqu'à 40 bar
Température	-40 ... +125 °C
Masse volumique	$\geq 680 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.05

### FLM-S

#### Version acier inox



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride : DIN, ANSI</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 6.000 mm
Pression	0 ... 200 bar
Température	-90 ... +450 °C
Masse volumique	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.01

### FLM-SP

#### Version plastique



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride DIN, ANSI</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 5.000 mm
Pression	0 ... 16 bar
Température	-10 ... +100 °C
Masse volumique	$\geq 800 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.01

### FLM-H

#### Version hygiénique, pour applications sanitaires



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clamp ISO 2852</li> <li>■ Clamp DIN 32767</li> <li>■ Filetage aseptique DIN 11864-1</li> <li>■ Embout aseptique DIN 11864-1</li> <li>■ Bride aseptique DIN 11864-2</li> <li>■ Clamp aseptique DIN 11864-3</li> <li>■ VARIVENT®</li> <li>■ BioConnect®</li> </ul>
Matériau	1.4435 (316L) ou 1.4404 (316L)
Longueur du tube de guidage	Max. 6.000 mm
Pression	10 bar
Température	-40 ... +250 °C
Masse volumique	$\geq 770 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.01



## Avec chaîne de mesure Reed

### Applications

- Détection de niveau sur presque tous les liquides
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, gaz naturel, offshore, constructions navales, construction de machines, centrales de production d'énergie
- Traitement d'eau de process et d'eau potable, industries agroalimentaires, industries pharmaceutiques

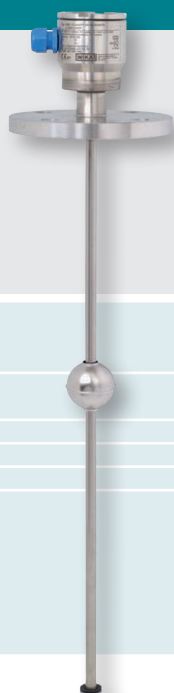
### Particularités

- Solutions spécifiques pour divers process
- Limites de fonctionnement :
  - température de fonctionnement :  $T = 80 \dots +200 \text{ °C}$
  - pression de fonctionnement :  $P = \text{vide à } 80 \text{ bar}$
  - Masse volumique limite :  $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Grande variété de raccords électriques, raccords process et matériaux
- En option avec transmetteur monté en tête programmable et configurable pour signaux de terrain 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA et FOUNDATION™ Fieldbus
- Versions pour zones explosives



### FLR-SA, FLR-SB

#### Version acier inox



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 6.000 mm
Pression	0 ... 100 bar
Température	-80 ... +200 °C
Densité	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.02

### FLR-PA, FLR-PB

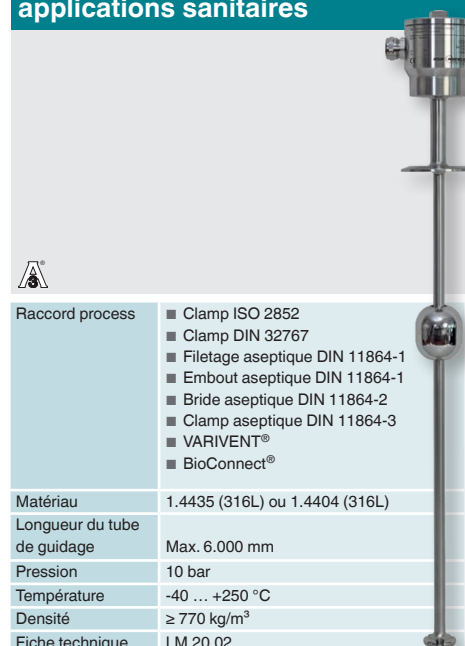
#### Version plastique, PP, PVDF, PP



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 5.000 mm
Pression	0 ... 3 bar
Température	-10 ... +100 °C
Densité	$\geq 800 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.02

### FLR-HA3

#### Version hygiénique, pour applications sanitaires



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clamp ISO 2852</li> <li>■ Clamp DIN 32767</li> <li>■ Filetage aseptique DIN 11864-1</li> <li>■ Embout aseptique DIN 11864-1</li> <li>■ Bride aseptique DIN 11864-2</li> <li>■ Clamp aseptique DIN 11864-3</li> <li>■ VARIVENT®</li> <li>■ BioConnect®</li> </ul>
Matériau	1.4435 (316L) ou 1.4404 (316L)
Longueur du tube de guidage	Max. 6.000 mm
Pression	10 bar
Température	-40 ... +250 °C
Densité	$\geq 770 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 20.02

# Détecteurs à flotteur pour applications industrielles

## Applications

- Mesure de niveau de liquides dans la construction de machines
- Contrôle et surveillance pour les groupes hydrauliques, les compresseurs et les systèmes de refroidissement

## Particularités

- Compatibilité de fluides : huile, eau, gazole, réfrigérants et autres liquides
- Plage de température du fluide admissible : -30 ... +150 °C
- Jusqu'à 4 sorties de commutation avec fonctions pouvant être définies librement comme normalement ouvert, normalement fermé ou contact inverseur
- En option signal de sortie en température, sélectionnable comme commutateur bimétallique préconfiguré ou Pt100 ou Pt1000



## RLS-1000

### Version acier inox



Sortie de commutation	Jusqu'à 4 (normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur)
Température du fluide	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C en option)
Longueur du tube de guidage	60 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.03

## RLS-2000

### Version plastique



Sortie de commutation	Jusqu'à 4 (normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur)
Température du fluide	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C en option)
Longueur du tube de guidage	70 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.04

## RLS-3000

### Version acier inox avec signal de sortie température



Sortie de commutation	Jusqu'à 3 (normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur)
Sortie température	Normalement fermé, normalement ouvert, Pt100, Pt1000
Température du fluide	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C en option)
Longueur du tube de guidage	60 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.06

## RLS-4000

Sécurité intrinsèque Ex i



Sortie de commutation	Jusqu'à 4 (normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur)
Sortie en température (en option)	Normalement fermé, normalement ouvert, Pt100, Pt1000
Température du fluide	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C en option)
Longueur du tube de guidage	60 ... 1.500 mm
Fiche technique	LM 50.07

## RLS-5000

Pour la construction navale (cuves d'eau de cale)



Sortie de commutation	Normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur
Température du fluide	-40 ... +80 °C
Sortie électrique	Câble marin, IP68
Dispositif de test	En option
Fiche technique	LM 50.08

## RLS-6000

Pour l'eau et les eaux usées



Sortie de commutation	Normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur
Densité	≥ 1.000 kg/m <sup>3</sup>
Température du fluide	-10 ... +60 °C
Longueur du tube de guidage	150 ... 1.000 mm
Fiche technique	LM 50.09

## RLS-7000

Version miniature, montage vertical



Sortie de commutation	Normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur
Température du fluide	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C en option)
Matériau en contact avec le fluide :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polypropylène (PP)</li> <li>■ Polyamide PA6.6</li> <li>■ Polyamide PA12 (sur demande)</li> </ul>
Fiche technique	LM 50.11

## RLS-8000

Version miniature, montage horizontal



Sortie de commutation	Normalement fermé, normalement ouvert, contact inverseur
Température du fluide	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C en option)
Matériau en contact avec le fluide :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polypropylène (PP)</li> <li>■ Polyamide PA6.6</li> <li>■ Polyamide PA12 (sur demande)</li> </ul>
Fiche technique	LM 50.12

## GLS-1000

Sorties de commutation PNP ou NPN



Sortie de commutation	Jusqu'à 4 (normalement fermé, normalement ouvert)
Sortie température	Pt100, Pt1000
Température du fluide	-40 ... +80 °C (-40 ... +110 °C en option)
Longueur du tube de guidage	60 ... 1.000 mm
Incertitude	≤ 1 mm
Fiche technique	LM 50.10

# Détecteurs à flotteur pour l'industrie du process

## Contacts robustes pour liquides

### Applications

- Détection de niveau sur presque tous les liquides
- Surveillance de pompe et contrôle de seuils de remplissage distincts
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, gaz naturel, offshore, constructions navales, construction de machines, centrales de production d'énergie
- Traitement d'eau de process et d'eau potable, industries agroalimentaires

### Particularités

- Large gamme d'applications grâce au principe de fonctionnement simple et éprouvé
- Pour des conditions de fonctionnement difficiles, longue durée de vie
- Limites de fonctionnement :
  - température de fonctionnement :  
T = -50 ... +350 °C
  - pression de fonctionnement :  
P = vide à 40 bar
  - Masse volumique limite :  $\rho \geq 300 \text{ kg/m}^3$
- Grande variété de raccords électriques, raccords process et matériaux
- Versions pour zones explosives



## FLS-SA, FLS-SB

### Version acier inox, pour montage vertical



Points de seuil	Max. 8 points de seuil
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 6.000 mm
Pression	0 ... 40 bar
Température	-50 ... +350 °C
Densité	$\geq 390 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 30.01

## FLS-PA, FLS-PB

### Version plastique, pour montage vertical



Points de seuil	Max. 8 points de seuil
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fileté</li> <li>■ A bride DIN, ANSI, EN</li> </ul>
Longueur du tube de guidage	Max. 5.000 mm
Pression	0 ... 3 bar
Température	-10 ... +100 °C
Densité	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Fiche technique	LM 30.01

## ELS-S

Pour montage latéral avec chambre externe



Chambre externe	Acier inox
Raccord process	Raccord à visser GE10-LR, acier galvanisé
Pression	Jusqu'à 6 bar
Température	-30 ... +300 °C
Fiche technique	LM 30.03

## ELS-A

Pour montage latéral avec chambre externe



Chambre externe	Aluminium
Raccord process	Raccord à visser GE10-LR, acier galvanisé
Pression	Max. 1 bar
Température	-30 ... +150 °C
Fiche technique	LM 30.03

## HLS-M1, HLS-M2

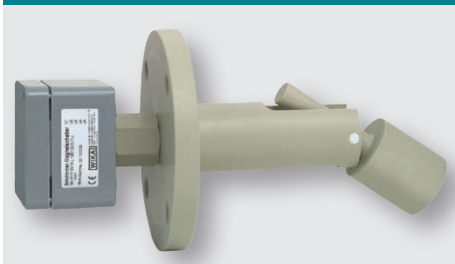
Version plastique ou acier inox, avec sortie de câble



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½" NPT (pour montage dans la cuve depuis l'extérieur)</li> <li>■ G1/8" (pour montage dans la cuve depuis l'intérieur)</li> </ul>
Pression	HLS-M1 : 1 bar HLS-M2 : 5 bar
Température	HLS-M1 : -10 ... +80 °C HLS-M2 : -40 ... +120 °C
Matériau	HLS-M1 : PP HLS-M2 : Acier inox 1.4301
Raccordement électrique	HLS-M1 : Câble HLS-M2 : Câble ou connecteur
Fiche technique	LM 30.06

## HLS-P

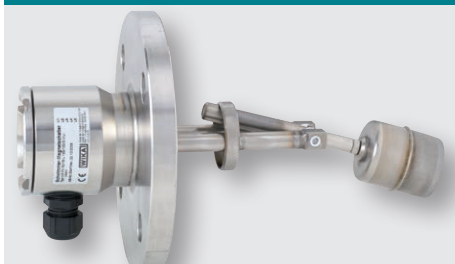
Version plastique, pour montage horizontal



Raccord process	A bride DIN, ANSI, EN
Pression	0 ... 3 bar
Température	-10 ... +80 °C
Masse volumique	≥ 750 kg/m³
Matériau	Polypropylène
Fiche technique	LM 30.02

## HLS-S

Version acier inox, pour montage horizontal



Raccord process	A bride DIN, ANSI, EN
Pression	0 ... 232 bar
Température	-196 ... +350 °C
Masse volumique	≥ 600 kg/m³
Matériau	Acier inox, titane
Fiche technique	LM 30.02

## HLS-SBI Ex i

Version acier inox à sécurité intrinsèque, pour montage horizontal



Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bride de montage DIN DN 50 ... DN 100, PN 6 ... 160 EN 1092 DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 160 ANSI 2" ... 4", classe 150 ... 900</li> <li>■ Bride carrée : DN 80 et DN 92 (autres brides sur demande)</li> </ul>
Pression	Max. 180 bar
Classe de température	T2    T3    T4    T5    T6
Température process	180 °C    160 °C    108 °C    80 °C    65 °C
Température ambiante sur le boîtier	80 °C
Masse volumique	600 kg/m³
Matériau	Acier inox 1.4571
Fiche technique	LM 30.02

# Détecteurs de niveau optoélectroniques pour l'industrie du process

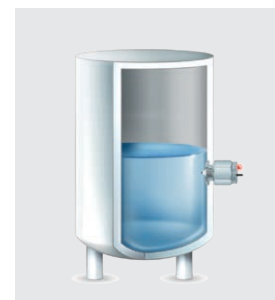
Pour applications nécessitant un faible encombrement et pour les très basses et très hautes températures

## Applications

- Industries chimiques, pétrochimiques, du gaz naturel, offshore
- Construction navale, construction de machines, unités de réfrigération
- Equipements générateurs d'énergie, centrales d'énergie
- Production d'eau potable et eau de process
- Eaux usées et ingénierie environnementale

## Particularités

- Plages de température à partir de -269 ... +400 °C
- Versions pour étendues de mesure allant du vide jusqu'à 500 bar
- Versions spéciales : pression élevée, mesure d'interface
- Versions pour zones explosives
- Le traitement des signaux s'effectue en utilisant un amplificateur de commutation séparé type OSA-S



## OLS-S, OLS-H

Standard et version haute pression



Matériau	Acier inox, Hastelloy, verre KM, verre quartz, saphir, graphite
Raccord process	■ G 1/2 A ■ 1/2 NPT
Pression	0 ... 500 bar
Température	-269 ... +400 °C
Fiche technique	LM 31.01

## OSA-S

Amplificateur de commutation pour types OLS-S, OLS-H



Sortie	1 relais de signal, 1 relais de défaut
Fonction	Alerte haute ou basse
Temporisation	à 8 s
Tension d'alimentation	24/115/120/230 VAC 24 VDC
Fiche technique	LM 31.01

## OLS-C20

Version compacte, version haute pression



Matériau	Acier inox, verre quartz
Raccord process	■ M16 x 1,5 ■ G 1/2 A ■ 1/2 NPT
Longueur utile	24 mm
Pression	0 ... 50 bar
Température	-30 ... +135 °C
Fiche technique	LM 31.02

# Détecteurs de niveau optoélectroniques pour applications industrielles

## Applications

- Limite de détection de liquides
- Machines outils
- Systèmes hydrauliques
- Construction de machines
- Technologie de l'eau

## Particularités

- Pour liquides tels que huiles, eau, eau distillée, fluides aqueux
- Exécution compacte
- Position de montage quelconque
- Précision  $\pm 2$  mm
- Pas de pièces en mouvement

## Détecteurs de niveau optoélectroniques - pour applications générales en construction de machines

### OLS-C01

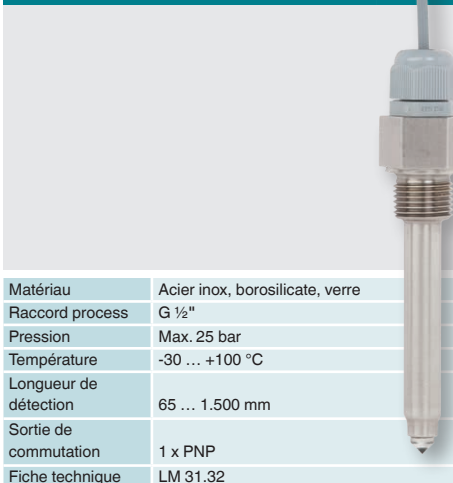
#### Version standard



Matériau	Acier inox, borosilicate, verre
Raccord process	G 3/8", G 1/2" ou M12 x 1
Pression	Max. 25 bar
Température	-30 ... +100 °C
Sortie de commutation	1 x PNP
Fiche technique	LM 31.31

### OLS-C02

#### Avec longueur de détection variable



Matériau	Acier inox, borosilicate, verre
Raccord process	G 1/2"
Pression	Max. 25 bar
Température	-30 ... +100 °C
Longueur de détection	65 ... 1.500 mm
Sortie de commutation	1 x PNP
Fiche technique	LM 31.32

### OLS-C05

#### Version haute température



Matériau	Acier inox, borosilicate, verre
Raccord process	G 1/2"
Pression	Max. 25 bar
Température	-40 ... +170 °C
Sortie de commutation	1 x PNP
Fiche technique	LM 31.33



# Détecteurs de niveau optoélectroniques pour applications industrielles

## Détecteurs de niveau optoélectroniques - pour applications spéciales

### OLS-C51

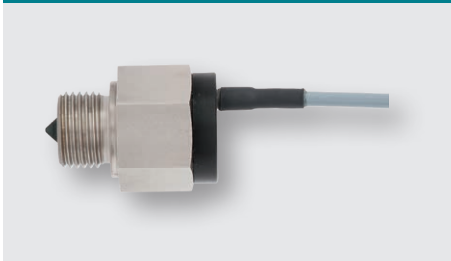
Sécurité intrinsèque Ex i



Matériau	Acier inox, borosilicate, verre
Raccord process	G 1/2"
Pression	Max. 40 bar
Température	-30 ... +135 °C
Signal de sortie	4 ... 20 mA bas/haut comme sortie de commutation
Fiche technique	LM 31.04

### OLS-C04

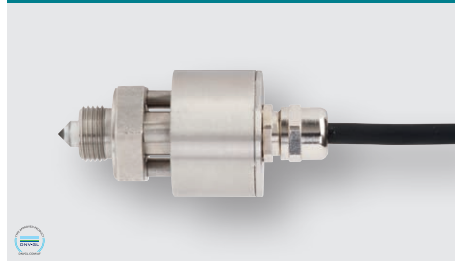
Pour la technologie du froid



Matériau	Acier, galvanisé, verre fondu
Raccord process	G 1/2", 1/2" NPT
Pression	Max. 40 bar
Température	-40 ... +100 °C
Sortie de commutation	1 x PNP
Fiche technique	LM 31.34

### OLS-5200

Pour la construction navale



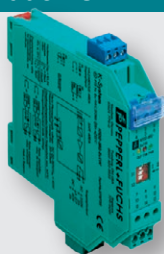
Matériau	Acier inox, borosilicate, verre
Raccord process	Filetage mâle G 1/2" ou M18 x 1,5
Pression	Max. 25 bar
Température	-40 ... +130 °C
Sortie de commutation	1 x PNP
Résistance aux vibrations	10 ... 5.000 Hz, 0 ... 60 g
Fiche technique	LM 31.06

# Accessoires

Le programme d'accessoires complet inclut une grande variété d'équipements électroniques requis pour l'évaluation et l'indication de nos capteurs.

## 904

### Unités de commande pour contacts inductifs



Application	Pour fonctionnement avec instruments de mesure avec contacts inductifs
Fiche technique	AC 08.01

## Barrière IS

### Interface d'alimentation à sécurité intrinsèque



■ 1 canal d'entrée 0/4 ... 20 mA
■ Sécurité intrinsèque [Ex ia], alimentante et non alimentante
■ Isolation galvanique
■ Transmission de signal bi-directionnelle HART®
■ Adapté pour SIL 2 selon CEI 61508/CEI 61511
■ Fiche technique AC 80.14

## DI35

### Afficheur digital pour montage panneau, 96 x 48 mm



Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standard</li> <li>■ Alternativement double entrée pour signaux standards avec fonction de calcul (+ - x /) pour 2 transmetteurs</li> </ul>
Sortie d'alarme	2 ou 4 relais (en option)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentation transmetteur intégrée</li> <li>■ Signal de sortie analogique</li> </ul>
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100 ... 240 VAC/VDC</li> <li>■ 10 ... 40 VAC, 18 ... 30 VDC</li> </ul>
Fiche technique	AC 80.03

## DI32-1

### Afficheur digital pour montage panneau, 48 x 24 mm



Entrée	Entrée multifonction pour sondes à résistance, thermocouples et signaux standard
Sortie d'alarme	2 contacts électroniques
Alimentation	9 ... 28 VDC
Fiche technique	AC 80.13

# Capteurs de force de compression

Les capteurs de force de compression sont conçus pour déterminer les forces de compression et conviennent pour des mesures statiques et dynamiques dans le flux direct de la force. Les capteurs de force WIKA sont fabriqués en acier inox et en d'autres matériaux de haute qualité, sont robustes et se distinguent par leur fiabilité et leur haute qualité, même dans des applications complexes. Nos capteurs de force de compression

sont disponibles en différentes charges nominales. Ils couvrent une large gamme de domaines d'application : par exemple, ces capteurs de force sont employés dans la construction de machines ou dans l'automatisation d'installations pour déterminer les forces de compression et d'assemblage, ainsi que pour déterminer le poids dans de nombreuses applications industrielles. Vous pouvez choisir les homologations techniques et régionales pertinentes en tant qu'options.

## F1119

**Capteur de force de compression hydraulique, instrument de test de force de serrage jusqu'à 120 kN**



Etendue de mesure	0 ... 320 N à 0 ... 120 kN
Erreur de linéarité relative	■ Analogique $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ ■ Numérique $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	■ Analogique : afficheur ■ Numérique : 4 ... 20 mA, 3 fils
Indice de protection	■ Analogique : IP65 ■ Numérique : IP67
Fiche technique	FO 52.10

## F1136

**Capteur de force de compression hydraulique, instrument de test de force de serrage jusqu'à 500 kN**



Etendue de mesure	0 ... 1,2 kN à 0 ... 500 kN
Erreur de linéarité relative	■ Analogique $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ ■ Numérique $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	■ Analogique : afficheur ■ Numérique : 4 ... 20 mA, 3 fils
Indice de protection	■ Analogique : IP65 ■ Numérique : IP67
Fiche technique	FO 52.27

## F1211

**Capteur de force de compression, 1.000 kN**



ERC

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 1 à 0 ... 1.000 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,3 \% F_{nom}$ ( $\leq \pm 0,1 \% F_{nom}$ en option)
Signal de sortie	2 mV/V
Indice de protection	IP67
Fiche technique	FO 51.10

## F1222

**Capteur de force de compression miniature à partir de 10 N**



ERC

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 10 N à 0 ... 5.000 N
Erreur de linéarité relative	$\pm 1 \% F_{nom}$
Signal de sortie	1,0 mV/V (10 N) 2,0 mV/V (20 N à 5 kN)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.11

## F1224

**Capteur de force de compression miniature à partir de 1 kN**



ERC

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 1 à 0 ... 500 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 1,0 \% F_{nom}$
Signal de sortie	1,5 mV/V
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.12

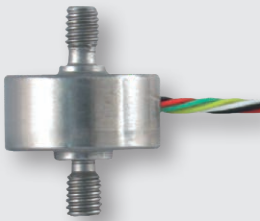
# Capteur de force de traction/compression

WIKA propose des capteurs de force en traction/compression en différentes exécutions et versions. Ils sont disponibles en versions miniature, comme type s traditionnel, comme capteurs avec différentes formes de filetage ou comme capteurs de force à profil bas. Les capteurs en version miniature sont utilisés pour des petits espaces d'installation et aussi pour détecter de petites forces. Le type s avec filetage femelle, qui convient très bien

dans cette optique, a une précision particulièrement élevée et est utilisé dans des étendues de charge nominales allant jusqu'à 50 kN. Pour mesurer des forces importantes, les capteurs de force en tension/compression en exécution compacte sont le premier choix. Pour les capteurs de force à profil bas, la force est transmise via le filetage femelle centrique. Ils sont hautement dynamiques et possèdent une haute résistance à l'usure.

## F2220

Capteur de force de traction/compression miniature à partir de 10 N

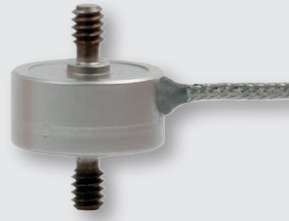


ERL

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 10 N à 0 ... 5.000 N
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	2 mV/V (10 N 1,5 mV/V)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.16

## F2221

Capteur de force de traction/compression à partir de 10kN

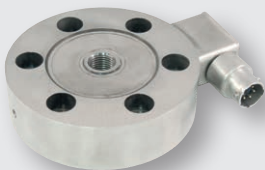


ERL

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 10 à 0 ... 50.000 N
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,2 \% F_{nom}$
Signal de sortie	2 mV/V (jusqu'à 10 N 1,5 mV/V)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.26

## F2222

Capteur de force de traction/compression jusqu'à 2.200 kN



ERL

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 22 N jusqu'à 0 ... 2.200 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,1 \% F_{nom}$
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\leq 25</math> lbs: 2 mV/V</li> <li>■ <math>&gt; 50</math> lbs: 3 mV/V</li> </ul>
Indice de protection	IP66
Fiche technique	FO 51.29

## F2226

Capteur de force en tension/compression, filetage mâle jusqu'à 3.300 kN



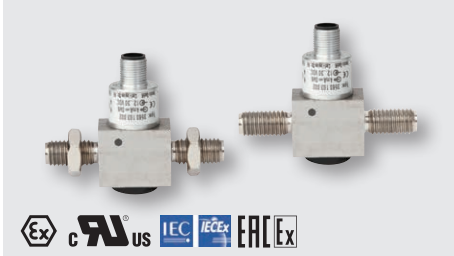
ERL

Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 10 kN à 0 ... 3.300 kN
Erreur de linéarité relative	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\leq \pm 0,15 \% F_{nom}</math> (<math>\leq 200</math> kN)</li> <li>■ <math>\leq \pm 0,20 \% F_{nom}</math> (<math>&gt; 200</math> kN)</li> </ul>
Signal de sortie	2 mV/V
Indice de protection	IP66
Fiche technique	FO 51.51

# Capteurs de force de traction/compression

## F2301, F23C1, F23S1

Capteur de force de traction/compression avec la technologie couche mince jusqu'à 500 kN



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 1 à 0 ... 500 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA, 2 fils/3 fils</li> <li>■ 0 ... 10 V, 3 fils</li> <li>■ CANopen®</li> <li>■ Versions redondantes disponibles</li> </ul>
Indice de protection	IP67 (IP69k en option)
Fiche technique	FO 51.17

## F2802

Capteur de force de traction/compression, forme S, à 50 kN



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 0,5 kN à 0 ... 50 kN
Erreur de linéarité relative $d_{lin}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier <math>\pm 0,03 \% F_{nom}</math></li> <li>■ Acier inox <math>\pm 0,05 \% F_{nom}</math></li> </ul>
Signal de sortie	$2,0 \pm 5 \% mV/V$
Indice de protection	IP65 (< 5 kN), IP67 ( $\geq 5$ kN)
Fiche technique	FO 51.48

## F2808

Capteur de force de traction/compression à partir de 5kN



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 5 N à 0 ... 2.000 N
Erreur de linéarité relative	$\pm 0,15 \% F_{nom}$
Signal de sortie	$2,0 \pm 10 \% mV/V$
Indice de protection	IP66
Fiche technique	FO 51.68

# Capteurs de flexion / de cisaillement

Les capteurs de flexion et de cisaillement sont utilisés pour déterminer les forces de cisaillement et conviennent à la fois pour des projets de mesure statiques (technologie de pesage) et dynamiques (construction de machines). Pour déterminer l'importance de la force dans l'application, on utilise des jauges de contrainte ou des cellules de mesure à couche mince qui sont fixés sur ou dans le corps de mesure.

Les domaines d'application des capteurs de flexion et de cisaillement sont nombreux et variés. Ainsi, ces capteurs de force sont très souvent utilisés dans la technologie industrielle de pesage ainsi que dans les domaines de la construction spéciale de machines, de l'automatisation dans les usines et de la construction de scènes. En outre, ils sont utilisés dans l'industrie du laboratoire et du process pour la détermination indirecte de couples.

## F3831

Capteur de cisaillement jusqu'à 10 t



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 500 à 0 ... 10.000 kg
Erreur de linéarité relative	Acier : $\pm 0,03 \% F_{nom}$ Acier inox : $\pm 0,05 \% F_{nom}$
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>2,0 \pm 1 \% mV/V</math></li> <li>■ <math>3,0 \pm 1 \% mV/V</math> (en option)</li> </ul>
Indice de protection	IP65 (< 500 kg), IP67 (500 kg)
Fiche technique	FO 51.21

## F3833

Capteur de cisaillement jusqu'à 500 kg



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 5 kg à 0 ... 500 kg
Erreur de linéarité relative	$0,02 \% F_{nom}$
Signal de sortie	$2,0 \pm 1 \% mV/V$
Indice de protection	IP68
Fiche technique	FO 51.22

# Capteurs de pesage

Les capteurs de pesage sont des capteurs de force conçus avec une forme spéciale pour une utilisation dans des équipements de pesage. Ils permettent des précisions de mesure très élevées entre 0,01% et 0,05%  $F_{nom}$ . Les géométries des capteurs de pesage typiques et largement utilisés sont les capteurs de pesage

à point d'appui central, les capteurs de pesage de flexion et de cisaillement, les capteurs de pesage de forme S, les capteurs de pesage pendulaires et les capteurs de pesage à force de compression. De plus, des kits de montage et des modules de pesage complets sont disponibles.

## F4801

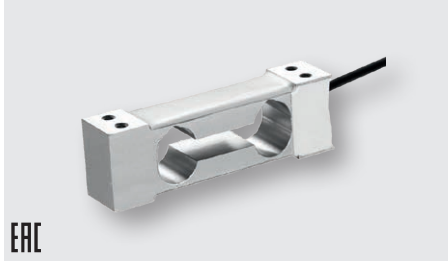
Capteur à point d'appui central jusqu'à 250 kg



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 3 à 0 ... 250 kg
Erreur de linéarité relative	0,02 % $F_{nom}$
Signal de sortie	2,0 ± 10 % mV/V
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 53.10

## F4802

Capteur à point d'appui central à 10 kg



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 0,3 kg à 0 ... 10 kg
Erreur de linéarité relative	0,02 % $F_{nom}$
Signal de sortie	1,0 ± 10 % mV/V (0,3 - 0,5 kg) 2,0 ± 10 % mV/V (1 - 10 kg)
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 53.13

## F4818

Capteur à point d'appui central à 500 kg



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 20 kg à 0 ... 500 kg
Erreur de linéarité relative	0,02 % $F_{nom}$
Signal de sortie	2,0 ± 10 % mV/V
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 53.14

# Axes dynamométrique

Les axes dynamométriques constituent l'un des éléments les plus importants pour mesurer des forces. Les axes existants peuvent facilement être remplacés par ces produits dans des applications existantes. Les domaines d'application vont de la machinerie de construction et les grues jusqu'à la construction de scènes. Ces capteurs de force sont souvent utilisés par des concepteurs, car, en raison de leur exécution, ils peuvent être intégrés directement

dans le flux de force, sans occuper d'espace.

Comme les exigences d'exécution pour l'utilisation d'axes dynamométriques sont très variées, la dimension exacte est importante. Avec WIKA, vous aurez des spécialistes à vos côtés qui ont déjà une longue expérience dans la mesure de force.

## F5308, F53C8, F53S8

**Axe dynamométrique, version robuste, avec technologie de couche mince à partir de 10 kN**



Charge nominale $F_{nom}$	A partir de 10 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 1 \% F_{nom} / \pm 1,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA, 2 fils/3 fils</li> <li>■ 0 ... 10 V, 3 fils</li> <li>■ Versions redondantes CANopen® disponibles</li> </ul>
Indice de protection	IP67, IP69k (en option)
Fiche technique	FO 51.43

## F5301, F53C1

**Axe dynamométrique avec technologie couche mince à 200 kN**



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 5 kN à 0 ... 200 kN
Erreur de linéarité relative	$\pm 1 \% F_{nom} / \pm 1,5 \% F_{nom} / \pm 2 \% F_{nom}$
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 ... 20 mA, 2 fils/3 fils</li> <li>■ 0 ... 10 V, 3 fils</li> <li>■ Versions redondantes CANopen® disponibles</li> </ul>
Indice de protection	IP67, IP69k (en option)
Fiche technique	FO 51.18



# Capteurs de force annulaires

Ces capteurs de force sont extrêmement robustes et conviennent pour la détection de forces (statiques) très élevées. De plus, ils sont adaptés pour de nombreuses situations d'installation. La géométrie annulaire est utilisée dans la mesure de force pour une large variété de conditions d'espace.

Les principaux domaines d'application se trouvent dans les

presses à broche, la mesure de force de vissage et même en géotechnologie.

WIKA propose des capteurs de force annulaires électriques et hydrauliques dans des diamètres allant de 12 millimètres à 430 millimètres ainsi que dans diverses hauteurs d'installation.

Découvrez dès maintenant notre gamme.

## F6212

Capteur de force annulaire jusqu'à 100 kN



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 2 à 0 ... 100 kN
Erreur de linéarité relative	$\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Signal de sortie	0,8 ... 1,2 mV/V
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.27

## F6215

Capteur de force annulaire jusqu'à 1.500 kN



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 15 à 0 ... 1.500 kN
Erreur de linéarité relative	$\leq \pm 1 \% F_{nom}$
Signal de sortie	0,8 ... 1,2 mV/V
Indice de protection	IP65
Fiche technique	FO 51.28

# Capteurs de force spéciaux

Nous appelons capteurs de force spéciaux les capteurs de force qui ne rentrent dans aucune exécution standard. En raison de la spécification de l'exigence, dans certains cas, il faut envisager des solutions conçues pour l'exécution en question. En tant que fabricant de longue date d'instruments de mesure de force, WIKA met à profit cette expertise et peut trouver la meilleure, et en même temps la plus économique solution pour le client.

Parmi nos capteurs de force spéciaux, on trouve par exemple des capteurs de force pour déterminer le poids de conteneurs (capteurs à verrouillage rotatif) ou pour contrôler la tension de cordes (capteurs de force pour câbles et cordes). Les applications dans lesquelles des capteurs de force spéciaux sont utilisés sont très diverses et requièrent toujours une longue expérience en ce qui concerne leur ingénierie. Vous pouvez compter là-dessus lorsque vous faites confiance à la bonne solution fournie par WIKA.

## F9204

Capteur de tension de câble métallique jusqu'à 40 t



Charge nominale $F_{nom}$	0 ... 1 à 0 ... 40 t
Erreur de linéarité relative	$\pm 3\% F_{nom}$
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 2 fils
Indice de protection	IP66
Fiche technique	FO 51.25

## F9302

Jauge de contrainte à 1.000  $\mu\epsilon$



Contrainte $F_{nom}$	0 ... $\pm 200$ , 0 ... $\pm 500$ , 0 ... $\pm 1.000 \mu\epsilon$
Erreur de linéarité relative	$\leq \pm 2\% F_{nom}$
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 3 fils
Indice de protection	IP67
Fiche technique	FO 54.10

## FRKPS

Set de test de chaîne de palan pour le contrôle des prises de friction



Charge nominale $F_{nom}$	40 ... 3.500 kg
Erreur de linéarité relative	0,5 % $F_{nom}$
Signal de sortie	4 ... 20 mA
Indice de protection	■ Capteur de force IP67 ■ Instrument d'affichage IP40
Fiche technique	FO 51.69

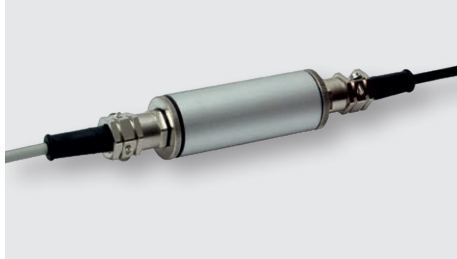
# Electronique

De nombreuses applications de mesure de la force peuvent être complétées par des composants électroniques. Pour assurer que tous les composants pertinents pour le système proviennent d'une seule source, WIKA étend continuellement sa gamme de produits avec des dispositifs électroniques bien utiles. WIKA propose des contrôleurs, des amplificateurs, des interrupteurs de fin de course, des instruments de mesure portables, des afficheurs

numériques et des accessoires électroniques qui assurent un fonctionnement sans encombre. A l'aide de l'électronique adaptée aux composants de mesure, les valeurs limites réglées sont respectées et vérifiées au moyen des instruments de lecture. Les amplificateurs sont disponibles avec des signaux de sortie analogiques et numériques. L'affichage à LED ou à cristaux liquides est disponible avec 4 ou 6 chiffres.

## EZE09

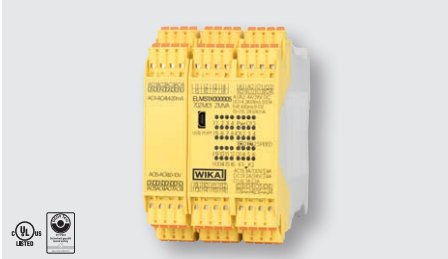
### Amplificateur analogique à câble pour les ponts de mesure thermométriques à jauge de contrainte



Entrée	Pont de mesure thermométrique, 4 ou 6 fils
Sortie	0 / 4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faible incertitude de mesure de l'instrument</li> <li>■ Longueur de câble entre l'amplificateur et l'unité de lecture : possible jusqu'à 100 m</li> <li>■ Exécution compacte</li> <li>■ Réglage du point zéro et de l'échelle</li> </ul>
Alimentation	12 ... 28 VDC
Fiche technique	AC 50.03

## ELMS1

### Electronique de sécurité PLe en conformité avec DIN EN ISO 13849-1



Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 entrées analogiques sécurisées 4 ... 20 mA</li> <li>■ 8 entrées numériques sécurisées</li> <li>■ Bus de terrain : en option PROFIBUS® PA, ProfiNet®, EtherCat® et CANopen®</li> </ul>
Sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 sorties relais sécurisées</li> <li>■ 6 sorties à semi-conducteur sécurisées à commutation positive</li> <li>■ Bus de terrain : en option PROFIBUS® PA, ProfiNet®, EtherCat® et CANopen®</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Electronique de sécurité certifiée, en conformité avec DIN EN ISO 13849-1, PLe</li> <li>■ Solution de système certifiée y compris mesure de force, en conformité avec DIN EN 13849-1 cat. 3, PLd</li> <li>■ Fonctionnalité complexe, facile à configurer avec un PC</li> <li>■ Système complet disponible dans une armoire de contrôle</li> </ul>
Alimentation	24 VDC
Fiche technique	AC 50.06

## EGS80

### Interrupteur de limite numérique



Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0/4 ... 20 mA</li> </ul>
Sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deux contacts relais libres de potentiel (contact inverseur) avec statut LED</li> <li>■ Une sortie analogique librement programmable (0 ... 20 mA)</li> </ul>
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Isolation galvanique, surveillance de rupture de ligne (LB) et de court-circuit (SC)</li> <li>■ Réglage facile de fonctions étendues sur l'instrument ou via logiciel pour PC</li> <li>■ Jusqu'à SIL 2 en accord avec CEI 61508</li> </ul>
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 20 ... 90 VDC</li> <li>■ 48 ... 253 VAC</li> </ul>
Fiche technique	AC 50.01

# Plaques à orifice et montages

Les plaques à orifice sont les éléments primaires de débit les plus courants dans le monde en raison de leur technologie éprouvée et de leur facilité d'installation et d'entretien.

## Caractéristiques principales

- Température maximale jusqu'à 800 °C
- Pression de service maximale jusqu'à 400 bar
- Convient pour les liquides et gaz
- Précision : Non étalonné  $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
- Répétabilité de la mesure 0,1 %

## FLC-OP

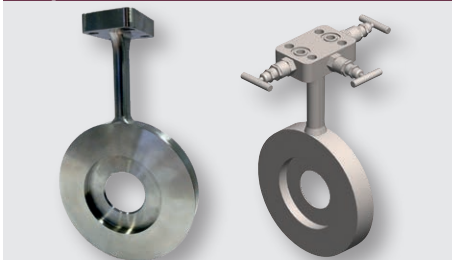
### Plaque à orifice



Etalons	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ISO 5167-2</li> <li>■ ASME MFC3M</li> </ul>
Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\geq 2''</math></li> <li>■ <math>\geq 50 \text{ mm}</math></li> </ul>
$\beta$	Selon la version
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
Fiche technique	FL 10.01

## FLC-CO

### Plaque à orifice compacte pour le montage direct des transmetteurs de pression différentielle

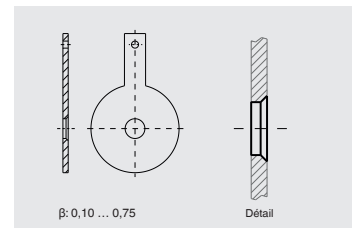


Etalons	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ISO 5167-2</li> <li>■ ANSI/ASME B16.5</li> </ul>
Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 ... 14"</li> <li>■ DN 50 ... 350</li> </ul>
$\beta$	Selon la version
Incertitude	$\leq \pm 0,5 \%$
Fiche technique	FL 10.10

## Versions

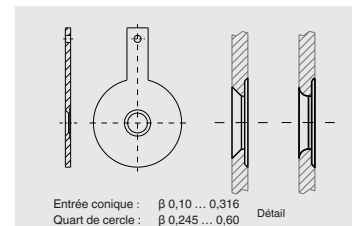
### ■ Plaques à arête vive (version standard)

Cette version est prévue pour les applications courantes dans les liquides et les gaz propres.



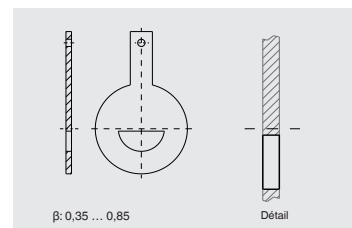
### ■ Plaques à orifice en quart de cercle et à entrée conique

Le meilleur choix pour la mesure de débits liquides avec un faible nombre de Reynolds.



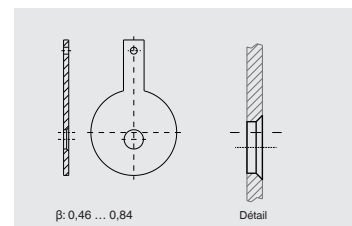
### ■ Plaques à orifice segmentées

Pour les mesures avec des fluides biphasiques, sales ou chargés de particules.



### ■ Plaques à orifice excentriques

Les domaines d'application sont similaires à la version segmentée. Cependant, une plaque à orifice excentrique est la meilleure solution pour des conduites de faible diamètre.



Les porte-orifices à bride sont destinés à être utilisés à la place des brides standards lorsqu'une plaque à orifice ou une tuyère doit être installée.

Des paires de prises de pression sont usinées dans le porte-orifice à bride, rendant inutiles des prises de pression sur la conduite.

### Caractéristiques principales

- Une large gamme de matériaux est disponible
- Le nombre et le type de prise de pression (à la "bride" ou en "coin") peuvent être fabriqués selon les exigences du client
- Des assemblages spéciaux peuvent être conçus sur demande

## FLC-FL

### Bride à prise de pression



Etalons	ISO 5167-2
Taille de conduite	■ $\geq 2''$ ■ $\geq 50$ mm
$\beta$	Selon la version
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 0,5 \dots 2,5$ %
Fiche technique	FL 10.01

## FLC-AC

### Chambre annulaire



Etalons	ISO 5167-2
Taille de conduite	■ $\geq 2''$ ■ $\geq 50$ mm
$\beta$	Selon la version
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 0,5 \dots 2,5$ %
Fiche technique	FL 10.01

Les chambres annulaires sont conçues pour être montées entre les brides standards. Des versions sont disponibles pour répondre à tous les standards de brides courants, y compris DIN et ANSI B16.5.

### Caractéristiques principales

- Le matériau standard est l'acier inoxydable 316/316L, mais une large gamme d'autres matériaux est disponible
- Les joints d'étanchéité sont inclus à la livraison (en standard : joint spiralé 4,4 mm en 316/graphite, sauf exigence contraire du client)

# Sections de mesure

Pour garantir une grande précision de la mesure de débit de liquides, gaz et vapeurs, l'organe primaire est fourni en tant qu'ensemble complet comprenant les sections de conduite amont et aval requises par la norme ISO 5167-1: 2003. Cet ensemble est appelé "Section de mesure" (ou meter run).

## Caractéristiques principales

- Diamètre nominal < 1 1/2"
- Pression nominale 300 ... 2.500 selon le type/la version
- Une large gamme de matériaux est disponible

Pour une précision encore plus élevée, une calibration de l'instrument peut être effectuée.

Une plaque à orifice intégrée est normalement utilisée lorsque le diamètre de conduite est de 1 1/2" ou plus petit et que le fluide est propre. Une installation extrêmement compacte peut être assurée puisque le capteur de pression peut être monté directement sur la section de mesure. Sans étalonnage, une précision de  $\pm 1 \dots 2\%$  peut être attendue, les valeurs réelles seront confirmées pendant la phase technique.

## FLC-MR

### Section de mesure

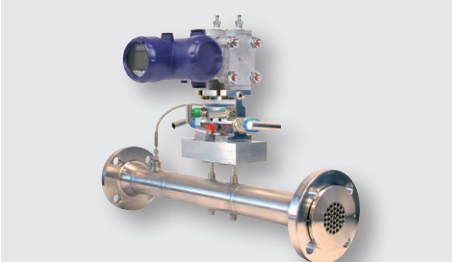


Etalons	ISO 5167-2
Taille de conduite	■ 1/2 ... 1 1/2 in ■ 12 ... 40 mm
$\beta$	0,2 ... 0,75
Incertitude	Non étalonné $\pm 1 \dots 2\%$
Fiche technique	FL 10.02

# Assemblages spécifiques

## FLC-HHR-PP

### Débitmètre ProPak™ pour le pétrole et le gaz



Taille de conduite	2", 3", 4", 6" ou 8"
$\beta$ et longueur de la tuyauterie	0,75 ou 0,40
Particularité	Aucun requis de longueurs droites amont ou aval
Fiche technique	FL 10.07

## FLC-HHR-FP

### Débitmètre HHR FlowPak®



Taille de conduite	3 ... 24"
$\beta$ et longueur de la tuyauterie	0,75 ou 0,40
Particularité	Aucun requis de longueurs droites amont ou aval
Fiche technique	FL 10.09

## FLC-WG

### Débitmètre à coin ("wedge") pour les boues et les milieux hautement visqueux



Taille de conduite	1/2 ... 24"
Ratios H/D	0,2/0,3/0,4/0,5
Particularité	■ Peu d'entretien grâce à une conception robuste ■ Pour des nombres de Reynolds très faibles et très élevés ■ Mesure bidirectionnelle possible
Fiche technique	FL 10.08

# Tuyères

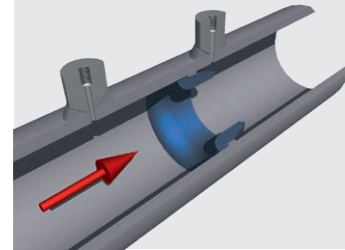
Une tuyère se compose d'une section convergente avec un profil arrondi et un col cylindrique. Cette exécution est généralement choisie pour le débit de vapeur à vitesse élevée.

Pour diminuer la perte de charge, une solution axisymétrique, appelée tuyère-Venturi, peut être fournie. Elle combine les caractéristiques standards d'une tuyère avec une section divergente.

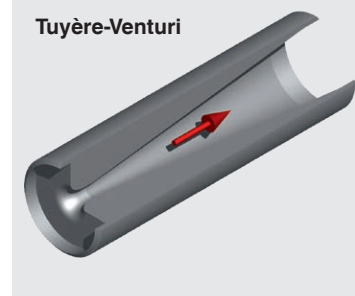
## Caractéristiques principales

- Convient pour les liquides et gaz
- Solution optimale pour la mesure de débit de vapeur
- Précision : Non étalonné  $\pm 0,8 \dots 2 \%$
- Répétabilité de la mesure 0,1 %
- Perte de charge résiduelle inférieure à celle d'une plaque à orifice.

Tuyère pour montage dans une conduite



Tuyère-Venturi



## FLC-FN-PIP

Tuyère pour montage dans une conduite



Taille de conduite	■ $\geq 2$ in ■ $\geq 50$ mm
$\beta$	0,2 ... 0,8
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 2 \%$
Fiche technique	FL 10.03

## FLC-FN-FLN

Tuyère pour montage à bride



Taille de conduite	■ $\geq 2$ in ■ $\geq 50$ mm
$\beta$	0,3 ... 0,8
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 0,8 \%$
Fiche technique	FL 10.03

## FLC-VN

Tuyère-Venturi



Taille de conduite	■ $\geq 2$ in ■ $\geq 50$ mm
$\beta$	0,2 ... 0,8
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 1 \%$
Fiche technique	FL 10.03

<sup>1)</sup> L'écart de mesure réel est spécifié lors de la phase d'ingénierie



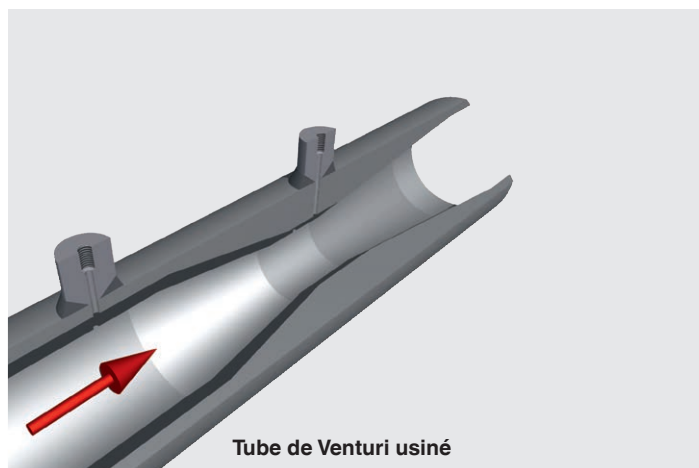
# Tubes de Venturi

Un tube de Venturi est un instrument fiable et facile à gérer permettant la mesure d'une large gamme de liquides et de gaz propres.

Les principaux avantages d'un tube de Venturi par rapport à d'autres organes déprimogènes sont une très faible perte de charge et des exigences réduites en longueurs droites amont et aval.

## Caractéristiques principales

- Conforme aux normes ISO 5167-4 & ASME MFC-3M
- Fabrication usinée dans la masse, mécano-soudée ou d'une pièce forgée
- Construction à bride ou embout à souder
- Une large gamme de matériaux est disponible
- Taille de conduite de 50 ... 1.200 mm
- Grande variété de prises de pression disponible
- Etalonnage sur demande
- Précision : Non étalonné  $\pm 1 \dots 1,5 \%$



## FLC-VT-BAR

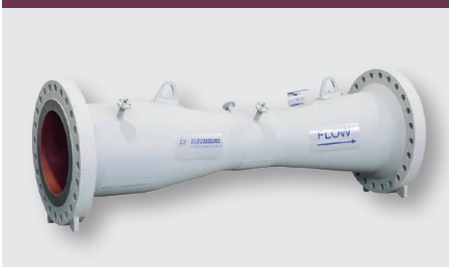
### Tube de Venturi usiné



Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 ... 32 in</li> <li>■ 50 ... 250 mm</li> </ul>
$\beta$	0,4 ... 0,75
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 1,25 \%$
Fiche technique	FL 10.04

## FLC-VT-WS

### Tube de Venturi mécano-soudé



Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\geq 14</math> in</li> <li>■ 200 ... 1.200 mm</li> </ul>
$\beta$	0,4 ... 0,7
Précision <sup>1)</sup>	Non étalonné $\pm 1,5 \%$
Fiche technique	FL 10.04

# Tube de Pitot moyenné FloTec

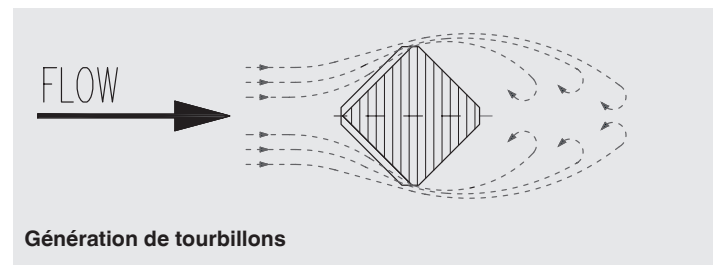
FloTec est un tube de pitot moyenné qui mesure la différence entre la pression statique et la pression dynamique du fluide dans la conduite. Le débit volumétrique est calculé à partir de cette différence en utilisant le principe de Bernoulli et en tenant compte du diamètre intérieur de la conduite. En utilisant quatre ports dynamiques, cet instrument est capable d'évaluer un meilleur profil de vitesse à l'intérieur de la conduite. Ceci garantit une meilleure précision de la mesure de débit.

## Caractéristiques principales

- Faibles coûts de montage
- Précision à long terme
- Perte de charge résiduelle minimale (%)
- Versions fixe et extractible


## Fréquence de détachement des tourbillons (vortex)

En fonction du diamètre interne de la conduite, des caractéristiques du fluide et du nombre de Reynolds, un tourbillon (vortex) est généré autour du tube de Pitot. Un support monté sur le côté opposé de la conduite peut être fourni si la fréquence propre du tube de Pitot coïncide avec la fréquence de détachement des tourbillons. Ceci est vérifié par calcul pendant la phase de conception.




**FLC-APT-E**  
FloTec, extractible

Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\geq 3</math> in</li> <li>■ <math>\geq 50 \dots 1.800</math> mm</li> </ul>
Incertitude	Non étalonné $\pm 3$ %
Fiche technique	FL 10.05



**FLC-APT-F**  
FloTec, fixe

Taille de conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\geq 3</math> in</li> <li>■ <math>\geq 50 \dots 1.800</math> mm</li> </ul>
Incertitude	Non étalonné $\pm 3$ %
Fiche technique	FL 10.05

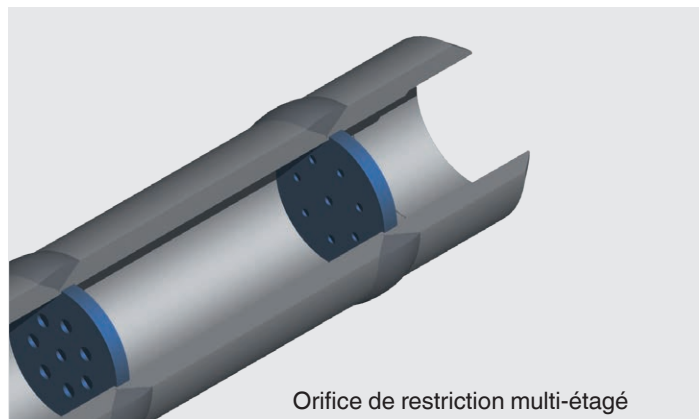
# Orifices de restriction

Lorsqu'une réduction de la pression ou une limitation du débit est souhaitée, un orifice de restriction doit être inséré dans la tuyauterie. Notre service technique conçoit et produit un orifice de restriction, en fonction des paramètres de votre process.

En présence de fortes pressions différentielles, un changement de phase ou des conditions soniques peuvent apparaître, une conception plus évoluée sera alors nécessaire. La solution dans ces cas-là est de réduire la pression différentielle en plusieurs étapes, ce qui permet d'éviter tous ces phénomènes indésirables. Cette solution est appelée orifice de restriction multi-étagé.

## Caractéristiques principales

- Orifices de restriction multi-étagés pour une réduction de pression de plus de 50 % de la valeur en amont
- Exécutions à plusieurs perçages pour réduire le niveau de bruit



Orifice de restriction multi-étagé

## FLC-RO-ST

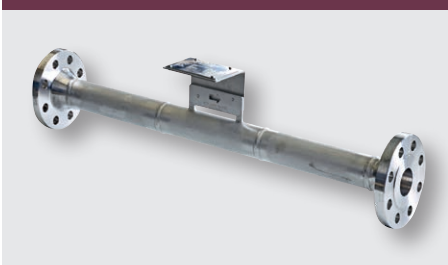
### Orifice de restriction simple



Diamètre	½ ... 24"
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convient pour les liquides, les gaz et la vapeur</li> <li>■ Version en une seule étape</li> </ul>
Fiche technique	FL 10.06

## FLC-RO-MS

### Orifice de restriction multi-étagé



Diamètre	½ ... 24"
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convient pour les liquides, les gaz et la vapeur</li> <li>■ Version en une seule étape</li> </ul>
Fiche technique	FL 10.06

# Capteurs de débit

## Le bon capteur de débit pour la surveillance de fluides liquides

Le capteur de débit électronique FSD-4 offre une totale souplesse dans la surveillance et le contrôle de débit en se basant sur les vitesses de fluides liquides. Les points de seuil du FSD-4 peuvent être librement configurés, très facilement, par le fonctionnement à 3 touches directement sur l'instrument ou en option par IO-Link. Le FSD-4 peut sortir des valeurs absolues dans diverses unités et aussi des valeurs de débit relatives, et les indiquer sur l'afficheur. Alors qu'une valeur de débit est assignée au premier point de seuil, il est possible de définir à la deuxième sortie de commutation si le contact doit commuter à une seconde valeur de

débit ou à une valeur spécifique de température pour le fluide. De plus, le FSD-4 peut être équipé d'une sortie analogique pour des valeurs de débit ou de température. Le large éventail d'options de paramétrage fait du FSD-4, avec seulement trois variantes de base, un capteur de débit économique pour une large variété d'applications et de situations d'installation.

### FSD-4

#### Pour liquides



Etendue de mesure	Débit : 0 ... 3 m/s Température : -20 ... 85 °C
Signal de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 ou 2 points de seuil, sélectionnables PNP ou NPN</li> <li>■ Sortie analogique en option, réglable sur 4 ... 20 mA ou 0 ... 10 V</li> </ul>
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼ A, G ½ A</li> <li>■ ¼ NPT, ½ NPT</li> <li>■ M18 x 1,5</li> <li>■ Divers raccords coulissants en option</li> </ul>
Fiche technique	FL 80.02

# Avionique

WIKA est distributeur exclusif pour la France de la société D. MARCHIORI (DMA).

DMA est spécialisé dans la fabrication d'outillage aéronautique pour les essais sols depuis plus de 60 ans. Les bancs Pitot Statique (ADTS) de DMA alliant fiabilité et performance, se sont imposés chez les plus grands noms

de l'aéronautique. Les bancs DMA couvrent les applications civiles et militaires, en piste ou en laboratoire. DMA est accrédité SIT (équivalent COFRAC), certifié ISO 9001 et qualifié OTAN.

## MPS46

### Banc Pitot Statique



Étendue de mesure : ■ Ps : 10 ... 1.300 mbar abs (-7.000 ... 80.000 pieds)  
■ Pt : 10 ... 3.500 mbar abs (10 ... 1.000 nœuds)

Incertitude de mesure de l'instrument : ± 2 pieds ... ± 0,5 nœuds

Spécifications : ■ Très compact : 2U  
■ Pompes internes ou externes  
■ Mono voie ou multivoies  
■ Ecran couleur tactile

## MPS56

### ADTS pour larges volumes



Étendue de mesure : ■ Ps : 27 ... 1.300 hPa abs (-7500 ... 80.000 pieds)  
■ Pt : 10 ... 3.500 hPa abs (10 ... 1.000 nœuds)

Incertitude de mesure de l'instrument : ± 2 pieds ... ± 0,1 nœuds

Spécifications : ■ Dimensions 3U  
■ Pompes externes  
■ Volume Ps : 10 litres, Pt : 7 litres  
■ Vario jusqu'à 10 000 pieds/minutes

## CPA8001

### Générateur Pitot Statique



Étendue de mesure : jusqu'à 3,4 bar absolu

Incertitude de mesure de l'instrument : 0,009 %

Utilisation : Air sec et propre ou azote

Spécifications : ■ Contrôle de la stabilité excellent  
■ Système de protection des suppressions

Fiche technique : CT 29.01

## CPA2501

### Indicateur Pitot Statique



Étendue de mesure : 2 voies, 0 ... 1.300 et 0 ... 3.500 hPa

Incertitude de mesure de l'instrument : ± 2 pieds (0,006 % EM)

Utilisation : Air ou azote

Spécifications : ■ Très haute résolution : 0,2 Pa (0,1 pied)  
■ Affichage simultané Ps, Qc ou Pt  
■ Ecran tactile couleur

## SERIE PAMB

### Étalon de référence



Étendue de mesure : 2 voies, 0 ... 1.300 et 0 ... 3.500 hPa

Incertitude de mesure de l'instrument : ± 3 pieds

Utilisation : Air ou azote

Spécifications : ■ Haute résolution : 0,5 Pa (1 pied)  
■ Ecran tactile couleur

## MPSMON

### Ecran et logiciel pour MPS36, MPS36P



■ Grand écran couleur tactile 15 Pouce

■ Très simple d'utilisation

■ Mémorisation des séquences automatiques

■ Mémorisation des valeurs des instruments sous test

■ Port USB intégré

## MPS49

### ADTS 3 sources



Altitude :	-7.500 ... 80.000 pieds
Vitesse :	10 ... 850 nœuds
Incertitude de mesure de l'instrument :	± 3 pieds
Utilisation :	Avec ses pompes intégrées
Spécifications :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 sources séparées : statique, pitot, AoA</li> <li>■ Télécommande couleur tactile</li> <li>■ Tests automatiques via clé USB</li> <li>■ 4 statiques + 4 pitots, en option</li> </ul>

## MPS27C

### Banc Pitot Statique



Altitude :	-3.000 ... +80.000 pieds
Vitesse :	10 ... 850 nœuds
Incertitude de mesure de l'instrument :	± 3 pieds
Utilisation :	Avec ses pompes intégrées
Spécifications :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RVSM</li> <li>■ 4 Statiques + 4 Pitots en option</li> <li>■ Pompes internes garanties 5.000 heures</li> </ul>

## MPS45

### ADTS de piste



Altitude :	-7.500 ... +80.000 pieds
Vitesse :	10 ... 850 nœuds
Incertitude de mesure de l'instrument :	± 3 pieds
Utilisation :	■ Avec ses pompes intégrées
Spécifications :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RVSM</li> <li>■ Batterie interne 2 h</li> <li>■ 4 statiques + 4 Pitot, en option</li> <li>■ Télécommande avec ou sans fil</li> </ul>

## MPS43

### Alimentation 220V, 28V ou batterie



Altitude :	-2.000 ... +55.000 pieds
Vitesse :	5 ... 550 nœuds
Vario :	0 ... 6.000 pieds/min
Spécifications :	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RVSM</li> <li>■ Écran Tactile couleur + touche clavier</li> <li>■ Ultra compact: L 30 cm, P 25 cm, H 12 cm</li> <li>■ Poids: 4 kg</li> <li>■ Prise de vide intégré pour Kit Pitot Statique</li> </ul>

## HHRCU, MPSRE

### Télécommandes



Large écran couleur tactile
Boîtier ultra robuste
Mémorisation des cartes de travail
Mémorisation des valeurs des instruments sous test
Port USB intégré
S'adapte sur vos bancs Pitot Statique série MPS de DMA

## KIT PITOT STATIQUE

### Adaptateurs kit Pitot Statique



Tous types d'adaptateurs sur demande pour:
■ Aviation générale
■ Aviation d'affaire
■ Avions de ligne
■ Hélicoptères
■ Aéronefs Militaires

# Manomètres digitaux

## Manomètres digitaux de grande qualité WIKA

Les manomètres digitaux de précision conviennent à la mesure stationnaire et mobile et à l'affichage des pressions.

De plus, un manomètre numérique peut être utilisé comme référence de pression et permet de tester, régler et étalonner facilement d'autres équipements de mesure de pression directement sur site.

On obtient une grande précision grâce à des cellules de mesure efficaces avec linéarisation électronique de la courbe caractéristique.

### DG-10

#### Manomètre numérique pour applications industrielles générales



ERL

Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 5 à 0 ... 700 bar</li> <li>-1 ... +5 à -1 ... +10 bar</li> </ul>
Précision (% de l'échelle)	≤ 0,5 % EM ±1 digit
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier robuste en acier inox, diamètre 80 mm</li> <li>Alimentation par piles (2 piles de 1,5 V AA)</li> <li>En option : tête d'instrument rotative, rétro-éclairage</li> </ul>
Fiche technique	PE 81.66

### CPG500

#### Manomètre numérique



ERL

Etendue de mesure	-1 ... +16 à 0 ... 1.000 bar
Incertitude	0,25 %
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation facile à l'aide de 4 touches</li> <li>Boîtier robuste avec bonnette de protection caoutchouc, IP 67</li> </ul>
Fiche technique	CT 09.01

### CPG1500

#### Manomètre numérique de précision



App "myWIKa device"  
Play Store



Ex EAC Ex

Etendue de mesure	-1 ... 10.000 bar
Incertitude	jusqu'à 0.025 % EM
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enregistreur de données intégré</li> <li>Compatible WIKa-Cal</li> <li>Transfert de données via WIKa-Wireless</li> <li>Protection par mot de passe possible</li> <li>Boîtier robuste IP65</li> </ul>
Fiche technique	CT 10.51

### CPG-KITH

#### Kit de service hydraulique



- Test et réglage simple d'instruments de mesure de pression
- Le kit se compose d'un instrument de référence CPG1500 et d'une pompe à main CPP-700-H (hydraulique, P<sub>max</sub>: 700 bar)

### CPG-KITP

#### Kit de service pneumatique



- Test et réglage simple d'instruments de mesure de pression
- Le kit se compose d'un instrument de référence CPG1500 et d'une pompe à main CPP30 (pneumatique P<sub>max</sub>: 30 bar)

### WIKa-Cal

#### Logiciel d'étalonnage, accessoires pour manomètres digitaux



- Création de certificats d'étalonnage pour des instruments mécaniques et électriques de mesure de pression
  - Etalonnage complètement automatique avec contrôleurs de pression
  - Pour l'enregistrement de données nécessaires à l'établissement du certificat, en combinaison avec les terminaux de la série CPU6000
  - Détermination des masses à charger pour les balances manométriques
  - Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement
- Fiche technique : CT 95.10



# Portables, calibrateurs

Les calibrateurs sont des instruments d'étalonnage portables de mesure de précision sur site et enregistrement des paramètres de mesure. Il existe des capteurs de pression interchangeables avec des étendues de mesure jusqu'à 10.000 bar disponibles pour ces instruments. Grâce à cela, les appareils portatifs sont particulièrement appropriés comme instruments de test pour

une grande variété d'applications dans le plus large éventail d'industries. Les données enregistrées dans le calibrateur portatif peuvent être traitées à l'aide d'un logiciel PC, certains instruments enregistrent les étalonnages dans la mémoire interne, qui sont ensuite lus sur un PC. En option, un certificat d'étalonnage peut être édité avec notre logiciel d'étalonnage WIKA-Cal.

## CPH6200, CPH6210

### Indicateur de pression portable



Etendue de mesure	-0,025 ... +0,025 à -1 ... 1.000 bar
Incertitude	0,2 % EM, 0,1 % EM (en option)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enregistreur de données intégré</li> <li>■ Mesure de pression différentielle (en option)</li> <li>■ Version Ex : Type CPH6210 (en option)</li> </ul>
Fiche technique	CT 11.01, CT 11.02

## CPH6300

### Indicateur de pression portable



Etendue de mesure	-0,025 ... +0,025 à -1 ... 1.000 bar
Incertitude	0,2 % EM, 0,1 % EM (en option)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corps robuste et étanche avec IP65, IP67</li> <li>■ Enregistreur de données intégré</li> <li>■ Mesure de pression différentielle (en option)</li> </ul>
Fiche technique	CT 12.01

## CPH6400

### Indicateur de pression portable haute précision



Etendue de mesure	0 ... 0,25 à -1 ... 6.000 bar
Incertitude	0,025 %
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enregistreur de données intégré</li> <li>■ Mesure de température (en option)</li> </ul>
Fiche technique	CT 14.01

## CPH6000

### Calibrateur de pression



Etendue de mesure	0 ... 0,25 à -1 ... 6.000 bar
Incertitude	0,025 %
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonction d'étalonnage</li> <li>■ Test de pressostat</li> <li>■ Alimentation transmetteur</li> </ul>
Fiche technique	CT 15.01

## Valises de test complète



Ces valises s'adaptent selon la configuration définie. Ainsi, vous serez entièrement équipés sur site !

# Portables, calibrateurs

## CPH7000, CPH7000-Ex

Calibrateur de pression portable



Etendue de mesure	-1 ... 25 bar (-1 ... 10.000 bar avec CPT7000)
Incertitude	0,025 % EM
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pompe de pression intégrée</li> <li>■ Mesure de pression, de température, courant, tension, conditions ambiantes</li> <li>■ Alimentation en pression, courant et tension</li> <li>■ Fonction d'étalonnage, enregistreur de données, test de commutation</li> </ul>
Fiche technique	CT 15.51

## CPH8000

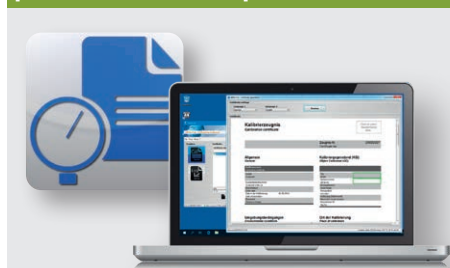
Calibrateur multi-fonctions portable



Etendue de mesure	■ -1 ... 700 bar
Incertitude	0,025 % EM
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grand affichage avec écran tactile</li> <li>■ Fonction intégrée d'enregistrement de données et d'étalonnage</li> <li>■ Mesure et simulation de température, courant, tension, résistance, fréquence, pression</li> <li>■ Communication HART®</li> </ul>
Fiche technique	CT 18.03

## WIKI-Cal

Logiciel d'étalonnage, accessoires pour calibrateurs/portables



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Création de certificats d'étalonnage pour des instruments mécaniques et électriques de mesure de pression</li> <li>■ Etalonnage complètement automatique avec contrôleurs de pression</li> <li>■ Pour l'enregistrement de données nécessaires à l'établissement du certificat, en combinaison avec les terminaux de la série CPU6000</li> <li>■ Détermination des masses à charger pour les balances manométriques</li> <li>■ Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement</li> </ul>
Fiche technique : CT 95.10

# Instruments de mesure de pression de précision

Les instruments de mesure de pression de précision sont des systèmes de mesure électriques qui convertissent la pression en un signal électrique et éventuellement la visualisent. Des transmetteurs de pression et des transmetteurs de process précis sont utilisés pour la surveillance et le contrôle de process particulièrement sensibles.

Grâce à la très faible incertitude de mesure certifiée DKD/DAkKS, jusqu'à 0,008 % de la lecture, ces instruments particulièrement précis sont essentiellement utilisés comme instrument de référence de travail pour les tests et/ou l'étalonnage d'une large gamme d'instruments de mesure de pression.

## CPT2500

### Transmetteur de pression avec câble USB



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 1.000 bar
Incertitude	0,2 % EM, 0,1 % EM (en option)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intervalle d'enregistrement réglable entre 1 ms ... 10 s</li> <li>■ Pas d'alimentation externe requise</li> <li>■ Stockage de données et d'évaluation directement sur PC</li> </ul>
Fiche technique	CT 05.01

## CPT6030

### Transducteur de pression analogique



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 1.000 bar
Incertitude	0,025 %
Fluide	Gaz non corrosifs, liquides > 350 mbar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Plaque de température comp. -20 ... +75 C</li> <li>■ 4 ... 20 mA</li> <li>■ 15 ... 28 VDC</li> <li>■ Indice de protection IP67</li> </ul>
Fiche technique	CT 25.14

## CPT61x0

### Capteur de pression de précision, version standard



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 400 bar
Incertitude	0,01 %, 0,025 % (pour CPT6140)
Fluide	Gaz non corrosifs, liquides > 1 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connexion RS-232 ou RS-485</li> <li>■ Sortie analogique (en option)</li> <li>■ Etendue de mesure barométrique : 552 ... 1 172 mbar abs., 0,01 % de la valeur mesurée</li> <li>■ Fréquence de mesure de 4 ms au CPT6140</li> </ul>
Fiche technique	CT 25.10, CT 25.11

## CPT9000, CPT6020

### Capteur de pression de précision



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 1.000 bar
Incertitude	CPT9000: 0,008 % CPT6020: 0,02 %
Fluide	Gaz non corrosifs, liquides > 350 mbar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Plaque de température comp. 0 ... 50 C</li> <li>■ RS-232 ou RS-485</li> <li>■ Fréquence de mesure 20 ms</li> <li>■ Etendue de mesure barométrique : 552 ... 1 172 mbar abs., 0,008 % de la valeur mesurée</li> <li>■ Résolution 100 ppb ou mieux</li> </ul>
Fiche technique	CPT9000: CT 25.12 CPT6020: CT 25.13

## CPG2500

### Indicateur de pression de précision



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 2.890 bar
Incertitude	0,014 %, 0,01 % et 0,008 %
Fluide	Gaz non corrosifs, liquides > 1 bar
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jusqu'à 2 capteurs internes interchangeables et 1 capteur externe de type CPT9000 ou CPT6100</li> <li>■ Capteur barométrique de référence (en option)</li> <li>■ Delta et test de fuites disponibles</li> </ul>
Fiche technique	CT 25.02

## CPA2501

### Indicateur Pitot Statique de précision



Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Altitudes jusqu'à 100.000 ft</li> <li>■ Vitesses jusqu'à 1.150 noeuds</li> </ul>
Incertitude	0,01 %, 0,009 %
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conforme RVSM</li> <li>■ Configuration Ps, Qc, Ps/Pt ou Ps/Qc avec canaux virtuels</li> <li>■ Affichage des taux d'altitude et de vitesse de vol</li> </ul>
Fiche technique	CT 29.02

# Contrôleurs de pression

## Contrôleurs de pression WIKA : toujours la bonne solution d'étalonnage

Les contrôleurs de pression sont des contrôleurs électroniques qui fournissent rapidement et automatiquement une référence de pression stable. Grâce à leur haute précision et leur stabilité de contrôle, les contrôleurs de pression sont utilisés comme référence sur les lignes de production et dans les laboratoires, pour effectuer automatiquement des tests et/ou des étalonnages sur tous types de capteurs.

Les contrôleurs de pression couvrent une large gamme avec des étendues pneumatiques de 1 mbar à 700 bar et des étendues hydrauliques allant jusqu'à 1.600 bar.

Chaque contrôleur représente une percée dans la technologie de contrôle et de mesure et fournit une précision de mesure de premier choix et un contrôle de pression hautement stable.

### CPC2000

#### Version basse pression

mentor



Etendue de mesure	0 ... 1 à 0 ... 1.000 mbar
Incertitude	0,1 % EM, 0,3 % EM (pour 0 ... 1 mbar)
Fluide	Air ambiant
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pompe de pression intégrée</li> <li>■ Batterie rechargeable intégrée</li> </ul>
Fiche technique	CT 27.51

### CPC4000

#### Version industrielle

mentor



Etendue de mesure	0 ... 0,35 à 0 ... 210 bar
Incertitude	0,02 %
Stabilité de contrôle	0,005 %
Fluide	Air sec et propre ou azote
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jusqu'à 2 capteurs</li> <li>■ Régulation rapide</li> <li>■ Test de fonctionnement d'étanchéité</li> <li>■ Protection automatique de la contamination (en option)</li> <li>■ Jusqu'à 24 séquences internes programmables</li> </ul>
Fiche technique	CT 27.40

### CPC6050

#### Version modulaire

mentor



Etendue de mesure	0 ... 0,025 à 0 ... 210 bar
Incertitude	0,01 %
Stabilité de contrôle	0,003 %
Fluide	Air sec et propre ou azote
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jusqu'à 2 régulateurs de mesure/contrôle avec 2 capteurs étalons chacun</li> <li>■ Capteurs interchangeables</li> <li>■ Fonction test contact</li> <li>■ Canal automatique pour les deux régulateurs</li> <li>■ Protection automatique de la contamination (en option)</li> </ul>
Fiche technique	CT 27.62

## Contrôleurs de pression pneumatiques

### CPC8000

#### Version Premium

mentor



Etendue de mesure	0 ... 0,35 à 0 ... 400 bar
Incertitude	0,01 ... 0,008 %
Stabilité de contrôle	0,002 %
Fluide	Air sec et propre ou azote
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excellente stabilité de contrôle et contrôle de la pression sans dépassement</li> <li>■ Jusqu'à trois capteurs interchangeables</li> <li>■ Baromètre en option pour la conversion automatique du type de pression</li> <li>■ Les performances de commande peuvent être adaptées à l'application</li> </ul>
Fiche technique	CT 28.01

### CPC7000

#### Version haute pression

mentor



Etendue de mesure	0 ... 100 bar à 0 ... 700 bar
Incertitude	0,01 %
Stabilité de contrôle	0,008 %
Fluide	Azote
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une technologie de vanne robuste et résistante à l'usure, avec haute stabilité à long terme</li> <li>■ Jusqu'à trois capteurs interchangeables</li> <li>■ 6 x digital I/O</li> <li>■ Sécurité à haute pression</li> </ul>
Fiche technique	CT 27.63

## Contrôleur de pression hydraulique

### CPC8000-H

#### Version haute pression

mentor

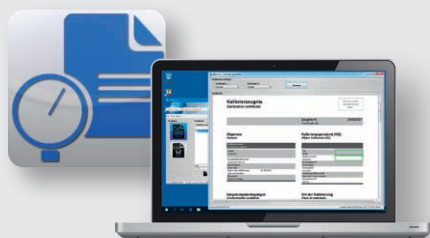


Etendue de mesure	0 ... 100 à 0 ... 1.600 bar
Incertitude	0,014 % ... 0,01 %
Stabilité de contrôle	0,005 %
Fluide	Huile hydraulique ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grande stabilité</li> <li>■ Jusqu'à deux capteurs de référence interchangeables</li> <li>■ Purge automatique</li> <li>■ Liquides hydrauliques disponibles, par ex. Sébacate, Shell Tellus 22, Krytox, FC77</li> </ul>
Fiche technique	CT 28.05

## Pour l'aéronautique

### WIKA-Cal

#### Logiciel d'étalonnage, accessoires pour contrôleurs de pression



■ Création de certificats d'étalonnage pour des instruments mécaniques et électriques de mesure de pression
■ Etalonnage complètement automatique avec contrôleurs de pression
■ Pour l'enregistrement de données nécessaires à l'établissement du certificat, en combinaison avec les terminaux de la série CPU6000
■ Détermination des masses à charger pour les balances manométriques
■ Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement
Fiche technique : CT 95.10

### CPA8001

#### Banc Pitot Statique

mentor



Etendue de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Altitudes jusqu'à 100.000 ft</li> <li>■ Vitesses jusqu'à 1.150 noeuds</li> </ul>
Incertitude	0,01 % ... 0,009 %
Stabilité de contrôle	0,002 %
Fluide	Air sec et propre ou azote
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excellent contrôle de la stabilité, même avec le contrôle de la vario</li> <li>■ Contrôle sans overshoot</li> <li>■ RVSM compatible</li> <li>■ Configurations Ps/Pt, Ps/Qc</li> </ul>
Fiche technique	CT 29.01

**Un générateur Pitot Statique est un contrôleur de pression qui fournit une pression avec une pente variable et ajustable.**

Les bancs Pitot Statique sont conçus pour générer une pression afin de contrôler une altitude, une vitesse et un taux de montée. Le banc Pitot Statique a une stabilité de contrôle très précise, il permet de simuler des altitudes et des vitesses, il est utilisé comme référence pour la maintenance aéronautique, les fabricants d'instruments et les laboratoires d'étalonnage dans l'industrie aéronautique pour les applications d'étalonnage et de vérification.

# Balances manométriques

## Version industrielle

**Balances manométriques industrielles compactes et à des prix compétitifs pour une utilisation sur site ou pour la maintenance et le service**

Les dimensions compactes et le faible poids sont des éléments clés de ces balances manométriques industrielles pour leur utilisation quotidienne dans des postes de services et d'entretien. Avec leur génération de pression intégrée et leur principe de mesure purement mécanique, elle conviennent également de manière spécifique aux applications sur site.

### CPB3500

#### Version compacte pneumatique



Etendue de mesure	0,015 ... 1 à 1 ... 120 bar
Incertitude	0,015 ... 0,006 %
Fluide	Gaz non corrosifs
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dimensions compactes et poids réduit</li> <li>■ Un piston de 1 bar peut être utilisé pour les pressions positive et négative</li> </ul>
Fiche technique	CT 31.22

### CPB3800

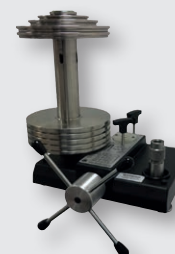
#### Version compacte hydraulique



Etendue de mesure	1 ... 120 à 10 ... 1.200 bar
Incertitude	0,05 ... 0,025 %
Fluide	Huile spéciale
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dimensions compactes et poids réduit</li> <li>■ La base de l'instrument peut maintenant être associée avec les ensembles piston-cylindre CPB5800</li> </ul>
Fiche technique	CT 31.06

### CPB3800HP

#### Version compacte haute pression avec ensemble piston-cylindre double gamme



Etendue de mesure	1 ... 2.600 bar
Incertitude	0,025 ... 0,007 %
Fluide	Huile spéciale ou autres sur demande
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ensembles piston/cylindre double gamme avec changement automatique selon les plages</li> <li>■ Dimensions compactes et poids réduit</li> </ul>
Fiche technique	CT 31.07

## Version laboratoire

### Etalons primaires haute performance avec d'excellentes caractéristiques de fonctionnement pour une utilisation dans des laboratoires d'étalonnage

Grâce à une conception d'instrument moderne avec d'excellents équipements, les exigences les plus hautes concernant la facilité d'opération et la performance sont satisfaites. Notre sélection d'ensembles piston-cylindre double gamme avec changement automatique de gammes permet d'assurer cette incertitude de mesure sur une large plage de pression, même avec un seul ensemble de mesure.

#### CPB5000

##### Version pneumatique



Etendue de mesure	-0,03 ... -1 à 0,4 ... 100 bar
Incertitude	0,015 ... 0,008 %
Fluide	Gaz non corrosifs
Particularité	Système breveté pour l'échange rapide de l'ensemble piston/cylindre
Fiche technique	CT 31.01

#### CPB5000HP

##### Version haute pression



Etendue de mesure	25 ... 2.500 à 25 ... 6.000 bar
Incertitude	0,025 ... 0,02 %
Fluide	Huile spéciale
Particularité	Base très robuste avec génération haute pression intégrée
Fiche technique	CT 31.51

#### CPB5800

##### Version hydraulique avec ensembles piston-cylindre double gamme



Etendue de mesure	1 ... 120 à 1 ... 1.400 bar
Incertitude	0,015 ... 0,006 %
Fluide	Huile spéciale ou autres sur demande
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ensembles piston/cylindre double gamme avec changement automatique selon les plages</li> <li>■ La base de l'instrument peut maintenant être associée avec les ensembles piston-cylindre CPS5000</li> </ul>
Fiche technique	CT 31.11

#### CPB5600DP

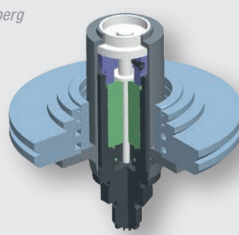
##### Version pression différentielle



Etendue de mesure	0,03 ... 2 à 25 ... 1.600 bar
Incertitude	0,015 ... 0,008 %
Fluide	Gaz non corrosifs ou huile spéciale
Particularité	Deux balances de pression complètes dans un seul ensemble pour de vraies mesures de pression différentielle par rapport à une pression statique
Fiche technique	CT 31.56

#### CPS5000

##### Ensembles piston/cylindre hydrauliques simple gamme



Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour les plus hautes exigences de précision et de performance</li> <li>■ Peut être combiné avec l'instrument de base CPB5800</li> </ul>
Fiche technique	CT 31.01

#### Série CPU6000

##### CalibratorUnit



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détermination des masses à charger requises ou de la pression de référence pour l'étalonnage avec des balances manométriques</li> <li>■ Enregistrement de données nécessaires à l'édition du certificat</li> <li>■ Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement</li> <li>■ Grâce à la tension d'alimentation intégrée et à la fonction multimètre, étalonnage facile de transmetteurs de pression</li> </ul>
Fiche technique : CT 35.02



# Balances manométriques

## Version haute précision

**Etalons primaires de haute précision et de haute performance avec d'excellentes caractéristiques de fonctionnement, basés sur le principe physique :  $P = F/S$**

La mesure mécanique de pression ( $P = F/S$ ) ainsi que l'utilisation de matériaux de haute qualité permet d'associer une très bonne incertitude avec une excellente stabilité à long terme (l'intervalle recommandé pour le réétalonnage est de trois ou cinq ans suivant les spécifications de la balance). En outre, un système automatique de positionnement des masses et de génération de pression assure un étalonnage entièrement automatique. La balance de pression est donc utilisée depuis de très nombreuses années dans les laboratoires d'étalonnage d'usines dans l'industrie, les instituts et laboratoires de recherche nationaux, et également dans la production de capteurs et de transmetteurs.

### CPB6000

#### Etalon primaire haute précision



Etendue de mesure	4 ... 5.000 bar
Incertitude	0,0035 ... 0,0015 %
Fluide	Air sec et propre, azote ou huile spéciale
Particularité	Une large gamme d'instruments pour répondre aux plus hautes exigences
Fiche technique	CT 32.01

### CPB6000DP

#### Etalon primaire pour pression différentielle



Etendue de mesure	30 ... 800 bar
Incertitude	0,005 ... 0,002 %
Fluide	Gaz non corrosifs
Particularité	Pour des mesures de pression différentielle de 10 Pa à 800 bar
Fiche technique	CT 32.02

### CPD8500

#### Balance manométrique digitale



Etendue de mesure	1 à 500 bar (abs. et rel.)
Incertitude	0,005 ... 0,0035 %
Fluide	Gaz secs, non corrosifs
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Principe de fonctionnement unique sur la base d'unités SI</li> <li>■ Interface opérateur intuitive</li> <li>■ Etalonnages automatiques, sans manipulation de masses</li> <li>■ Compensation automatique des conditions ambiantes</li> </ul>
Fiche technique	CT 32.05

# Logiciel d'étalonnage

## Création facile et rapide d'un certificat d'étalonnage de haute qualité

Le logiciel d'étalonnage WIKA-Cal permet un processus d'étalonnage automatisé avec création ultérieure de certificats d'étalonnage (Cal-Template) ou des rapports d'enregistrement (Log-Template) pour des instruments de mesure de pression. Une version de démonstration est disponible pour téléchargement gratuit depuis le site web. En plus du fonctionnement simple du logiciel, WIKA-Cal soutient l'utilisateur dans le processus de création de documents.

Avec l'achat d'une clé USB avec la licence désirée, la gamme de fonctions de la version de démonstration est étendue automatiquement lorsque la clé USB est branchée, et ces fonctions sont disponibles tant que la clé USB est raccordée à l'ordinateur.

## En plus de la version de démonstration, trois licences WIKA-Cal sont disponibles en connexion avec un instrument de mesure de pression de précision

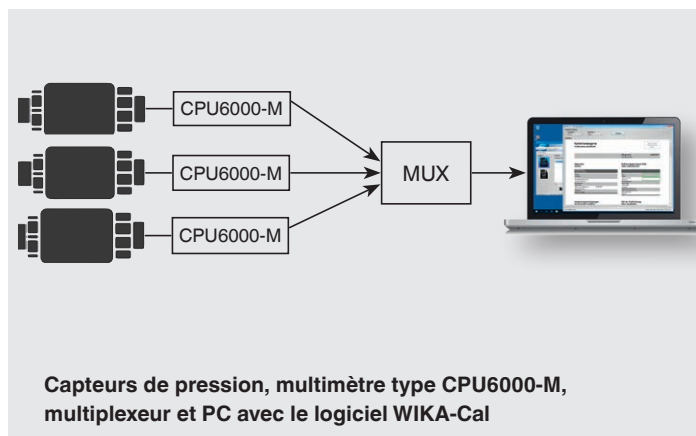
Le logiciel d'étalonnage WIKA-Cal est disponible pour l'étalonnage en ligne en combinaison avec un PC. L'éventail des fonctions du logiciel dépend de la licence choisie. Plusieurs licences peuvent être combinées sur une seule clé de sécurité USB.

Cal-Template (version de démonstration)	Cal-Template (version light)	Cal-Template (version complète)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etalonnage totalement automatique</li> <li>■ Limitation à deux points de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etalonnage semi-automatique</li> <li>■ Aucune limitation des points de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etalonnage totalement automatique</li> <li>■ Aucune limitation des points de mesure</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Création de certificats d'étalonnage 3.1 selon DIN EN 10204</li> <li>■ Les rapports d'étalonnage peuvent être exportés sur Excel® ou sur un fichier XML</li> <li>■ Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement</li> </ul>		
Log-Template (version de démonstration)	Log-Template (version complète)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Limitation à cinq points de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucune limitation des points de mesure</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enregistrement des mesures en direct pendant une certaine période de temps avec intervalle, durée et heure de début sélectionnables</li> <li>■ Création de protocoles d'enregistrement avec représentation graphique et/ou tabulaire des résultats de mesure en format PDF</li> <li>■ Possibilité d'exporter des résultats de mesure sous forme de fichier CSV</li> </ul>		

## Multi-étalonnage

La licence payante "Multi-étalonnage" peut être commandée en plus de Cal Light ou Cal. Avec ceci, il est possible d'étalonner, avec une documentation, jusqu'à 16 instruments sous test simultanément. Le pré-requis est que les instruments sous test soient du même type, aient la même étendue de mesure et la même précision.

Pour les capteurs de pression, il est possible d'utiliser plusieurs multimètres (comme le type CPU6000-M, par exemple) ou un multiplexeur sur lequel tous les instruments sous test seront connectés.



## WIKA-Cal

### Logiciel d'étalonnage, accessoires pour balances de pression



- Création de certificats d'étalonnage pour des instruments mécaniques et électriques de mesure de pression
  - Etalonnage complètement automatique avec contrôleurs de pression
  - Pour l'enregistrement de données nécessaires à l'établissement du certificat, en combinaison avec les terminaux de la série CPU6000
  - Détermination des masses à charger pour les balances manométriques
  - Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement
- Fiche technique : CT 95.10

# Génération de pression

## Générateurs de pression portables

Les pompes à main servent de générateurs de pression pour tester, régler et étalonner les instruments de mesure de pression mécaniques et électroniques à l'aide de mesures comparatives. Ces tests de pression peuvent être réalisés en laboratoire, en atelier ou sur site directement à l'emplacement de l'instrument à tester.

### CPP7-H

#### Pompe à main pneumatique



Etendue de mesure	-850 mbar ... +7 bar
Fluide	Air ambiant
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Génération de pression ou vide sélectionnable</li> <li>■ Léger</li> <li>■ Dimensions compactes</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.04

### CPP30

#### Pompe à main pneumatique



Etendue de mesure	-950 mbar ... +35 bar
Fluide	Air ambiant
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Génération de pression ou vide sélectionnable</li> <li>■ Dimensions compactes</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.06

### CPP700-H, CPP1000-H

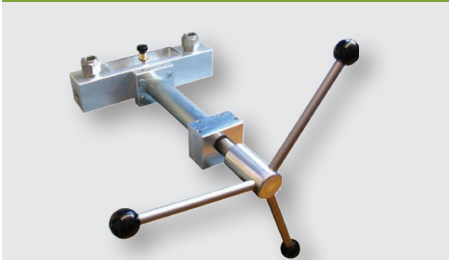
#### Pompe à main hydraulique



Etendue de mesure	0 ... 700 ou 0 ... 1.000 bar
Fluide	Huile ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir de liquide intégré</li> <li>■ Facile d'utilisation</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.07

### CPP1000-M, CPP1000-L

#### Pompe manuelle hydraulique à vérin



Etendue de mesure	0 ... 1.000 bar
Fluide	Huile ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérin de précision à fonctionnement interne, pour une utilisation sans forcer</li> <li>■ Dimensions compactes</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.05

## Version laboratoire

Les comparateurs de test se servent de générateurs ou de contrôleurs de pression pour tester, régler et étalonner les instruments de mesure de pression mécaniques et électroniques. Grâce à leur boîtier stable, ces pompes de test sont particulièrement adaptées à une utilisation stationnaire en laboratoire ou en atelier.

### CPP120-X

#### Comparateur de test pneumatique



Etendue de mesure	0 ... 120 bar
Fluide	Gaz propres, secs, non corrosifs
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réglage précis de la pression</li> <li>■ Série industrielle robuste</li> <li>■ Alimentation en pression externe initiale nécessaire</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.03

### CPP1200-X

#### Comparateur de test hydraulique



Etendue de mesure	0 ... 1.200 bar
Fluide	Huile ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir intégré</li> <li>■ Pompe à vérin double-zone</li> <li>■ Série industrielle robuste</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.08

### CPP4000-X

#### Comparateur de test hydraulique



Etendue de mesure	0 ... 1.200 bar
Fluide	Huile ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir intégré</li> <li>■ Pompe à vérin double-zone</li> <li>■ Série industrielle robuste</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.09

### CPP1000-X, CPP1600-X

#### Comparateur de test hydraulique



Etendue de mesure	0 ... 1.000 à 0 ... 1.600 bar
Fluide	Huile ou eau
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir intégré</li> <li>■ Version robuste pour laboratoire avec pompe d'amorçage</li> <li>■ Série industrielle compacte avec pompe d'amorçage</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.12

### CPP7000-X

#### Comparateur de test hydraulique



Etendue de mesure	0 ... 7.000 bar
Fluide	Huile Sébacate
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir intégré</li> <li>■ Version robuste pour laboratoire avec pompe d'amorçage</li> </ul>
Fiche technique	CT 91.13

# Thermomètres de référence

## Grande précision de mesure de température avec les thermomètres de référence

Les thermomètres de référence (thermomètre standard) sont, grâce à leur excellente stabilité et leur design, particulièrement adaptés aux applications des laboratoires industriels. Ils permettent un étalonnage comparatif dans les bains d'étalonnage, dans les fours à corps noir et les fours d'étalonnage. Les avantages de ces thermomètres étalon sont leurs larges gammes de température et donc leur flexibilité d'utilisation. De plus, leur faible dérive leur permet une durée de vie très longue.

### CTP2000

#### Sonde à résistance en platine



Etendue de mesure	-200 ... +450 °C
Stabilité	< 50 mK après 100 h à 450 °C
Dimensions	Ø 4 mm, l = 500 mm
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccordement à 4 fils</li> <li>■ Sorties fiches bananes 4 mm</li> </ul>
Fiche technique	CT 61.10

### CTP5000

#### Thermomètre de référence



Etendue de mesure	-196 ... +660 °C
Type de sonde	Pt100, Pt25
Dimensions	Selon la version
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sortie câble</li> <li>■ Connecteur DIN ou SMART</li> </ul>
Fiche technique	CT 61.20

### CTP5000-T25

#### Thermomètre de référence



Etendue de mesure	-189 ... +660 °C
Type de sonde	Pt25
Dimensions	d = 7 mm, l = 480 mm
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sortie câble</li> <li>■ Connecteur DIN ou SMART</li> </ul>
Fiche technique	CT 61.25

### CTP9000

#### Thermocouple



Etendue de mesure	0 ... 1.300 °C
Thermocouple	Type S selon CEI 584, classe 1
Dimensions	Ø 7 mm, l = 620 mm
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jonction froide en option</li> <li>■ Câble 2.000 mm</li> </ul>
Fiche technique	CT 61.10

# Portables

Les portables sont des instruments d'étalonnage pour mesure de précision sur site et enregistrement des points de mesure. Pour ces instruments il y a plusieurs modèles de sondes disponibles. Grâce à cela, les appareils portatifs sont particulièrement appropriés comme instruments de test pour une grande variété d'applications dans le plus large éventail d'industries.

Les données enregistrées dans le calibrateur portatif peuvent être traitées à l'aide d'un logiciel PC, certains instruments enregistrent les étalonnages dans la mémoire interne, qui sont ensuite lus sur un PC. En option, un certificat d'étalonnage peut être édité avec notre logiciel d'étalonnage WIKA-Cal.

## CTH6200

### Thermomètre portable



Etendue de mesure	-50 ... +250 °C
Incertitude	< 0,2
Type de sonde	Pt100
Particularité	Enregistreur de données intégré
Fiche technique	CT 51.01

## CTH6300, CTH6310

### Thermomètre portable



Etendue de mesure	-200 ... +1.500 °C
Incertitude	0,1 ... 1 K
Type de sonde	Pt100, TC
Particularité	■ 2 canaux (en option) ■ Version Ex : Type CTH6310
Fiche technique	CT 51.05

## CTH6500, CTH6510

### Thermomètre portable



Etendue de mesure	-200 ... +1.500 °C
Incertitude	0,03 ... 0,2 K
Type de sonde	Pt100, TC
Particularité	■ Enregistreur de données intégré (en option) Version Ex : Type CTH6510
Fiche technique	CT 55.10

## CTH7000

### Thermomètre portable



Etendue de mesure	-200 ... +962 °C
Incertitude	0,015 K
Type de sonde	Pt100, Pt25 et thermistances
Particularité	Enregistreur de données intégré
Fiche technique	CT 55.50

## CTR1000

### Thermomètre infrarouge portable



Etendue de mesure	-60 ... +1.000 °C
Incertitude	2 K ou 2 % de la valeur lue
Particularité	Connexion pour thermocouple (en option)
Fiche technique	CT 55.21

# Bains d'étalonnage

Les bains d'étalonnage sont des contrôleurs électroniques qui génèrent automatiquement et rapidement une température à l'aide d'un fluide.

Grâce à son excellente fiabilité, sa grande précision et son exceptionnelle homogénéité, les bains d'étalonnage sont particulièrement adaptés comme instrument de référence pour

les tests et/ou étalonnages automatiques d'une large gamme de sondes de température, quels que soient leurs diamètres. Une version micro-bain d'étalonnage permet des applications sur site.

## CTB9100

### Micro-bain d'étalonnage



Etendue de mesure	-35 ... +255 °C
Incertitude	±0,2 ... 0,3 K
Stabilité	±0,05 K
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Délais courts de chauffe et de refroidissement</li> <li>■ Facile à utiliser</li> </ul>
Fiche technique	CT 46.30

## CTM9100-150

### Calibrateur multifonction



Etendue de mesure	-35 ... +165 °C selon l'utilisation
Incertitude	±0,3 K ... 1 K selon l'utilisation
Profondeur d'immersion	150 mm
Particularité	Utilisation comme four d'étalonnage, micro-bain d'étalonnage, calibrateur infrarouge et calibrateur de surface
Fiche technique	CT 41.40

## CTB9400

### Bain d'étalonnage, plage de température intermédiaire



Etendue de mesure	28 ... 300 °C
Stabilité	±0,02 K
Profondeur d'immersion	200 mm
Fluide	Eau, huile ou fluide similaire
Fiche technique	CT 46.20

## CTB9500

### Bain d'étalonnage, basse température



Etendue de mesure	-45 ... +200 °C
Stabilité	±0,02 K
Profondeur d'immersion	200 mm
Fluide	Eau, huile ou fluide similaire
Fiche technique	CT 46.20



# Fours d'étalonnage portables

## Étalonnage efficace avec les fours d'étalonnage WIKA

Les fours d'étalonnage sont des régulateurs électroniques qui génèrent automatiquement et rapidement une température sèche. Grâce à sa grande fiabilité, sa grande précision et à son fonctionnement simple, les fours d'étalonnage sont particulièrement adaptés comme référence pour les tests et/ou étalonnages automatiques de tous types d'instruments de mesure de température.

### CTD9100

#### Four d'étalonnage



Etendue de mesure	-55 ... +650 °C
Incertitude	±0,15 ... 0,8 K
Stabilité	±0,01 ... 0,05 K
Profondeur d'immersion	150 mm
Fiche technique	CT 41.28

### CTD4000

#### Four d'étalonnage



Etendue de mesure	-24 ... 650 °C
Incertitude	0,25 ... 0,5 K
Stabilité	0,1 ... 0,3 K
Profondeur d'immersion	104 mm/150 mm
Fiche technique	CT 41.10

### CTD9100-1100

#### Four d'étalonnage haute température



Etendue de mesure	200 ... 1.100 °C
Incertitude	±3 K
Stabilité	±0,3 K
Profondeur d'immersion	220 mm, profondeur de l'alésage 155 mm
Fiche technique	CT 41.29

### CTD9300

#### Four d'étalonnage



Etendue de mesure	-35 ... +650 °C
Incertitude	±0,1 ... 0,65 K
Stabilité	±0,01 ... 0,1 K
Profondeur d'immersion	150 mm
Fiche technique	CT 41.38

### CTD9100-375

#### Four d'étalonnage compact



Etendue de mesure	t <sub>amb</sub> ... 375 °C
Incertitude	±0,5 ... 0,8 K
Stabilité	±0,05 K
Profondeur d'immersion	100 mm
Fiche technique	CT 41.32

### CTI5000

#### Four corps noir



Etendue de mesure	50 ... 500 °C
Stabilité	±0,1 ... 0,4 K
Particularité	Large surface de mesure
Fiche technique	CT 41.42

### CTM9100-150

#### Calibrateur multifonction



Etendue de mesure	-35 ... +165 °C selon l'utilisation
Incertitude	±0,3 K ... 1 K selon l'utilisation
Profondeur d'immersion	150 mm
Particularité	Utilisation comme four d'étalonnage, micro-bain d'étalonnage, calibrateur infrarouge et calibrateur de surface
Fiche technique	CT 41.40

# Thermomètres de précision et ponts de mesure à résistance

Avec l'aide de résistances étalon internes ou externes, les ponts thermométriques à résistance mesurent des ratios de résistance avec une précision élevée, qui sont représentatifs de la température, entre autres choses. Ces instruments sont utilisés non seulement dans le domaine de la mesure de température, mais aussi, grâce à leur très haute précision, dans des laboratoires électriques.

## CTR2000

### Thermomètre de précision



Etendue de mesure	-200 ... +850 °C
Incertitude	0,01 K (4 fils), 0,03 K (3 fils)
Type de sonde	Pt100, Pt25
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesure 3 fils (en option)</li> <li>■ Jusqu'à 8 canaux intégrés dans l'instrument (en option)</li> </ul>
Fiche technique	CT 60.10

## CTR3000

### Thermomètre de précision multi-fonctions



Etendue de mesure	-210 ... +1.820 °C
Incertitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±0,005 K (4 fils)</li> <li>■ ±0,03 K (3 fils)</li> <li>■ ±0,004 % + 2 µV pour thermocouples</li> </ul>
Type de sonde	Pt100, Pt25, thermocouples
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Applications diverses dans la mesure de thermocouples et de sondes à résistance</li> <li>■ Fonctions enregistrement et scan</li> <li>■ Jusqu'à 44 canaux possibles</li> </ul>
Fiche technique	CT 60.15

## CTS3000

### Multiplexeur



Etendue de mesure	-210 ... +1.820 °C
Incertitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±0,005 K (4 fils)</li> <li>■ ±0,03 K (3 fils)</li> <li>■ ±0,004 % + 2 µV pour thermocouples</li> </ul>
Type de sonde	Pt100, Pt25, thermocouples
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de perte de précision</li> <li>■ Divers connecteurs d'accouplement peuvent être connectés</li> <li>■ Routines d'étalonnage complètes automatiques contrôlables</li> </ul>
Fiche technique	AC 87.01

## CTR6000

### Pont de mesure thermométrique à courant continu (DC)



Etendue de mesure	-200 ... +962 °C
Incertitude	±3 mK (pleine échelle)
Type de sonde	PRT, thermistances ou résistances fixes
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Extensible jusqu'à 60 canaux (en option)</li> <li>■ Résistances internes 25 Ω, 100 Ω, 10 kΩ, 100 kΩ</li> </ul>
Fiche technique	CT 60.30

## CTR6500

### Pont de mesure thermométrique à courant alternatif



Etendue de mesure	-200 ... +962 °C
Incertitude	0,1 ... 1,25 mK en fonction du ratio de résistance
Type de sonde	SPRT, PRT ou résistances fixes
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Extensible jusqu'à 60 canaux (en option)</li> <li>■ Résistances internes 25 Ω, 100 Ω</li> <li>■ Technologie AC</li> </ul>
Fiche technique	CT 60.40

## CTR9000

### Pont de mesure thermométrique à résistance étalon primaire



Etendue de mesure	0 ... 260 Ω
Incertitude	0,01 K ; en option 0,005 K
Type de sonde	SPRT, PRT ou résistances fixes
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Extensible jusqu'à 60 canaux (en option)</li> <li>■ 4 courants de sonde sélectionnables possibles (en option)</li> <li>■ Technologie AC</li> </ul>
Fiche technique	CT 60.80

# Résistances étalon de référence, AC/DC

## Etalon de comparaison électrique

Résistances de référence avec des valeurs fixes de haute précision, qui sont utilisées en connexion avec des ponts thermométriques à résistance.

Elles sont également utilisées comme étalons dans des laboratoires électriques accrédités.

### CER6000-RR

#### Résistance de référence



Valeur de résistance	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1.000 et 10.000 $\Omega$
Stabilité à long terme	< $\pm 5$ ppm par an
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bas coefficient de température</li> <li>■ Fabrication robuste en acier inox</li> </ul>
Fiche technique	CT 70.30

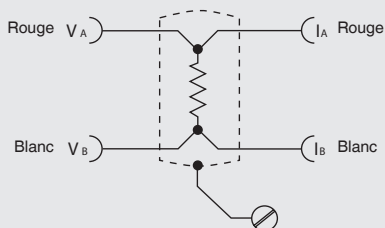
### CER6000-RW

#### Résistance étalon de référence



Valeur de résistance	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1.000 et 10.000 $\Omega$
Stabilité à long terme	2 ppm par an (version HS : 0,5 ppm par an)
Particularité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bas coefficient de température</li> <li>■ Fabrication robuste en acier inox</li> </ul>
Fiche technique	CT 70.30

## Connexions de la résistance étalon de référence, type CER6000-RR



Résistance de référence type CER6000-RR de 100  $\Omega$



Résistance de référence, type CER6000-RR avec différentes gammes de résistance

# Accessoires

Depuis les composants séparés ... jusqu'aux kits des kits clés-en-main complets

Les éléments accessoires suivants sont le complément idéal des instruments individuels d'étalonnage. Ainsi, une solution complète n'est pas seulement rapide et facile à configurer, mais peut également être installée de la même manière. Différents kits complètent la gamme de produits, qui peuvent être utilisés dans de nombreuses applications.

Insert sur-mesure, huile silicone pour les bains d'étalonnage, câbles interface vous permettront de compléter vos appareils de température.

Vous pouvez trouver une description détaillée dans notre catalogue "Accessoires pour la technologie d'étalonnage".



## Boîtier d'alimentation en pression



## Kits d'alimentation en pression et vide



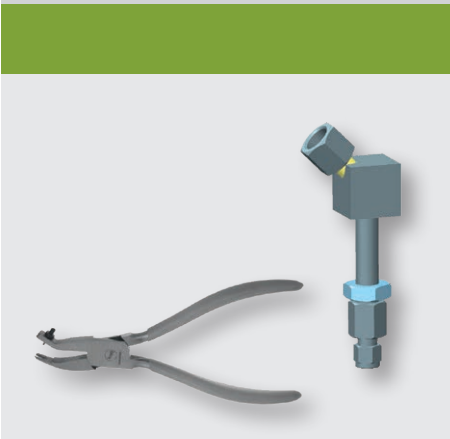
## Composants de raccordement



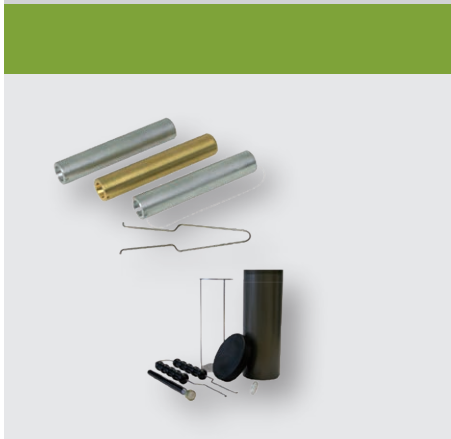
## Contrôle de la pression



## Outils d'étalonnage et de réglage



## Accessoires pour la température



# Solutions techniques

## Systèmes d'essais et d'étalonnage pour ateliers et laboratoires

Pour l'équipement de laboratoires d'étalonnage, nous offrons des stations de travail de test conçues individuellement. Nous intégrons ici des systèmes d'étalonnage éprouvés en provenance de notre large gamme de produits dans des stations de travail ergonomiques.

Celles-ci peuvent être équipées individuellement avec les composants suivants :

- Racks 19" d'étalonnage en exécution modulaire pour capteurs de pression
- Colonnes de raccordement avec des fixations à ouverture rapide pour instruments sous test et références avec inserts filetés remplaçables
- Multiprises électriques et pneumatiques avec tension d'alimentation 230 V et air comprimé avec connexion de pistolet à air y compris régulateur de pression
- Panneau de travail pour le réglage de la pression de service avec manomètre d'entrée, manomètre de sortie et alimentation en pression alternative
- Stations de travail sur PC



## Systèmes de test et d'étalonnage pour la production

Les solutions complètes sont disponibles dans la plus large variété de niveaux d'automatisation, comprenant des unités de maintien en température, des systèmes de transport de pièces, des fixations de pièces et des contacts électriques et de pression.

L'accent est mis sur l'interaction précise de la métrologie, de la mécanique de systèmes d'essai et des composants de contrôle. En outre, les processus réels de tests et de réglage peuvent aussi être combinés avec des processus d'installation et d'étiquetage.





## Systemes de test de fonctionnement d'étanchéité et de pression pour la production



Nous offrons des solutions individuelles clés-en-main dans divers degrés d'automatisation pour une large gamme d'applications, depuis un simple équipement de test jusqu'à des systèmes de test totalement automatisés en passant par des bancs d'essai semi-automatiques.

Les processus de test peuvent aussi être combinés avec des processus d'installation, de marquage au laser, de manipulation automatisée de pièces (admission/sortie) ; de plus, la mise en chaîne de plusieurs stations est possible.

### Test de fuites pneumatique ou à l'hélium

sur des raccords, vannes, tuyaux, refroidisseurs, pompes, filtres et de nombreuses autres pièces de test.

### Tests de fonction de pression ou procédures de réglage

entre autres pour

Pression de contrôle de réducteurs de pression ou vannes de contrôle à thermostat

- La pression d'éclatement des vannes de sécurité
- Points de seuil de pressostats et de vannes de contrôle
- Confinement de pression de divers composants

### Méthodes de test

- Méthodes de vide intégrales
- Méthodes d'accumulation (sous atmosphère)
- Test de reniflage

## Service après-vente pour les systèmes spécifiques au client

### Aide immédiate en cas de défaillances ou de dysfonctionnements



Dans le but d'obtenir des temps de réponse les plus courts possibles et une analyse de problème efficace, nous offrons un service à distance par lunettes intelligentes. Au moyen de lunettes intelligentes, nos spécialistes peuvent analyser efficacement le problème et prendre des mesures correctives rapides et ciblées, de sorte que vous bénéficiez d'une réduction des temps morts et des coûts.

### Entretien préventif



Grâce à un entretien régulier du système, une usure prématurée peut être évitée et le risque de temps mort pour le système peut être minimisé. Nous serons heureux de vous conseiller au sujet des intervalles d'entretien idéaux et de créer pour vous un pack de maintenance.

Service d'assistance technique : +49  
9372 132 5049

# Services d'étalonnage

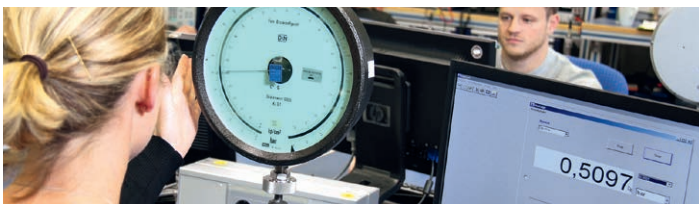
Notre laboratoire d'étalonnage pour la pression est accrédité depuis presque 40 ans et pour la température depuis presque 30 ans.

Depuis 2014, nos laboratoires d'étalonnage ont également reçus l'accréditation pour les paramètres de mesure électrique en courant DC, tension DC et résistance DC. Depuis 2020, notre laboratoire d'étalonnage chez tecsis est accrédité pour la force.

- Certifié ISO 9001 et ISO 14001
- Accrédité Cofrac, DKD/DAkkS, Accredia, A2LA... (en accord avec DIN EN ISO/CEI 17025)
- Coopération dans les groupes de travail DKD
- Plus de 60 ans d'expérience dans le domaine de la mesure de la pression et de la température
- Un personnel hautement qualifié, formé individuellement
- Les instruments de référence les plus récents avec la plus haute précision

## Un étalonnage indépendant du fabricant, rapide et précis pour ...

### Pression



- -1 bar ... +10.000 bar
- Étalonnage en utilisant des étalons de travail (instruments de mesure de pression électriques de précision) ou étalons de référence de haute précision (balances manométriques)
- Avec une précision allant jusqu'à 0,003 % de la valeur mesurée pour l'étalon utilisé
- Selon les directives DIN EN 837, DKD-R 6-1 ou EURAMET cg-3

### Température



- -196 ... +1.600 °C
- Étalonnage en comparaison dans les bains d'étalonnage avec une précision allant jusqu'à 10 mK
- Étalonnage en comparaison dans les fours d'étalonnage avec une précision allant jusqu'à 100 mK
- Etalonnage aux points fixes selon l'EIT-90 avec une précision allant jusqu'à 2 mK
  - Point triple de mercure (-38,8344 °C)
  - Point triple de l'eau (0,01 °C)
  - Point de fusion du gallium (29,7646 °C)
  - Point de solidification de l'étain (231,928 °C)
  - Point de solidification du zinc (419,527 °C)
  - Point de solidification de l'aluminium (660,323 °C)
- Selon les directives appropriées DKD





Vous trouverez ici plus d'informations sur nos services et les détails de contact.



## Courant, tension, résistance



- Courant DC de 0 mA ... 100 mA
- Tension DC de 0 V ... 100 V
- Résistance DC de 0 Ω ... 10 kΩ
- Selon les directives VDI/VDE/DGQ/DKD 2622

## Force



- 1 kN ... 200 kN avec une incertitude de mesure de 0,1 % en direction de la force de tension et de compression selon DIN EN ISO 376 (certificat d'étalonnage selon ISO 17025)
- 500 N ... 6 MN avec une précision du système de 0,5 % dans la direction de la force de tension et de compression (certificat de réception 3.1 selon DIN EN 10204)



## Longueur



- Certificat de réception 3.1 (étalonnage d'usine)
- Remplacement de l'appareil de mesure si nécessaire
- Étalonnage des jauges spécifiques selon les dessins du client
- Appareils de mesure étalonnables
  - Jauges Caliper jusqu'à 800 mm
  - Test des broches jusqu'à 100 mm
  - Manomètres à bague et tampons jusqu'à 150 mm
  - Jauges de filetage coniques jusqu'à 150 mm
  - Blocs de calibre jusqu'à 170 mm (également possible en ensemble)
  - autres sur demande

## Mobile et sur site (pression et température)



Afin d'obtenir le plus faible impact possible sur le processus de production, nous vous proposons dans toute la France un étalonnage COFRAC sur site dans le laboratoire mobile d'étalonnage et sur site, qui vous fait gagner du temps.

- Dans notre camionnette d'étalonnage ou sur votre établi
- Avec une accréditation COFRAC pour la pression
  - de -1 bar ... +8.000 bar
  - avec des incertitudes de mesure comprises allant jusqu'à 0,01 % de la pleine échelle pour l'étalon utilisé
- Prestations sous accréditation DAKKS pour la température de -55°C ... +1.100°C



# Réparations des montages sur séparateur

Les montages sur séparateur sont utilisés pour satisfaire de hautes exigences de mesure avec des températures du fluide extrêmes de -90 °C à +400 °C dans l'industrie du process. Les montages sur séparateur protègent l'instrument de mesure des fluides agressifs, corrosifs, hétérogènes, abrasifs, hautement visqueux ou toxiques.

WIKA propose désormais des réparations de séparateurs et l'étalonnage de ces ensembles (transmetteurs/instruments de mesure et séparateurs). De ce fait, les coûts totaux des montages sur séparateur pourront être significativement réduits. Ainsi, la durée de fonctionnement de l'instrument de mesure est optimisée, et seul le montage sur séparateur doit être remplacé, de manière préventive ou curative.

Grâce à une réparation préventive, planifiée en fonction des arrêts planifiés de votre installation, vous pouvez réduire les temps d'arrêt.

## Services proposés

- Service de remplacement pour montages sur séparateur avec transmetteurs de process ou instruments de mesure mécaniques
- Réparation des pièces défectueuses
- Optimisation du montage sur séparateur existant

## Vos avantages

- Gain de temps et d'argent
- Test de fonctionnement d'un transmetteur de process
- Certificat matière
- Nouvel étalonnage du système complet



# Service sur site pour applications de température

**Supervision, installation, travaux de soudure, dépannage, réparation, analyse et inspection**

Notre personnel qualifié vous assiste avec l'installation sur site et la mise en service de votre instrumentation, et est en même temps un partenaire de service compétent et disponible.

Nous sommes le bon contact à la fois pour les nouveaux projets et les mesures d'entretien lors des arrêts, ainsi que dans le cas d'une interruption imprévue.



**Une équipe de service mobile**

Notre équipe de service, qui a une grande expérience pratique, garantit que vos process puissent être effectués en toute sécurité et efficacement, et ainsi fait face aux exigences que vous rencontrez.

Grâce à nos experts au niveau local, nous sommes joignables dans le monde entier, rapidement disponibles, et à l'écoute des circonstances individuelles.

## Vos avantages

- Des temps d'arrêt réduits
- Une mise en service rapide
- Assurer la sécurité du process
- Extension de garantie possible
- En conformité avec les instructions de sécurité locales
- Manipulation respectueuse de l'environnement

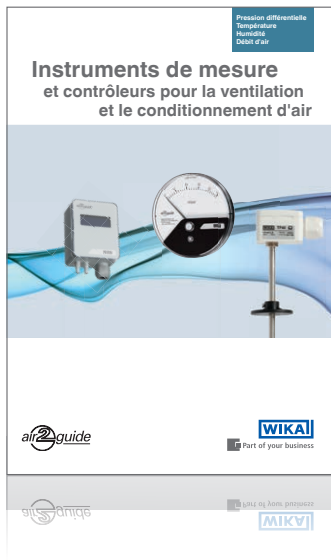


**Transmission de signal et test de fonctionnement**



Dans nos brochures marché, vous trouverez l'ensemble des familles de produits pour les domaines «ventilation et climatisation», «applications sanitaires», «solutions cycle de vie SF<sub>6</sub>» et «haute pureté et ultra haute pureté» ainsi que leurs distinctions techniques.

## Ventilation et conditionnement d'air



## Applications sanitaires



## Solutions pour SF<sub>6</sub>



## Haute pureté & ultra haute pureté



# WIKA dans le monde

## Europe

**Austria**  
WIKA Messgerätevertrieb  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
Perfektastr. 73  
1230 Vienna  
Tel. +43 1 8691631  
info@wika.at  
www.wika.at

**Belarus**  
IOOO «WIKA BELRUS»  
18B Krasnozvezdnaya Street, office 61  
220034 Minsk  
Tel. +375 17 2244164  
info@wika.by  
www.wika.by

**Benelux**  
WIKA Benelux  
Industrial estate De Berk  
Newtonweg 12  
6101 WX Echt  
Tel. +31 475 535500  
info@wika.nl  
www.wika.nl

**Bulgaria**  
WIKA Bulgaria EOOD  
Akad.Ivan Geshov Blvd.2E  
Business Center Serdika, building 3  
Office 3/104  
1330 Sofia  
Tel. +359 2 82138-10  
info@wika.bg  
www.wika.bg

**Croatia**  
WIKA Croatia d.o.o.  
Hrastovicka 19  
10250 Zagreb-Lucko  
Tel. +385 1 6531-034  
info@wika.hr  
www.wika.hr

**Denmark**  
WIKA Danmark A/S  
Banevænget 13  
3460 Birkerød  
Tel. +45 4581 9600  
info@wika.as  
www.wika.as

**Finland**  
WIKA Finland Oy  
Tammasaarenkatu 1  
00180 Helsinki  
Tel. +358 9 682492-0  
info@wika.fi  
www.wika.fi

**France**  
WIKA Instruments s.a.r.l.  
Immeuble Le Trident  
38 avenue du Gros Chêne  
95220 Herblay  
Tel. +33 1 787049-46  
info@wika.fr  
www.wika.fr

**Germany**  
WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Str.30  
63911 Klingenberg  
Tel. +49 9372 132-0  
info@wika.de  
www.wika.de

**Italy**  
WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.  
Via G. Marconi 8  
20044 Arese (Milano)  
Tel. +39 02 93861-1  
info@wika.it  
www.wika.it

**Poland**  
WIKA Polska spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością sp. k.  
Ul. Legska 29/35  
87-800 Wloclawek  
Tel. +48 54 230110-0  
info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl

**Romania**  
WIKA Instruments Romania S.R.L.  
050897 Bucuresti  
Calea Rahovei Nr.266-268  
Corp 61, Etaj 1  
Tel. +40 21 4048327  
info@wika.ro  
www.wika.ro

**Russia**  
AO "WIKI MERA"  
Sosenskoye settlement  
Nikolo-Khovanskoye, 1011A / 1  
office 2 / 2.09  
142770, Moscow  
Tel. +7 495-648018-0  
info@wika.ru  
www.wika.ru

**Serbia**  
WIKI Mema Tehnika d.o.o.  
Sime Solaje 15  
11060 Beograd  
Tel. +381 11 2763722  
info@wika.rs  
www.wika.rs

**Spain**  
Instrumentos WIKI S.A.U.  
C/Josep Carner, 11-17  
08205 Sabadell Barcelona  
Tel. +34 933 9386-30  
info@wika.es  
www.wika.es

**Switzerland**  
WIKI Schweiz AG  
Industriestrasse 11  
6285 Hitzkirch  
Tel. +41 41 91972-72  
info@wika.ch  
www.wika.ch

**Turkey**  
WIKI Instruments  
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.  
Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı No:17  
34775 Ümraniye, İstanbul  
Tel. +90 216 41590-66  
info@wika.com.tr  
www.wika.com.tr

**Ukraine**  
TOV WIKI Prylad  
Str. Generala Almazova, 18/7  
Office 101  
01133 Kiev  
Tel. +38 044 496 83 80  
info@wika.ua  
www.wika.ua

**United Kingdom**  
WIKI Instruments Ltd  
Merstham, Redhill RH13LG  
Tel. +44 1737 644-008  
info@wika.co.uk  
www.wika.co.uk

## North America

**Canada**  
WIKI Instruments Ltd.  
Head Office  
3103 Parsons Road  
Edmonton, Alberta, T6N 1C8  
Tel. +1 780 4637035  
info@wika.ca  
www.wika.ca

**USA**  
WIKI Instrument, LP  
1000 Wiegand Boulevard  
Lawrenceville, GA 30043  
Tel. +1 770 5138200  
info@wika.com  
www.wika.com

Gayesco-WIKA USA, LP  
229 Beltway Green Boulevard  
Pasadena, TX 77503  
Tel. +1 713 4750022  
info@wikahouston.com  
www.wika.us

Mensor Corporation  
201 Barnes Drive  
San Marcos, TX 78666  
Tel. +1 512 3964200  
sales@mensor.com  
www.mensor.com

## Latin America

**Argentina**  
WIKI Argentina S.A.  
Cte. Benjamin Franklin 600  
(B1603BRL) Villa Martelli  
Buenos Aires  
Tel. +54 11 5442 0000  
ventas@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

**Brazil**  
WIKI do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
Av. Ursula Wiegand, 03  
18560-000 Iperó - SP  
Tel. +55 15 3459-9700  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br

**Chile**  
WIKI Chile S.p.A.  
Av. Providencia 2319  
Providencia Santiago  
Tel. +56 9 4279 0308  
info@wika.cl  
www.wika.cl

**Colombia**  
Instrumentos WIKI Colombia S.A.S.  
Avenida Carrera 63 # 98 - 25  
Bogotá - Colombia  
Tel. +57 1 624 0564  
info@wika.co  
www.wika.co

**Mexico**  
Instrumentos WIKI Mexico  
S.A. de C.V.  
Calleada San Isidro No. 97 P-1  
Col. San Francisco Tepecala Deleg.  
Azcapotzalco  
Ciudad de Mexico CP.02730  
Tel. +52 55 50205300  
ventas@wika.com  
www.wika.mx

## Asia

**China**  
WIKI Instrumentation Suzhou Co., Ltd.  
81, Ta Yuan Road, SND  
Suzhou 215011  
Tel. +86 512 6878 8000  
info@wika.cn  
www.wika.com.cn

**India**  
WIKI Instruments India Pvt. Ltd.  
Village Kesnand, Wagholi  
Pune - 412 207  
Tel. +91 20 66293-200  
sales@wika.co.in  
www.wika.co.in

**Japan**  
WIKI Japan K. K.  
MG Shibaura Bldg. 6F  
1-8-4, Shibaura, Minato-ku  
Tokyo 105-0023  
Tel. +81 3 5439-6673  
info@wika.co.jp  
www.wika.co.jp

**Kazakhstan**  
TOO WIKI Kazakhstan  
Microdistrict 1, 50/2  
050036 Almaty  
Tel. +7 727 225 9444  
info@wika.kz  
www.wika.kz

**Korea**  
WIKI Korea Ltd.  
39 Gajangsaneopseo-ro Osan-si  
Gyeonggi-do 447-210  
Tel. +82 2 869-0505  
info@wika.co.kr  
www.wika.co.kr

**Malaysia**  
WIKI Instrumentation (M) Sdn. Bhd.  
No. 23, Jalan Jurukur U1/19  
Hicom Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam, Selangor  
Tel. +60 3 5590 6666  
info@wika.my  
www.wika.my

**Philippines**  
WIKI Instruments Philippines Inc.  
Ground Floor, Suite A  
Rose Industries Building  
#11 Pioneer St., Pasig City  
Philippines 1600  
Tel. +63 2 234-1270  
info@wika.ph  
www.wika.ph

**Singapore**  
WIKI Instrumentation Pte. Ltd.  
13 Kian Teck Crescent  
628878 Singapore  
Tel. +65 6844 5506  
info@wika.sg  
www.wika.sg

**Taiwan**  
WIKI Instrumentation Taiwan Ltd.  
Min-Tsu Road, Pinjen  
32451 Taoyuan  
Tel. +886 3 420 6052  
info@wika.tw  
www.wika.tw

**Thailand**  
WIKI Instrumentation Corporation  
(Thailand) Co., Ltd.  
850/7 Lat Krabang Road, Lat Krabang  
Bangkok 10520  
Tel. +66 2 32668-73  
info@wika.co.th  
www.wika.co.th

## Africa / Middle East

**Egypt**  
WIKI Near East Ltd.  
Villa No. 6, Mohamed Fahmy  
Elmohdar St. - of Eltayaran St.  
1st District - Nasr City - Cairo  
Tel. +20 2 240 13130  
info@wika.com.eg  
www.wika.com.eg

**Namibia**  
WIKI Instruments Namibia Pty Ltd.  
P.O. Box 31263  
Pionierspark  
Windhoek  
Tel. +26 4 61238811  
info@wika.com.na  
www.wika.com.na

**Nigeria**  
WIKI WEST AFRICA LIMITED  
Block B10, 1004 Estate  
Victoria Island, Lagos  
Tel. +234 17130019  
info.ng@wika.com  
https://www.wika.com.eg

**Saudi Arabia**  
WIKI Saudi Arabia Llc  
Wh#3, Al Tauun Al Khobar 34644  
Baghlaif Al Sanaiya Aziziya  
Plan Sh-Kh 564, Land No 13&15  
Al Khobar  
Tel. +966 53 555 0874  
mohammed.khaiz@wika.com  
www.wika.ae

**South Africa**  
WIKI Instruments Pty. Ltd.  
Chilvers Street, Denver  
Johannesburg, 2094  
Tel. +27 11 62100-00  
sales@wika.co.za  
www.wika.co.za

**United Arab Emirates**  
WIKI Middle East FZE  
Warehouse No. RB08JB02  
P.O. Box 17492  
Jebel Ali, Dubai  
Tel. +971 4 883-9090  
info@wika.ae  
www.wika.ae

## Australia

**Australia**  
WIKI Australia Pty. Ltd.  
Unit K, 10-16 South Street  
Rydalmere, NSW 2116  
Tel. +61 2 88455222  
sales@wika.com.au  
www.wika.com.au

**New Zealand**  
WIKI Instruments Limited  
Unit 7 / 49 Sainsbury Road  
St Lukes - Auckland 1025  
Tel. +64 9 8479020  
info@wika.co.nz  
www.wika.co.nz

WIKI Instruments s.a.r.l.

38 avenue du Gros Chêne · 95220 Herblay  
Tel. 0820 95 10 10 (0.15 € / mn) · info@wika.fr · www.wika.fr



Part of your business