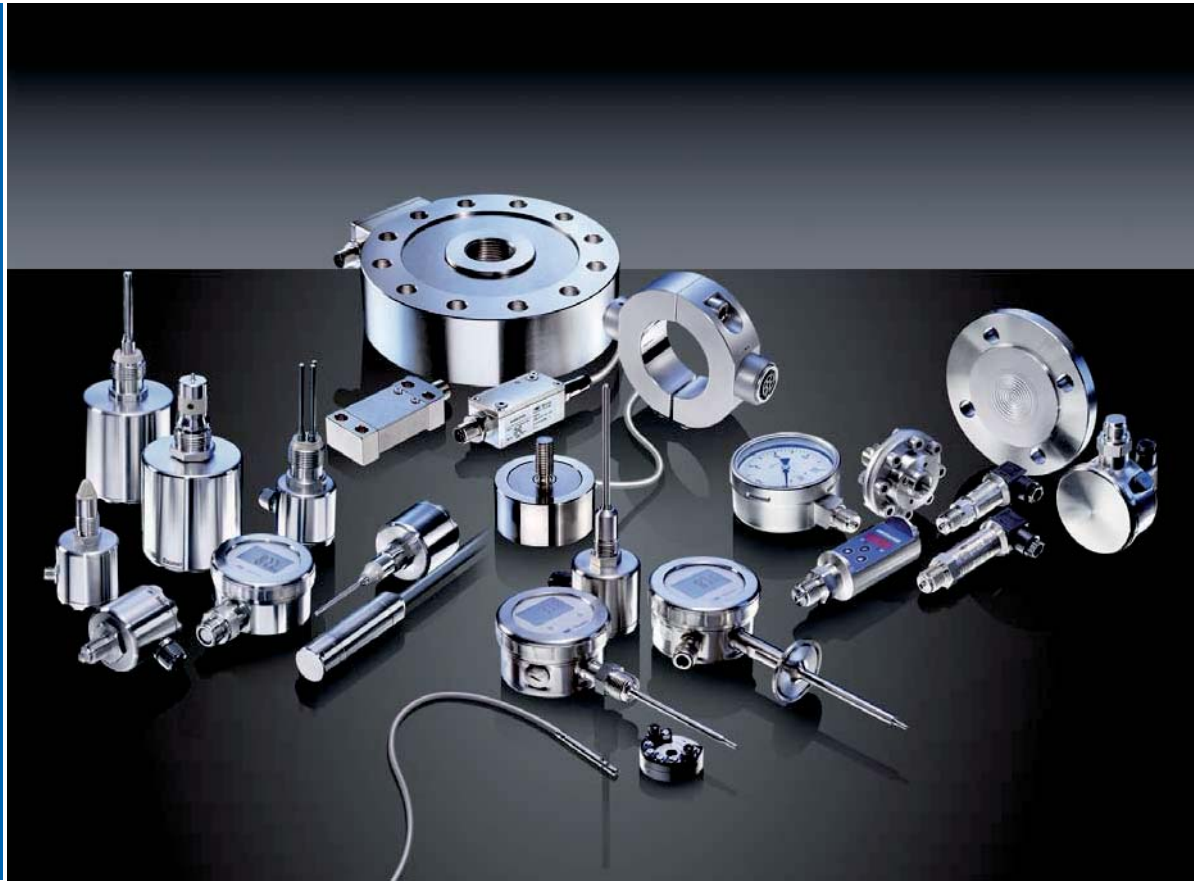


Instruments de Mesure.  
Pression, Température, Niveau,  
Conductivité, Contrainte et Force



# Bienvenue dans le monde de Process Instrumentation



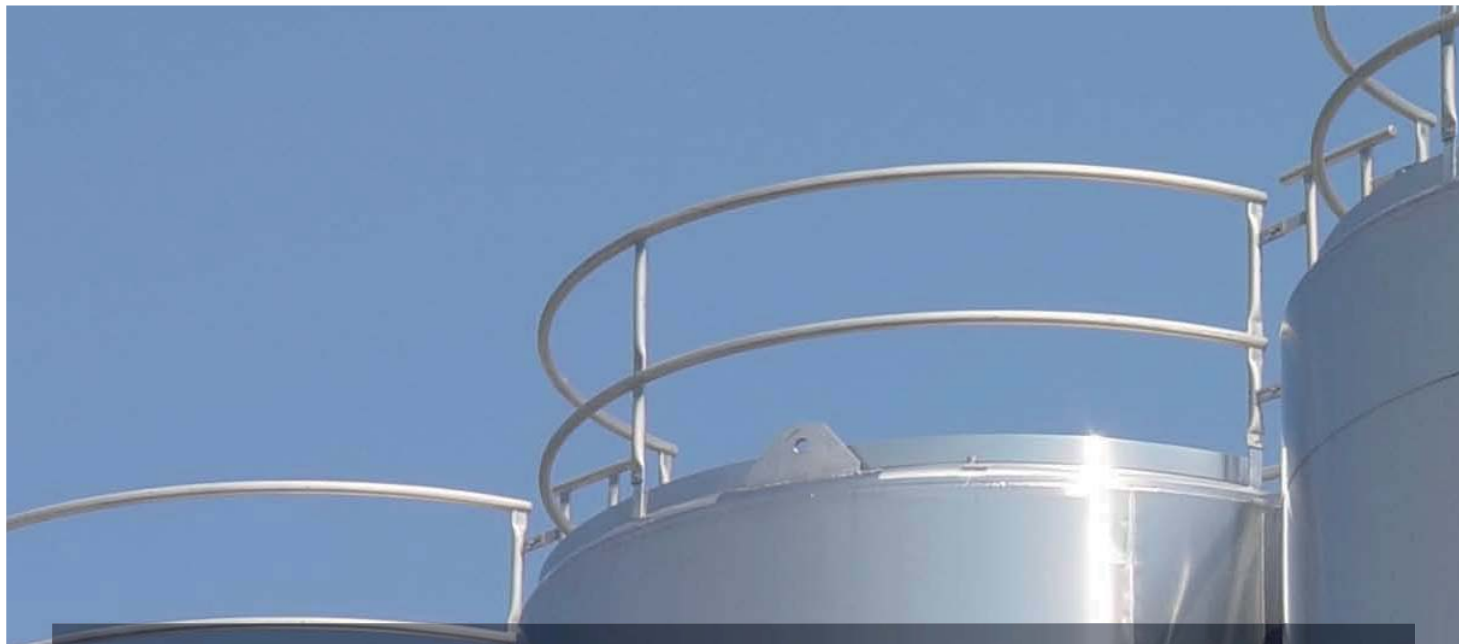
La gamme Baumer Process Instrumentation inclut un large choix d'instruments de mesure de pression, de température, de niveau, d'analyse, de contrainte et de force. Notre équipe de ventes comprend les applications de votre secteur d'activité et est toujours à même de vous conseiller et de vous proposer le produit qui correspond à vos exigences de mesure.

Aucune gamme de produits ne sera jamais assez large pour offrir la solution optimale qui convient à chaque application. Souvent, il y a des exigences qui changent ou évoluent vers un meilleur concept qui ne peuvent pas être satisfaites par les produits existants. C'est la raison pour laquelle nos ingénieurs de développement peuvent travailler en étroite collaboration avec les clients pour concevoir et proposer la meilleure solution personnalisée. Cette souplesse inclut des boîtiers mécaniques spéciaux ou des adaptations de modèles de capteur existants. Cette possibilité de proposer une solution innovante à nos clients leur offre un avantage concurrentiel significatif.

# Table des matières

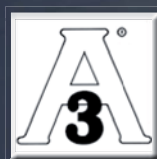
Introduction	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Process Instrumentation</li></ul>	2
Pression	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mesure de pression électronique</li><li>■ Mesure de pression mécanique</li><li>■ Applications de pression</li><li>■ Pressostat</li><li>■ Séparateur</li></ul>	4
Température	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mesure électronique de la température</li><li>■ Thermostat</li><li>■ Transmetteur de température configurable</li><li>■ Mesure mécanique de température</li><li>■ Applications de température</li></ul>	24
Niveau	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Détecteur de niveau</li><li>■ Mesure de niveau</li><li>■ Détection des fuites</li><li>■ Applications de niveau</li></ul>	36
Analyse	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Analyse de conductivité</li></ul>	43
Force et contraintes	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Capteur de force</li><li>■ Capteur de contraintes</li></ul>	44
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Accessoires</li><li>■ Accessoires de montage</li><li>■ Programmeur</li></ul>	46
Groupe Baumer	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Innovations</li><li>■ Autres segments de produits</li><li>■ Présence mondiale</li></ul>	50

# Process Instrumentation



## Segments de marché

- Boissons et denrées alimentaires
- Chimie
- Énergie
- HVAC
- Pétrochimie
- Pharmacie / cosmétiques
- Traitement de l'eau
- Transport
- Et bien d'autres



## Les produits Baumer permettent le maintien en service des processus

De nombreuses applications sont soumises à des contraintes strictes. Il faut certifier et respecter des réglementations et des homologations sévères par des agences externes, par exemple, les matériaux et conceptions pour la transformation alimentaire, les homologations en zone dangereuse pour les risques d'incendie ou les essais critiques de sécurité pour le transport aérien et ferroviaire.

Baumer comprend les besoins de ses clients dans ces secteurs d'activité, et grâce à sa grande expérience et son développement technologique perpétuel, peut offrir des instruments très performants et fiables répondant aux normes demandées.



# Mesure de pression électronique



					
Modèle	CTL (*), CTX	PBSN	PBCN	PBMN	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0 ... 200 bar	-1 ... 0 à 0 ... 600 bar	-1 ... 0 bar à 0 ... 40 bar	-100 ... 100 mbar à 0 ... 1600 bar	
Surpression	Max. 360 bar	Max. 800 bar	Max. 105 bar	Max. 3200 bar	
Exactitude (linéarité, répétabilité, hystérésis)	±1,0% EM	±0,7% EM, ±0,5% EM	±0,5 % EM	±0,5 % EM, ±0,25 % EM, ±0,1 % EM	
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	
Raccord process	G¼, G½, ¼ NPT, ½ NPT	G¼ EN 837, G½ EN 837, ¼ NPT, ½ NPT, G¼ DIN 3852, M20x150	G¼ EN 837, G½ EN 837, ¼ NPT, ½ NPT, G¼ DIN 3852, M20x150, G¼ femelle	G¼ EN 837, G½ EN 837, ¼ NPT, ½ NPT, G¼ DIN 3852, M20x150, M14x150 cone 60°, G½ DIN 3852	
Raccordement électrique	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	
Technologie	Couche épaisse céramique	Couche épaisse céramique	Céramique capacitive	Silicium piézorésistif < 40 bar Couche mince mét. ≥ 40 bar	
Classe de protection	IP 65	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	
Approbation					
Données supplémentaires	- (*) construction en laiton	- Configurable avec FlexProgrammer	- Configurable avec FlexProgrammer	- Configurable avec FlexProgrammer	

## Transmetteurs de pression industriels

- Exactitude remarquable sur la gamme de température compensée
- Excellente stabilité à long terme
- Résistance élevée à la surpression
- Résistance à l'abrasion et aux substances chimiques
- Large gamme de raccords aux processus et électriques
- Convient pour des applications en extérieur
- 4 technologies : couche épaisse céramique, céramique capacitive, couche mince métallique et silicium piézorésistif

				
PDRx (classe B et C)	PBCX	PBMX	PFSX	TED6, YTED
40 ... 1600 bar	-1 ... 0 bar à 0 ... 40 bar	-100 ... 100 mbar à 0 ... 1600 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar
Max. 3200 bar	Max. 105 bar	Max. 3200 bar	Max. 600 bar	Max. 600 bar
±0,3 % EM, ±0,5 % EM	±0,5 % EM, ±0,25 % EM, ±0,1 % EM	±0,5 % EM, ±0,25 % EM, ±0,1 % EM	±0,5 % F.S.	±0,5 % EM
4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 1 ... 10 V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA (3-fils), 2 relais statiques	4 ... 20 mA, sorties de commutation 2xPNP
G¼ EN 837, G¼ DIN 3852, M12x1,5 EN 837, M12x1,5 DIN 3852	G¼ EN 837, G½ EN 837, ¼NPT, ½NPT, G¼ DIN 3852, M20x150, G½ DIN 3852	G¼ EN 837, G½ EN 837, ¼NPT, ½NPT, G¼ DIN 3852, M20x150, M14x150 cone 60°, G½ DIN 3852	G¼ EN 837, G½ EN 837, G¼ DIN 3852	G¼, ¼NPT, G½, ½NPT, M20x1,5, G¼ femelle
Fiche M12	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	M12-8 mâle	Fiche M12-5
Couche mince métallique	Céramique capacitive	Silicium piézorésistif < 40 bar Couche mince mét. ≥ 40 bar	Couche épaisse céramique	Couche épaisse céramique
IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 67
UL	Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G Ex nA IIC T4/T5, ATEX II 3G Ex tD A20 IP67 T100 °C, ATEX II 1D	Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G Ex nA IIC T4/T5, ATEX II 3G Ex tD A20 IP67 T100 °C, ATEX II 1D	SIL 2	ATEX II 1 G Ex ia IIC T6 ou T5 (YTED)
	- Configurable avec FlexProgrammer	- Configurable avec FlexProgrammer		- Version orientable sur 300° (option)

# Mesure de pression électronique



					
Modèle	E93x	ED 701, aseptique avec refroidisseur	ED 701, aseptique	FlexBar HRT, aseptique	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0,25 ... 40 bar (60 ... 600 bar pour homogénéisateur)	100 mbar ... 40 bar	100 mbar ... 40 bar	-1(0) ... 400 bar	
Surpression	Max. 80 bar (max. 800 bar pour homogénéisateur)	Max. 120 bar	Max. 120 bar	400 % de l'E.M., max. 600 bar	
Exactitude (linéarité, répétabilité, hystérésis)	±1,0% EM	±0,2% EM, ±0,4% EM	±0,1% EM, ±0,2% EM, ±0,4% EM	±0,2% EM	
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V	4 ... 20 mA, protocole HART®	
Raccord process	Raccord Clamp, DIN, SMS, G½ ou G1 avec filetage conique, homogénéisateur	Raccord Tri-Clamp, Clamp DIN 11864-3 et ISO 2852	Raccord Tri-Clamp, Clamp DIN 11864-3 et ISO 2852	Raccord Clamp ISO 2852, 3A aseptique, SMS 1145, DIN 11851, Varivent	
Raccordement électrique	DIN 43650, sortie de câble protégée, fiche M12, fiche HE302	DIN 43650, sortie de câble, Fiche M12, boîtier de terrain	DIN 43650, sortie de câble, Fiche M12, boîtier de terrain	DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	
Technologie	Couche épaisse céramique	Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif	
Classe de protection	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	
Approbation	BV Marine, CSA, FM, Norme sanitaire 3A ATEX (Y930)	Lloyd's Register, ATEX II 2 G et II 1D, Ex ia	Lloyd's Register, ATEX II 2 G et II 1D, Ex ia	Ex ia, ATEX, 3A	
Données supplémentaires	- Version sécurité intrinsèque (Ex ia)			- Configurable avec FlexProgrammer et configurateur HART® - Affichage FlexView LCD en option - Débit moyen 25:1	



## Transmetteurs de pression aseptiques

- Pour industries alimentaires et pharmaceutiques
- Raccords standards aseptiques et spécifiques client
- Produits conçus pour prendre en charge le nettoyage en place (NEP) et la stérilisation en place (SEP).
- Affichage LCD ou LED disponible
- Option pour application haute température

				
FlexBar HRT, homogénéisateur	FlexBar 3431, aseptique	TED6, aseptique		
0 ... 400 bar	-1(0) ... 400 bar	-1(0) ... 400 bar		
Max. 600 bar	Max. 600 bar	Max. 600 bar		
±0,2% EM	±0,2% EM	±0,5% EM		
4 ... 20 mA, protocole HART®	Profibus® PA communication	4 ... 20 mA + 2 sorties de commutation PNP		
Affleurant PN 400 A, B, C, D	Membrane affleurante G½, ½-14 NPT	Raccord Clamp, DIN, SMS, G½ ou G1 avec filetage conique		
DIN 43650, sortie de câble, fiche M12, ...	Câble, presse-étoupe M16, Fiche M12, fiche DIN 13650	Fiche M12		
Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif	Couche épaisse céramique		
IP 65, IP 67	IP 66, IP 67	IP 67		
	Ex ia, ATEX II 1G, Ex ia IIC T5/T6	Version sécurité intrinsèque (Ex ia) conforme à la directive ATEX (YTED), 3A		
- Configurable avec FlexProgrammer et configurateur HART® - Affichage FlexView LCD en option - Débit moyen 25:1	- Configurable avec FlexProgrammer et via Profibus PA - Affichage FlexView LCD en option - Option : Hastelloy C276 - Débit moyen 25:1	- Version orientable sur 300° (option)		

# Mesure de pression électronique



					
Modèle	E92x	ED711	ED 701		
Plage de pression	1,6 ... 600 bar	100 mbar ... 20 bar	100 mbar ... 40 bar		
Surpression	Max. 800 bar	Max. 60 bar	Max. 120 bar		
Exactitude (linéarité, répétabilité, hystérésis)	±1,0% EM	±0,4% EM	±0,1 % EM, ±0,2 % EM, ±0,4 % EM		
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V		
Raccord process	Membrane affleurante G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$ , G1 et $\frac{1}{2}$ NPT	Filetage mâle G $\frac{1}{2}$ membrane affleurante DIN 3852 (CombiConnect)	Membrane affleurante G1 et G $\frac{1}{2}$ avec cône, G $\frac{1}{2}$ DIN 3852		
Raccordement électrique	DIN 43650, sortie de câble protégée, fiche M12, fiche HE302	Fiche DIN 43650 ; M12, fiche industrielle à 4 pôles	DIN 43650, sortie de câble, Fiche M12, boîtier de terrain		
Technologie	Couche épaisse céramique	Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif		
Classe de protection	IP 65, IP 67	IP 65	IP 65, IP 67		
Approbation	BV Marine, CSA, FM, Lloyd's Register		Lloyd's Register, ATEX II 2G et II 1D, Ex ia		
Données supplémentaires	- Version sécurité intrinsèque (Ex ia) conforme à la directive ATEX (Y92x)		- Adaptateur pour température élevée (dispositif de refroidissement)		

## Transmetteurs de pression à membrane affleurante

- Construction entièrement en acier inoxydable avec raccordement à membrane affleurante
- Mesures sur liquides visqueux et chargés
- Gamme étendue de raccords hydrauliques
- Excellente répétabilité
- Très bonne stabilité à long terme

## Transmetteur de pression différentielle

- Faible pression différentielle, forte pression de ligne

				
FlexBar HRT	FlexBar 3431	Modèle	EDD 575 FKC	
-0,1 ... 0,4 à -1 ... 400 bar	-1(0) ... 400 bar	Plage de mesure	1 mbar ... 30 bar	
400 % de l'E.M., max. 600 bar	Max. 600 bar	Pression statique	160 bar	
±0,2% EM	±0,2% EM	Exactitude (linéarité, hystérésis et répétitivité à 20 °C)	±0,1% EM	
4 ... 20 mA, protocole HART®	Communication Profibus® PA	Élément sensible	Acier inoxydable Capteur capacitif au silicium	
Membrane affleurante G½ ou ½-14 NPT	Membrane affleurante G½ ou ½-14 NPT	Tension d'alimentation	10,5 ... 45 Vcc	
Fiche câble DIN 13650	Fiche câble DIN 13650	Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®	
Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif	Raccord process	2 x 1/4 18 NPT femelle	
IP 65, IP 67	IP 65, IP 67	Classe de protection	IP 67	
Ex ia, ATEX II 1G Ex ia IIC T5/T6	Ex ia, ATEX II 1G Ex ia IIC T5/T6	Approbation	NEMA 4X, ATEX II 2G/D / Ex ia II CT T4 / T5	
- Configurable avec FlexProgrammer et configurateur HART®. - Affichage FlexView LCD en option - Option : Hastelloy C276 - Débit moyen 25:1	- Configurable avec FlexProgrammer - Affichage FlexView LCD en option - Option : Hastelloy C276 - Débit moyen 25:1	Données supplémentaires		

# Mesure de pression électronique



					
Modèle	FlexBar HRT, protocole HART®	FlexBar 3431, Profibus® PA	PDRJ, PDAJ, CANopen	TEDM, Modbus™	
Plage de pression	-1(0) ... 400 bar	-1(0) ... 400 bar	0 ... 1 à 0 ... 1000 bar	-1(0) ... 400 bar	
Surpression	Max. 600 bar	Max. 600 bar	Max. 2000 bar	Max. 600 bar	
Exactitude (linéarité, répétabilité, hystérésis)	±0,2% EM	±0,2% EM	±0,3% EM	±0,5% EM	
Signal de sortie	4 ... 20 mA, protocole HART®	Communication Profibus® PA	CANopen DS404	RS-485, Modbus™ RTU 2 sorties de commut. isolées	
Raccord process	Membrane affleurante G½ et ½NPT, raccords aseptiques	Membrane affleurante G½ et ½NPT, raccords aseptiques	G¼ femelle	G½, G¼, ½NPT, ¼NPT, raccords aseptiques	
Raccordement électrique	Câble, presse-étoupe M16, ou M20, fiche M12, Din 43650	Câble, presse-étoupe M16, fiche M12	Fiche M12, connecteur MIL C26482 ou DIN 45322, câble PVC	Fiche M12-8	
Technologie	Silicium piézorésistif	Silicium piézorésistif	Couche métallique mince	Couche épaisse céramique	
Classe de protection	IP 65, IP 67	IP 66, IP 67	IP 66	IP 67	
Approbation	Ex ia, ATEX II 1G Ex ia IIC T5/T6	Ex ia, ATEX II 1G Ex ia IIC T5/T6			
Données supplémentaires	- Configurable avec FlexProgrammer et configurateur HART®. - Affichage FlexView LCD en option - Option : Hastelloy C276 - Débit moyen 25:1	- Configurable avec FlexProgrammer - Affichage FlexView LCD en option - Option : Hastelloy C276 - Débit moyen 25:1		- Configurable avec logiciel Modbus™	

## Communication numérique des transmetteurs de pression

- Protocole de communication standard
- Fiabilité très élevée
- Transmetteur HeavyDuty

Barflex®: le manomètre numérique le plus populaire

- Acquisition de données
- Transfert de données IrDA
- Détection de fuite



BarFlex®

-1(0) ... 400 bar

Max. 800 bar

±0,1% EM, ±0,25% EM

IrDA (infrarouge)

M12x5, DIN2353,  
adaptateur G½, ½ NPT

Port IrDA

Couche épaisse céramique

IP 65

ATEX II 1G Ex ia IIC T6



# Mesure de pression mécanique



Modèle	MEX2, MEX3	MEX5, DRC100	MIX7	MEX8	
DN	50 et 63 mm	100 mm	150 mm	160 mm	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0 ... 1000 bar -30"Hg à 0 ... 15.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg à 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg to 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg à 0 ... 20.000 psi	
Classe de précision	1,6	1,0	1,0	1,0	
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
Matériau de l'élément sensible	Acier inoxydable, option : Monel	Acier inoxydable, option : Monel	Acier inoxydable, option : Monel	Acier inoxydable, option : Monel	
Raccord process	G¼, ¼NPT	G½, ½NPT, M20x1,5	G½, ½NPT, M20x1,5	G½, ½NPT, M20x1,5	
Type de montage	Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, collier	Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, collier	Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, collier	Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, collier	
Classe de protection	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	
Approbation	EN 837-1, Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE (option)	EN 837-1, Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE (option)	EN 837-1, Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE (option)	EN 837-1, Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE (option)	

## Manomètres industriels

- Tube-ressort, élément à capsule ou membrane
- Environnement corrosif
- Gamme étendue de pression allant de quelques mbar à 1600 bar
- Nombreux types de raccords de montage et de processus
- Nombreuses options : matériau de voyant, liquide de remplissage, dispositif de protection contre la surpression, aiguilles
- Conformité Nace
- Pas de liquide de remplissage avec la série DP pour application aseptique




				
MCX5, MCX7	DPC100, DPC150	DP100 aseptique		
100 et 150 mm	100 et 150 mm	100 mm		
-25 ... 0 à 0 ... 600 mbar	-25 ... 0 mbar à 0 ... 25 bar	0 ... 6 à 0 ... 10 bar		
1,6 et 2,5	1,6	1,6		
Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable		
Acier inoxydable	Duratherm 600, option revêtement PTFE	Acier inoxydable		
G½, ½NPT	G½, bride	Connexion ISO 2852 Raccordement Varivent® Raccord pâte à papier		
Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, collier	Raccordement par le bas	Raccordement par le bas		
IP 65	IP 54	IP 54		
EN 837-1, ATEX 94/9/CE (option)	DIN 16005			

# Mesure de pression mécanique



## Manomètres de sûreté

- Raccord process en acier inoxydable pour applications corrosives
- Construction robuste
- Étanche et remplissable avec un liquide amortisseur
- Conception standard ou « turret » pour applications pétrolières et gazeuses
- Fond éjectable et cloison de sécurité
- Conformité Nace

				
Modèle	MEP5	MPG6, MPE6	MAN7	
DN	100 mm	130 mm (4" 1/2)	150 mm	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30" Hg à 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30" Hg à 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30" Hg à 0 ... 20.000 psi	
Classe de précision	1,0	0,5 (Grade 2A)	1,0	
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Polypropylène (MPG6) Phénol (MPE6)	Acier inoxydable	
Matériau de l'élément sensible	Acier inoxydable, option : Monel	Acier inoxydable, option : Monel	Acier inoxydable, option : Monel	
Raccord process	G 1/2, 1/2 NPT, M20x1,5	G 1/2, 1/2 NPT	G 1/2, 1/2 NPT	
Type de montage	Raccordement en bas, montage sur panneau (fixation par 3 pattes au dos)	Raccordement en bas, montage sur panneau (fixation arrière)	Raccordement en bas ou au dos, bride de montage sur panneau	
Classe de protection	IP 65	IP 65	IP 52	
Approbation	EN 837-1, Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE (option)	ANSI B40.1	EN 837-1, ATEX 94/9/CE (option)	
Données supplémentaires	Remplissable	Remplissable	Non remplissable	






# Mesure de pression mécanique



## Manomètres différentiels

- Faible pression différentielle
- Pression statique élevée
- Acier inoxydable, Monel, Hastelloy




				
Modèle	MCD7	MX7, MZ7	MFT	
DN	150 mm	150 mm	100 et 150 mm	
Plage de pression	0 ... 10 mbar à 0 ... 250 mbar	0 ... 0,1 à 0 ... 25 bar	0 ... 25 mbar à 0 ... 25 bar	
Pression statique	Max. 250 mbar	Max. 100 bar	Max. 400 bar	
Classe de précision	2,0	2,0	1,0	
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
Matériau de l'élément sensible	Capsule en acier inoxydable	Deux soufflets en acier inoxydable	Cellule en acier inoxydable	
Raccord process	G½, ½ NPT	G½, ½ NPT	G½, ½ NPT, ¼ NPT	
Type de montage	Raccordement par le bas, montage sur panneau (fixation arrière)	Raccordement par le bas ou l'arrière, bride de montage sur panneau, raccord de tuyau	Montage mural, montage sur panneau et montage sur tuyau 2"	
Classe de protection	IP 66	IP 65	IP 65	
Approbation		ATEX 94/9/CE (option)	ATEX CE II 2 GD (option)	

# Mesure de pression mécanique

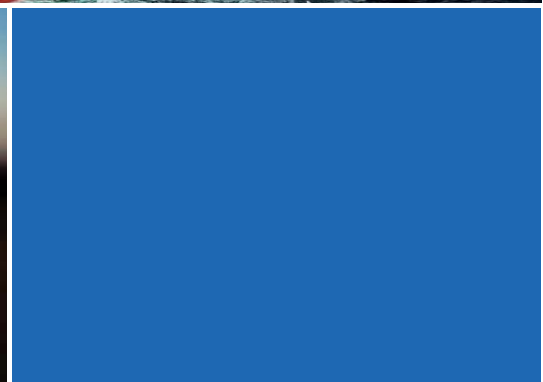
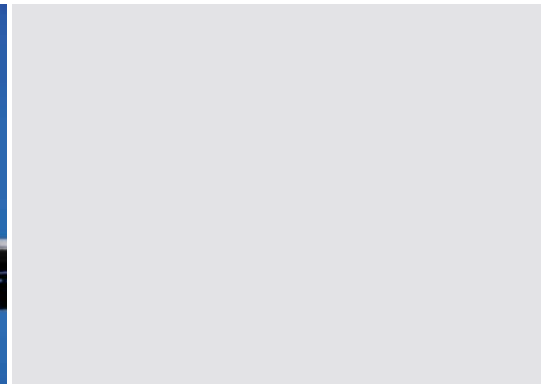


## Manomètres avec contacts électriques

- Entièrement en acier inoxydable
- Indication locale de la pression
- Régulation ou actionnement d'alarme
- Version sécurité intrinsèque ou anti-déflagrante (conforme à la Directive ATEX)
- Industries : chimie, pétrochimie, énergie ou gaz

				
Modèle	MS5, MR5, DRCE 100, MCE	MG5	M17, M27, M37	
DN	100 mm	100 mm	150 mm	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg à 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg à 0 ... 20.000 psi	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar -30"Hg à 0 ... 20.000 psi	
Classe de précision	2,5	1,6	2,5	
Points de consigne	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2	
Courant nominal	Contact sec / 0,4W-0,4VA min. 30W-50 VA max.	Contact inductif	Contact sec / 0,4W-0,4VA min. 30W-50 VA max. ou contact inductif	
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
Matériau de l'élément sensible	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
Raccord process	G½, ½NPT	G½, ½NPT	G½, ½NPT	
Type de montage	Raccord. en bas ou à l'arrière, bride de montage sur panneau	Raccord. en bas ou à l'arrière, bride de montage sur panneau	Raccord. en bas ou à l'arrière, bride de montage sur panneau	
Classe de protection	IP 65	IP 65	IP 65	
Approbation	CE	CE, ATEX Ex ia	CE, ATEX Ex ia	

La très large gamme de produits comprend des solutions uniques pour des conditions d'environnement exigeantes telles que dans la pétrochimie ou les applications eau de mer. De plus nous développons des solutions spécifiques comme par exemple pour l'aviation civile et militaire ou la construction navale. De nombreuses sociétés d'ingénierie considèrent Baumer comme un partenaire compétent pour les instruments de mesure de procédés dans la construction de raffineries, de centrales d'énergie ou de stations d'épuration..






# Pressostat



## Pressostats numériques

- Contrôle de pression pour la gestion industrielle de processus (gestion de niveau, contrôle de vérin, ...)
- Peut être configuré sur site
- Fonction de remise à zéro automatique
- Deux points de consigne, paramètres configurés pour chaque seuil

				
Modèle	CPX	TED5	TED6	
Plage de pression	-1 ... 0 à 0 ... 600 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar	
Surpression	Max. 800 bar	Max. 600 bar	Max. 600 bar	
Exactitude (linéarité, répétabilité, hystérésis)	±0,5% EM	±0,5% EM	±0,5% EM	
Tension d'alimentation	11 ... 40 Vcc, non régulé	18 ... 32 Vcc, non régulé	10 ... 32 Vcc, non régulé	
Signal de sortie	2 sorties de commutation PNP	4 ... 20 mA, 3 fils, 2 sorties de commutation isolées	4 ... 20 mA, 2 fils, 2 sorties de commutation PNP	
Raccord process	G $\frac{1}{4}$ EN837, G $\frac{1}{4}$ DIN 3852-E, G $\frac{1}{2}$ EN 837, $\frac{1}{4}$ NPT, $\frac{1}{2}$ NPT	G $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{4}$ NPT, G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, M20x1,5, G $\frac{1}{4}$ femelle	G $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{4}$ NPT, G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, M20x1,5, G $\frac{1}{4}$ femelle	
Raccordement électrique	Fiche M12-5	Fiche M12-8	Fiche M12-5	
Technologie	Couche épaisse céramique	Couche épaisse céramique	Couche épaisse céramique	
Classe de protection	IP 65	IP 67	IP 67	
Approbation		Lloyd's Register	Lloyd's Register ATEX Ex ia IIC T6 et T5 (YTED)	
Données supplémentaires	- Programmable par Flexprogrammer	- Version orientable sur 300° (option)	- Version orientable sur 300° (option)	



## Pressostats mécaniques

- Du vide à 600 bar
- Tous les environnements industriels
- Équipements de sécurité en production d'énergie
- Version sécurité intrinsèque ou à enveloppe antidéflagrante (conforme la directive ATEX)
- Versions nucléaires

				
Modèle	Série RP2	Série RP	Série RD	
Plage de pression	1 ... 100 bar	-50 ... 0 mbar à 60 ... 600 bar	-2,5 ... 2,5 mbar à 2,5 ... 30 bar	
Surpression / pression statique	Max. 200 bar	Max. 800 bar	0,15 ... 220 bar	
Reproductibilité	±1% EM	±1% EM	±1% EM	
Courant nominal	10 mA ... 10 A, 250 VCA max. / 220 VCC max.	5 mA ... 10 A, 250 VCA max. / 220 VCC max.	5 mA ... 10 A, 250 VCA max. / 220 VCC max.	
Points de consigne	1	1 ou 2	1 ou 2	
Dispositif de mesure	1,4404 (316L) Acier inoxydable	Suivant gamme et modèle : acier, Viton®, acier inoxydable, EPDM	Suivant gamme et modèle : acier, Viton®, acier inoxydable, EPDM	
Raccord process	¼ NPT, G½, ½ NPT	G¼, ¼ NPT, G½, ½ NPT	G¼, ¼ NPT, G½, ½ NPT	
Matériau du boîtier / corps	Polyamide PA6 / alliage d'aluminium	Alliage d'aluminium	Alliage d'aluminium	
Classe de protection	IP 66	IP 66	IP 66	
Approbation	ATEX, Ex ia (RP2Y) ATEX, Ex d (RP2E)	ATEX, Ex ia (RPPY) ATEX, Ex d (RPPE)	ATEX, Ex ia (RDY) ATEX, Ex d (RDE)	

# Séparateur



					
Modèle	D040, D041	Série D05x	Série D1xx, D2xx, D3xx	Série D6xx	
Type	Raccord fileté en une seule pièce	Raccord fileté à membrane affleurante	Raccord fileté standard	Raccord à bride	
Plage de pression	D040 : 0 ... 1 à 0 ... 16 bar D041 : 0 ... 16 à 0 ... 250 bar	0 ... 1 à 0 ... 600 bar	D1xx: 0 ... 4 à 0 ... 160 bar D12x: 0 ... 160 à 0 ... 1000 bar D2xx: 0 ... 1 à 0 ... 40 bar D3xx: 0 ... 0,16 à 0 ... 25 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar	
Parties en contact avec le fluide	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable, Hastelloy, Tantale, Monel, Plastique	Acier inoxydable, Hastelloy, Tantale, Monel, Plastique	
Température de service	-60 °C ... +200 °C	-60 °C ... +200 °C	-60 °C ... +200 °C	-60 °C ... +200 °C	
Raccord process	G $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{4}$ NPT, G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, $\frac{3}{4}$ NPT, $\frac{1}{4}$ BSP-Tr, $\frac{1}{2}$ BSP-T	G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT, G1, 1 NPT, G1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ NPT, G2, 2 NPT	G $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{4}$ NPT, G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, G $\frac{3}{8}$ , $\frac{3}{8}$ NPT,	ISO / ANSI / EN 1092-1 - Brides	

## Séparateurs

- Entièrement en acier inoxydable de série
- Matériaux divers
- PTFE, Halar ou placage or
- Entretien aisé
- Nettoyage en place (NEP) et stérilisation en place (SEP) sans opération lourde de démontage et de remontage
- Raccord à bride pour industries chimiques ou pétrolières
- Raccord fileté pour utilisations industrielles



Série D4xx

Raccord à bride

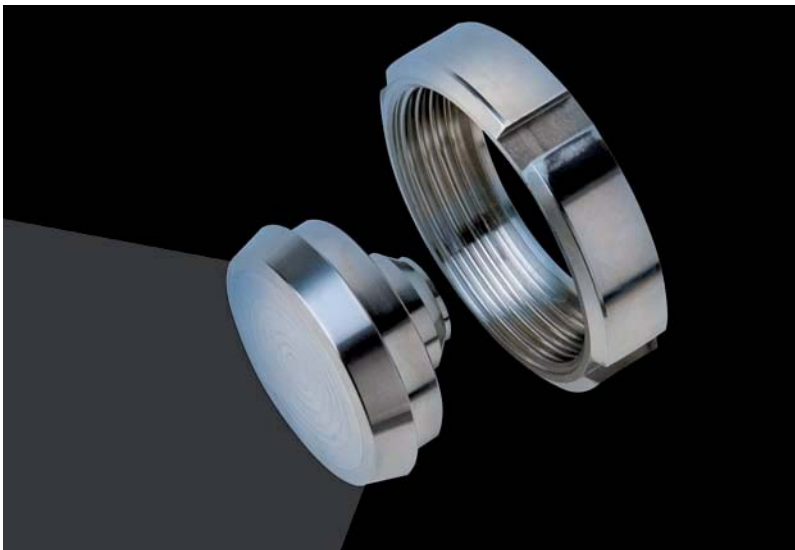
-1 ... 0 à 0 ... 400 bar

Acier inoxydable, Hastelloy,  
Tantale, Monel, Plastique

-60 °C ... +400 °C

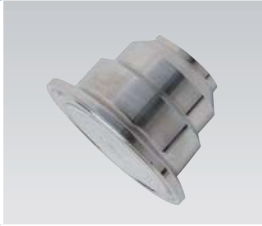

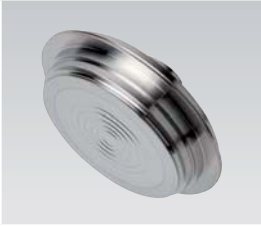

ISO / ANSI /  
EN 1092-1 - Brides

# Séparateur

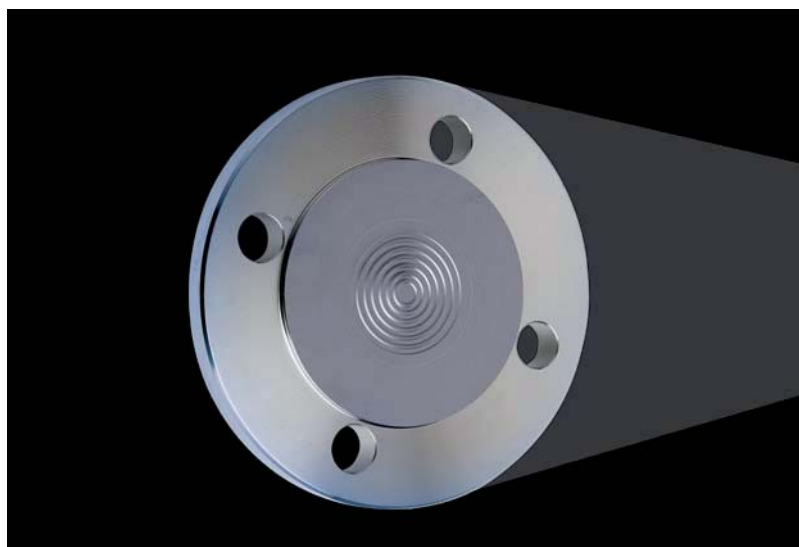


## Séparateurs

- Raccords aseptiques pour les industries alimentaires ou pharmaceutiques, approbation 3A
- Nettoyage en place (NEP) et stérilisation en place (SEP) sans opération lourde de démontage


				
Modèle	DANC - Raccord Clamp Séparateurs	DADL - Aseptique Séparateurs	DAVA - Varivent® Séparateurs	Séries 15xx, 16xx
Plage de pression	0 ... 1 à 0 ... 40 bar -1 ... 1,5 à -1 ... 39 bar	0 ... 1 à 0 ... 40 bar -1 ... 1,5 à -1 ... 39 bar	0 ... 1 à 0 ... 40 bar -1 ... 1,5 à -1 ... 39 bar	0 ... 1 à 0 ... 60 bar
Raccord process	Raccord Clamp DN 25 ... 50 à NF, ISO, DIN	Aseptique avec écrou, boîtier lisse DN 25 ... 50 à DIN	Varivent® DN 25, 40, 125	Raccord Clamp ISO/DIN, SMS 1145, DIN 11851, Raccordement stérile
Température du fluide	-20 ... +225 °C max.	-20 ... +150 °C max.	-20 ... +150 °C max.	
Températures de service	-20 ... +225 °C L'application spécifique du produit est conforme aux recommandations de la FDA	-20 ... +150 °C L'application spécifique du produit est conforme aux recommandations de la FDA	-20 ... +150 °C L'application spécifique du produit est conforme aux recommandations de la FDA	-20 °C ... +150 °C
Matériau spécial	Hastelloy C276 sur demande	Hastelloy C276 sur demande	Hastelloy C276 sur demande	
Approbation	Norme 3A-Sanitary	Norme 3A-Sanitary	Norme 3A-Sanitary	
Classe de protection	IP 65 (pas pour le capteur à air)	IP 65	IP 65	
Données supplémentaires	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Membrane soudée au laser - Matériau de membrane acier inoxydable 1.4435 - Rugosité de surface Ra ≤ 0,8 µm - Option : polissage électronique	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Membrane soudée au laser - Matériau de membrane acier inoxydable 1.4435 - Rugosité de surface Ra ≤ 0,8 µm - Option : polissage électronique	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Membrane soudée au laser - Matériau de membrane acier inoxydable 1.4435 - Rugosité de surface Ra ≤ 0,8 µm - Option : polissage électronique	- Parties en contact avec le fluide : acier inoxydable - Tube-ressort monobloc



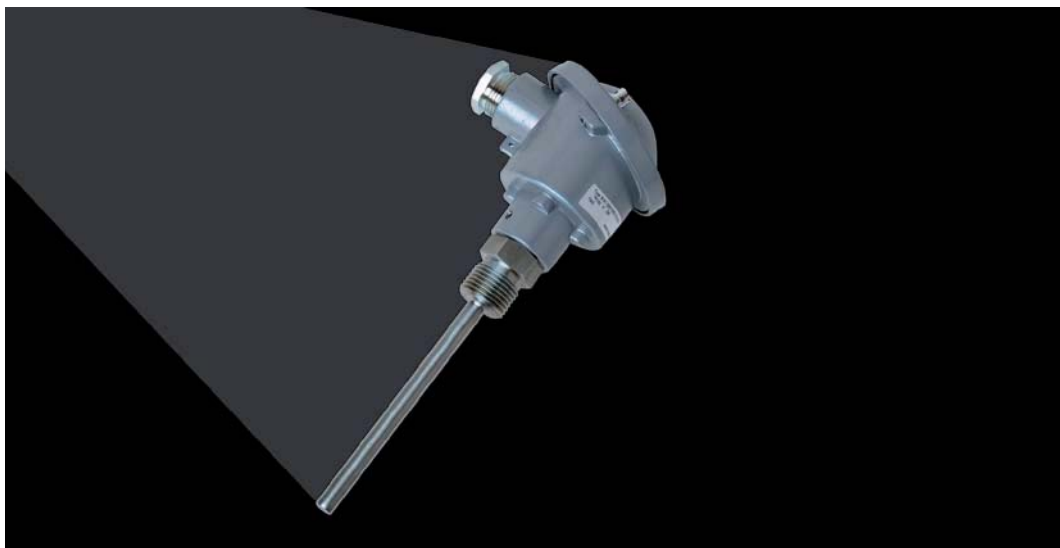


## Séparateurs

- Raccord à bride pour industries chimiques ou pétrolières
- Un large choix de brides ISO et ANSI
- Température élevée pour applications jusqu'à 400°C
- Compatible avec des transmetteurs de pression

				
Modèle	D902	Série D8xx		
Plage de pression	- Relative et différentielle min. 10 mbar, pression absolue. min. 50 mbar - Spécifications typiques : Pression max. : 100 bar	-1 ... 0 à 0 ... 400 bar		
Raccord process	Brides en acier inoxydable 316L DN 10 ... 100 / 1/2" ... 4"	ISO / ANSI / EN 1092-1 - Brides		
Parties en contact avec le fluide		Acier inoxydable, Hastelloy, Tantale, Monel		
Température du milieu	Max. +400 °C			
Températures de service		-60 °C ... +400 °C		
Matériau spécial	Hastelloy C276 sur demande			
Données supplémentaires	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Membrane : acier inoxydable 316L ou Hastelloy C276 - Tube capillaire : max. 12 m - Vanne de purge - Chauffage à vapeur par conduction	- Raccord fileté à membrane affleurante		

# Mesure électronique de la température



					
Modèle	CombiTemp	CombiTemp	CombiTemp		
Températures de service	Capteur -50 ... +400 °C Transmetteur -40°C ... +85 °C ambiante	Capteur -50 ... +400 °C Transmetteur -40°C ... +85 °C ambiante	Capteur -50 ... +400 °C Transmetteur -40°C ... +85 °C ambiante		
Temps de réponse (Tuyau 6 mm) $\tau_{0,5}$	1,5 ... 6,1 sec., mesuré dans les liquides	1,5 ... 6,1 sec., mesuré dans les liquides	1,5 ... 6,1 sec., mesuré dans les liquides		
Boîtier	DIN-B	Baumer Ø 80 mm	Baumer Ø 55 mm		
Matériau	Alliage métallique, gris	Acier inoxydable	Acier inoxydable		
Raccord process	20 standard ou aseptique	20 standard ou aseptique	20 standard ou aseptique		
Éléments Pt100	DIN-A 1/1 ; DIN-B 1/1, 1/3, 1/6 Simple ou duplex	DIN-A 1/1 ; DIN-B 1/1, 1/3, 1/6 Simple ou duplex	DIN-A 1/1 ; DIN-B 1/1, 1/3, 1/6 Simple ou duplex		
Données supplémentaires	- Système modulaire configurable par l'utilisateur - Transmetteur FlexTop	- Système modulaire configurable par l'utilisateur - Couvercle, FlexView, BattTemp - Transmetteur FlexTop	- Système modulaire configurable par l'utilisateur - Transmetteur FlexTop		

# Mesure électronique de la température

## CombiTemp

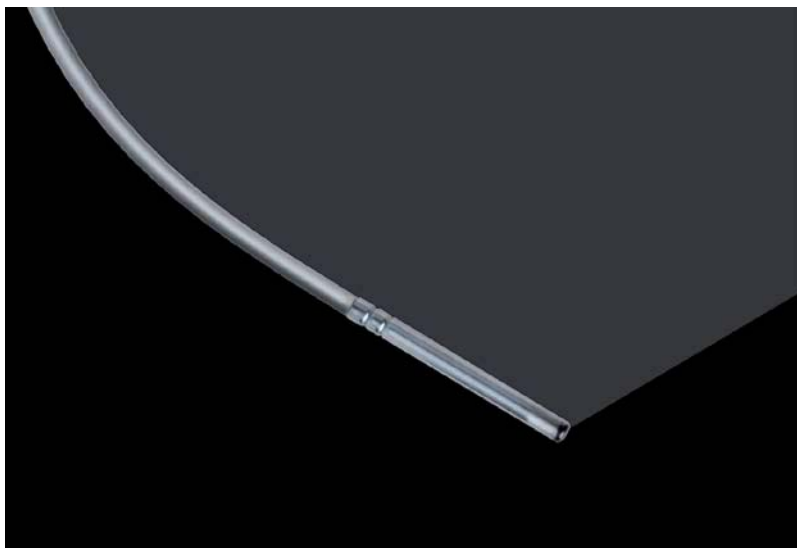
- Système configurable par l'utilisateur
- Boîtier en acier inoxydable ø 80mm ou boîtier DIN-B
- Raccord process standard ou aseptique

## Système TE

- Design aseptique - rugueux, élégant, compact, flexible
- TE1 - boîtier de terrain
- TE2 - boîtier industriel




				
TE1	TE2			
Capteur -50 ... +250 °C Transmetteur -40°C ... +85 °C ambiante	Capteur -50 ... +250 °C Transmetteur -40°C ... +85 °C ambiante			
3 sec., mesuré dans des liquides	3 sec., mesuré dans des liquides			
Acier inoxydable	Acier inoxydable			
10 standard ou aseptique	6 standard ou aseptique			
Boîtier de terrain Ø 55 mm Presse-étoupe M16 ou fiche M12	Boîtier Ø 18 mm M12 ou fiche DIN 43650-A			
DIN-A 1/1 ; DIN-B 1/3 Simple ou duplex	DIN-A 1/1 ; DIN-B 1/1, 1/3, 1/6 Simple ou duplex			
- Système modulaire confi- gurable par l'utilisateur - Transmetteur FlexTop	- Transmetteur intégré			

# Mesure électronique de la température



## Capteurs Pt100

- Composant du système CombiTemp
- Élément DIN-A ou B, simple ou double
- Capteurs Pt100 pour montage standard dans un tube protecteur pour un entretien facile
- Capteur pour montage dans une gaine de ventilation
- Capteur à insertion pour cuisson
- Capteur conique aseptique pour conduite ou paroi de réservoir

				
Modèle	Capteurs à câble	Capteurs à insertion	Capteurs coniques	
Etendues de mesure	-50 ... +205 °C	-50 ... +205 °C	-50 ... +205 °C	
Exactitude	DIN/EN/CEI 60751 1/1 DIN-B: $\pm(0,3 + 0,005 \times t) \text{ °C}$ 1/1 DIN-A: $\pm(0,15 + 0,002 \times t) \text{ °C}$	DIN/EN/CEI 60751 1/1 DIN-B: $\pm(0,3 + 0,005 \times t) \text{ °C}$ 1/1 DIN-A: $\pm(0,15 + 0,002 \times t) \text{ °C}$	DIN/EN/CEI 60751 1/1 DIN-B: $\pm(0,3 + 0,005 \times t) \text{ °C}$ 1/1 DIN-A: $\pm(0,15 + 0,002 \times t) \text{ °C}$	
Tube du capteur	Acier inoxydable résistant aux acides AISI 316 (W 1.4571)	FPM et résistant aux acides acier inoxydable AISI 304 (W 1.4301)	Acier inox résistant à l'acide AISI 316L (W 1.4404)	
Élément de mesure	5,8 x 60 mm capteur standard ou à air avec 8 trous	105 x Ø 3 mm	Pointe Ø 3 mm Longueur 20 ou 25 mm	
Temps de réponse $\tau_{0,5}$	< 8 sec., mesuré dans des liquides à 0,4 m/sec.	< 1,5 sec. dans l'eau à 0,4 m/sec., < 25 sec. dans l'air à 3 m/sec.	< 1 sec., mesuré dans des liquides à 0,4 m/sec.	
Pression du fluide	< 25 bar (flux d'eau 3 m/sec.)		< 25 bar (flux d'eau 3 m/sec.)	
Classe de protection	IP 65 (pas pour le capteur à air)	IP 65	IP 65	
Données supplémentaires	- Câble à 4 conducteurs silicone - Pour doigt de gant	- Tube de capteur en acier inoxydable - Temps de réponse court - Tolère l'humidité - Câble à 4 conducteurs silicone	- Aseptique, sans joint - Montage compact - Temps de réponse court - Large plage de température - Acier inox, résistant à l'acide - Câble silicone	

# Mesure électronique de la température





## Thermomètre numérique Pt100 BattTemp

- Mémorisation des valeurs mini et maxi
- Fonction offset pour un étalonnage précis
- Bonne lisibilité même en faible éclairage
- Durée de vie de la pile supérieure à 3 ans

## Sonde de température TAR

- Toutes les pièces en acier inoxydable sont soudées
- Mesure de surface - à l'intérieur du tube
- Pas de « zone morte »

				
Modèle	BattTemp	Modèle	TAR	
Etendues de mesure	-200 ... +850 °C	Etendues de mesure	-20 ... +200 °C	
Exactitude	±0,3°C	Exactitude	Pt100 classe B	
Température de service	-10 ... +70 °C	Température ambiante	-25 ... +80 °C	
Entrée capteur de température	Pt100, 2 fils, DIN/EN/CEI 60751	Raccord process	Pince ISO 2852 Type de filetage DIN 11887	
Classe de protection	IP 65	Parties en contact avec le fluide	W 1.4571 ou W 1.4435	
Approbations	Ex ia IIC T4/T5, ATEX II 1G	Classe de protection	IP 65	
Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtier Ø 80 mm en acier inoxydable AISI 304 (W 1.4301)</li> <li>- Affichage configurable en façade</li> <li>- Alimentation par piles</li> <li>- Composante de la série CombiTemp</li> <li>- Montage direct ou déporté</li> <li>- Très facile à nettoyer et construction robuste</li> </ul>	Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système de tube aseptique</li> <li>- SIP et CIP</li> </ul>	

# Thermostat



## Thermostats

- Idéal pour circuit de sécurité
- Configuration sur site appropriée pour zone dangereuse
- Bonne tenue aux vibrations
- Versions nucléaires




Modèle	ETTN / YTTN	RTA / RTN	RT2N / RT2E / RT2Y	
Type	Numérique	Mécanique	Mécanique	
Intervalle de température	-200 ... +400 °C	-46 ... +350 °C	-46 ... +350 °C	
Température ambiante	-25 ... +85 °C	-30 ... +55 °C	-30 ... +70 °C	
Répétabilité	±0,2% EM	±1% EM	±1 % EM	
Points de consigne	2	1 ou 2	1	
Courant nominal	4 ... 20 mA, sorties à 2 seuils, transistors PNP, 400 mA à 24 VCC	5 mA ... 10 A 250 VCA max. / 220 VCC max.	10 mA ... 10 A 250 VCA max. / 220 VCC max.	
Raccordement électrique	Connecteur M12 à 5 broches	Via bornier interne	Via bornier interne	
Type de capteur	Capteur Pt1000, classe A	Tige rigide ou tube capillaire	Tige rigide ou tube capillaire	
Matériau du capteur	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	
Connexion	Raccord coulissant G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{4}$ NPT ou $\frac{1}{2}$ NPT	Raccord coulissant en acier inoxydable mâle (G $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ NPT)	Raccord coulissant en acier inoxydable mâle (G $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ NPT)	
Matériau du corps/boîtier	Acier inox. AISI 316L (1.4404)	Alliage d'aluminium	Zamac revêtu noir/plastique	
Classe de protection	IP 67	IP 66	IP 66	
Approbation	YTTN: sécurité intrinsèque	RTNE: anti-déflagrant RTXY: sécurité intrinsèque	RT2E: anti-déflagrant RT2Y: sécurité intrinsèque	
Données supplémentaires	- ETTNM: Communication Modbus, sorties : relais statiques 400 mA à 60 VCC ou 40 VCA	- Version nucléaire		

# Transmetteur de température configurable






## Transmetteurs montés sur rail DIN

- Boîtier compact rail DIN
- Transmetteurs configurables par l'utilisateur comme FlexTop
- Amortissement et indication d'état
- Configuration sur site avec l'outil spécifique FlexProgrammer 9701
- Sortie 4...20 mA ou HART®
- Conçu pour les OEM

				
Modèle	FlexTemp 2301	FlexTemp 2311	FlexTemp 2321	
Sortie	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA avec HART®	
Pt100, 2-, 3-, 4-câbles	Oui	Oui	Oui	
Entrée T/C, mV et ohm		Oui	Oui	
Namur NE21	Oui			
Table de linéarisation		0 ... 30 points	0 ... 30 points	
Amortissement	0 ... 30 sec.	0 ... 30 sec.	0 ... 15 sec.	
Précision (Pt100)	< 0,25 °C	< 0,1 °C	< 0,1 °C	
Isolement galvanique		2 kVAC	2 kVAC	
Résolution	14 bits	16 bits	16 bits	
Température de service	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	
Indication d'état	23/3,5 mA	23/3,5 mA	23/3,5 mA	
Alimentation	8 ... 35 Vcc	6,5 ... 35 Vcc	8 ... 35 Vcc	

# Transmetteur de température configurable



					
Modèle	FlexTop 2202	FlexTop 2203	FlexTop 2204		
Sortie	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA		
Plage de mesure	-200 ... +850 °C	-100 ... +1820 °C -10 ... 100 mV	-100 ... 160 °C 0 ... 1000 ohm		
Entrée	Pt100, 2-, 3-, 4-câbles	T/C, mV	Pt500 et ohm		
Exactitude	< 0,1% EM	< 0,1% EM	< 0,1% EM		
Température de service	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C		
Alimentation	8 ... 35 VCC	8 ... 35 VCC	8 ... 35 VCC		
Approbations	Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G	Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G	Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G		
Données supplémentaires	- NAMUR NE21	- NAMUR NE21 - Compensation de « soudure froide » (CSF) interne, externe ou fixe	- NAMUR NE21		



# Transmetteur de température configurable

## Transmetteurs FlexTop montés en tête de sonde DIN standard

- Transmetteurs configurables par l'utilisateur
- Configuration sur site avec l'outil spécifique FlexProgrammer 9701
- Sortie 4...20 mA, HART® ou ProfiBus PA
- Conçu pour les OEM



FlexTop 2211

FlexTop 2221

FlexTop 2231

4 ... 20 mA

4 ... 20 mA / HART®

Profibus PA

-270 ... 2300 °C  
0 ... 2200 ohm

-270 ... 2300 °C  
0 ... 2200 ohm

-270 ... 2300 °C  
0 ... 2200 ohm

Entrées RTD, T/C, mV et R

Entrées RTD, T/C, mV et R

RTD dual, RTD, T/C,  
mV et R

< 0,1°C

< 0,1°C

< 0,1°C

-40 ... +85 °C

-40 ... +85 °C

-40 ... +85 °C

6,5 ... 35 VCC / 8 ... 35 VCC

8 ... 35 VCC / 8 ... 35 VCC

9 ... 32 VCC

Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G

Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G

Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G





- NAMUR NE21  
- Compensation de  
« soudure froide » (CSF)  
interne, externe ou fixe

- NAMUR NE21  
- Compensation de  
« soudure froide » (CSF)  
interne, externe ou fixe

- NAMUR NE21  
- Compensation de  
« soudure froide » (CSF)  
interne, externe ou fixe

# Mesure mécanique de température



					
Modèle	TB	TBH	TBI	TBHI	
Boîtier	Ø 40, 63, 80, 100, 160 mm	Ø 80, 100 mm	Ø 80, 100, 120, 130, 160 mm	Ø 100, 130 mm	
Plage de température	-30 ... +500 °C	-20 ... +250 °C	-70 ... +600 °C	-70 ... +600 °C	
Exactitude	Classe 1 ( $\leq 250$ °C) Classe 2 ( $> 250$ °C) Selon EN 13190	Classe 1 Selon EN 13190	Classe 1 ( $\leq 250$ °C) Classe 2 ( $> 250$ °C) Selon EN 13190	Classe 1 ( $\leq 250$ °C) Classe 2 ( $> 250$ °C) Selon EN 13190	
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)	
Élément sensible	Bimétallique	Bimétallique	Bimétallique	Bimétallique	
Matériau du plongeur	Alliage Cu ( $\leq 250$ °C) Acier inoxydable AISI 316 Ti (1.4571) ( $> 250$ °C)	Alliage Cu ( $\leq 120$ °C) Acier inoxydable AISI 316 Ti (1.4571) ( $> 200$ °C)	Acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)	Acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)	
Ajustement du zéro	Oui	Oui	Oui	Oui	
Classe de protection	IP 52	IP 50	IP 67	IP 68	
Données supplémentaires	- Particulièrement adapté pour une utilisation dans l'industrie chimique et alimentaire	- Convient particulièrement aux installations de chauffage central	- Utilisable en zone ATEX 1 + 2	- Boîtier « inclinable et orientable » - Vitre de sécurité - Boîtier en acier inoxydable AISI 316L (1.4404) - Remplissage d'huile - Version « S » disponible	

# Mesure mécanique de température

## Biméalliques

- Versions pour HVAC et industrie
- Boîtier en acier inoxydable
- Le TBHI peut être rempli de liquide pour des applications à fortes vibrations
- Protection jusqu'à IP 68
- Haute précision



				
TBA	TBL	TBX / TBW		
Ø 72 mm	Ø 80, 100, 160 mm	Ø 80, 100, 160 mm		
0 ... 120 °C / 0 ... 60 °C -20 ... +40 °C	-30 ... +50 °C / -20 ... +60 °C 0 ... 80 °C	-20 ... +250 °C		
Classe 1 Selon EN 13189	Classe 1 Selon EN 13190	Classe 1 Selon EN 13190		
Synthétique	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)		
Biméallique	Biméallique	Biméallique		
Alliage Cu	Alliage Cu	Alliage Cu		
Oui	Oui	Oui		
IP 50	IP 50	IP 50 (TBX) / IP 65 (TBW)		
- Pour la mesure de la température de tuyaux de 25 à 125 mm	- Thermomètre spécial pour applications climatiques			

# Mesure mécanique de température



## Thermomètres à gaz

- Système flexible avec tige fixe ou tube capillaire
- Large gamme de diamètres
- Construction tout inox
- Convient pour les hautes températures jusqu'à 800 °C
- Contacts électriques disponibles

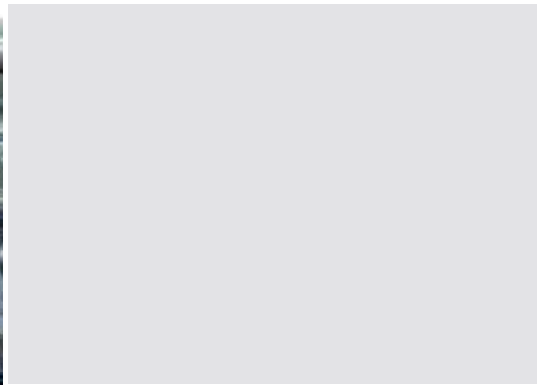
				
Modèle	TSS	TSF		
Boîtier	Ø 63, 80, 100, 160, 250 mm	Ø 63, 80, 100, 160, 250 mm		
Plage de température	-200 ... +800 °C	-200 ... +800 °C		
Exactitude	Classe 1 (option 0,5 et 0,6)	Classe 1 (option 0,5 et 0,6)		
Matériau du boîtier et de la gaine	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301) ou AISI 316L (1.4404)	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301) ou AISI 316L (1.4404)		
Élément sensible	Plongeur	Tube capillaire + plongeur		
Parties en contact avec le fluide	Acier inoxydable 1.4541	Acier inoxydable 1.4541		
Protection	IP 65	IP 65		
Données supplémentaires	- Contacts électriques (TSFE) : Boîtier 100 et 160 mm	- Contacts électriques (TSFE) : Boîtier 100 et 160 mm		

# Applications de température

Notre gamme de produits comprend des instruments de mesure de température électroniques et mécaniques.

Les thermomètres mécaniques sont une solution idéale pour une indication locale de la mesure . Ils travaillent de façon fiable même sans énergie et permettent de vérifier l'état du procédé.

La très grande fiabilité de nos pressostats les rend particulièrement adaptés pour les applications critiques en centrale ou dans l'industrie des procédés.



# Détecteur de Niveau



				
Modèle	Level Switch LFFS	Level Switch LFFS Raccord coulissant	Level Switch LBFS	Level Switch LBFS Montage inversé
Tension d'alimentation	12 ... 36 Vcc	12 ... 36 Vcc	12 ... 30 Vcc	12 ... 30 Vcc
Conditions ambiantes	PN ≤ 40 bar T = -40 ... +115 °C	PN ≤ 16 bar T = -40 ... +200 °C	PN ≤ 40 bar T = -40 ... +85 °C	PN ≤ 40 bar T = -40 ... +85 °C
Consommation de courant	≤ 35 mA	≤ 35 mA	≤ 35 mA	≤ 35 mA
Courant de commutation	≤ 50 mA	≤ 50 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Filetage de connexion	G½", 3A/DN38	Raccord coulissant	G½", G¾", G1"	G½" pour montage inversé
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Approbations	ATEX gaz + poussière, 3A	ATEX gaz + poussière	ATEX gaz + poussière	ATEX gaz + poussière
Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parties en contact avec le liquide en acier inoxydable résistant aux acides et en PEEK</li> <li>- Mesure de produits avec des valeurs Dk &gt;1,5</li> <li>- Insensible à la mousse</li> <li>- Surveillance de niveau par LED dans le couvercle</li> <li>- Configurable avec le FlexProgrammer 9701</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parties en contact avec le liquide en acier inoxydable résistant aux acides et en PEEK</li> <li>- Température d'utilisation -40...200 °C</li> <li>- Mesure de produits avec des valeurs Dk &gt;1,5</li> <li>- Insensible à la mousse</li> <li>- Surveillance de niveau par LED dans le couvercle</li> <li>- Configurable avec le FlexProgrammer 9701</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtier en acier inoxydable</li> <li>- Température d'utilisation -40...115 °C</li> <li>- Mesure de produits avec des valeurs Dk &gt;1,5</li> <li>- Surveillance par LED dans le couvercle</li> <li>- Configurable avec le FlexProgrammer 9701</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtier en acier inoxydable</li> <li>- Température d'utilisation -40...85 °C</li> <li>- Mesure de produits avec des valeurs Dk &gt;1,5</li> <li>- Surveillance par LED dans le couvercle</li> <li>- Configurable avec le FlexProgrammer 9701</li> </ul>

## Détecteurs à balayage de fréquence

- Aucune pièce mécanique en mouvement
- État d'alarme visible sur site

## Détecteur conductif

- Boîtier robuste

## Détecteur capacitif

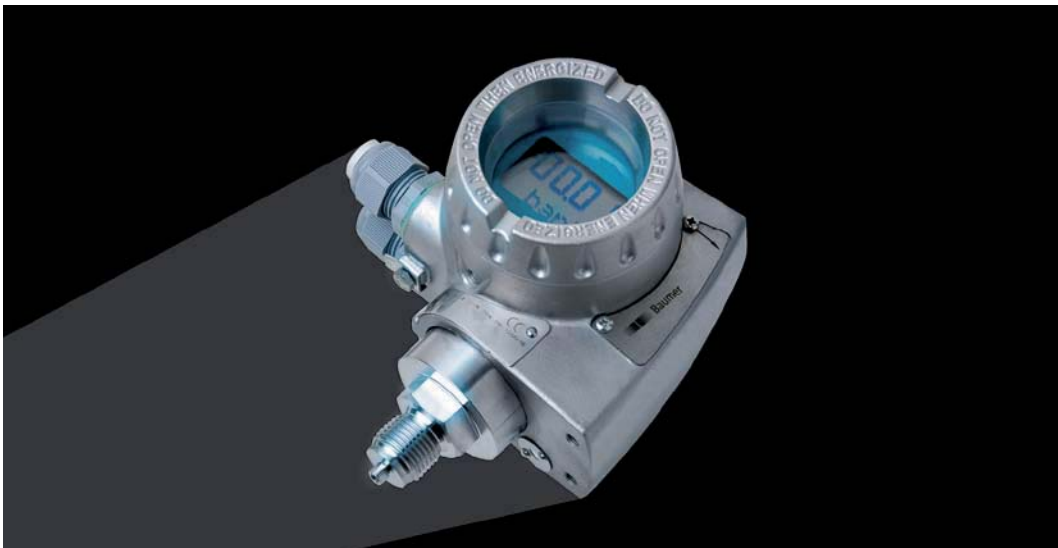
- Jusqu'à 15 mm



## Détecteur optique

- Résistance aux substances chimiques

				
Level Switch LBFS G $\frac{1}{2}$ aseptique	LSK x2x	LSK x5x		
12 ... 30 Vcc	18 ... 36 Vcc	18 ... 36 Vcc		
PN $\leq$ 40 bar T = -40 ... +85 °C	PN $\leq$ 16 bar T = -20 ... +140 °C	PN $\leq$ 16 bar T = -20 ... +140 °C		
$\leq$ 35 mA	$\leq$ 10 mA avec amplificateur			
$\leq$ 20 mA	50 mA max. y compris amplificateur	5 A max. y compris amplificateur Type DNGA		
G $\frac{1}{2}$ aseptique	G $\frac{1}{2}$ "	G1"		
IP 67	IP 67	IP 67		
ATEX gaz + poussière	3A	3A		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtier en acier inoxydable</li> <li>- Température d'utilisation -40...115 °C</li> <li>- Mesure de produits avec des valeurs Dk &gt;1,5</li> <li>- Surveillance par LED dans le couvercle</li> <li>- Configurable avec le FlexProgrammer 9701</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embout ou simple plongeur : L = 17 ... 2000 mm</li> <li>- Détection de signal : contact avec le fluide</li> <li>- Tension de sortie / alimentation : Module de commutation externe / interne</li> <li>- Conductivité du milieu : <math>\geq</math> 10<math>\mu</math>S/cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tige multiple : 1.4404 L = 200 ... 2000 mm</li> <li>- Détection de signal : contact avec le fluide</li> <li>- Tension de sortie / alimentation : module de commutation externe</li> <li>- Conductivité du milieu : <math>\geq</math> 10<math>\mu</math>S/cm</li> </ul>		

# Mesure de niveau



					
Modèle	FlexBar HRT	Flexbar 3501	FlexBar 3431, Profibus ® PA		
Plage de mesure	0 ... 20 mbar à -1 ... 400 bar	-1 ... 70 bar relatif, absolu	0 ... 20 mbar à -1 ... 400 bar		
Réglages	Linéarisation 30 points	Bouton-poussoir de remise à zéro automatique Débit moyen 25:1 / linéarisation à 30 points	Linéarisation 30 points		
Surpression	400 % de l'EM	Jusqu'à 15 fois	400 % de l'EM		
Exactitude (linéarité, hystérésis et répétitivité à 20 °C)	±0,2% EM.	±0,1% EM	±0,2% EM		
Tension d'alimentation	FlexBar HRT : 6,5 ... 35 Vcc	12 ... 35 Vcc	9 ... 32 Vcc		
Signal de sortie	4 ... 20 mA, HART®	4 ... 20 mA HART®	Profibus PA		
Raccord process	Standard : G½", 3A aseptique, membrane affleurante, Varivent®	Standard : G½" EN 837-1 Raccord Clamp, aseptique, Varivent®	Standard : G½", 3A aseptique, membrane affleurante, Varivent®		
Classe de protection	IP 65, IP 67	IP 67	IP 65, IP 67		
Approbation	Ex ia IIC T5 / T6	Ex ia IIC T4 / T5	Ex ia IIC T5 / T6		
Données supplémentaires	- Boîtier de terrain Ø 80 mm : acier inoxydable 1.4301, poli - Affichage FlexView LCD en option	- Boîtier moulé en acier inoxydable taille : 32 x 152 x140 mm	- Boîtier de terrain Ø 80 mm : acier inoxydable 1.4301, poli - Affichage FlexView LCD en option		



## Transmetteurs de niveau hydrostatique

- Grande précision
- HeavyDuty
- Entièrement programmable
- Protocole de communication
- Affichage digital intégré

## Transmetteurs immergeables

- Conception compacte
- Excellentes répétabilité et stabilité à long terme



Modèle	PSMN / PSMX	PSSN		
Plage de mesure	0 ... 1 mH <sub>2</sub> O 0 ... 250 mH <sub>2</sub> O	0 ... 6 mH <sub>2</sub> O - 0 ... 10 mH <sub>2</sub> O 0 ... 16 mH <sub>2</sub> O - 0 ... 20 mH <sub>2</sub> O		
Tension d'alimentation	8 ... 30 VDC (sortie courant) 13 ... 30 VDC (sortie tension)	8 ... 30 VDC		
Exactitude (linéarité, hystérésis et répétitivité à 20 °C)	±0,1% E.M., ±0,25% E.M.	±1% E.M..		
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0,5 ... 4,5 V	4 ... 20 mA		
Température du milieu	-5 ... +80 °C	5 ... +40 °C		
Raccord process	- G1/2" membrane affleurante avec embout de protection (POM) fermé ou ouvert - G½ membrane affleurante avec hexa de 27 mm	- Avec ou sans embout de protection (POM)		
Classe de protection	IP 68	IP 68		
Approbation	- CE - ATEX II 1G / Ex ia IIC T5/T6 - German Lloyd (en cours)	- CE		
Données supplémentaires	- Configurable avec un Flexprogrammer 9701			

# Mesure de niveau




## Transmetteurs de niveau potentiométriques

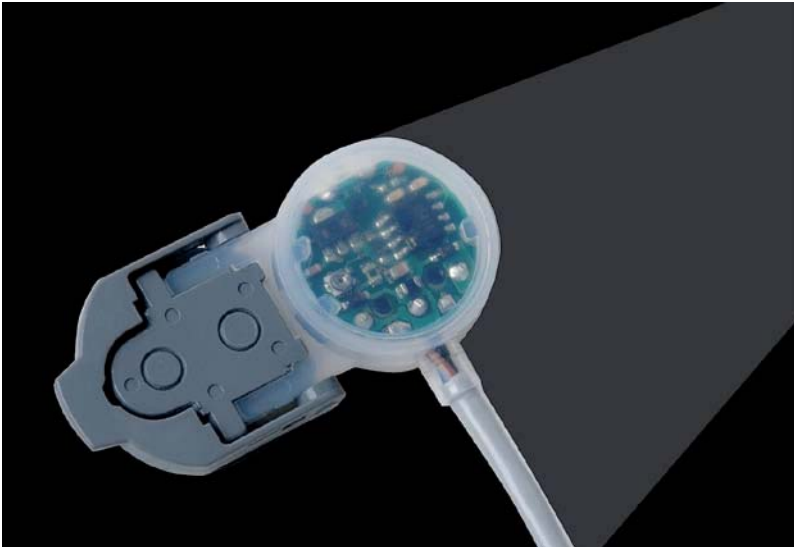
- Parties en contact avec le liquide en acier inoxydable résistant aux acides ou en PEEK
- Insensible aux produits très adhérents

## Capteurs à ultrason

- Précision élevée
- Aucune pièce mécanique en mouvement

				
Modèle	LSP 050			
Plage de mesure	Configurable, mini : 50 mm			
Signal de sortie	4 ... 20 mA			
Condition ambiante	PN ≤ 16 bar T = -20 ... +140 °C			
Conductivité du milieu	≥ 50µS/cm			
Tension d'alimentation	18 ... 36 Vcc			
Raccord process	G1"			
Classe de protection	IP 67			
Approbation	Norme sanitaire 3A			
Données supplémentaires	- Simple plongeur : 1.4404 L = 200 ... 3000 mm Consommation de courant 200 mA			

# Détection des fuites



## Détection des fuites

- Détection optique de fuite
- Résistance aux substances chimiques

				
Modèle	FODK 23			
Système de mesure	Cellule photoélectrique			
Tension d'alimentation	10,8 ... 26,4 Vcc			
Courant de sortie	< 50 mA			
Température de service	-25 ... +50 °C			
Filetage de fixation	2 x alvéoles Ø 4,5			
Classe de protection				
Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composants électroniques intégrés</li> <li>- Détection de quantités de liquide d'environ 1 ml</li> <li>- Résistance aux produits chimiques, protection par Teflon®</li> <li>Gaine PFA</li> </ul>			

# Applications de niveau

En mesure de niveau nous séparons les mesures continues des alarmes de niveau.

Il y a des contraintes liées au montage, au nettoyage, à la précision et au prix.


Il s'agit de choisir la technologie adaptée au besoin spécifique. Grâce à notre compétence technologique nous offrons la solution idéale pour votre application.





## Conductivité

- Contrôle précis et qualitatif du processus
- Mesure de conductivité et de température
- Quatre plages de mesure présélectionnées
- Raccord process 3A





			
Modèle	ISL 05x Transmetteurs de conductivité		
Plage de mesure	- 14 plages de conductivité allant de 0 ... 0,5 à 0 ... 999 mS/cm - 7 plages de température allant de 0 ... +50 à -20 ... +150 °C		
Exactitude	±1 % de la plage de mesure sélectionnée		
Réglage d'étendue et de zéro	Donné par les plages de pression et de température réglées		
Tension d'alimentation	18 ... 36 Vcc, 180 mA max..		
Signal de sortie	Conductivité : 4 ... 20 mA, Température : 4 ... 20 mA		
Température de service	-20 ... +130 °C (momentanément jusqu'à +140 °C)		
Raccord process	Conception aseptique G 1" selon exigences 3A		
Classe de protection	IP 67		
Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtier : acier inoxydable 1.4301, avec couvercle vissé et hublot</li> <li>- Réglage : affichage du menu et sélection par bouton poussoir rotatif</li> <li>- Séquence de programme : 4 échelles de mesure pré-réglées ajustables à distance</li> <li>- Pression de fluide : 10 bar max.</li> <li>- Partie en contact avec le fluide : acier inoxydable 1.4404, PEEK</li> <li>- Raccord process : Le presse-étoupe rotatif G1" permet un positionnement aisé de l'instrument</li> <li>- Homologation 3A</li> </ul>		

# Capteur de force

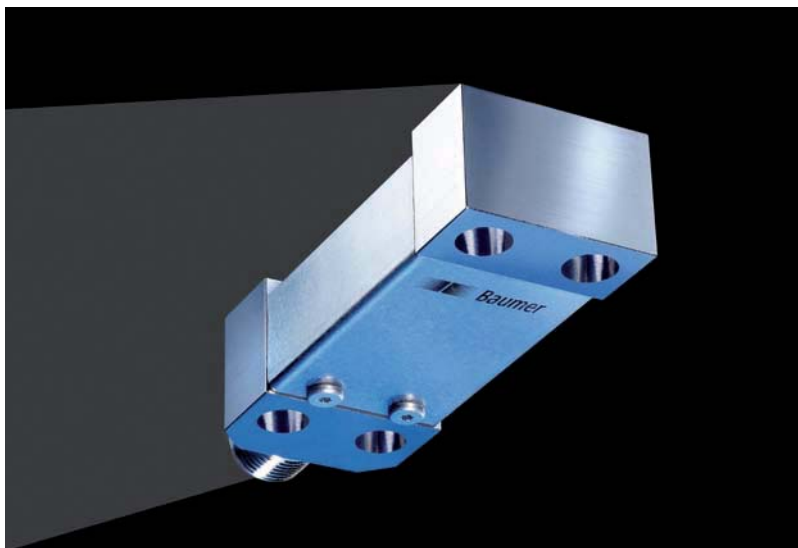


## Capteurs de force

- Applications statiques et dynamiques
- Exactitude 0,3 %
- Sensibilité 2 mV/V
- Plage de force 500 N à 100 kN
- Applications traction / compression
- Classe de protection IP 67



				
Famille de produits	DLRx L001	DLRx L002	DLRx L002	DLRx L003
Transmission de charge	Compression	Compression	Traction / Compression	Traction / Compression
Sensibilité	1 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V
Plage de force	0 ... 5 kN 0 ... 10 kN	0 ... 500 N 0 ... 1 000 N 0 ... 2 000 N 0 ... 5 000 N 0 ... 10 000 N	0 ... 500 N 0 ... 1 000 N 0 ... 2 000 N 0 ... 5 000 N 0 ... 10 000 N	0 ... 10 000 N 0 ... 20 000 N 0 ... 30 000 N 0 ... 50 000 N 0 ... 100 000 N
Dimension	ø 32 x 17 mm	ø 55 x 30 mm	ø 55 x 51 mm	ø 155 x 46 mm
Sortie	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	+/-10 V, 4 ... 20 mA	+/-10 V, 4 ... 20 mA
Caractéristiques	- Pont complet - Amplification avec DABx AD2T	- Pont complet - Amplification avec DABx AD2T	- Pont complet - Amplification avec DABx AD2T	- Pont complet - Amplification avec DABx AD2T

# Capteur de contraintes

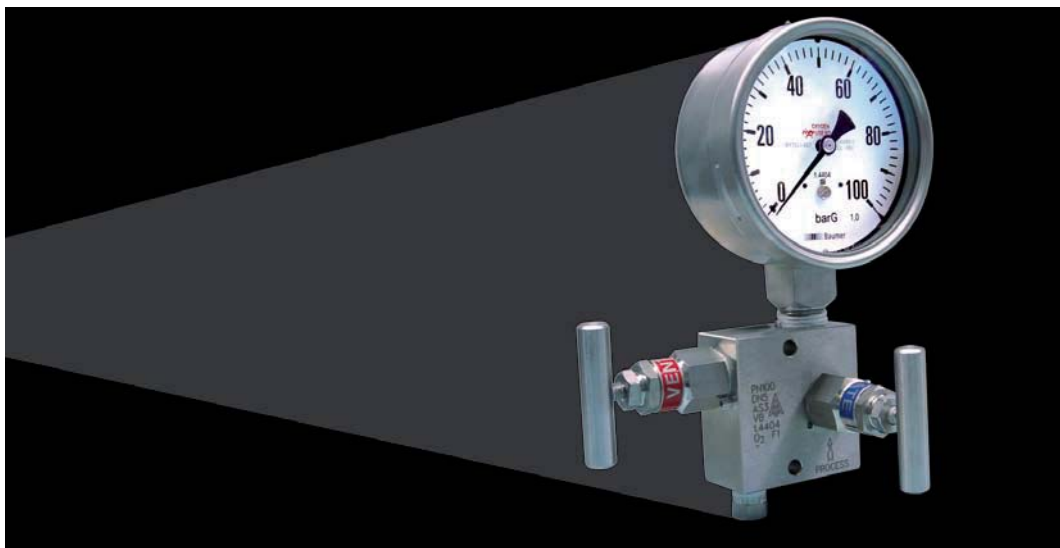


## Capteurs de contraintes

- Applications statiques et dynamiques
- Exactitude < 1 %
- Plage de mesure +/-100 ... +/-750 µε
- Transducteur, CANopen, sortie tension ou courant
- Classe de protection IP 65

				
Famille de produits	DSRT 22Dx	Classification	DSPN 27	
Plage de mesure	+/-100 ... +/-750 µε	Plage de mesure	0 ... 500 µε	
Signal de sortie	CANopen, +/-10V, 4 ... 20mA	Sensibilité	900 pC/µε	
Exactitude	< 1 %	Linéarité	< +/-1 %	
Dimension	26 x 80 x 17 mm	Dimension	ø 40 x 18 mm	
Classe de protection	IP 65	Classe de protection	IP 65	
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pont complet</li> <li>- Excellent rapport signal / bruit</li> <li>- Pour applications statiques et dynamiques</li> </ul>	Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idéal pour la protection des moules d'injection</li> <li>- Mesure les plus petites déformations</li> <li>- Pour applications cycliques</li> <li>- Amplification avec DACU 820</li> </ul>	

# Accessoires



					
Modèle	AORP, AORPB	ARA	ASIP	AKPL	
Type	Limiteur de pression	Amortisseur de pression	Siphon	Capillaire	
Plage	AORP: 3 ... 400 bar AORPB: 0,1 ... 16 bar et vide				
Pression max.	700 bar	600 bar	400 bar	1000 bar	
Parties en contact avec le fluide	Acier inoxydable, Viton®	Acier inoxydable, acier ou laiton	Acier inoxydable, acier au carbone	Acier inoxydable	
Température de fonctionnement	+150 °C maxi	+250 °C maxi	+400 °C maxi	+400 °C	
Raccord process	Filetage femelle ½NPT	Filetage femelle G½, ½NPT	Filetage mâle ou femelle G½, ½NPT	Filetage mâle ou femelle G½, ½NPT	




## Accessoires de pression

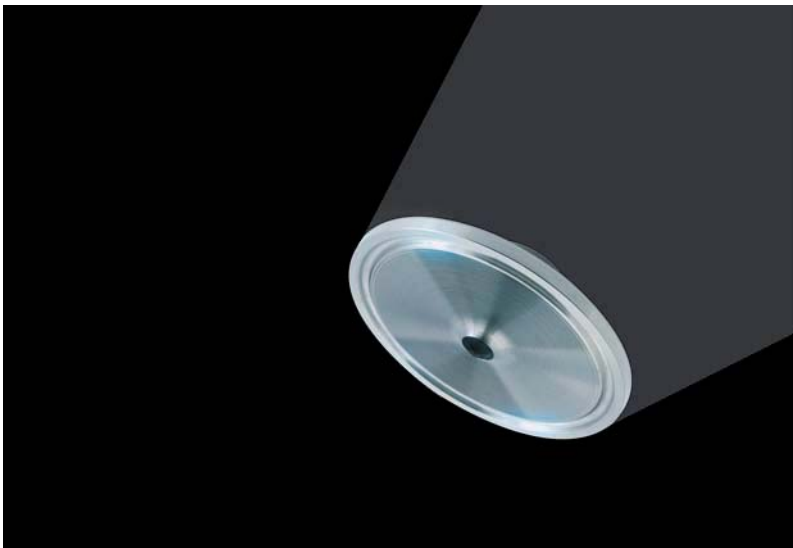
- Entièrement en acier inoxydable de série
- Matériaux divers
- Entretien aisé
- Siphon pour les fluides condensables
- Capillaire pour les fluides non-condensables

## Accessoires de température

- Doigt de gant foré
- Doigt de gant soudé

				
ARPX	AMFD		8139	T8410, T8911, T669x, T9093
Robinet à pointeau	Manifold		Doigt de gant pour capteur de température	Puits thermométriques
			Température de processus	Jusqu'à 500 °C
400 bar	420 bar		Longueur	Jusqu'à 6 000 mm
Acier inoxydable / PTFE	Acier inoxydable / PTFE		Matériaux	Acier inoxydable
+250 °C maxi	+200 °C maxi			
Filetage mâle ou femelle G1/2, 1/2 NPT	Filetage femelle 1/2 NPT			

# Accessoires de montage



## Accessoires universels


- Acier inoxydable de haute qualité
- Large éventail de raccords process pour les applications difficiles
- Également utilisé en environnement stérile

				
Modèle	Adaptateurs CAM, VAM, LAM, RAM, SAM	Manchons à souder, réservoirs PM020, PM021, PM023, PM050, PM053, PM200	Manchons à souder, tuyaux PM022, PM025, PM031, PM032, PM033, PM035, PM052, PM200	
Capteurs compatibles	FlexBar / ED701 / LSP /LSK / ISL / LFFS / LBFS	FlexBar / ED701 / LSP /LSK / ISL / LFFS / LBFS	FlexBar / ED701 / LSP /LSK / ISL / LFFS / LBFS	
Options de filetage de capteur	M12 / G1/2" / G1"	M12 / G1/2" / G1"	M12 / G1/2" / G1"	
Pression de fluide	Voir dispositif	Voir dispositif	Voir dispositif	
Approbation	Norme sanitaire 3A En fonction de la spécification du capteur	Norme sanitaire 3A En fonction de la spécification du capteur	Norme sanitaire 3A En fonction de la spécification du capteur	
Données supplémentaires	- Exécution : avec raccord Clamp DIN/ISO, Varivent®, aseptique, ... - Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Matériau d'étanchéité : pas de joint ou de garniture EPDM - Nettoyage : Selon les spécifications NEP et SEP - Certificat de matériau : 3.1 B (option)	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Matériau d'étanchéité : Pas de joint - Nettoyage : Selon les spécifications CIP et SIP - Une marque indique la position finale du presse-étoupe ou de la fiche - Certificat de matériau : 3.1 B (option)	- Matériau : acier inoxydable 1.4404 - Matériau d'étanchéité : Pas de joint - Nettoyage : Selon les spécifications CIP et SIP - Certificat de matériau : 3.1 B (option)	

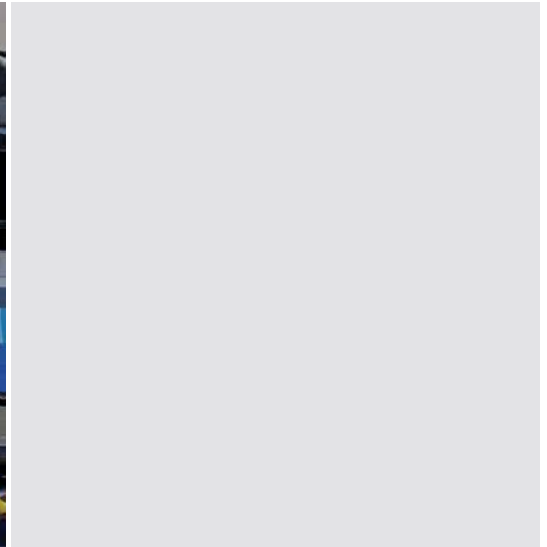


## FlexProgrammer 9701

- Outil de configuration spécifique pour les produits Baumer (pression, température et niveau)
- Flexibilité portable avec alimentation par batterie
- Utilisation et recharge via un port USB
- Affichage pour contrôle à distance
- Pilotes d'appareils basés DMT
- Logiciel spécifique facile d'emploi

			
Modèle	FlexProgrammer 9701		
Tension d'alimentation	Par le port USB ou la batterie rechargeable		
Logiciel	Basé sur FDT/DTM		
Valeurs ambiantes	0 ... +50 °C, humidité rel. <90 %		
Classe de protection	IP 42		
Données supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuration facile avec fonction de contrôle par menu</li> <li>- Transfert de données du PC vers l'appareil via USB</li> <li>- Configuration d'un appareil localement sans PC</li> <li>- Boîtier en plastique robuste avec affichage numérique et boutons</li> <li>- Batterie rechargeable du type NiMH 2,4 V, 450 Ah</li> <li>- Mise à jour gratuite du Flexprogrammer depuis notre site web</li> </ul>		

# Innovations



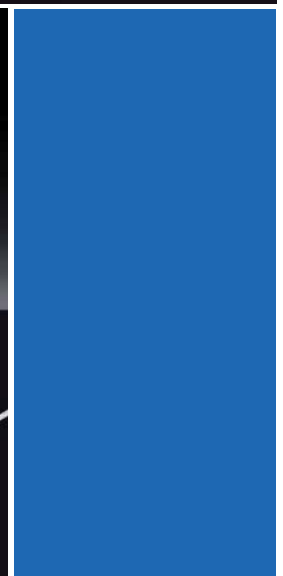
## Développements chez Baumer

Le succès du groupe Baumer est fortement marqué par l'innovation. Ces dernières années, beaucoup de produits Baumer ont fixé les tendances du marché. Une attention particulière a été portée à la miniaturisation, la précision et le temps de réponse ainsi qu'à la robustesse des capteurs. Ces caractéristiques placent les produits baumer à part.

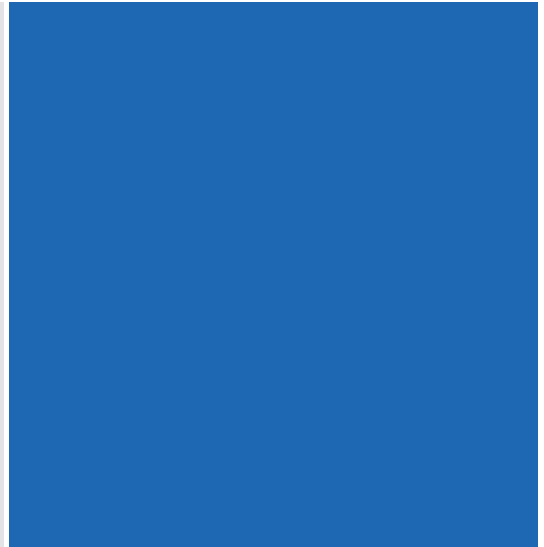
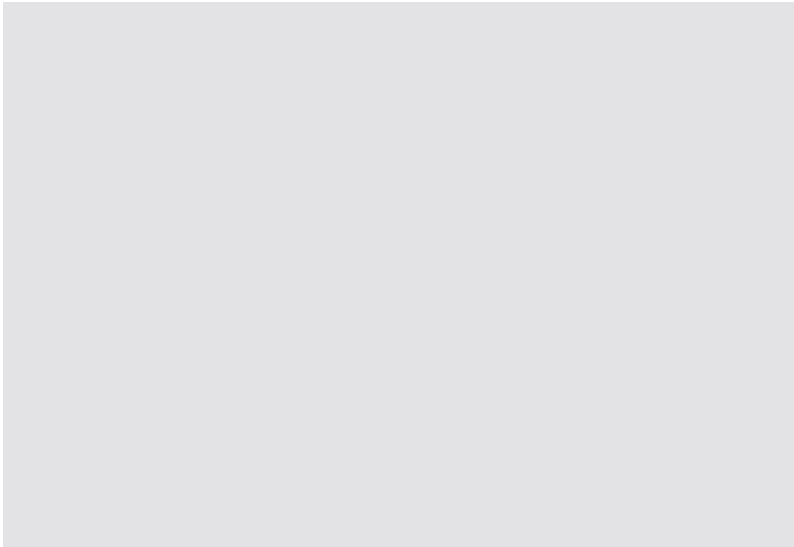
Pour réaliser ces objectifs ambitieux, Baumer attache une très grande importance à la recherche et au développement. Plus de 12% de nos collaborateurs, ingénieurs produit ou procédé et dessinateurs, développent de nouveaux produits et systèmes.

Les équipes de développement de Baumer sont organisées en réseau international et entretiennent des contacts étroits avec les instituts de recherche et les grandes écoles.

Parmi les leaders en technologie, Baumer est bien décidé à conserver durablement son avance et à protéger ses nombreuses innovations par des brevets.



# Autres segments de produits



- Détecteurs opto-électroniques
- Détecteurs inductifs
- Détecteurs capacitifs
- Détecteurs à ultrasons
- Détecteurs magnétiques
- Capteurs intelligents (vision)
- Capteurs de force et de contraintes
- Commutateurs de précision My-Com
- Codeurs
- Résolveurs
- Commutateurs de vitesse
- Dynamos tachymétriques
- Compteurs
- Compteurs et afficheurs analogiques
- Systèmes de positionnement de broches
- Unités d'entraînement et de positionnement
- Systèmes de mesure angulaire
- Caméras digitales
- Caméras intelligentes
- Modules pour caméras OEM
- Capteurs Smart Vision
- Systèmes d'inspection optiques
- Identification de codes et OCR

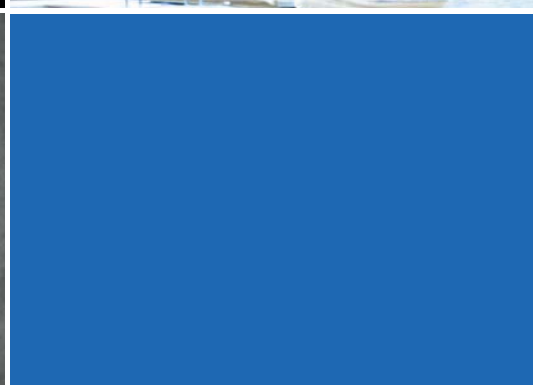
# Présence mondiale

Baumer veut être proche du client, connaître ses besoins et proposer la solution exacte. Pour nous, la prise en charge du client, quelque part dans le monde, commence par un contact personnel et un premier entretien sur place. Nos ingénieurs spécialisés parlent votre langue et sont résolus, dès le début, au travers de l'analyse en commun du problème, à vous offrir des solutions globales répondant pleinement à vos exigences.

Les sociétés de distribution de Baumer réparties dans le monde entier assurent de courts délais de livraison et une haute disponibilité pour les produits. Pour beaucoup de cas, Baumer est relié directement avec ses clients par liaison électronique au procédé logistique juste à temps.

Un réseau mondial, assisté par des techniques de communications les plus modernes nous permet de transmettre les informations, de façon rapide et transparente, à tous les sites d'implantation de Baumer pour les remettre aux décideurs.

Pour Baumer, la proximité du client signifie qu'à tout moment et en tout lieu, il puisse nous joindre immédiatement pour nous faire part de ses demandes.



**Ventes internationales**

Baumer Group  
Ventes internationales  
P.O. Box  
Hummelstrasse 17  
CH-8501 Frauenfeld  
Téléphone +41 (0)52 728 1122  
sales@baumer.com

**Europe****Allemagne**

Baumer GmbH  
Pfungstweide 28  
DE-61169 Friedberg  
Téléphone +49 (0)6031 6007-0  
sales.de@baumer.com

**Danemark**

Baumer A/S  
Jacob Knudsens Vej 14  
DK-8230 Abyhøj  
Téléphone +45 (0)8931 7611  
sales.dk@baumer.com

**Italie**

Baumer Italia S.r.l.  
Via Resistenza 1  
IT-20090 Assago, MI  
Téléphone +39 (0)2 45 70 60 65  
sales.it@baumer.com

**Suède**

Baumer A/S  
Box 134  
SE-561 22 Huskvarna  
Téléphone +46 (0)36 13 94 30  
sales.se@baumer.com

**Autriche**

Baumer GmbH  
Wiener Neustädter Strasse 13D/1/7  
AT-2514 Traiskirchen  
Téléphone 0800/0700020  
sales.at@baumer.com

**Espagne/Portugal**

Baumer Bourdon-Haenni SAS  
c/ Dr. Carulla No. 26-28, 3, 2a  
ES-8017 Barcelona  
Téléphone +34 (0)93 254 7864  
sales.es@baumer.com

**Pologne**

Baumer Sp.z.o.o.  
ul. Odrowaza 15  
PL-03-310 Warszawa  
Téléphone +48 (0)22 832 15 50  
sales.pl@baumer.com

**Suisse**

Baumer Electric AG  
P.O. Box, Hummelstrasse 17  
CH-8501 Frauenfeld  
Téléphone +41 (0)52 728 1313  
sales.ch@baumer.com

**Belgique**

Baumer SA/NV  
Rue de Nieuwenhove, 45  
BE-1180 Bruxelles  
Téléphone +32 (0)2 344 18 14  
sales.be@baumer.com

**France**

Baumer Bourdon-Haenni S.A.S.  
125, rue de la Marre, BP 70214  
FR-41103 Vendôme cedex  
Téléphone +33 (0)2 5473 7475  
sales.fr@baumerprocess.com

**Royaume-Uni**

Baumer Ltd.  
33/36 Shrivenham Hundred  
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ  
Téléphone +44 (0)1793 783 839  
sales.uk@baumer.com

**Amérique****Brésil**

Baumer do Brasil Ltda  
Av. João Carlos da Silva Borges n.º 693  
BR-São Paulo-Capital, CEP 04726-001  
Téléphone +55 11 5641-0204  
sales.br@baumer.com

**Canada**

Baumer Inc.  
4046 Mainway Drive  
CA-Burlington, ON L7M 4B9  
Téléphone +1 (1)905 335-8444  
sales.ca@baumer.com

**États-Unis**

Baumer Ltd.  
122 Spring Street, Unit C-6  
US-Southington, CT 06489  
Téléphone +1 (1)860 621-2121  
sales.us@baumer.com

**Vénézuéla**

Bourdon-Haenni America Latina  
Av. Principal, Urb. Lebrun  
Local 41-A, Petare, Ap.70817  
VE-1070 Caracas  
Téléphone +58 (0)212 256 9336  
sales.ve@baumer.com

**Asie****Chine**

Baumer (China) Co., Ltd.  
Building 30, 2nd Floor, Section A  
Minyi Road 201, Songjiang District  
CN-201612 Shanghai  
Téléphone +86 (0)21 6768 7095  
sales.cn@baumer.com

**Inde**

Baumer India Pvt. Ltd.  
201, C3, Saudamini Complex,  
Bhusari Colony, Paud Road, Kothrud  
IN-411038 Pune  
Téléphone +91 (0)20 2528 6833/34  
sales.in@baumer.com

**Singapour**

Baumer (Singapore) Pte. Ltd.  
Blk 21, Kallang Avenue  
#03-173 Kallang Basin Ind. Est.  
SG-339412 Singapore  
Téléphone +65 6396 4131  
sales.sg@baumer.com

Adresses de contact dans d'autres pays:

[www.baumer.com/worldwide](http://www.baumer.com/worldwide)



**Baumer International**

Baumer Group  
International Sales  
P.O. Box  
Hummelstrasse 17  
CH-8501 Frauenfeld  
Tél +41 (0)52 728 1122  
Fax +41 (0)52 728 1144  
sales@baumer.com



Représenté par :

[www.baumer.com/process](http://www.baumer.com/process)