



More than **sensors + automation**



Pression

Des solutions novatrices pour vos plus grandes exigences



Contact:
Michel Schmidt
Responsable Production
Responsable Produits pression, thermostats

Tél.: 03 87 37 53 43



Chères lectrices, chers lecteurs,

Les capteurs industriels sont l'une de nos compétences-clés, notamment les capteurs de pression. Nous fabriquons non seulement des capteurs de pression mais également l'électronique. L'excellente qualité de nos produits est le résultat de 40 ans d'expérience, de savoir-faire avec pour moteur, la motivation de toujours faire mieux.

Nous attachons autant d'importance dans l'innovation que pour l'amélioration constante de nos produits et de leur compétitivité. Nous optimisons nos méthodes de production afin de pouvoir répondre avec souplesse à vos besoins et de vous offrir le meilleur rapport qualité-prix. JUMO, fournisseur universel pour toutes les branches industrielles, développe aussi bien des appareils standards que des exécutions spécifiques client et fabrique avec le même soin des petites ou des grandes séries.

Pourquoi attachons nous autant d'importance à cette diversité ? Parce que nous voulons compter parmi les leaders de l'instrumentation industrielle. A cet effet, nous adaptons tous nos produits aux normes, directives et lois en vigueur dans le monde.

Ce prospectus vous offre un aperçu de notre vaste gamme d'instruments de mesure pour la pression. Nous pouvons vous proposer des solutions personnalisées, contactez nous.

Vous trouverez des renseignements complémentaires sur notre site Internet sous : www.jumo.net.

Sommaire



Mesure de la pression	4
Fabrication de capteurs et de systèmes de mesure	6
Produits	8
Série JUMO CEROS	8
Série JUMO MIDAS	10
Série JUMO dTRANS p30	14
Série JUMO TAROS	16
Série JUMO DELOS	18
Série JUMO dTRANS p20	20
JUMO Wtrans p	22
Convertisseurs de pression différentielle JUMO	26
Série JUMO CANtrans	28
Capteurs de pression avec IO-Link	30
JUMO PEKA et séparateurs	32
Service	34



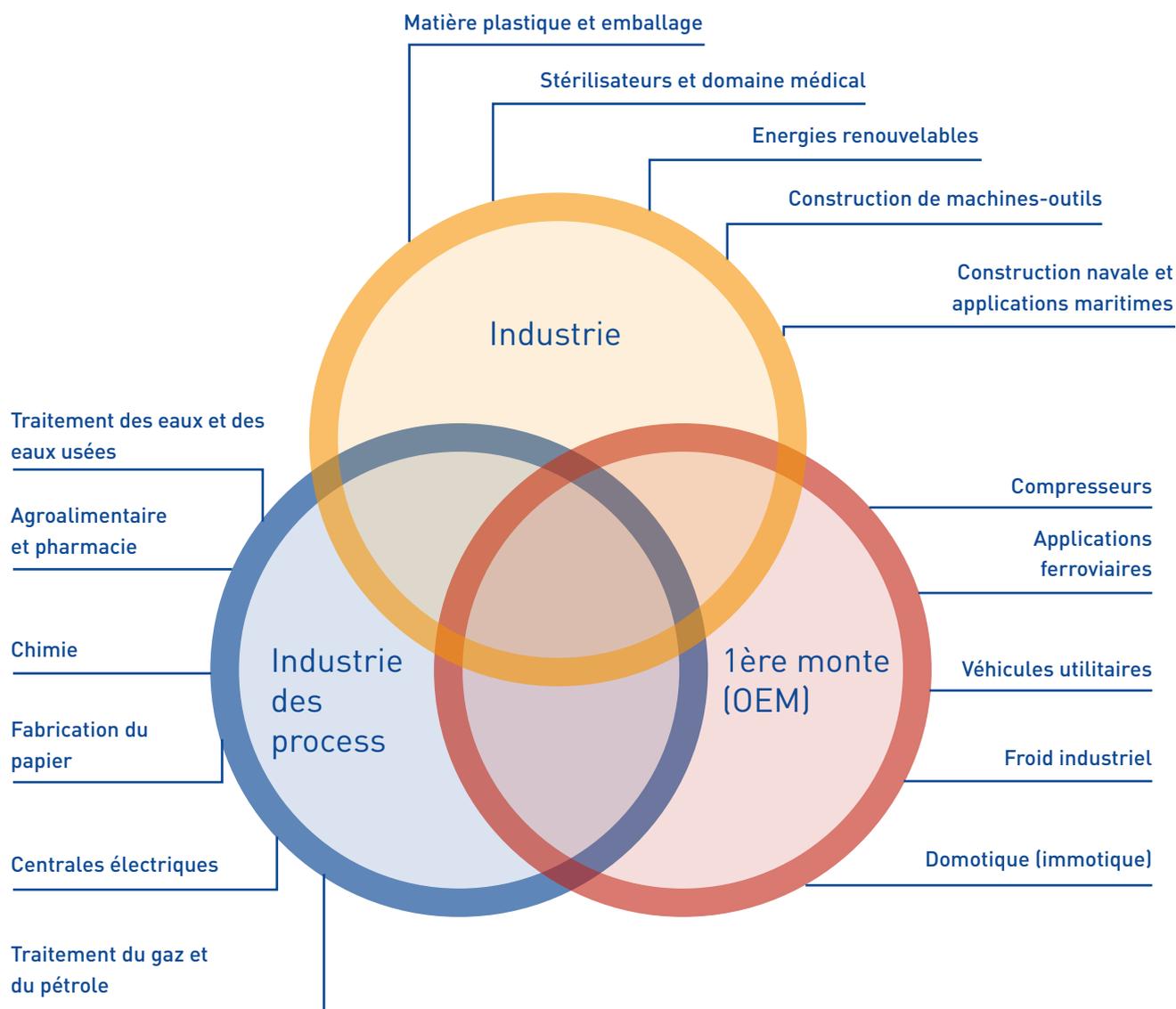
Mesure de la pression

La mesure de la pression est l'une des grandeurs de mesure les plus importantes dans pratiquement toutes les branches industrielles.

Des appareils de qualité supérieure donnent des résultats de mesure sûrs et fiables : grande précision pour l'industrie des process, hygiène pour branches alimentaire et pharmaceutique, universel pour la construction de machines et d'installations, grande série pour le marché de première monte (OEM) ou composants pour la concurrence – JUMO saura vous proposer la solution adaptée à votre application.

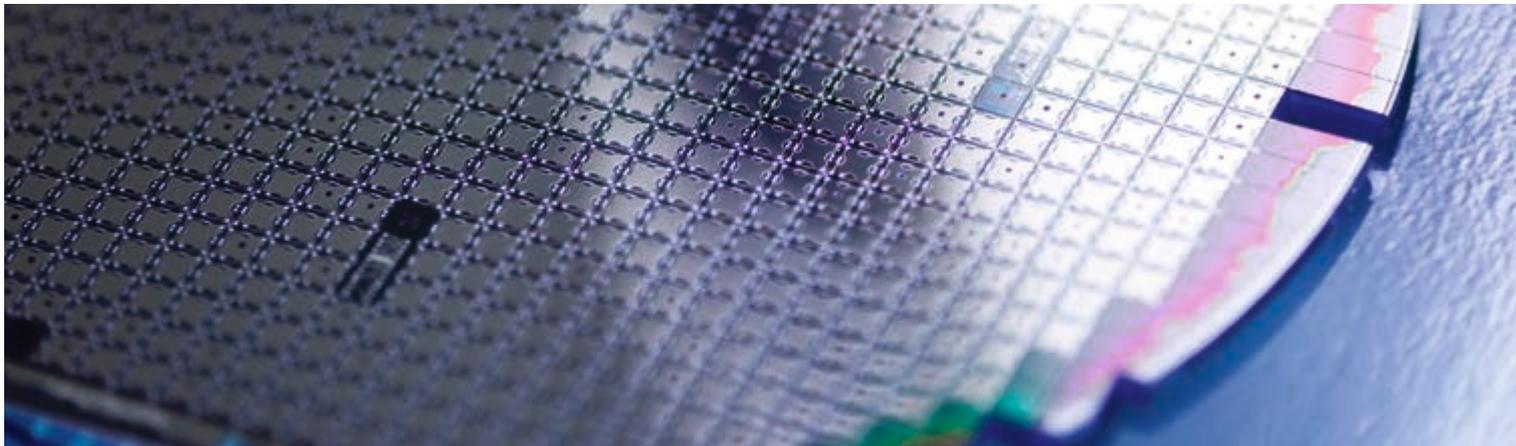


Les branches



Une solution adaptée à chaque mesure : notre vaste gamme d'appareils propose des capteurs parfaitement adaptés à la construction de machines et d'équipements classiques et à l'industrie des process ou au domaine des premières montes.

Outre les appareils standards, l'offre de JUMO comprend également des exécutions spécifiques au client pour les utilisations spéciales.



Fabrication de capteurs et de systèmes de mesure

Nos capteurs de pression et nos systèmes de mesure brevetés, développés par nos soins, se caractérisent par la plus haute qualité. Bénéficiez de la grande variété de capteurs réalisables et de notre grande flexibilité. Forts de nos nombreuses années d'expérience et de nos lignes de production modernes, nous mettrons en œuvre votre solution.



Fabrication de capteurs et de systèmes de mesure JUMO



Capteurs de pression pour salles blanches



Production : capteurs de pression en silicium



Production : capteurs de pression en céramique

La recherche du détail

Nos produits sont synonymes de grande précision. C'est le résultat de longues années d'expérience de nos employés qualifiés et de relations privilégiées avec nos clients dans le domaine du développement et de la production. Nous avons l'expérience des relations complexes et c'est pourquoi nous considérons la qualité comme un processus continuellement remis en question et amélioré : en commençant par le développement de nouveaux produits sur la base des capteurs que nous fabriquons, en passant par la sécurité des processus de fabrication avec des chaînes de production ultra-modernes, jusqu'au contrôle final et total de chaque appareil.

Flexibilité

Chez JUMO, nous développons, fabriquons et testons de nouveaux produits ou des exécutions spécifiques. Notre in-

dépendance et notre longue expérience nous permettent de répondre avec souplesse aux souhaits particuliers de nos clients et de satisfaire aux exigences de l'application concernée.

Diversité = compétence

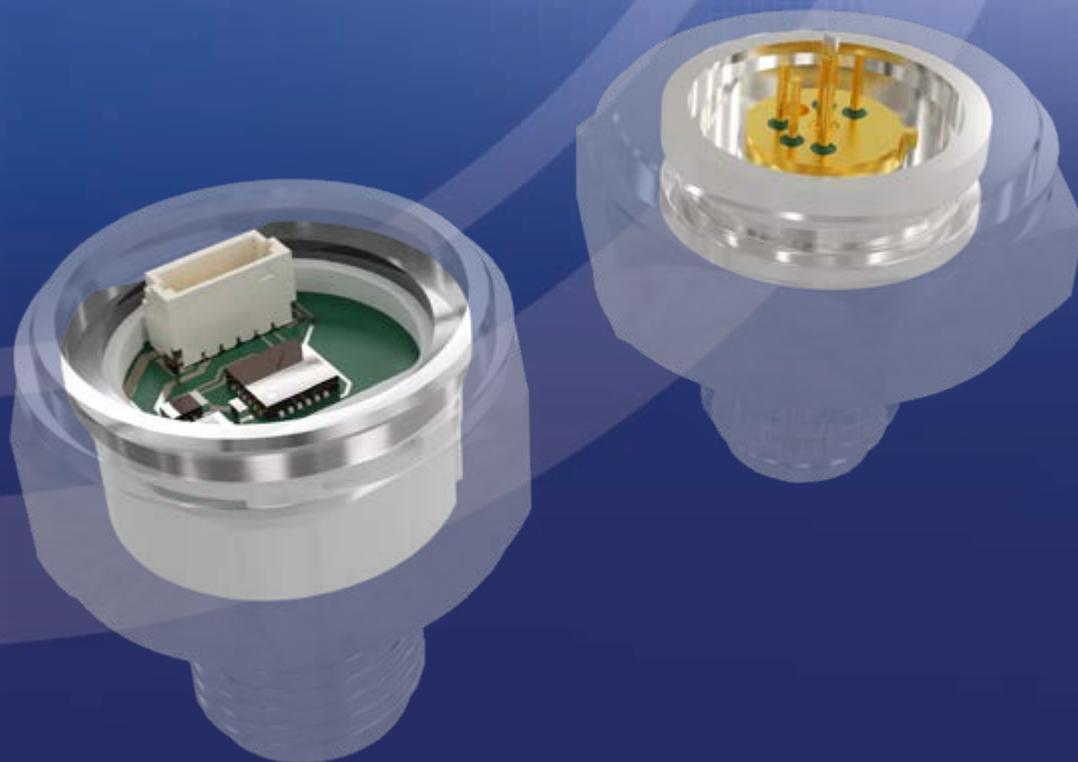
Nous adaptons le capteur, base de chaque appareil de pression à vos applications et cahier des charges. Vous pouvez choisir entre différents systèmes de mesure, tels que le silicium piézorésistif, le métal à couche mince, la céramique à couche épaisse ou la céramique capacitive. Vous pouvez également utiliser d'autres critères de sélection tels que la taille ou les matériaux.

Vous pouvez acquérir nos capteurs sous forme de module ou d'unité complète.



Série JUMO CEROS

Les cellules de mesure de pression JUMO CEROS S01/S02/C02 M servent à mesurer la pression dans des milieux liquides et gazeux. Contrairement aux cellules de mesure de pression standards, il s'agit d'un composant actif qui délivre un signal de sortie numérique ou analogique compensé en température et calibré. L'élément de mesure avec traitement de signal intégré garantit des valeurs de linéarité et de précision stables et précises même dans des conditions défavorables. Les cellules de mesure de pression numériques permettent d'optimiser fortement la production de convertisseurs de pression et de sondes de niveau car les étapes de production complexes et chronophages telles que l'étalonnage et la compensation de température ne sont plus nécessaires. Une production plus rapide et à coût optimisé est ainsi possible. La série JUMO CEROS 02 convient également au fonctionnement sur pile.



Cellules de mesure de pression numériques

Points forts en un coup d'oeil

- Cellule de mesure numérique avec capteur en silicium piézorésistif ou capteur en céramique à couche épaisse pour la mesure de la pression relative et absolue
- Signal de sortie numérique compensé en température et calibré ou signal de sortie analogique
- Le signal de sortie numérique contient des valeurs de pression et de température
- Correction simple du zéro (par ex. après montage ou soudage de la cellule de mesure)
- Montage direct sur la carte possible sans fiche supplémentaire
- Surveillance du capteur réglable (limitation du signal, amortissement, valeur limite)
- Traceability : traçabilité du capteur par signature numérique univoque
- Versions à faible consommation d'énergie disponibles pour un fonctionnement sur pile

Caractéristiques

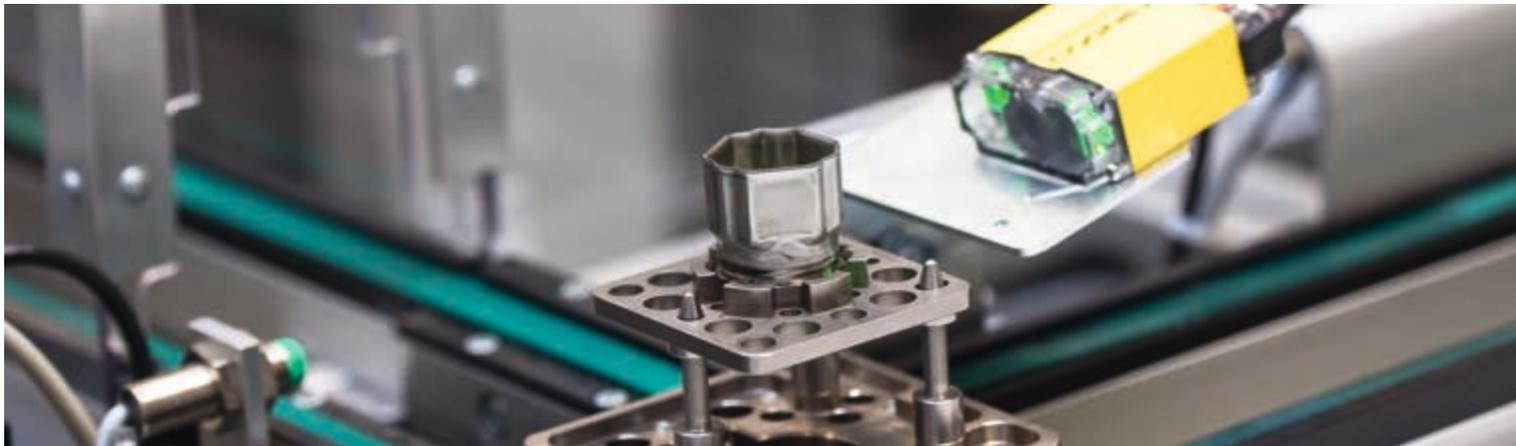
- | | |
|--|--|
| ■ Capteur piézorésistif en silicium ou capteur à couche épaisse en céramique | ■ Matériau du boîtier : 1.4404, 1.4571 (capteur piézorésistif en silicium) |
| ■ Capteur de température intégré | ■ Etendues de mesure : 100 mbar à 100 bar relative, 0 à 100 bar absolue |
| ■ Remplissage huile : silicone (capteur piézorésistif en silicium) | ■ Plage de température : -40 à +125 °C |
| ■ Sortie : interface numérique I ² C ou 0,5 à 4,5 V ratiométrique | ■ Résolution du signal : jusqu'à 16 Bit |
| ■ Précision : <0,4 % | ■ Temps de réponse : T ₉₀ <3 ms |
| ■ Linéarité : < 0,2 % | ■ Option : rugosité Ra ≤ 0,8 µm |

Avantages

- | | |
|--|---|
| ■ Pas d'investissements dans des techniques de production supplémentaires – La cellule de mesure de pression délivre un signal de sortie numérique/ ratiométrique, compensé en température et calibré, proportionnel à la pression | ■ La communication numérique permet le transfert des valeurs de pression et de température avec un câblage minimal |
| ■ Faible encombrement – cellule de mesure de pression numérique avec traitement du signal intégré pour applications dans un espace limité | ■ Fiabilité accrue du capteur grâce à une meilleure stabilité de la température |
| ■ Correction simple du zéro, pour corriger les erreurs de soudage ou d'installation | ■ Utilisation simple grâce à la protection contre l'inversion de polarité, les surtensions et contre les décharges électrostatiques |

Domaines d'application et particularités

- Pour montage dans des convertisseurs de pression, des sondes de niveau, des appareils portables, des Manifold, des enregistreurs de données et des manomètres numériques
- Fonctionnement sur pile possible
- Utilisation possible dans l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique (montage affleurant)



Série JUMO MIDAS

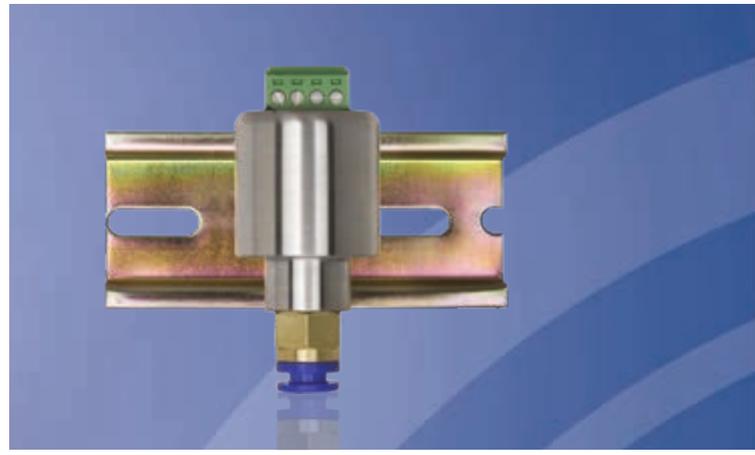
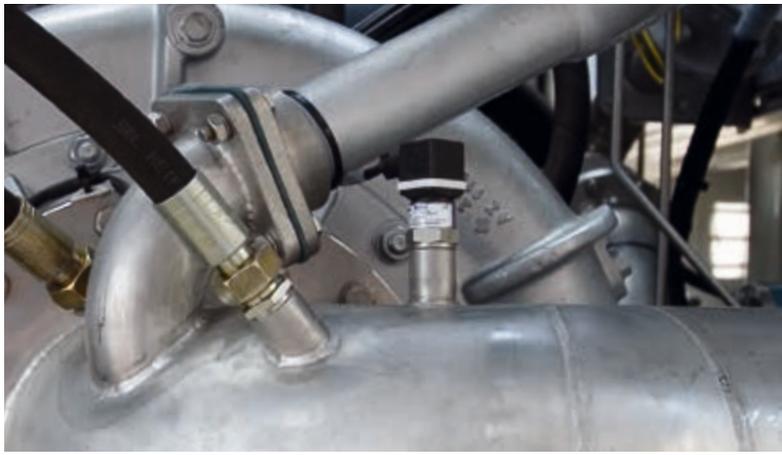
Les convertisseurs de pression compacts de la série JUMO MIDAS se caractérisent par une mesure fiable et stable à long terme et un rapport qualité-prix de premier ordre. Grâce à une production entièrement automatisée et à un contrôle final à 100 %, nous garantissons une qualité élevée. Les différentes plages de mesure, les raccordements au process et les raccordements électriques donnent lieu à un portefeuille polyvalent avec des solutions pour chaque tâche de mesure.



Série de convertisseurs de pression 1ère monte JUMO MIDAS



	Basic	Universal	Low pressure	Standard
Convertisseur de pression 1ère monte				
Nom du produit	JUMO MIDAS C08	JUMO MIDAS S05	JUMO MIDAS S06	JUMO MIDAS SI
Type	401002	401010	401011	401006
Gestion de bâtiments	•			
Industrie	•	•	•	•
Climatisation et froid industriel		•	•	
Compresseurs	•		•	•
Cogénération	•	•	•	•
Domaine médical		•	•	
Pneumatique	•			•
Emballage et embouteillage	•	•	•	•
Eolien		•		
Etendue de mesure	0 à 60 bar rel.	0 à 100 bar rel.; 0 à 40 bar abs.	0,1 à 0,6 bar rel.	0,25 à 1,6 bar rel. ; 0,01 à 0,6 bar rel. ; 0 à 25 bar abs.
Système de mesure	Couche épaisse sur céramique (piézorésistif)	Capteur au silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable		
Température du milieu	-20 à +125 °C	-40 à +125 °C	-20 à +100 °C	-30 à +125 °C
Précision (linéarité)	0,25 %	0,2 à 0,3 %	0,2 à 0,3 %	0,3 %
Sortie	4 à 20 mA, 2 fils DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 1 à (5)6 V, 3 fils			4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 1 à (5)6 V, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils
Raccord de process	Tous les raccords usuels dans l'industrie			
Homologations	cULus		-	-



Série de convertisseurs de pression 1ère monte JUMO MIDAS



	Ship Approval	Railway	High pressure	ATEX
Convertisseur de pression 1ère monte				
Nom du produit	JUMO MIDAS S07 MA	JUMO MIDAS S19 R	JUMO MIDAS H20 HP	JUMO MIDAS S21 Ex
Type	401021	401008	401020	404710
Construction navale	•			
Ferroviaire		•		
Hydraulique			•	
Industrie	•		•	•
Compresseurs	•		•	•
Autorisation de type ECE			•	
Eolien			•	
ATEX, protection contre les explosions				•
Etendue de mesure	1 à 100 bar rel. ; 1 à 25 bar abs.	2,5 à 60 bar rel. ; 2,5 à 40 bar abs.	100 à 1000 bar rel.	0,25 à 100 bar rel. ; 0,6 à 25 bar abs.
Système de mesure	Capteur au silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable		Capteur à couche mince	Capteur au silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable
Température du milieu	-40 à +125 °C	-40 à +125 °C	-40 à +125 °C	-40 à +85 °C
Précision (linéarité)	0,25 à 0,3 %	0,25 à 0,3 %	0,5 à 1 %	0,3 %
Sortie	4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 1 à 5(6) V, 3 fils	4 à 20 mA, 2 fils	4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 1 à 5(6) V, 3 fils	4 à 20 mA, 2 fils
Raccord de process	Tous les raccords usuels dans l'industrie			
Homologations	DNV	certifié suivant DIN EN 50155 et DIN EN 50121 pour applications ferroviaires	Homologation de type cULus ; ECE	ATEX



	Convertisseur de pression 1ère monte	Cabinet	Differential pressure	Seawater
	Nom du produit	JUMO MIDAS DR	JUMO MIDAS DP10	JUMO MIDAS C18 SW
Utilisation	Type	401009	401050	401012
	Gestion de bâtiments	•	•	
	Industrie	•	•	•
	Climatisation et froid industriel		•	
	Compresseurs	•	•	
	Cogénération		•	
	Pneumatique	•		
	Emballage et embouteillage		•	
	Traitement de l'eau			•
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	1,6 à 16 bar rel.	0,4 à 16 bar DP	1,6 à 100 bar rel.
	Système de mesure	Couche épaisse sur corps céramique (piézorésistif)	Capteur piézorésistif en silicium	Couche épaisse sur corps céramique (piézorésistif)
	Température du milieu	-15 à +60 °C	-15 à +100 °C	-20 à +125 °C
	Précision (linéarité)	0,5 %		0,25 à 0,3 %
	Sortie	4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils ; DC 1 à 5(6) V, 3 fils		4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils
	Raccord de process	Raccords rapides pour conduite ou tuyau	Rp 1/8 intérieur, raccord rapide pour conduite ou tuyau	Tous les raccords usuels dans l'industrie
	Homologations	-	certifié suivant DIN EN 50155 et DIN EN 50121 pour applications ferroviaires	DNV



Série JUMO dTRANS p30

Notre série JUMO dTRANS p30 séduit par sa diversité. Son application universelle se reflète dans le vaste choix d'étendues de mesure, de raccords de process et de raccordements électriques. Grâce à son système de mesure affleurant et sans joint et une variante haute température jusqu'à 200 °C, cette série est parfaitement adaptée à des applications hygiéniques. Une variante antidéflagrante parachève son vaste champ d'applications ATEX.



Série de convertisseurs de pression industriels JUMO dTRANS p30



Convertisseurs de pression	Standard	Haute température	Gaz	Exécution Ex	Petites étendues
Nom du produit	JUMO dTRANS p30	JUMO dTRANS p31	JUMO dTRANS p32	JUMO dTRANS p33	JUMO dTRANS ceramic
Type	404366	402050	402051	404753	404327
Centrales à biogaz	•				•
Chimie	•	•			•
Commande à air comprimé	•		•		
Agroalimentaire et pharmacie	•	•		•	•
Chauffage-Ventilation-Froid	•		•		
Industrie	•			•	
Laboratoire	•		•		
Domaine médical	•	•			•
Salle blanche			•		
Stérilisation/ Autoclave		•			
Etendue de mesure	250 mbar à 600 bar rel., abs.	1 à 60 bar rel., abs.	40 à 600 mbar rel.	250 mbar à 600 bar rel., abs.	50 mbar à 1 bar rel.
Température du milieu	-30 à +120 °C	-30 à +200 °C	-30 à +120 °C	-40 à +200 °C	-20 à +80 °C
Précision (linéarité)	0,2 à 0,5 %		0,5 %		0,2 %
Sortie	4 à 20 mA, 2 fils ; 0(4) à 20 mA, 3 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 1 à 5(6) V, 3 fils			4 à 20 mA, 2 fils	4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils
Raccord de process	Filetage ; raccords hygiéniques (avec EHEDG) ; JUMO PEKA ; séparateurs		Filetage ; embout cannelé	Filetage	Filetage ; raccords hygiéniques



Série JUMO TAROS

Les appareils de la série JUMO TAROS sont conçus pour une mesure précise et durable. Ils offrent une sécurité de process grâce à sa grande précision, même sur une large plage de température. Les pressions relatives et absolues dans les milieux liquides et gazeux sont mesurées de manière fiable. Les plages de mesure de pression réglables en usine sont comprises entre 0 et 100 bar pression relative et entre 0 et 40 bar pression absolue. Les convertisseurs de mesure sont utilisés dans de nombreuses branches entre autre dans la construction de machines et d'équipements ainsi que dans l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique



Convertisseur de pression de précision et hygiéniques

Vos avantages :

- Plus de sécurité de process grâce à des mesures de haute précision
- Champ d'application étendu pour des applications spéciales grâce à l'autoclavabilité à 140 °C/3,6 bar pression absolue max. et utilisation dans les procédés NEP et SEP à 140 °C max
- Résultats de mesure fiables sur une longue période grâce à une simple correction du zéro à l'aide d'un aimant
- Sécurité de fonctionnement maximale - l'indice de protection IP69 permet une utilisation dans tous les domaines
- Sécurité hygiénique et facilité de nettoyage grâce à l'utilisation de matériaux conformes à la FDA et à des raccords de process hygiéniques avec $Ra \leq 0,4 \mu m$



	Nom du produit	JUMO TAROS S46 H	JUMO TAROS S47 P
Utilisation	Type	402071	402072
	Particularités	Electropoli, $Ra \leq 0,4 \mu m$; matériaux conformes à la FDA	Correction simple du zéro au moyen d'aimants
	Domaines d'application	Industrie agroalimentaire, applications NEP et CEP, stérilisateur et autoclaves, branche pharmaceutique, médical et biotechnologie, applications hygiéniques	Construction d'équipements et de machines, construction de pompes, stérilisateur, construction de matériel d'essai, étalonnages, laboratoires
	Pièces en contact avec le produit	1.4404 et 1.4435 (316L)	
Caractéristiques techniques	Raccordement électrique	Câble fixe, connecteur rond M12 x 1, connecteur, tête de raccordement	
	Etendue de mesure	de 0 à 0,1 bar rel. de 0 à 100 bar rel.; de 0 à 0,6 bar abs. de 0 à 40 bar abs.	de 0,1 à 100 bar rel. ; de 0,6 à 40 bar abs.
	Température du milieu	-25 à +125 °C (max. 140 °C pour 1 h/jour)	
	Sortie	4 à 20 mA, 2 fils DC 0 à 10 V, 3 fils DC 1 à 5 V, 3 fils DC 1 à 6 V, 3 fils	
	Raccord de process	Clamp, VARIVENT®, JUMO PEKA (avec EHEDG)	Tous les raccords de process usuels
	Indice de protection	IP65 à IP69 (en fonction du raccordement électrique)	
	Précision	Jusqu'à 0,25 % de l'intervalle de mesure à 20 °C	
	Linéarité	0,1 %	
	Stabilité à long terme	0,1 %	
	Alimentation	8 à 30 V DC	24 V DC



Série JUMO DELOS

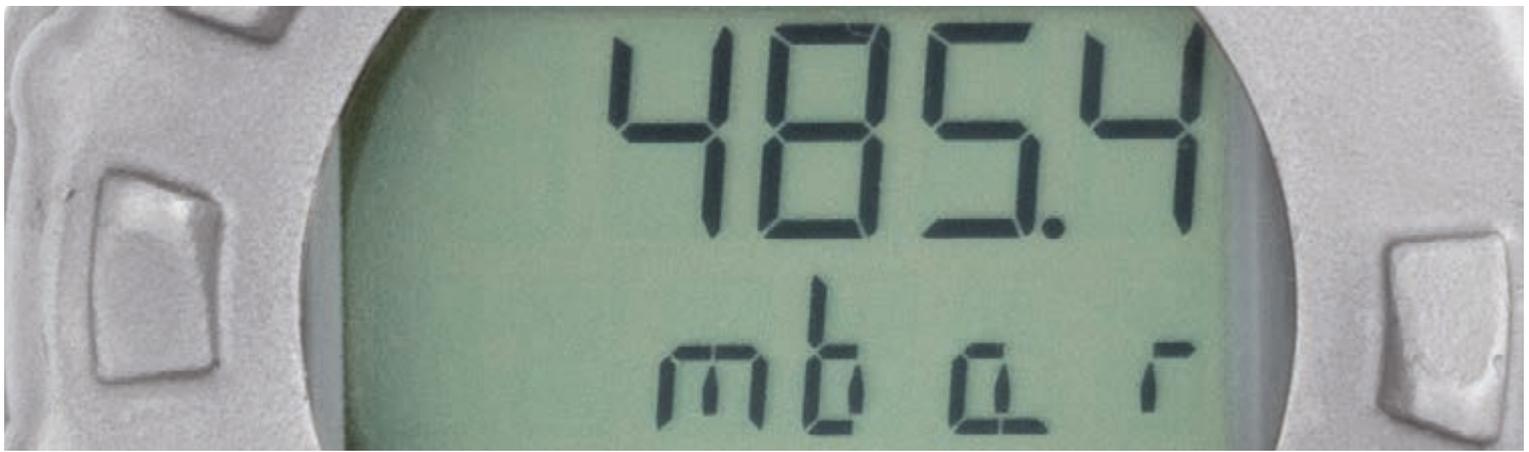
Réduction des coûts grâce à la mise à l'échelle de l'étendue de mesure : la série JUMO DELOS vous permet de réaliser différentes mesures avec un seul appareil. La configuration s'effectue directement sur l'appareil ou via le programme Setup convivial. Le grand écran LCD éclairé visualise les paramètres de réglage pendant la configuration. Pendant le fonctionnement, la valeur mesurée actuelle et l'état du contact de commutation sont affichés. Pour une meilleure lisibilité, vous pouvez pivoter l'appareil de $\pm 160^\circ$ et l'affichage de 180° par ex. lorsque celui-ci est monté tête en bas. Vous pouvez utiliser la série JUMO DELOS dans des secteurs sensibles à l'hygiène grâce à son design facilement nettoyable et son système de mesure affleurant, sans joint.



Convertisseurs de pression de précision avec contact de commutation et affichage



	Nom du produit	JUMO DELOS SI	JUMO DELOS HP
Utilisation	Type	405052	405054
	Agroalimentaire et pharmacie	•	
	Installations NEP et SEP	•	
	Construction de machines-outils	•	•
	Construction d'installations frigorifiques et de climatisation	•	
	Systèmes hydrauliques		•
	Particularités	programmable ; sortie de commutation ; mise à l'échelle de l'étendue de mesure 1:4 ; choix de l'affichage de l'unité ; boîtier et raccord de process en acier inoxydable (316 L)	programmable ; sortie de commutation ; mise à l'échelle de l'étendue de mesure 1:4 ; choix de l'affichage de l'unité ; boîtier et raccord de process en acier inoxydable ; pour applications haute pression
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	400 mbar à 60 bar rel., abs.	160 à 600 bar rel.
	Température du milieu	-25 à +200 °C	-25 à +100 °C
	Température ambiante	-25 à +75 °C	
	Précision (linéarité)	0,1 à 0,15 %	0,1 %
	Sortie	1x sortie de commutation PNP ; 2x sortie de commutation PNP ; 1x sortie de commutation PNP et 1x sortie analogique (au choix : 0(4) à 20mA, 0 à 10V)	
	Raccord de process	Filetage ; raccords hygiéniques (avec EHEDG) ; séparateurs ; JUMO PEKA (avec EHEDG)	Filetage



Série JUMO dTRANS p20

Manipulation simple pour la plus grande précision : c'est ce que vous offrent les convertisseurs de pression programmables JUMO. Qu'il soit question de pression, pression différentielle, niveau ou débit : vous trouverez pour chaque tâche la solution optimale. Nous mettons à votre disposition un grand choix de raccordements au process ainsi que les homologations.



Série de convertisseurs de pression pour process JUMO dTRANS p20

Mise en service avec peu de gestes

Vous pouvez effectuer la mise en service de manière rapide et sûre à l'aide du bouton tournant ou des touches à effleurement. Les appareils peuvent être manipulés à tout moment, et cela même sans avoir besoin d'ouvrir l'appareil.

Caractéristiques essentielles des appareils :

- Ecran LCD clair de série
- Grandes précision et stabilité
- Faible dérive en température
- Stockage réduit grâce au réglage variable sur l'appareil
- Importante plage de température
- Boîtier robuste en aluminium ou acier inoxydable



	Nom du produit	JUMO dTRANS p20 JUMO dTRANS p20 Ex d	JUMO dTRANS p20 DELTA JUMO dTRANS p20 DELTA Ex d
Utilisation	Type	403025/26	403022/23
	[Ex d]	•	•
	[Ex ia]	•	•
	Pression de process	•	
	Pression différentielle		•
	Débit		•
	Niveau		•
	Particularités	La plus grande précision ; programmable ; capteur en acier inoxydable ; boîtier en acier inoxydable	
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	60 mbar à 600 bar rel., abs.	1 mbar à 100 bar DP
	Température du milieu	-40 à +200 °C	-40 à +110 °C
	Précision (linéarité)	0,05 %	0,07 %
	Sortie	4 à 20 mA, 2 fils ; HART®	
	Raccord de process	Filetage ; raccords hygiéniques (avec EHEDG) ; JUMO PEKA (avec EHEDG) ; séparateurs	2x 1/4-18NPT ; séparateurs
	Homologation	DNV, ATEX	ATEX



JUMO Wtrans p

La série JUMO Wtrans p est un système d'acquisition sans fil de valeurs de pression au moyen d'une technologie radio de pointe. Les capteurs à usage universel permettent la mesure mobile, sur des sites de mesure mobiles et offrent des possibilités totalement nouvelles d'enregistrement. Ces appareils sont destinés à des applications mobiles, en rotation ou fixes – là où le câblage est trop coûteux et où une transmission sans interférence est nécessaire.

La valeur mesurée est transmise sans fil, par liaison radio, au récepteur du système Wtrans, d'où elle est ensuite transmise à ses unités de mesure et de régulation comme des régulateurs, des systèmes d'automatisation, des afficheurs ou des enregistreurs. La fréquence radio est de 868,4 MHz pour l'Europe et de 915 MHz pour les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les autres pays. Ces fréquences sont largement insensibles aux perturbations externes et parfaitement adaptées à une utilisation dans un environnement industriel difficile. Possibilité de raccorder jusqu'à 16 émetteurs radio par récepteur dans n'importe quelle combinaison.



JUMO Wtrans p – Convertisseur de pression avec transmission des mesures par radio



	Nom du produit	JUMO Wtrans Récepteur	JUMO Wtrans p
Utilisation	Type	902931	402060
	Construction de machines-outils	•	•
	Agroalimentaire et pharmacie	•	•
	Chimie	•	•
	Matière synthétique	•	•
	Domotique (immotique)	•	•
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	Signal radio des émetteurs	0,25 à 600 bar rel., abs.
	Température du milieu	–	-30 à +85 °C
	Précision	0,1 %	0,2 %
	Sortie	{0}4 à 20 mA ; relais 0 à 10 V	Signal radio au récepteur
	Raccord de process	–	Filetage ; NPT ; UNF ; JUMO PEKA (avec EHEDG)
	Fréquence	868,4/915 MHz	868,4 MHz
	Cadence d'émission	–	0,5 à 3600 s
	Portée	300 m max. si on utilise la fixation murale de l'antenne et le câble d'antenne de 3 m de long	
	Alimentation	110 à 240 V AC ; 20 à 30 V AC/DC	Pile au lithium 3,6 V



Convertisseurs de pression différentielle JUMO

Nos convertisseurs de pression différentielle sont la solution idéale lorsqu'il s'agit de pression, pression différentielle, débit ou niveau. Leur polyvalence et leur maniement convivial les prédestinent aussi bien à des applications faciles qu'à des applications en zone Ex.



Convertisseurs de pression différentielle de JUMO



	Nom du produit	Convertisseurs de pression et de pression différentielle à plusieurs étendues de mesure	Convertisseurs de pression et de pression différentielle	JUMO MIDAS DP 10	JUMO dTRANS p20 DELTA
Utilisation	Type	402006	404304	401050	403022/403023
	[Ex d]				•
	[Ex ia]				•
	Gaz	•	•	•	•
	Liquide			•	•
	Chauffage, climatisation	•	•	•	•
	Surveillance de filtre	•	•	•	•
	Commande de pompes			•	
	Pression différentielle	•	•	•	•
	Débit		•		•
	Niveau				•
	Particularités	Etendue de mesure, réglable ; avec afficheur à cristaux liquides en option	avec contacts de commutation ; très petites étendues de mesure ; réglables ; avec afficheur à cristaux liquides en option		pour milieux liquides et gazeux
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure min./max.	2,5 à 100 mbar DP, rel.	0,50 à 1200 mbar DP, rel.	0,4 à 16 bar DP, rel.	1 mbar à 100 bar DP, rel.
	Température du milieu	0 à 60 °C	-10 à +50 °C	-15 à +100 °C	-40 à +110 °C
	Précision (linéarité)	1 %		0,5 %	0,07 %
	Sortie	{0}4 à 20 mA, 3 fils ; DC 0(2) à 10 V, 3 fils	4 à 20 mA, 2 fils ; 0 à 20 mA, 3 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils	4 à 20 mA, 2 fils ; DC 0 à 10 V, 3 fils ; DC 0,5 à 4,5 V, 3 fils	4 à 20 mA, 2 fils ; HART®
	Raccord de process	Raccord pour tuyau	Filetage ; embout cannelé	1/8" G femelle ; manchon en acier inoxydable ; raccord vissé	2x 1/4-18NPT ; séparateurs



Série JUMO CANtrans

Nos convertisseurs de mesure de la série JUMO CANtrans conviennent parfaitement à la mise en réseau avec CANopen. Les capteurs, robustes et compacts, avec indice de protection IP67 et leur excellente résistance aux vibrations vous garantissent une sécurité de process maximale. La surveillance des capteurs incorporée combinée aux mécanismes de sécurité du protocole CAN assure une acquisition très sûre des valeurs mesurées. L'interface standardisée vous permet également d'intégrer sans problème les capteurs dans toutes les installations CANopen.



Série JUMO CANtrans pour systèmes CANopen



		JUMO CANtrans p céramique	JUMO CANtrans p
Utilisation	Nom du produit	JUMO CANtrans p céramique	JUMO CANtrans p
	Type	402055	402056
	Pression	•	•
	Particularités	programmable ; capteur céramique ; profil appareil DS 404	programmable ; capteur en acier inoxydable ; profil appareil DS 404
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	1,6 à 100 bar rel.	0,25 à 600 bar rel., abs.
	Température du milieu	-20 à +85 °C	-40 à +200 °C
	Précision (linéarité)	0,5 %	
	Sortie	CANopen	
	Raccord de process	Filetage	Filetage ; raccords hygiéniques (avec EHEDG) ; JUMO PEKA (avec EHEDG)



JUMO dTRANS p35

Des arrêts d'installation longs font désormais partie du passé. Les nouveaux capteurs de pression avec IO-Link vous aident à mieux planifier la fonction diagnostic intégrée, le remplacement du capteur et de ce fait la disponibilité. Les paramétrages chronophages lors de l'échange du capteur sont également supprimés car les données nécessaires sont transmises à partir du système maître.



Les capteurs vous parlent !

Vos avantages :

- Optimisation du processus de fabrication grâce à la communication jusqu'au dernier niveau de terrain
- Réduction du temps de montage et de mise en service
- Augmentation de l'efficacité de l'installation grâce à la transparence maximale jusqu'au niveau du capteur
- Réduction des coûts de maintenance et de mise en service avec augmentation simultanée de la disponibilité de l'installation
- Grande fiabilité du process grâce à sa haute précision et sa longue durée de vie
- Utilisation flexible grâce à son modèle compact et à un grand nombre de raccords de process

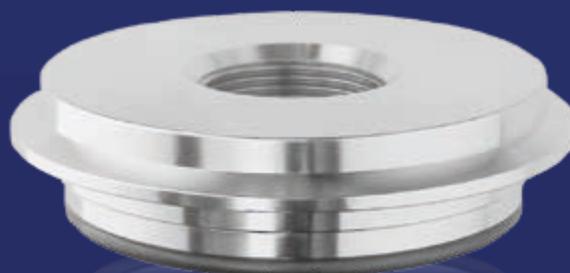


Utilisation	Nom du produit	JUMO dTRANS p35 Capteur de pression avec IO-Link
	Type	402058
	Caractéristiques	Vitesse de transmission plus rapide COM 3 ; affectation unique grâce à IO-Link
	Domaines d'application	Industrie agroalimentaire ; construction de machines et d'équipements ; industrie de l'emballage ; automatisation des process
Caractéristiques techniques	Etendue de mesure	400 mbar à 600 bar relative, absolue
	Température du milieu	-25 à +125 °C
	Température ambiante	-40 à +85 °C
	Sortie	IO-Link-Device V 1.1 (rétrocompatible IO-Link V 1.0) ; 2 sorties pour commande par commutation (mode SIO ; SIO = standard IO)
	Vitesse de transmission des données	COM 3 (230,4 kBaud)
	Raccord de process	Raccords filetés courants et raccords de process hygiéniques (avec EHEDG)
	Indice de protection	IP65, IP67
	Durée du cycle	2 ms
Particularités	Version compacte	



JUMO PEKA et séparateurs

Pour protéger le capteur de pression et donc assurer le process, vous pouvez utiliser des séparateurs avec ou sans capillaire comme interface entre l'instrument de mesure et le milieu. Ils sont utilisés dans les milieux agressifs pour maintenir la résistance des matériaux ou lorsque la température du milieu dépasse 200 °C. Pour les applications où l'hygiène joue un rôle prépondérant, nous vous proposons également le système JUMO PEKA qui a été conçu selon des critères hygiéniques.



JUMO PEKA et séparateurs



JUMO Dtrans T100

Sonde à résistance à visser avec ou sans convertisseur de mesure
Type 902815



JUMO tecLine CR-4P

Cellule de mesure de conductivité par conduction à 4 électrodes
Type 202930



JUMO DELOS SI

Convertisseurs de pression de précision avec contact de commutation et affichage
Type 405052



JUMO dTRANS p20 DELTA

Convertisseur de pression différentielle
Type 403022



JUMO PEKA

Adaptateur de raccordement de process
Type 409711



Séparateur avec fixation par bride suivant ANSI B 16.5

avec face d'étanchéité forme RF
Type 409786

JUMO PEKA

Le raccord de process relie l'instrument de mesure (différentes grandeurs physiques ou conductivité électrolytique) à un adaptateur de raccordement de process conforme à l'application (Clamp, Varivent®, aseptique, manchon à souder par soudure orbitale). Le système d'adaptateur modulaire répond aux plus grandes exigences en matière d'hygiène du fait de son système sans volume mort et de sa conception facilement nettoyable. La partie rigide du raccord et l'adaptateur pivotant protègent le joint torique affleurant des dommages liés au montage et permet en même temps l'alignement de l'instrument de mesure. Le filetage permet de monter/démonter indéfiniment l'instrument de mesure, ce qui facilite le montage, le nettoyage et la réparation de celui-ci.

Séparateur

Les séparateurs protègent l'instrument de mesure et son capteur des conditions environnantes difficiles, tels que les milieux pollués, visqueux, stagnants, particulièrement corrosifs, toxiques ou chauds. Les séparateurs peuvent également être utilisés dans des endroits difficiles d'accès. Un capillaire amène l'huile de remplissage au capteur. JUMO vous propose 2 modèles de base : séparateur à membrane ou tubulaire. Il existe une telle diversité en ce qui concerne le matériau de la membrane (acier inoxydable, titane, etc..) et l'huile de remplissage (huile aux silicones, huile haute température, huile végétale, etc..) qu'ils peuvent aussi être utilisés pour des applications exigeantes en matière d'hygiène.



www.jumo.net