Transducteurs et Transmetteurs de Niveau de Liquide
pour des Applications de Réservoir

Les transmetteurs de niveau de liquide BCM sont développés à partir de capteurs de pression BCM, et la plupart d' entre eux sont présentés par leur diaphragme encastré rendant le nettoyage plus facile pour les applications de réservoir. Néanmoins, les séries LV35 sont conçues avec une cavité intérieure scellée par un joint torique dans ses parties mouillées. Les pièces mouillées des autres séries (séries LV36, LV37, LV38, LV39 et LV66) sont fabriquées en acier inoxydable 316L et le joint d' étanchéité des pièces mouillées est garanti par une construction entièrement soudée pour éviter les fuites de liquide dans les produits.

La technique de compensation de température est utilisée pour compenser la dérive thermique des transducteurs et des transmetteurs de niveau. Une technique d' étanchéité dédiée est appliquée au presse-étoupe de câble afin de garantir aucune fuite de liquide dans les transmetteurs de niveau de liquide.

- **types de pression:** relative ou absolue
- **précision:** 0.25 %fs, 0.5 %fs
- **protection:** IP68
- **pour transmetteurs:**
  sortie: 4~20 mA, ou 1~5 Vdc, 0~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
  alimentation en tension: 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc (pour la sortie ratiométrique ou numérique)
- **pour transducteurs:**
  sensibilité de sortie: ⩾ 15 mV/V
  excitation: 5, ..., 10 Vdc; ou 0.5, ..., 2 mA

LV35 Transducteurs et Transmetteurs de Niveau de Liquide Submersibles
pour les Applications de Réservoirs dans l' Industrie Chimique

moyen liquide: liquide chimique corrosif
diaphragme: céramique (97% Al_2O_3)
matériau du boîtier: PTFE
plages de mesure: 0~1 mH_2O, ..., ~200 mH_2O
(pour transducteurs de niveau,
plage min. = 1 mH_2O, sensibilité de sortie ⩾ 15 mV/V)

LV36 Transducteurs et Transmetteurs de Niveau de Liquide Submersibles
pour les Applications de Réservoirs

moyen liquide: eau, eau de mer, diesel, essence
plages de mesure: 0~1 mH_2O, ..., ~200 mH_2O
(pour transducteurs de niveau,
plage min. = 1 mH_2O, sensibilité de sortie ⩾ 15 mV/V)

LV39 Transducteurs et Transmetteurs de Niveau de Liquide Submersibles
avec Protection Contre les Surtensions

plages de mesure: 0~1 mH_2O, ..., ~200 mH_2O
(pour transducteurs de niveau,
plage min. = 1 mH_2O, sensibilité de sortie ⩾ 15 mV/V)

LV37 Transmetteurs de Niveau de Liquide Submersibles
avec Affichage

plages de mesure:
0~1 mH_2O, ..., ~200 mH_2O
option de sortie:
4~20 mA avec protocole HART

Transducteurs et Transmetteurs de Pression Différentielle

Les transducteurs et transmetteurs de pression différentielle BCM (218D et 219D) sont fabriqués à partir de capteurs de pression différentielle (101B (a19D)) pour une application de vanne intelligente. La technique de compensation de température est utilisée lorsque ces transmetteurs sont compensés pour leur dérive thermique.

Les spécifications de température des transducteurs et transmetteurs de pression différentielle BCM sont les mêmes que les transducteurs et transmetteurs de pression de la série 131.

218D Transducteurs de Pression Différentielle
pour l' Application de Vanne Intelligente

plages de pression diff.: 0~0.1 bar, ..., ~35 bar
pression statique: 10 x pleine échelle (max. 100 bar)
sensibilité de sortie: ⩾ 4 mV/V
précision: 0.5 %fs
excitation: 5 Vdc ou 1 mA
interface mécanique de processus:
G1/4" filetage extérieur ou intérieur
interface électrique: câble blindé en PVC, DIN43650

219D Transmetteurs de Pression Différentielle
pour l' Application de Vanne Intelligente

plages de pression diff.: 0~0.1 bar, ..., ~35 bar
pression statique: 10 x pleine échelle (max. 100 bar)
sortie: 4~20 mA, 0~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
précision: 0.5 %fs
alimentation en tension: 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc (pour la sortie ratiométrique ou numérique)
interface mécanique de processus:
G1/4" filetage extérieur ou intérieur
interface électrique: DIN43650

LV38 Transmetteurs de Niveau de Liquide pour Montage sur Bride

plages de mesure:
0~1 mH_2O, ..., ~200 mH_2O
option de sortie:
4~20 mA avec protocole HART

LV66 Transmetteurs de Niveau d' Huile
pour les Applications de Réservoir de Carburant

moyen liquide: huile, carburant ou autre liquide non-conducteur
plages de mesure: 5~50 mm, ..., 5~1000 mm

Les spécifications indiquées peuvent être modifiées sans préavis.

BCM SENSOR TECHNOLOGIES bvba
Industriepark Zone 4, Brechtsebaan 2
B-2900 Schoten – Anvers
BELGIQUE
Tél: + 32-3-238 6469
Fax: +32-3-238 4171
site web: www.bcmsensor.com
email: sales@bcmsensor.com

Votre distributeur local:

Réf.: PT/PO/FR/1709

BCM Transducteurs et Transmetteurs de Pression et de Niveau de Liquide

Présentation du Produit

BCM SENSOR

BCM SENSOR TECHNOLOGIES bvba

Transducteurs et Transmetteurs de Pression

Les transducteurs et les transmetteurs de pression BCM sont développés à partir de capteurs de pression BCM. Les techniques de compensation de température et de compensation de non-linéarité sont utilisées pour compenser la dérive thermique et améliorer la précision des transducteurs et des transmetteurs. La différence entre les transducteurs et les transmetteurs BCM est la source d' alimentation et le signal de sortie (veuillez voir les spécifications détaillées ci-dessous).

Sauf pour les séries 102C, 105C, 131C et 132C, comme indiqué ci-dessous, les parties mouillées des transducteurs/transmetteurs de pression BCM sont réalisées à partir d' un bloc monolithique en acier inoxydable (SS) 17-4PH ou d' un diaphragme de pression 316L soudé à des raccords en acier inoxydable 17-4PH. Le diaphragme de pression des séries 102C, 105C, 131C et 132C est constitué de céramique 97% Al_2O_3 assemblé dans les raccords en acier inoxydable 304 (séries 102C, 105C, 131C) ou dans les raccords en matériel PVDF (série 132C).

Série 131
Transmetteurs de Pression de Cavité Intérieure
pour les Applications Générales

- **moyen de pression:** air, gaz, eau, diesel, essence ou autre liquide
- **sortie:** 4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
- **alimentation en tension:** 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc (pour la sortie ratiométrique ou numérique)
- **plage de temp. compensée:** -20 ~ +85 °C
- **plage de temp. de fonctionnement:** -40 ~ +125 °C
- **interface mécanique de processus:** G1/4" filetage extérieur, M12 x 1.5 filetage extérieur (autres fils sur demande)
- **connexion électrique:** DIN43650 ou câble

131S Transmetteurs de Pression

technologie piezorésistive
parties mouillées: acier inoxydable 316L (soudées entièrement, sans joint torique)
plages de pression: 0~0.35 bar, …, ~600 bar
types de pression: relative, absolue, relative scellée
précision: 0.25 %fs, 0.5 %fs

131C Transmetteurs de Pression

technologie à film épais
parties mouillées:
acier inoxydable 316L (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
option: - PVDF (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
- monobloc 17-4PH (plage min. = 0~20 bar)
plages de pression: 0~2 bar, …, ~400 bar
type de pression: relative
précision: 0.5 %fs, 1 %fs

131F Transmetteurs de Pression

technologie à jauges de contrainte en feuille métallique diaphragme en acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~16 bar, …, ~400 bar
type de pression: relative
précision: 0.05 %fs, 0.1 %fs, 0.25 %fs, 0.5 %fs

131G Transmetteurs de Pression

technologie de collage en verre utilisant des jauges de contrainte semi-conducteur
parties mouillées: monobloc en acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~5 bar, …, ~600 bar
type de pression: relative
précision: 0.5 %fs, 1 %fs

136S/136F/136C Transmetteurs de Pression
avec Affichage pour les Applications de Terrain

précision: 0.5 %fs, 1 %fs
affichage: écran LCD 4 chiffres
autres spécifications:
veuillez se référer aux series 131 et 132

Série 110S
Transducteurs de Pression de Haute Précision Intégrés avec la Fonction de Mesure de la Température
pour les Applications de Mesure

technologie piezorésistive
parties mouillées: acier inoxydable 316L (soudées entièrement, sans joint torique)
moyen de pression: gaz (par exemple méthane), diesel, essence
plages de pression: 0~2 bar, ~5 bar, ~10 bar, ~20 bar, ~30 bar, ~60 bar, ~80 bar
pression de surcharge: 300 %fs
types de pression: absolue, relative
sensibilité de sortie: ⩾ 10 mV/V
précision: 0.2 %rdg, 0.3 %rdg, ou 0.1 %fs, 0.2 %fs
résistance entrée: 8±5 kΩ
résistance sortie: 4±2 kΩ
excitation: 1.5 Vdc, …, 5 Vdc
plage de temp. compensée: -30 ~ +75 °C
plage de temp. de fonctionnement: -40 ~ +125 °C
sensibilité de capteur de température: 2 mV/°C
interface mécanique de processus: G1/4" filetage extérieur, M12 x 1.5 filetage extérieur
connexion électrique: câble silicone, PUR ou PVC

Série 132
Transmetteurs de Pression avec Diaphragme Encastré
pour les Applications des Moyens Visqueux ou Pâtes/Moyens Fondus

- **moyen de pression:** pâte, agent lubrifiant, pétrole brut, moyen avec des grains ou moyen fondu
- **sortie:** 4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
- **alimentation en tension:** 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc (pour la sortie ratiométrique ou numérique)
- **plage de temp. compensée:** -20 ~ +85 °C
- **plage de temp. de fonctionnement:** -40 ~ +125 °C
- **interface mécanique de processus:** G1/2" filetage extérieur ou M20 x 1.5 filetage extérieur
- **connexion électrique:** DIN43650 ou câble

132S Transmetteurs de Pression

technologie piezorésistive
parties mouillées: acier inoxydable 316L (soudées entièrement)
plages de pression: 0~1 bar, …, ~160 bar
types de pression: relative, absolue, relative scellée
précision: 0.5 %fs

132S(t) Transmetteurs de Pression avec Tri-Clamp
pour les Applications Hygiéniques

spécifications: veuillez se référer à 132S

132C Transmetteurs de Pression

technologie à film épais
parties mouillées:
acier inoxydable 316L (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
option: PVDF (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
plages de pression: 0~1 bar, …, ~100 bar
type de pression: relative
précision: 0.5 %fs

132F Transmetteurs de Pression

technologie à jauges de contrainte en feuille métallique diaphragme en acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~16 bar, …, ~400 bar
type de pression: relative
précision: 0.25 %fs, 0.5 %fs

Série 102C
Transmetteurs de Pression
pour les Applications HVAC et Réfrigérateur

technologie à film épais
parties mouillées: tube en cuivre (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
moyen de pression: air, eau, réfrigérants
plages de pression: 0~2.5 bar, …, ~100 bar
types de pression: relative, relative scellée
sortie: 4~20 mA, 0~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
précision: 1 %fs, 2 %fs
alimentation en tension: 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc
plage de temp. compensée: -30 ~ +80 °C
plage de temp. de fonctionnement: -40 ~ +135 °C
interface mécanique de processus: tube en cuivre
connexion électrique: Packard 12065287, câble blindé en PVC

Série 105C
Transmetteurs de Pression
pour l' Industrie Automobile et les Appareils Ménagers

technologie à film épais
parties mouillées: acier inoxydable 316L (diaphragme en céramique, scellé par joint torique)
moyen de pression: air, eau, huile pour l' automobile
plages de pression: 0~1 bar, …, ~400 bar
type de pression: relative
sortie: 4~20 mA, 0~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, CAN open, SPI
précision: 0.5 %fs, 1 %fs
alimentation en tension: 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc
plage de temp. compensée: -20 ~ +85 °C
plage de temp. de fonctionnement: -40 ~ +135 °C
interface mécanique de processus: 3/8 UNF filetage extérieur ou intérieur
connexion électrique: Packard 12065287

Série 430
Transmetteurs de Basse Pression de Cavité Intérieure

- **moyen de pression:** air, gaz, eau ou autre liquide
- **sortie:** 4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
- **alimentation en tension:** 12, ..., 36 Vdc, ou 5 Vdc (pour la sortie ratiométrique ou numérique)
- **plage de temp. compensée:** -20 ~ +85 °C
- **plage de temp. de fonctionnement:** -40 ~ +125 °C
- **interface mécanique de processus:** G1/4" filetage extérieur ou intérieur (autre fils sur demande)
- **connexion électrique:** DIN43650 (autre connexion sur demande)

430S Transmetteurs de Pression Relative

technologie piezorésistive
parties mouillées: acier inoxydable 316L (soudées entièrement)
plages de pression: -30 ~ +30 mbar, -70 ~ +70 mbar, …, -600 ~ +600 mbar
type de pression: relative
précision: 0.5 %fs

433S Transmetteurs de Pression sous Vide (Pression Absolue)

technologie piezorésistive
parties mouillées: acier inoxydable 316L (soudées entièrement)
plages de pression: 0~130 mbar, ~170 mbar, ~200 mbar, ~300 mbar, ~400 mbar, ~500 mbar, ~600 mbar, ~800 mbar
type de pression: absolue
précision: 0.5 %fs

Série 700
Transducteurs et Transmetteurs de Haute Pression
pour les Applications de Jet d' Eau ou de Puits de Pétrole

- **moyen de pression:** eau, huile d' ingénierie ou autre liquide
- **plage de temp. compensée:** -20 ~ +85 °C
- **plage de temp. de fonctionnement:** -40 ~ +125 °C
- **interface mécanique de processus:** M22 x 1.5 filetage extérieur (autres fils sur demande), raccords de 2" 1502 Wing Union pour 733F
- **connexion électrique:** DIN43650 (autre connexion sur demande)

720G Transducteurs et Transmetteurs de Haute Pression

technologie de collage en verre utilisant des jauges de contrainte semi-conducteur
parties mouillées: monobloc en acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~200 bar, …, ~8000 bar
type de pression: relative
sensibilité de sortie (pour transducteur): ⩾ 5 mV/V
sortie (pour transmetteur):
4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
précision: 0.5 %fs, 1 %fs
résistance du pont (pour transducteur): 2.5±0.5 kΩ

722F Transducteurs et Transmetteurs de Haute Pression

technologie à jauges de contrainte en feuille métallique
parties mouillées: monobloc en acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~200 bar, …, ~5000 bar
type de pression: relative
sensibilité de sortie (pour transducteur): ⩾ 1.5 mV/V
sortie (pour transmetteur):
4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
précision: 0.5 %fs, 1 %fs
résistance du pont (pour transducteur): 700 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ

733F Transducteurs et Transmetteurs de Pression avec des Raccords Wing Union pour les Applications de Puits de Pétrole

technologie à jauges de contrainte en feuille métallique
parties mouillées: acier inoxydable 17-4PH
plages de pression: 0~400 bar, …, ~1200 bar
type de pression: relative
sensibilité de sortie (pour transducteur): ⩾ 1 mV/V
sortie (pour transmetteur):
4~20 mA, 0~5 Vdc, 1~5 Vdc, 10%~90% Vs ratiométrique, I²C, SPI
précision: 0.3 %fs, 0.5 %fs
résistance du pont (pour transducteur): 3 kΩ

Série 225T
Transmetteurs de Pression Haute Performance avec Affichage

parties mouillées: acier inoxydable 316L
plages de pression: 0~0.015 bar, …, ~8000 bar
types de pression: relative, absolue
sortie: 4~20 mA (option: avec protocole HART)
précision: 0.2 %fs, 0.5 %fs
alimentation en tension: 12, ..., 36 Vdc
interface mécanique de processus: M20 x 1.5 filetage extérieur
interface électrique: par M20 x 1.5
protection contre les explosions: Exd II CT6