

Capteurs actifs

Appropriés pour une connexion directe au PCM Pro, PCM 4, OCM Pro et OCM Pro CF

Capteurs hydrodynamiques:



Capteur combiné - ultrasons immergés



Capteur de niveau - ultrasons aériens



Capteur cylindrique:



Capteur combiné – ultrasons immergés, type POA

Principe de mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Temps de transit - ultrasons (mesure de hauteur) - Mesure de pression piézorésistive (mesure de hauteur) - Corrélation avec reconnaissance digitale de spectres d'images (mesure de vitesse)
Fréquence de mesure	1 MHz
Protection	IP 68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +50 °C / -20 °C à +40 °C en zone 1 Ex
Température de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de fonctionnement	max. 4 bar (pour capteur combiné avec cellule de mesure de pression, max. 1 bar)
Longueur de câble	10/15/20/30/50/100 m, pour capteur sans connecteur (Connexion capteur, type „K“ et „L“) prolongeable à maxi 250 m de longueur de câble. Les capteurs avec cellule de mesure de pression intégrée nécessitent (mesure de hauteur, type V2D0 et V2U1) après 30 m de longueur de câble, l'installation d'un élément de compensation de pression est nécessaire, celui-ci pouvant servir à rallonger.
Types de câble	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur combiné avec mesure de pression: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34 + PA 1,5/2,5 - Capteurs sans mesure de pression: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34
Diamètre extérieur de câble	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur combiné avec mesure de pression: 9,75 mm ±0,25 mm - Capteurs sans mesure de pression: 8,4 mm ±0,25 mm
Types de capteur	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de vitesse d'écoulement avec mesure-v par corrélation croisée ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par ultrasons immergés ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par pression ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son (uniquement capteur hydrodynamique) - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par ultrasons immergés et redondant par pression ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son (uniquement capteur hydrodynamique)
Construction	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur hydrodynamique à fixer en radier - Capteur cylindrique à installer dans des conduites via manchon, raccord fileté capteur et élément de fixation.
Matériaux en contact avec le milieu	Polyuréthane, inox 316, PPO GF30, PA (uniquement capteur hydrodynamique) PTFE (uniquement capteurs cylindriques). Option: Capteur à résistance chimique en PEEK, plaque de montage Hastelloy; plaque de montage titane; câble avec revêtement FEP

Technische Änderungen vorbehalten.
 Specifications are subject to change.
 Sous réserve de modifications techniques.
 E:\T_fiz\OCMPro_CF\Docu\OKC-DB-2-FFr.p65 / Rev. 04 - 02.05.2012



NIVUS ■ 14, rue de la Paix ■ 67770 Sessenheim ■ Internet: www.nivus.de
 Téléphone: 03 88 07 16 96 ■ Fax: 03 88 07 16 97 ■ E-mail: france@nivus.de



Capteurs actifs

Capteur combiné – ultrasons immergés, type: CS2

Principe de mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Temps de transit - ultrasons (mesure de hauteur) - Mesure de pression piézorésistive (mesure de hauteur) - Corrélation avec reconnaissance digitale de spectres d'images (mesure de vitesse)
Fréquence de mesure	1 MHz
Protection	IP 68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +50 °C -20 °C à +40 °C lors de l'utilisation de capteurs en zone 1 Ex
Température de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de fonctionnement	Maxi 4 bar (pour capteur combiné avec cellule de mesure de pression, maxi 1 bar)
Longueur de câble	10/15/20/30/50/100 m, pour capteur sans connecteur (Connexion capteur, type „K“ et „L“) prolongeable à maxi 250 m de longueur de câble. Les capteurs avec cellule de mesure de pression intégrée nécessitent (mesure de hauteur, type V2D0 et V2U1) après 30 m de longueur de câble, l'installation d'un élément de compensation de pression est nécessaire, celui-ci pouvant servir à rallonger.
Types de câble	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur combiné avec mesure de pression: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34 + PA 1,5/2,5 - Capteurs sans mesure de pression: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34
Diamètre extérieur de câble	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur combiné avec mesure de pression: 9,75 mm ±0,25 mm - Capteurs sans mesure de pression: 8,4 mm ±0,25 mm
Types de capteur	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de vitesse d'écoulement avec mesure-v par corrélation croisée ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par ultrasons immergés ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par pression ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son - Capteur combiné avec capteur de vitesse par corrélation croisée; mesure de hauteur par ultrasons immergés et redondant par pression ainsi que mesure de température pour compensation de l'influence sur la vitesse du son
Construction	Capteur hydrodynamique à fixer en radier
Matériaux en contact avec le milieu	Polyuréthane, inox 316, PPO GF30, PEEK, PA6 GF30 Option: Capteur à résistance chimique en PEEK, plaque de montage Hastelloy; plaque de montage titane; câble avec revêtement FEP
Mesure de la hauteur – ultrasons immergés – capteurs POA et CS2	
Plage de mesure	POA: 0 à 200 cm, plus petite hauteur mesurable absolue 5 cm CS2: 0 à 400 cm, plus petite hauteur mesurable absolue 12 cm
Dérive du point zéro	Stabilité absolue du point zéro
incertitude de mesure	Inférieure ±2 mm
Mesure de la hauteur – pression	
Plage de mesure	0 à 350 cm
Dérive du point zéro	Maxi 0,75 % de la valeur finale (0 - 50 °C)
incertitude de mesure	≤0,5 % de la valeur finale

Technische Änderungen vorbehalten.
 Specifications are subject to change.
 Sous réserve de modifications techniques.
 E:1_tizOCMPro_CFIDoku\OKC-DB-2-FR.p65/ Rev. 04 - 02.05.2012

Capteurs actifs

Mesure de la vitesse d'écoulement	
Plage de mesure	-100 cm/s à +600 cm/s
Nombre de couches scannées	max. 16
Dérive du point zéro	Stabilité absolue du point zéro
Limites d'erreur (par couche scannée)	≤1 % de la valeur de mesure (v >1 m/s) ≤0,5 % de la valeur de mesure +5 mm/s (v <1 m/s)
Nombre de capteurs	1 à 3 par convertisseur
Angle d'émission acoustique	POA: ±5 degré d'inclinaison CS2: ±5 degré d'inclinaison (capteur avant) ±5 degré d'inclinaison (capteur arrière)
Mesure de la température	
Plage de mesure	-20 °C à +60 °C
incertitude de mesure	±0,5 K

Capteur ultrasons aériens

Principe de mesure	Temps de transit – ultrasons
Fréquence de mesure	120 kHz
Protection	IP68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +50 °C (+40 °C en zone 1 Ex)
Température de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de fonctionnement	Maxi 1 bar
Longueur de câble	10/15/20/30/50/100 m
Type de câble	LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34
Diamètre de câble extérieur	8,4 mm ±0,25 mm
Construction	Capteur hydrodynamique à fixer en voûte de conduite
Matériaux en contact avec le milieu	Polyuréthane, inox 316, PPO GF30, PA
Mesure de la hauteur	
Plage de mesure	0 à 200 cm
Plage morte	10 cm
incertitude de mesure	Inférieure ±5 mm
Mesure de la température	
Plage de mesure	-20 °C à +50 °C
incertitude de mesure	±0,5 K

Technische Änderungen vorbehalten.
 Specifications are subject to change.
 Sous réserve de modifications techniques.
 E:\1_frz\OCM\Pro_CF\Docu\OKC-DB-2-FR.p65/ Rev. 04 - 02.05.2012

