

Capteur de pression

FM5P201

Référence

InoxSens

- Boîtier compact en acier inoxydable V4A soudé au laser
- Sortie analogique 4...20 mA
- Temps de réponse très court < 1 ms
- très faible poids 13 g (sans câble)
- très petit format Ø 14 mm, SW13

Le capteur de pression miniature weFlux²micro avec sortie analogique se distingue par sa conception compacte et son faible poids. Il permet de mesurer la pression dans les espaces confinés et sur les composants mobiles de l'installation, tels que les bras de robots, de manière précise. Grâce au temps de réponse court (< 1 ms), le capteur peut être utilisé pour des applications telles que la mesure rapide de la pression, par exemple pour la surveillance de courbes de pression dans des systèmes hydrauliques.



Données techniques

Données spécifiques au capteur

Plage de mesure	-1...10 bar
Type de mesure	relatif
Pression de surcharge maxi	20 bar
Pression de rupture	30 bar
Fluide	Fluides**, gaz
Temps de réponse (t90) pression	< 1 ms
Écart de mesure (total)	≤ ± 1 %
Hystérésis	< ± 0,5 %
Ecart de linéarité	< ± 0,5 %
Erreur de zéro	< ± 1 %
Répétabilité	< ± 0,1 %
Coefficient de température sur le point zéro	<± 0,15% /10K
Coefficient de température intervalle	<± 0,15% /10K

Conditions ambiantes

Température du fluide	-25...125 °C*
Température ambiante	-25...80 °C
Température de stockage	-25...80 °C
CEM	DIN EN 61326-2-3
Résistance aux chocs selon DIN CEI 68-2-27	30 g / 11 ms
Résistance aux vibrations selon DIN CEI 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	12...28 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	≤ 30 mA
Nombre de sortie analogique	1
Sortie analogique	4...20 mA
Résistance de charge sortie courant	< 500 Ohm
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	non
Classe de protection	III

Caractéristiques mécaniques

Boîtier en matière	Acier inoxydable V4A, (1.4404 / 316L)
Matériaux en contact avec les fluides	Acier inoxydable V4A, (1.4404 / 316L)
Matériaux en contact avec les fluides	Caoutchouc, FKM
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	Câble, 2 fils, 2 m
Raccord process	M5 x 0,8
Matériau d'étanchéité	Caoutchouc fluoré, FKM
Rayon de courbure (en mouvement)	5 × d
Rayon de courbure (fixe)	≥ 3 × d
Compatibilité chaîne porte-câble	oui
Matière gaine de câble	PVC

Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	3842,62 a
------------------------	-----------

Sortie analogique

Schéma de raccordement N°

** Capteurs adaptés à une température de fluide jusqu'à 125 °C. Lors du montage, vérifier que le boîtier du capteur a été suffisamment refroidi par l'air ambiant.

** Le capteur n'est pas adapté aux liquides à haute viscosité et aux mélanges contenant des particules

Couple de serrage = 1 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENBRG422	Codeur B/B (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENa	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	Entrée test inverse	ENb	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ä	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
Ȳ	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O-	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Entrée apprentissage	Amv	Sortie de l'électrovanne	OLT	Sortie intensité lumineuse
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	Réservé
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757	
TxD	Émission de données Interface	SY-	Masse pour synchronisation	BK	noir
RDY	Prêt	E+	Réception	BN	brun
GND	Masse	S+	Émission	RD	rouge
CL	Cadence	±	Terre	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
	IO-Link	Rx+/-	Réception de données Ethernet	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Émission de données Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(-)	VT	violet
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
ENo RS422	Codeur, impulsion,0 0/0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARIS422	Codeur A/Ä (TTL)		