

SENSORE DI MISURA SITRANS F M MAG 3100

È un sensore di misura elettromagnetico in forma costruttiva a sandwich compatta per l'impiego nelle applicazioni di flusso in tutti i processi industriali.

Vantaggi

- Diversi diametri nominali: da DN 15 a DN 2000 (½" a 78")
- Il design flessibile riguarda tutte le applicazioni non coperte dai sensori standard specifici per un settore industriale: MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100 P and MAG 5100 W
- Ampia gamma di pressione: da PN 6 a PN 100 ANSI Classe 150 / 300, AS 2129 / AS 4087, JIS K10 e K20. Su richiesta fino a 690 bar (10 000 psi)
- Ampia gamma di materiali per gli elettrodi e i rivestimenti per rispondere agli ambienti di processo più esigenti
- Struttura interamente saldata per una robustezza adatta alle applicazioni e agli ambienti più esigenti.
- Messa in servizio semplice: aggiornamento automatico dei parametri tramite il modulo SENSORPROM
- Design concepito per consentire la verifica SITRANS F M brevettata in loco tramite le "impronte digitali" SENSORPROM.

Applicazione

I flussometri SITRANS F M elettromagnetici vengono utilizzati principalmente nei settori seguenti:

- Industria di processo
- Industria chimica
- Siderurgia
- Industria mineraria
- Lavori pubblici
- Produzione e distribuzione di energia
- Petrolio e gas/ industria di trasformazione degli idrocarburi
- Acqua e acque reflue

Design

- Possibilità di installazione integrata o separata
- Facile sostituzione del trasmettitore possibile con "plug & play"
- Versioni Ex ATEX e FM/CSA
- Sensore alta temperatura per applicazioni con temperature fino a 180 °C (356 °F)
- Omologazioni per PTB, OIML R 75 e OIML R 117
- Conforme alle direttive CE: DAP, direttiva per le apparecchiature a pressione 97/23/CE per flange conformi a EN1092-1
- Lunghezza integrata secondo ISO 13359; lo standard include dimensioni fino a DN 400
- L'integrazione ulteriore dell'estensione IP68/NEMA 6P sul sensore standard è facilmente realizzabile in loco o in fabbrica



MISURAZIONE DI PORTATA SITRANS F M
SENSORE DI MISURA MAG 3100

Specifiche tecniche		
Versione MAG 3100		MAG 3100 HT (Alta temperatura)
Caratteristiche del prodotto	Programma di prodotto flessibile	Programma di prodotto flessibile
Dimensioni nominali	DN15...DN2000 (½" ... 78")	DN 15 ... DN 300 (½" ... 12") Induzione
Principio di misurazione	Induzione elettromagnetica	elettromagnetica
Frequenza di eccitazione	DN 15... 65 (½" ... 2½"):	DN 15 ... 65 (½" ... 2½"): 12,5 Hz/15 Hz
(Alimentazione di rete: 50 Hz/60 Hz)	12,5 Hz/15 Hz	
	DN 80 ... 150 (3" ... 6"): 6,25 Hz/7.5 Hz	DN 80 ... 150 (3" ... 6"): 6,25 Hz/7.5 Hz
	DN 200 ... 1200 (8" ... 48"): 3,125 Hz/3,75 Hz	DN 200 ... 300 (8" ... 12"): 3,125 Hz/3.75 Hz
	DN 1400 ... 2000 (54" ... 78"): 1,5625 Hz/1.875 Hz	
Raccordo verso processo	DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"): PN 6 (87 psi)	DN 15 ... 300 (½" ... 12"): PN 40 (580 psi)
	DN 200 ... 2000 (8" ... 78"): PN 10 (145 psi)	DN 65 ... 300 (2½" ... 12"): PN 16 (232 psi)
	DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"): PN 16 (232 psi)	DN 200 ... 300 (8" ... 12"): PN 10 (145 psi)
	DN 200 ... 600 (8" ... 24"): PN 25 (362 psi)	DN 200 ... 300 (8" ... 12"): PN 25 (362 psi)
	DN 15 ... 600 (½" ... 24"): PN 40 (580 psi)	
	DN 50 ... 300 (2" ... 12"): PN 63 (913 psi)	
	DN 25 ... 300 (1" ... 12"): PN 100 (1450 psi)	
	ANSI B16.5 (-BS 1560), faccia in rilievo	
Condizioni operative nominali		-40 ... +100 °C
Temperatura ambiente		per una temperatura del fluido fino a 150 °C
Sensore standard	-40 ... +100 °C	
Sensore Ex	-20 ... +60 °C	
Pressione operativa [abs. bar]	• Gomma morbida 0,01 ... 100 bar	• PTFE Teflon
(pressione operativa massima)	(0,15 ... 1450 psi)	- DN 15 ... 300 (½" ... 12")
diminuisce se aumenta la temperatura di esercizio con	• EPDM 0,01 ... 40 bar (0,15 ... 580 psi)	(130/180 °C (266 °F/356°F)):

SENSORE DI MISURA MAG 3100

Specifiche tecniche		
Versione MAG 3100		MAG 3100 HT (Alta temperatura)
flange in acciaio inox)		0,3/0,6 ... 50 bar (4/8 ... 725 psi) (180 °C (356 °F))
SITRANS F M MAG 3100	Linatex 0,01 ... 40 bar (0,15 ... 580 psi)	PTFE dispone di anelli di messa a terra in acciaio inox premontati tipo E e cassetta terminali in acciaio inox)
	• Ebanite 0,01 ... 100 bar (0,15 ... 1450 psi)	- DN 15 ... 150 (½" ... 6"):
	• PTFE	Vuoto 0,02 ... 50 bar (0,29 ... 725 psi)
	- DN <300 (< 12"):	
	0,3 ... 50 bar (4 ... 725 psi)	
	- 350 < DN <600 (14" < DN < 24"):	
	0,3 ... 40 bar (4 ... 580 psi)	
	• PFA	
	- DN 15 ... 150 (½" ... 6"):	
	Vuoto 0,02 ... 50 bar (0,29 ... 725 psi)	
Temperatura del fluido	• Gomma morbida 0 ... +70 °C (32 ... 158 °F)	• PTFE -20 ... +130 °C (-4 ... +266 °F)
	• EPDM -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)	• PTFE -20 ... +180 °C (-4 ... +356 °F) Anelli di
	• Linatex (gomma) -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)	di messa a terra in acciaio inox premontati tipo E e cassetta terminali in acciaio inox Utilizzabile solo con trasmettitore separato.
	(per temperature inferiori a -20 °C (-4 °F) utilizzare	• PFA -20 ... +150 °C (-4 ... +300 °F)
	flange AISI 304 o 316)	
	• Ebanite 0 ... 95 °C (32 ... 203 °F)	
	• PTFE -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	
	• PFA -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	
Materiale della custodia/flangia	Acciaio al carbonio ASTM A 105, con rivestimento	Acciaio al carbonio ASTM A 105, con rivestimento
	epossidico a due componenti resistente alla corrosione (min. 150 µm)	epossidico a due componenti resistente alla corrosione (min. 150 µm)
	Flange in acciaio inox AISI 304/1,4301 e custodia	Flange in acciaio inox AISI 304/1,4301 e custodia in acciaio
	in acciaio al carbonio con rivestimento epossidico a due componenti	al carbonio con rivestimento epossidico a due componenti resistente alla corrosione (min.
	resistente alla corrosione (min. 150 µm)	150 µm)
	Flange e custodia in acciaio inox AISI 316L/1.4404,	
	lucidato	
Materiale tubo di misurazione	Acciaio inox AISI 304/1.4301	AISI 304/1,4301
Materiale elettrodo	• Acciaio inox AISI 316Ti/1.4571	• AISI 316Ti/1.4571
	• Hastelloy C276/2.4819 (PFA: Hastelloy C22/2.4602)	• Hastelloy C276/2.4819 (PFA: Hastelloy C22/2.4602)
	• Platino/Iridio	• Platino/Iridio
	• Titanio	• Titanio
	• Tantalio	• Tantalio
Materiale dell'elettrodo	• Gomma morbida, EPDM, Linatex, Ebanite: disponibile con elettrodi di misurazione in acciaio inox AISI 316Ti/1.4571 o Hastelloy	• PTFE: nessuno
	• PTFE: nessuno	• PFA: opzionale in Hastelloy, Tantalio o Platino
	• PFA: opzionale in Hastelloy, Tantalio o Platino	
Design	Poliammide rinforzato in fibra di vetro standard	Poliammide rinforzato in fibra di vetro standard
		cavo trasduttore 150 °C (302 °F))
	Installazione remota 2 x M20 or 2 x ½" NPT	Installazione remota 2 x M20 or 2 x ½" NPT