

PM1503



Екраниран сензор за налягане

PM-025-REA12-A-ZVG/US



- 1 уплътнител FKM (за уплътняване на гърба - не е устойчив на натиск) / подвижен
2 предварително монтиран уплътнителен пръстен PEEK (сменяема) / метална зона за запечатване
3 жлеб за уплътнителен пръстен DIN EN ISO 1179-2



Характеристики на продукта

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1		
Обхват на измерване	-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1/2 външна резба уплътняващ конус		

Приложение

Система	контакти със златно покритие		
Измервателен елемент	керамично-капацитивна клетка за измерване на налягането		
Следене на температурата	да		
Приложение	с възможност за монтаж в хранително-вкусовата промишленост		
Среда	вискозни среди и течности със суспендирани частици; течности и газове		
Подходящо условие за	употреба при газово налягане > 25 бара само при поискване		
Температура на средата [°C]	-25...150		
Мин. налягане на разрушаване	280 bar	3600 psi	28 MPa
Номинално налягане	160 bar	2300 psi	16 MPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000		
Вид на налягането	относителното налягане; вакуум		
Без мъртва зона	да		



Екраниран сензор за налягане

PM-025-REA12-A-ZVG/US

MAWP (за приложения съгласно CRN)	[bar]	43
--------------------------------------	-------	----

Електрически показатели

Работно напрежение	[V]	18...30 DC
Мин. съпротивление на изолация	[MΩ]	100; (500 V DC)
Клас на защита		III
Защита срещу обръщане на полярността		да
Интегриран следящ сензор		да

2-проводен

Консумация на ток	[mA]	3,5...21,5
Отложено включване	[s]	< 1

3-проводен

Консумация на ток	[mA]	< 45
Отложено включване	[s]	< 0,5

Входи / изходи

Брой входи и изходи	Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1
---------------------	--

Изходи

Общ брой на изходите	2
Изходящ сигнал	аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми)
Брой цифрови изходи	1; (IO-Link)
Брой аналогови изходи	1
Аналогов токов изход [mA]	4...20; (мащабируема; 1:5)
Макс. натоварване [Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)
Устойчив на късо съединение	да
Защита от претоварване	да

Обхват на измерване / настройка

Обхват на измерване	-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Аналогова начална точка	-1...20 bar	-14,6...290 psi	-0,1...2 MPa
Аналогова крайна точка	4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
На стъпки от	0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Фабрична настройка	ASP = 0,0 bar	AEP = 25,0 bar	

Следене на температурата

Обхват на измерване	-25...150 °C	-13...302 °F
---------------------	--------------	--------------

Прецизност / отклонения

Повторяемост	[% от обхвата]	< ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1)
Отклонение на характеристиките	[% от обхвата]	< ± 0,5; (linearity incl. hysteresis and repeatability, limit value setting to DIN EN IEC 62828-1)
Линейност отклонение	[% от обхвата]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Отклонение на хистерезиса	[% от обхвата]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Дългосрочна стабилност		< ± 0,1; (Turn down 1:1; на година)



Екраниран сензор за налягане

PM-025-REA12-A-ZVG/US

[% от обхвата]	
Общо отклонение в температурния диапазон	Температурен обхват
	-25...15 °C
	15...80 °C
	общо отклонение
	Отклонение на характеристиките $\pm 0,05$ % от обхвата / 10 K
	Отклонение на характеристиките $\pm 0,1$ % от обхвата / 10 K
Забележка	за повече подробности вижте раздел Диаграми и графики
Следене на температурата	
Прецизност [K]	$\pm 2,5 \text{ K} + (0,045 \times (\text{температура на околната среда} - \text{средна температура}))$
Повторяемост [K]	$\pm 0,2$
Резолуция [K]	0,2
Време за реакция	
Амортизация на аналоговия изход dAA [s]	0...4
2-проводен	
Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]	30
3-проводен	
Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]	7
Следене на температурата	
Динамична характеристика T05 / T09 [s]	$< 10 / < 25$; (DIN EN 60751 вода; $> 0,9 \text{ m/s}$)
Интерфейси	
Интерфейс за комуникация	IO-Link
Тип трансфер	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link ревизия	1.1
SDCI стандарт	IEC 61131-9
Профили	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
SIO режим	не
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A; (когато пин 2 не е свързан: B)
Мин. време на цикъл от процеса [ms]	4,5
IO-Link резолюция на налягане [bar]	0,005
IO-Link резолюция на температура [K]	0,2
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция
	налягане
	температура
	състоянието на устройството
Функции на IO-Link (ациклични)	дължина на бита
	16
	16
	4
	специфичен маркер за приложение; вътрешна температура

PM1503



Екраниран сензор за налягане

PM-025-REA12-A-ZVG/US

Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	default	1019

Условия на работа		
Околна температура	[°C]	-25...80
Температура на съхранение	[°C]	-40...100
Защита		IP 67; IP 68; IP 69K

Тестове / одобрения		
EMC	DIN EN 61326-1	
Удароустойчивост	DIN EN 60068-2-27	50 Земно притегляне (11 ms)
Устойчивост на вибрации	DIN EN 60068-2-6	20 Земно притегляне (10...2000 Hz)
MTTF	[Години]	322
Забележка относно одобрението	фабричен сертификат, достъпен за изтегляне от www.factory-certificate.ifm	
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	J024
	Файл номер UL	E174189

Механични данни		
Тегло	[g]	268,1
Материал	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PTFE; FKM	
Материали (мокри части)	керамика (99.9 % Al ₂ O ₃); неръждаема стомана (1.4435 / 316L); повърхностни характеристики: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE	
Мин. цикли на налягане		100 милиона
Усилие на затягане	[Nm]	20
Процес на свързване	резбова връзка G 1/2 външна резба уплътняващ конус	

Забележки		
Единица на опаковката		1 брой

Електрическо свързване

Конектор: 1 x M12; кодиране: A; Контакти: със златно покритие



Екраниран сензор за налягане

PM-025-REA12-A-ZVG/US

Връзка



- 1 конектор за 2-проводен режим (аналогов)
- 2 конектор за 3-проводен режим (аналогов / IO-Link)
- OUT1: IO-Link
- OUT2: аналогов изход

диаграми и графики



X температура

Y общо отклонение