

Сензор за налягане с дисплей

PE-2,5-REG14-MFRKG/US/ IE



- 1 буквено-цифров дисплей 4-цифров червен / зелен
2 LED диоди Дисплей / Статус на превключване
3 Бутон за програмиране
4 горната част на корпуса може да се върти 345°
5 уплътнение



Характеристики на продукта

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1			
Обхват на измерване	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 външна резба Вътрешна резба:M5; DIN EN ISO 1179-2			

Приложение

Система	контакти със златно покритие		
Измервателен елемент	керамично-капацитивна клетка за измерване на налягането		
Приложение	за индустриални приложения		
Среда	течности и газове		
Температура на средата [°C]	-25...80		
Мин. налягане на разрушаване	50 bar	725 psi	5000 kPa
Номинално налягане	20 bar	290 psi	2000 kPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000		
Вид на налягането	относителното налягане		

Електрически показатели

Работно напрежение	[V]	18...30 DC; (съгл. SELV/PELV)
Консумация на ток	[mA]	< 35
Мин. съпротивление на изолация	[MΩ]	100; (500 V DC)
Клас на защита		III



Сензор за налягане с дисплей

PE-2,5-REG14-MFRKG/USI /E

Защита срещу обръщане на полярността	да
Отложено включване [s]	0,3
Интегриран следящ сензор	да

Входове / изходи

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1
-----------------------	--

Изходи

Общ брой на изходите	2
Изходящ сигнал	превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми)
Електрическо изпълнение	PNP/NPN
Брой цифрови изходи	2
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)
Макс. изход за превключване на напрежението DC [V]	2
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA]	250
Честота на превключване DC [Hz]	< 500
Брой аналогови изходи	1
Аналогов токов изход [mA]	4...20; (мащабируема 1:5)
Макс. натоварване [Ω]	500
Аналогов напреженов изход [V]	0...10; (мащабируема 1:5)
Мин. товарно съпротивление [Ω]	2000
Защита срещу късо съединение	да
Вид защита от късо съединение	импулсна
Защита от претоварване	да

Обхват на измерване / настройка

Обхват на измерване	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Гранична точка SP	-0,11...2,5 bar	-1,6...36,25 psi	-11...250 kPa	
Точка на нулиране rP	-0,12...2,49 bar	-1,75...36,1 psi	-12...249 kPa	
Аналогова начална точка	-0,125...2 bar	-1,8...29 psi	-12,5...200 kPa	
Аналогова крайна точка	0,375...2,5 bar	5,45...36,25 psi	37,5...250 kPa	
На стъпки от	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa	

Прецизност / отклонения

Прецизност на точката на превключване [% от обхвата]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Повторяемост [% от обхвата]	< ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1)
Отклонение на характеристиките [% от обхвата]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Най-подходящата права линия; LS = задаване на гранична стойност)
Отклонение на хистерезиса [% от обхвата]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Дългосрочна стабилност	< ± 0,05; (Turn down 1:1; за 6 месеца)



Сензор за налягане с дисплей

PE-2,5-REG14-MFRKG/US/ /E

[% от обхвата]	
Температурен коефициент нулева точка	0,2; (-25...80 °C)
[% от обхвата за 10 K]	
Коефициент на температурния интервал	0,2; (-25...80 °C)
[% от обхвата за 10 K]	
Забележка	точност на точката на превключване, линейна грешка при DNV GL: <± 1%: <± 1%

Време за реакция

Време за реакция	[ms]	< 1,5
Програмируемо време на отлагане dS, dr	[s]	0...50
Процес на затихване dAP стойност	[s]	0...4
Амортизация на аналоговия изход dAA	[s]	0...4
Макс. аналогов изход за време за реакция	[ms]	3

Софтуер / програмиране

Опции за задаване на параметри	хистерезис / прозорец; нормално отворен / нормално затворен; забавяне при включване / изключване; Дъмпинг; Дисплей; токов/напреженов изход
--------------------------------	--

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: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO режим	да	
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A	
Данни за процеса, аналогови	1	
Данни за процеса, двоични	2	
Мин. време на цикъл от процеса	[ms]	2,3
Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	default	464

Условия на работа

Околна температура	[°C]	-25...80
Температура на съхранение	[°C]	-40...100
Защита	IP 65; IP 67	

Тестове / одобрения

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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)



Сензор за налягане с дисплей

PE-2,5-REG14-MFRKG/US/ /E

MTTF	[Години]	171
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	J012
Директивата за оборудване под налягане	Звукова инженерна практика; може да се използва за течности от група 2; течности от група 1 при поискване	

Механични данни

Тегло	[g]	302
Материал	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC; EPDM	
Материали (мокри части)	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (99.9 %; керамика); EPDM	
Мин. цикли на налягане	100 милиона	
Усилие на затягане	[Nm]	25...35; (препоръчван въртящ момент на затягане; зависи от смазването, уплътнението и степента на налягане)
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 външна резба Вътрешна резба: M5; DIN EN ISO 1179-2	
Процесна връзка с уплатнения	EPDM	
Интегриран елемент на ограничителя	не (може да бъде модернизирана)	

Дисплей / работни елементи

Дисплей	Дисплей	3 x Светодиод, зелен (bar, psi, kPa)
	Статус на превключване	2 x Светодиод, жълт
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4-цифров

Забележки

Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване

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





Сензор за налягане с дисплей

PE-2,5-REG14-MFRKG/US/ /E

Връзка



OUT1 превключващ изход или IO-Link
 OUT2 превключващ изход или аналогов изход
 цветове съгласно DIN EN 60947-5-2
 Цветове на проводниците :

BK = черен
 BN = кафяв
 BU = син
 WH = бял