



Сензор за налягане с дисплей

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV



- 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°



Характеристики на продукта

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1		
Обхват на измерване	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба M6 I		

Приложение

Система	контакти със златно покритие		
Измервателен елемент	керамично-капацитивна клетка за измерване на налягането		
Среда	течности и газове		
Температура на средата [°C]	-25...80		
Мин. налягане на разрушаване	150 bar	2175 psi	15 MPa
Номинално налягане	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000		
Вид на налягането	относителното налягане; вакуум		

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		
Защита срещу обръщане на полярността	да		



Сензор за налягане с дисплей

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Отложено включване [s]	< 0,3
Интегриран следящ сензор	да

Входове / изходи

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

Изходи

Общ брой на изходите	2
Изходящ сигнал	превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми)
Електрическо изпълнение	PNP
Брой цифрови изходи	1
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроиваеми)
Макс. изход за превключване на напрежението DC [V]	2,5
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Честота на превключване DC [Hz]	< 170
Брой аналогови изходи	1
Аналогов токов изход [mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
Макс. натоварване [Ω]	500
Аналогов напреженов изход [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
---------------------	-------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Гранична точка SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Точка на нулиране rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Мин. разлика между SP и rP	0,5 bar	1 psi	0,005 MPa
На стъпки от	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Гранична точка SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Точка на нулиране rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Мин. разлика между SP и rP	0,5 bar	0,8 psi	0,005 MPa
На стъпки от	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Прецизност / отклонения

Прецизност на точката на превключване [% от обхвата]	< ± 0,5
Повторяемост [% от обхвата]	< ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K)
Отклонение на характеристиките [% от обхвата]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Най-подходящата права линия; LS = задаване на гранична стойност)



Сензор за налягане с дисплей

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

Отклонение на хистерезиса [% от обхвата]	$< \pm 0,25$
Дългосрочна стабилност [% от обхвата]	$< \pm 0,05$; (за 6 месеца)
Температурен коефициент нулева точка [% от обхвата за 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)
Коефициент на температурния интервал [% от обхвата за 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)

Време за реакция

Време за реакция [ms]	< 3
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
SIO режим	да
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A
Данни за процеса, аналогови	1
Данни за процеса, двоични	1

Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	Factory setting / CMPT = 2	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615

Забележка: За повече информация, моля вижте PDF файла на IODD на "Изтегляния"

Factory setting / CMPT = 2

Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Мин. време на цикъл от процеса [ms]	2,3
IO-Link резолюция на налягане [bar]	0,01
IO-Link резолюция на налягане [MPa]	0,001



Сензор за налягане с дисплей

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	налягане	14
	двоична информация за превключване	1
Функции на IO-Link (ациклични)	специфичен маркер за приложение	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Профили	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Мин. време на цикъл от процеса [ms]	3	
IO-Link разолуция на налягане [bar]	0,005	
IO-Link разолуция на налягане [MPa]	0,0005	
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	налягане	16
	състоянието на устройството	4
	двоична информация за превключване	1
Функции на IO-Link (ациклични)	специфичен маркер за приложение	
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)
MTTF [Години]	226	
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	J004
Директивата за оборудване под налягане	Звукова инженерна практика; може да се използва за тчности от група 2; тчности от група 1 при поискване	
Механични данни		
Тегло [g]	235,5	
Материал	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Материали (мокри части)	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); Al2O3 (керамика); FKM	
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 Вътрешна резба M6 I	
Интегриран елемент на ограничителя	не (може да бъде модернизирана)	
Дисплеи / работни елементи		
Дисплей	Дисплей	3 x Светодиод, зелен (bar, psi, MPa)
	Статус на превключване	1 x Светодиод, жълт
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4-цифров



Сензор за налягане с дисплей

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Забележки

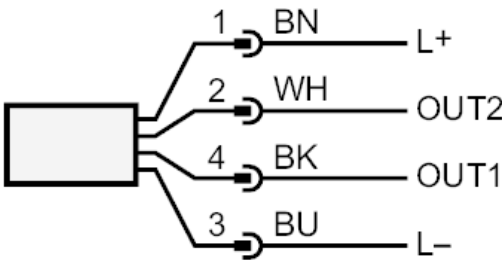
Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване

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



Връзка



OUT1	Превключващ изход IO-Link
OUT2	аналогов изход цветове съгласно DIN EN 60947-5-2
	Цветовете на проводниците :
BK =	черен
BN =	кафяв
BU =	син
WH =	бял