



Сензор за налягане с дисплей

PN-0-1BREG14-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°
- 5 уплътнение



Характеристики на продукта

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1				
Обхват на измерване	-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 външна резба (DIN EN ISO 1179-2); Вътрешна резба:M5				

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	50000 mbar	725 psi	1450 inHg	5000 kPa
Номинално налягане	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 kPa
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			



Сензор за налягане с дисплей

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

Защита срещу обръщане на полярността	да
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; (настроеваеми)
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
Макс. натоварване [Ω]	500
Аналогов напреженов изход [V]	0...10
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...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
---------------------	------------	----------------	---------------	----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Гранична точка SP	-990...0 mbar	-14,4...0 psi	-29,3...0 inHg	-99...0 kPa
Точка на нулиране rP	-995...-5 mbar	-14,45...-0,05 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,5...-0,5 kPa
Мин. разлика между SP и rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
На стъпки от	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Гранична точка SP	-992...0 mbar	-14,38...0 psi	-29,3...0 inHg	-99,2...0 kPa
Точка на нулиране rP	-997...-5 mbar	-14,45...-0,07 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,7...-0,5 kPa
Мин. разлика между SP и rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
На стъпки от	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Прецизност / отклонения

Прецизност на точката на превключване [% от обхвата]	< ± 0,5
Повторяемост [% от обхвата]	< ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K)



Сензор за налягане с дисплей

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

Отклонение на характеристиките [% от обхвата]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Най-подходящата права линия; LS = задаване на гранична стойност)
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]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Коефициент на температурния интервал [% от обхвата за 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...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	<table> <tr> <th>Тип на работата</th><th>Устройство</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>434</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>619</td></tr> </table>	Тип на работата	Устройство	Factory setting / CMPT = 2	434	Status_B High Resolution / CMPT = 3	619
Тип на работата	Устройство						
Factory setting / CMPT = 2	434						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	619						
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 разолуция на налягане [mbar]	1						



Сензор за налягане с дисплей

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

IO-Link резолюция на налягане	[MPa]	0,001
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	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Мин. време на цикъл от процеса	[ms]	3
IO-Link резолюция на налягане	[mbar]	0,5
IO-Link резолюция 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 точности от група 2; точности от група 1 при поискване	

Механични данни

Тегло	[g]	259,5
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 външна резба (DIN EN ISO 1179-2); Вътрешна резба:M5	
Процесна връзка с уплатнения	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Интегриран елемент на ограничителя	не (може да бъде модернизирана)	

PN3529



Сензор за налягане с дисплей

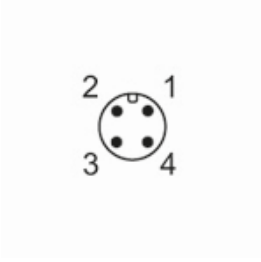
PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

Дисплеи / работни елементи		
Дисплей	Дисплей	4 x Светодиод, зелен (mbar, psi, kPa, inHg)
	Статус на превключване	1 x Светодиод, жълт
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4-цифров

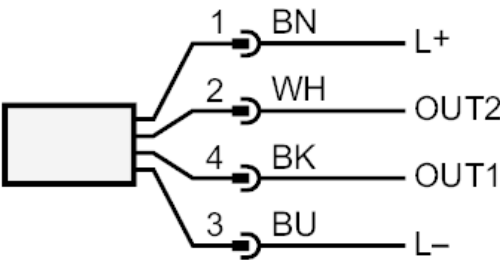
Забележки	
Единица на опаковката	1 брой

Електрическо свързване

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



Връзка



OUT1	Превключващ изход IO-Link
OUT2	аналогов изход
Цветовете на проводниците :	
BK =	черен
BN =	кафяв
BU =	син
WH =	бял