

Сензор за налягане с дисплей

PN-1-1BRER14-QFRKG/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: 2				
Обхват на измерване	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба				

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	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa
Номинално налягане	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 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)



Сензор за налягане с дисплей

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

Клас на защита	III
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
-----------------------	------------------------

Изходи

Общ брой на изходите	2
Изходящ сигнал	превключващ 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]	2,5
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Честота на превключване DC [Hz]	< 170
Защита срещу късо съединение	да
Вид защита от късо съединение	импулсна
Защита от претоварване	да

Обхват на измерване / настройка

Обхват на измерване	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
---------------------	------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------

Factory setting / CMPT = 2

Гранична точка SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
Точка на нулиране rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
Мин. разлика между SP и rP	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
На стъпки от	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Гранична точка SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
Точка на нулиране rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
Мин. разлика между SP и rP	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
На стъпки от	1 mbar	0,1 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)
Отклонение на характеристиките [% от обхвата]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Най-подходящата права линия; LS = задаване на гранична стойност)
Отклонение на хистерезиса [% от обхвата]	< ± 0,25



Сензор за налягане с дисплей

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

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

Време за реакция

Време за реакция [ms]	< 3
Програмируемо време на отлагане dS, dr [s]	0...50

Софтуер / програмиране

Опции за задаване на параметри	хистерезис / прозорец; нормално отворен / нормално затворен; превключваща логика; забавяне при включване / изключване; Дъмпинг; Дисплей
-----------------------------------	--

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; (когато пин 2 не е свързан: B)								
Данни за процеса, аналогови	1								
Данни за процеса, двоични	2								
Поддържаните устройства	<table> <tr> <th>Тип на работата</th><th>Устройство</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>406</td></tr> <tr> <td>PN7009</td><td>314</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>604</td></tr> </table>	Тип на работата	Устройство	Factory setting / CMPT = 2	406	PN7009	314	Status_B High Resolution / CMPT = 3	604
Тип на работата	Устройство								
Factory setting / CMPT = 2	406								
PN7009	314								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	604								
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 [mbar]	1		
IO-Link резолюция на налягане [MPa]	0,0001		
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита	
	налягане	14	
	двоична информация за превключване	2	
Функции на IO-Link (ациклични)	специфичен маркер за приложение		



Сензор за налягане с дисплей

PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

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 резолюция на налягане [mbar]	1	
IO-Link резолюция на налягане [MPa]	0,0001	
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	налягане	16
	състоянието на устройството	4
	двоична информация за превключване	2
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]	260	
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	J001
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]	235,5	
Материал	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Материали (мокри части)	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); керамика; FKM	
Мин. цикли на налягане	100 милиона	
Усилие на затягане [Nm]	25...35; (препоръчан въртящ момент на затягане; зависи от смазването, уплътнението и степента на налягане)	
Процес на свързване	резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба	
Интегриран елемент на ограничителя	не (може да бъде модернизирана)	
Дисплей / работни елементи		
Дисплей	Дисплей	4 x Светодиод, зелен (bar, psi, kPa, inHg)
	Статус на превключване	2 x Светодиод, жълт
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4 цифров
Забележки		
Единица на опаковката	1 брой	



Сензор за налягане с дисплей

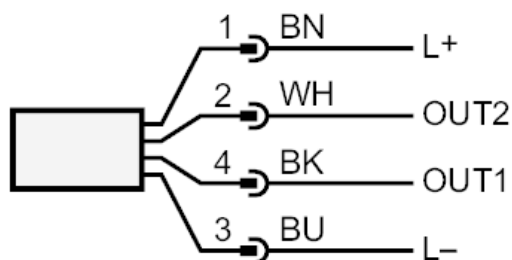
PN-1-1BRER14-QFRKG/US/ IV

Електрическо свързване

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



Връзка



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