



Сензор за налягане с дисплей

PN-400-SEN14-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: 2; Брой аналогови изходи: 1		
Обхват на измерване	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Процес на свързване	резбова връзка 1/4" NPT външна резба		

Приложение

Система	контакти със златно покритие		
Измервателен елемент	метално тънкослойно ядро		
Приложение	за индустриални приложения		
Среда	течности и газове		
Температура на средата [°C]	-25...80		
Мин. налягане на разрушаване	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Номинално налягане	800 bar	11580 psi	80 MPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000		
Вид на налягането	относителното налягане		
MAWP (за приложения съгласно CRN)	800 bar	11580 psi	80 MPa

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-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

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; 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; (настroeваеми)
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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Аналогова начална точка	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Аналогова крайна точка	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Гранична точка SP	2,5...400 bar	40...5800 psi	0,25...40 MPa
Точка на нулиране rP	1...398,5 bar	10...5780 psi	0,1...39,85 MPa
Мин. разлика между SP и rP	2 bar	30 psi	0,2 MPa
На стъпки от	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Гранична точка SP	2,5...400 bar	37...5802 psi	0,25...40 MPa
Точка на нулиране rP	0,9...398,4 bar	13...5778 psi	0,09...39,84 MPa
Мин. разлика между SP и rP	1,7 bar	24 psi	0,17 MPa
На стъпки от	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

Прецизност / отклонения

Прецизност на точката на превключване	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
---------------------------------------	--------------------------



Сензор за налягане с дисплей

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

	[% от обхвата]	
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	[% от обхвата]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 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)
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
SIO режим		да
Тип на порта на необходимия управляващ модул		A; (когато пин 2 не е свързан: B)
Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	Factory setting / CMPT = 2	459
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	638
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



Сензор за налягане с дисплей

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ IV

IO-Link резолюция на налягане	[bar]	0,1	
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	
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	[bar]	0,2	
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]	129	
UL одобрение		Номер за одобрение на UL	J014
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]	242,5	
Материал		1.4542 (17-4 PH / 630); неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Материали (мокри части)		1.4542 (17-4 PH / 630)	
Мин. цикли на налягане		100 милиона	
Усилие на затягане	[Nm]	> 50; (зависи от смазването, уплътнението и степента на налягане)	
Процес на свързване		резбова връзка 1/4" NPT външна резба	
Интегриран елемент на ограничителя		не (може да бъде модернизирана)	
Дисплей / работни елементи			
Дисплей	Дисплей	3 x Светодиод, зелен (bar, psi, MPa)	
	Статус на превключване	2 x Светодиод, жълт	
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4-цифров	

PN2670



Сензор за налягане с дисплей

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ /V

Забележки

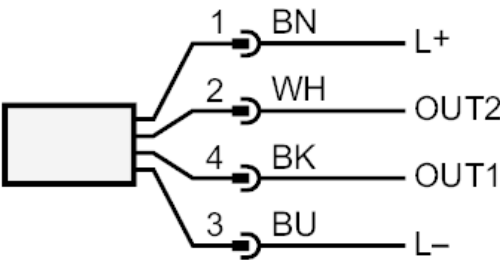
Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване

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



Връзка



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