

PN3092

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Датчики давления



- 1: 4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация (красный-зелёный)
- 2: Светодиоды (дисплей / состояние переключения выхода)
- 3: Кнопка для программирования
- 4: Верхняя часть корпуса поворачивается на 345°



Характеристики

Электронный датчик давления
Разъём M12
Программируемая функция
Измерительный элемент: керамический ёмкостной принцип измерения
Подключение к процессу: G ¼ I / M6 I
2 Выхода OUT1 = Переключение на выходе OUT2 = Аналоговый выход
4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация (красный-зелёный)
Диапазон контроля: 0...100 bar / 0...1450 psi / 0...10 MPa

Область применения

Применение	Druckart: Relativdruck Medien der Fluidgruppe 2 gemäß der Druckgeräterichtlinie, Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Диапазон давления	300 bar	4350 psi	30 MPa
Миним.разрывное давление	650 bar	9400 psi	65 MPa
Устойчивость к вакууму [мбар]	-1000		
Температура измеряемой среды [°C]	-25...80		

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC ¹⁾
Потребление тока [mA]	< 35
сопротивление изоляции [MΩ]	> 100 (500 V DC)
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да

Выходы

Выход	2 Выхода OUT1 = Переключение на выходе OUT2 = Аналоговый выход
-------	--

PN3092

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Датчики давления

Выход	NO / NC программируемый; 4...20 мА или 0...10 В		
Номинальный ток [mA]	150; 200 (...60 °C); 250 (...40 °C)		
Падение напряжения [V]	< 2,5		
Защита от короткого замыкания	тактыый		
Защита от перегрузок по току	да		
Частота переключения [Hz]	≤ 170		
Аналоговый выход	4...20 мА; 0...10 В		
Наиб.нагрузка [Ω]	4...20 мА: макс. 500		
Мин. сопротивление нагрузки [Ω]	0...10 В: min. 2000		

Диапазон измерения / настройки

Диапазон контроля	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Настройка параметров в пределах			
Порог срабатывания выхода, SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Точка сброса, rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
с шагом в	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Точность/ погрешность

Точность/ погрешность (в % интервала)			
Погрешность точки переключения	< ± 0,5		
Отклонение от характеристики *)	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS)		
Гистерезис	< ± 0,25		
Повторяемость **)	< ± 0,1		
долговременная стабильность ***)	< ± 0,05		
Температурные коэффициенты (ТК) в диапазоне -25...80° C (в % к интервалу в 10 К)			
наибольший ТК коэффициент нулевой точки	0,2		
наибольший ТК коэффициент диапазона измерений	0,2		

Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s]	0,3
Миним. время отклика коммутационного выхода [ms]	< 3
Программируемое время задержки dS, dr [s]	0...50
затухание релейного выхода (dAP) [s]	0...4
затухание аналогового выхода (dAA) [s]	0...4
Время реакции аналогового выхода [ms]	< 3
Встроенный "Watchdog"	да

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	гистерезис / функция окна; Н.О. / Н.З.; задержка при включении, задержка при выключении; демпфирование; дисплей; выход по току / по напряжению
--------------------------------------	--

интерфейсы

IO-Link-Device	
Способ передачи	COM2

PN3092

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Датчики давления

IO-Link проверка	1.1
Стандарт SDCI	IEC 61131-9
IO-Link-Device ID	429 d / 00 01 ad h
Профили	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification; Device Diagnosis
SIO режим	да
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	1
Бинарные рабочие данные	1
Миним.время рабочего цикла [ms]	2,3

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C]	-25...80
Температура хранения [°C]	-40...100
Степень защиты	IP 65 / IP 67

Испытания / одобрения

Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика	
Электромагнитная совместимость	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]	187	
Регистрационный номер UL	J005	

Механические данные

Подключение к процессу	G ¼ I / M6 I	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	1.4404; (V4A / 316L); Al2O3 (керамика); FKM	
Материал	1.4404 (V4A / 316L); PBT+PC-GF 30; пластик PBT-GF 20; PC	
Мин. кол-во циклов	100 миллионов	
Момент затяжки [Nm]	25...35 (рекомендуемый момент затяжки²)	
Встроенный ограничитель	nein (nachrüstbar)	
Вес [kg]	0,272	

Дисплеи / Элементы управления

Индикация	Дисплей Состояние выхода Измеренные значения (красный-зелёный)	3 x светодиод зелёный (бар, фунт/кв. дюйм, МПа) 1 x светодиод желтый 4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация
-----------	--	---

электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты
-----------------------------	-----------------------------------

Назначение жил кабеля при подключении

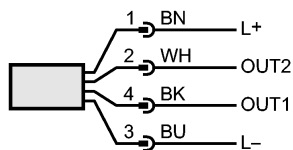
PN3092

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV

Датчики давления

Цвета жил

ВК чёрный
 ВN коричневый
 ВU синий
 ВH белый



OUT1: коммутационный выход или IO-Link

OUT2: 4...20 мА / 0...10 В

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Примечания

Примечания

*) BFSL = прямая линия наилучшего соответствия / LS = задание граничного значения

***) при колебаниях температуры до 10 К

***) в % разнице /6 месяцев

1) по EN50178, SELV, PELV

2) В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления

Упаковочная величина

[штука]

1