

PN2594



Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV



- 1 буквенно-цифровой дисплей 4-значный красный/зеленый
- 2 Светодиоды Дисплей / Состояние выхода
- 3 Кнопка для программирования
- 4 верхнюю часть корпуса можно вращать 345°
- 5 Уплотнение



Характеристики				
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1			
Диапазон измерения	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/4 внешняя резьба (DIN EN ISO 1179-2); внутренняя резьба:M5			
Приложение				
Особенности	позолоченные контакты			
Измерительный элемент	керамическая емкостная ячейка для измерения давления			
Применение	для общепромышленного применения			
Среда	Жидкие или газообразные среды			
Температура измеряемой среды [°C]	-25...80			
Мин. разрывное давление	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Предел прочности по давлению	75 bar	1087 psi	7,5 MPa	
Устойчивость к вакууму	-1000 mbar		-0,1 MPa	
Тип давления	относительное давление; вакуум			
Электронные данные				
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)			
Потребление тока [mA]	< 35			



Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

Мин. сопротивление изоляции	[MΩ]	100; (500 V DC)
Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	0,3
Встроенный "Watchdog"		да

Входы/выходы

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1
-----------------------------	--

Выходы

Общее количество выходов	2
Выходной сигнал	коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; IO-Link; (конфигурируемый)
Электрическое исполнение	PNP/NPN
Количество цифровых выходов	2
Функция выходного сигнала	нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC	[V] 2
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC	[mA] 250
Частота переключения DC	[Hz] < 500
Количество аналоговых выходов	1
Аналоговый выход по току	[mA] 4...20; (масштабируемый 1:5)
Наиб.нагрузка	[Ω] 500
Аналоговый выход по напряжению	[V] 0...10; (масштабируемый 1:5)
Мин. сопротивление нагрузки	[Ω] 2000
Защита от короткого замыкания	да
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый
Защита от перегрузок по току	да

Диапазон измерения/настройки

Диапазон измерения	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Аналоговая пусковая точка	-1...8 bar	-14,6...116 psi		-0,1...0,8 MPa
Аналоговая конечная точка	1...10 bar	14,6...145 psi		0,1...1 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Точка срабатывания SP	-0,94...10 bar	-13,6...145 psi	-0,094...1 MPa
Точка сброса rP	-0,98...9,96 bar	-14,2...144,4 psi	-0,098...0,996 MPa
Мин. разница между SP и rP	0,06 bar	0,6 psi	0,006 MPa
С шагом в	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Точка срабатывания SP	-0,94...10 bar	-13,6...145 psi	-0,094...1 MPa
-----------------------	----------------	-----------------	----------------



Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Точка сброса rP	-0,98...9,96 bar	-14,2...144,4 psi	-0,098...0,996 MPa
Мин. разница между SP и rP	0,05 bar	0,6 psi	0,005 MPa
С шагом в	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Точность/ погрешность	
Погрешность точки переключения [% диапазона]	$< \pm 0,4$; (Turn down 1:1)
Повторяемость [% диапазона]	$< \pm 0,1$; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)
Отклонение от характеристики [% диапазона]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = прямая линия наилучшего соответствия; LS = Установка предельного значения)
Отклонение гистерезиса [% диапазона]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Долговременная стабильность [% диапазона]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; за 6 месяцев)
Температурный коэффициент нулевой точки [% от диапазона измерения / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Температурный коэффициент диапазона [% от диапазона измерения / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Примечания о точности / отклонении	погрешность точки переключения, погрешность линейности по DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

Время реакции	
Время отклика [ms]	$< 1,5$
Программируемое время задержки dS, dr [s]	0...50
Значение процесса демпфирования dAP [s]	0...4
Демпфирование аналогового выхода dAA [s]	0...4
Макс. время реакции аналогового выхода [ms]	3

Программное обеспечение / Программирование	
Выбор параметров	гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; задержка при включении / выключении; Демпфирование; Дисплей; токовый выход / выход по напряжению

Интерфейсы	
Коммуникационный интерфейс	IO-Link
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка	1.1
Стандарт SDCI	IEC 61131-9
SIO режим	да
Нужный тип порта	A; (когда контакт 2 не подключен: B)



Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

Поддерживаемые DeviceID	Режим работы		ID прибора
	Factory setting / CMPT = 2		463
	Status_B High Resolution / CMPT = 3		974
Примечание	Дополнительную информацию см. в файле PDF IODD в разделе «Файлы для скачивания».		
Factory setting / CMPT = 2			
Профили	Smart Sensor - SSP 0		Generic Profiled Sensor
	Function		Device identification
	Function		Process data variable
	Function		Device diagnosis
Миним.время рабочего цикла	[ms]	2,3	
IO-Link разрешение давления	[bar]	0,01	
Рабочие данные IO-Link (циклические)	Функция		длина бита
	давление		14
	бинарная информация о переключении		2
IO-Link функции (ациклические)	специфичный для приложения тег		
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Профили	Smart Sensor - SSP 3.1		Measuring Sensor
	Common - I&D		Identification and Diagnosis
Миним.время рабочего цикла	[ms]	3	
IO-Link разрешение давления	[bar]	0,005	
Рабочие данные IO-Link (циклические)	Функция		длина бита
	давление		16
	состоянием прибора		4
	бинарная информация о переключении		2
IO-Link функции (ациклические)	специфичный для приложения тег		
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	-25...80	
Температура хранения	[°C]	-40...100	
Степень защиты		IP 65; IP 67	
Испытания / одобрения			
ЭМС	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27		50 г (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6		20 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	138	
Сертификат UL	Регистрационный номер UL		J012
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу		
Механические данные			
Вес	[g]	264	
Корпус		Цилиндрический	

PN2594



Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

Размеры	[mm]	Ø 34 / L = 92,7
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		нерж. сталь (1.4404 / 316L); Al2O3 (керамика); FKM
Мин. кол-во циклов давления		100 миллионов
Момент затяжки	[Nm]	25...35; (рекомендуемый момент затяжки; В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления)
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1/4 внешняя резьба (DIN EN ISO 1179-2); внутренняя резьба:M5
Уплотнение присоединения к процессу		FKM (DIN EN ISO 1179-2)
Встроенный ограничитель		нет (можно модифицировать)

Дисплей / Элементы управления

Дисплей	Дисплей	3 x светодиод, зелёный (bar, psi, MPa)
	Состояние выхода	2 x светодиод, жёлтый
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, красный/зеленый 4-значный

Примечания

Упаковочная величина	1 шт.
----------------------	-------

электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый

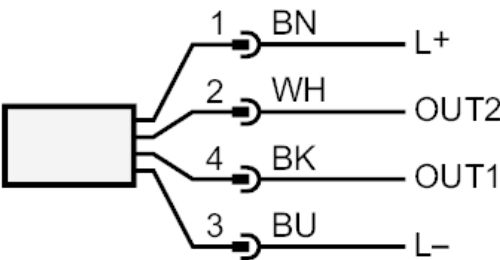




Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Соединение



OUT1	Коммутационный выход IO-Link
OUT2	Коммутационный выход Аналоговый выход
	Цвета жил :
BK =	черный
BN =	коричневый
BU =	синий
WH =	белый