



Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-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°



Характеристики

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Диапазон измерения	0...160 bar	0...2320 psi	0...16 MPa
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/4 внутренняя резьба (DIN EN ISO 1179-2)		

Приложение

Особенности	позолоченные контакты		
Измерительный элемент	керамическая емкостная ячейка для измерения давления		
Применение	для общепромышленного применения		
Среда	Жидкие или газообразные среды		
Условно подходит для	использование в газообразной среде при давлении > 25 бар только по запросу		
Температура измеряемой среды [°C]	-25...80		
Мин. разрывное давление	750 bar	10900 psi	75 MPa
Предел прочности по давлению	350 bar	5100 psi	35 MPa
Устойчивость к вакууму [mbar]	-1000		
Тип давления	относительное давление		



Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-MFRKG/US/ IV

Электронные данные			
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC; (по SELV/PELV)	
Потребление тока	[mA]	< 35	
Мин. сопротивление изоляции	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Класс защиты		III	
Защита от переплюсовки		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		0...160 bar	0...2320 psi
Точка срабатывания SP		1,3...160 bar	19...2321 psi
Точка сброса rP		0,5...159,2 bar	7...2309 psi
Аналоговая пусковая точка		0...128 bar	0...1856 psi
Аналоговая конечная точка		32...160 bar	464...2321 psi
Мин. разница между SP и rP		0,8 bar	12 psi
С шагом в		0,1 bar	1 psi
			0,01 MPa



Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-MFRKG/US/ IV

Точность/ погрешность	
Примечания о точности / отклонении	погрешность точки переключения, погрешность линейности по DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$
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)
Время реакции	
Время отклика [ms]	$< 1,5$
Программируемое время задержки dS, dr [s]	0...50
Демпфирование коммутационного выхода 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



Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-MFRKG/US/ IV

Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс	IO-Link	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка	1.1	
Стандарт SDCI	IEC 61131-9	
Профили	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO режим	да	
Нужный тип порта	A; (когда контакт 2 не подключен: B)	
Миним. время рабочего цикла [ms]	3	
IO-Link разрешение давления [bar]	0,2	
Рабочие данные IO-Link (циклические)	Функция	длина бита
	давление	16
	состоянием прибора	4
IO-Link функции (ациклические)	бинарная информация о переключении	2
	специфичный для приложения тег	
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы	ID прибора
	по умолчанию	1200
Примечание	Дополнительную информацию см. в файле PDF IODD в разделе «Файлы для скачивания».	
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]	166	
Сертификат UL	Регистрационный номер UL	J020
	Номер файла UL	E174189
Директива по оборудованию под давлением	Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу	



Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-MFRKG/US/ IV

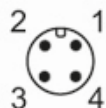
Механические данные	
Вес [g]	282
Материал	нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь (1.4404 / 316L); Al2O3 (керамика); FKM
Мин. кол-во циклов давления	100 миллионов
Момент затяжки [Nm]	25...35; (рекомендуемый момент затяжки; В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления)
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1/4 внутренняя резьба (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; Контакты: позолоченый





Датчик давления с дисплеем

PN-160-SER14-MFRKG/US/ IV

Соединение



OUT1 Коммутационный выход
IO-Link

OUT2 Коммутационный выход
Аналоговый выход

Цвета жил :

BK = черный

BN = коричневый

BU = синий

WH = белый