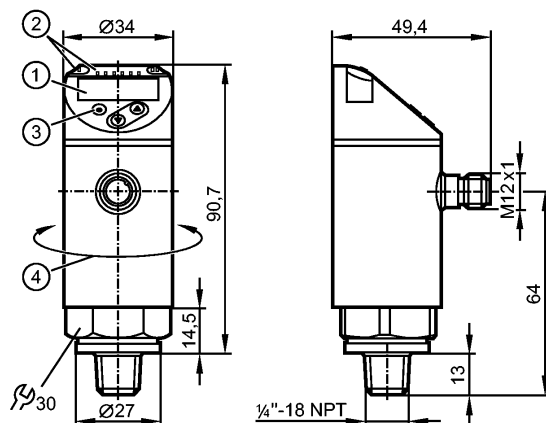


PN7694

PN-010-REN14-QFRKG/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: 1/4" NPT A
2 выхода OUT1 = коммутационный выход OUT2 = коммутационный выход
4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация (красный-зелёный)
Диапазон контроля: -14,5...145 psi / -1...10 bar / -0,1...1,0 MPa

Область применения

Применение	Тип давления: относительное давление жидкости и газы текучей среды группы 2 в соответствии с Ст. 9 Директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED)		
Диапазон давления	1087 psi	75 bar	7,5 MPa
Миним.разрывное давление	2175 psi	150 bar	15 MPa
MAWP (для применений согласно CRN)	725 psi	50 bar	5 MPa
Температура измеряемой среды [°C]	-25...80		

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP/NPN
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 = коммутационный выход OUT2 = коммутационный выход
-------	--

PN7694

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Датчики давления

Выход	2 x NO / NC, программируемый		
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		

Диапазон измерения / настройки

Диапазон контроля	-14,5...145 psi	-1...10 bar	-0,1...1,0 MPa
Настройка параметров в пределах			
Порог срабатывания выхода, SP	-13,5...145 psi	-0,90...10 bar	-0,090...1 MPa
Точка сброса, rP	-14...144,5 psi	-0,95...9,95 bar	-0,095...0,995 MPa
с шагом в	0,5 psi	0,05 bar	0,005 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 K)			
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		
Встроенный "Watchdog"	да		

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	Гистерезис / Функция окна; Смена полярности / Вкл. задержки; Выкл. задержки; Затухание, Дисплей
--------------------------------------	---

интерфейсы

IO-Link-Device			
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link проверка	1.1		
Стандарт SDCI	IEC 61131-9		
IO-Link-Device ID	403 d / 00 01 93 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	2		
Миним.время рабочего цикла [ms]	2,3		

PN7694

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Датчики давления

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	Статья 3, абзац 3 - 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]	224,01	
Регистрационный номер UL	J001	

Механические данные

Подключение к процессу	¼" NPT A	
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	1.4404; керамика; FKM	
Материал	1.4404; PBT+PC-GF 30; пластик PBT-GF 20; PC	
Срок службы датчика в циклах срабатывания комм. выхода (миним.)	100 миллионов	
Вес [kg]	0,245	

Дисплей / Элементы управления

Индикация	<p>Дисплей 3 x светодиод зелёный (бар, фунт/кв. дюйм, МПа)</p> <p>Состояние выхода 2 x светодиод желтый</p> <p>4-значный буквенно-цифровой дисплей / попеременная индикация</p> <p>Измеренные значения (красный-зелёный)</p>
-----------	--

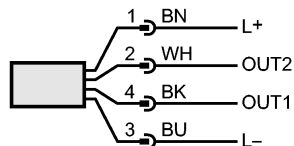
электрическое подключение

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

Назначение жил кабеля при подключении

Цвета жил

ВК чёрный
 VN коричневый
 BU синий
 WH белый



OUT1: коммутационный выход или IO-Link

OUT2: коммутационный выход

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Примечания

Примечания	<p>1) по EN50178, SELV, PELV</p> <p>2) В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления</p> <p>*) BFSL = прямая линия наилучшего соответствия / LS = задание граничного значения</p> <p>**) при колебаниях температуры до 10 К</p> <p>***) в % разнице /6 месяцев</p>
------------	--



PN7694

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Датчики давления

Упаковочная величина [штука] _____ 1 _____

ifm electronic gmbh • Адрес : Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления! — SU — PN7694 — 10.02.2015