

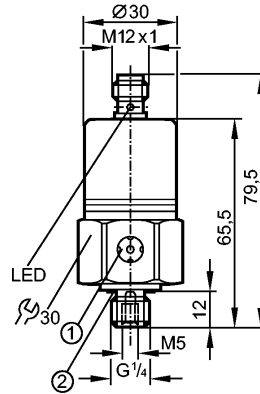


PP004E

PP-010-RBG14-QFPKG/US/ IV



Датчики давления



1: Вентиляция

2: Уплотнение FPM / DIN 3869-14



Характеристики

Электронный датчик давления

Электрический разъём

Настройка точки переключения в режиме "обучения"

E1 типовое разрешение

Подключение к процессу: G ¼ A / M5 I

2 выхода

OUT1 = коммутационный выход

OUT2 = коммутационный выход и диагностический выход

Диапазон контроля: -1...10 bar / -14,5...145 psi / -0,1...1,0 MPa

Область применения

Применение	Тип давления: относительное Жидкости и газы		
Диапазон давления	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Миним.разрывное давление	150 bar	2175 psi	15 MPa
Температура измеряемой среды [°C]	-25...90		

Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP
Рабочее напряжение [V]	9,6...36 DC ¹⁾
Потребление тока [mA]	< 45
сопротивление изоляции [MΩ]	> 100 (500 V DC)
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да

Выходы

Выход	2 выхода OUT1 = коммутационный выход OUT2 = коммутационный выход и диагностический выход
Выход	2 x NO / NC программируемый или 1 x NO / NC программируемый + 1 x NC (диагностическая функция)
Номинальный ток [mA]	2 x 250
Падение напряжения [V]	< 2
Защита от короткого замыкания	тактовый
Защита от перегрузок по току	да



PP004E

PP-010-RBG14-QFPKG/US/ IV



Датчики давления

Частота переключения [Hz]	170
---------------------------	-----

Диапазон измерения / настройки

Диапазон контроля	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1,0 MPa
Настройка параметров в пределах			
Порог срабатывания выхода, SP	-0,90...10,00 bar	-13...145 psi	-0,090...1,000 MPa
Точка сброса, rP	-0,95...9,95 bar	-14...144 psi	-0,095...0,995 MPa
с шагом в	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
Настройка	SP1 = 2,50 bar; rP1 = 2,30 bar SP2 = 7,50 bar; rP2 = 7,30 bar OUT1 = Hno; OUT2 = Hno		

Точность/ погрешность

Точность/ погрешность (в % интервала)	
Погрешность точки переключения	< ± 0,5
Отклонение от характеристики *)	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS)
Гистерезис	< ± 0,1
Повторяемость **)	< ± 0,1
долговременная стабильность ***)	< ± 0,1
Температурные коэффициенты (ТК) в диапазоне 0...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
затухание релейного выхода (dAP) [s]	0,003 - 0,006 - 0,010 - 0,017 - 0,060 - 0,125 - 0,250 - 0,500

интерфейсы

IO-Link-Device	
Способ передачи	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка	1.0
IO-Link-Device ID	6 d / 00 00 06 h
Профили	нет
SIO режим	да
Нужный тип порта	A
Аналоговые рабочие данные	1
Бинарные рабочие данные	2
Миним.время рабочего цикла [ms]	2,3

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C]	-25...85
Температура хранения [°C]	-40...100
Степень защиты	IP 68 ****) / IP 69K

Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	Помехоустойчивость	по EN 61000-6-2
--------------------------------	--------------------	-----------------



PP004E

PP-010-RBG14-QFPKG/US/ IV



Датчики давления

	EN 61000-4-2 ESD: 4 kV контактный разряд / 15 kV воздушный разряд EN 61000-4-3 ВЧ излучение: 20 V/m EN 61000-4-4 Всплеск: 4 kV подключение клещами 0,5 kV Питание / 1 kV Сигнал для приборов DC EN 61000-4-5 Выброс: по инструкции 95/54/EG / 04/104EG / 05/83/EG EN 61000-4-6 ВЧ проводимость: 10 V Помехоустойчивость Испытание абсорбером согласно ISO 11452-2: 80 V/m EN 50155: класс T3, C1, S1
Ударопрочность	DIN IEC 60068-2-27 / DIN IEC 60068-2-29: 1000 g DIN EN 61373: Категория 3
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6: 20 g (10...2000 Hz) DIN EN 60068-2-64 14 g DIN EN 61373: Категория 2
MTTF [лет]	310

Механические данные

Подключение к процессу	G ¼ A / M5 I
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь V2A (1.4305) (303S22); керамика; FPM (Viton)
Материал	нерж. сталь V2A (1.4301); FPM (Viton); EPDM/X (Santoprene); PA (полиамид)
Срок службы датчика в циклах срабатывания комм. выхода (миним.)	100 миллионов
Вес [kg]	0,226

Дисплеи / Элементы управления

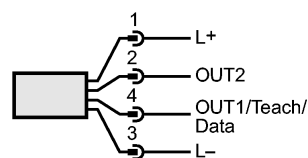
Индикация	Рабочий режим 2 x светодиод зелёный Состояние выхода 2 x светодиод желтый
-----------	--

электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12
-----------------------------	------------

Назначение жил кабеля при подключении

-----OUT1/Teach/Data-----
 канал передачи данных для реверсивной коммуникации
 кроме того:
 переключаемый сигнал для предельного значения давления или
 выход для сигнала функции обучения
 -----OUT2-----
 переключаемый сигнал для предельного значения давления или
 диагностический сигнал



Примечания

Примечания	1) Напряжение питания для эксплуатации : 18...32 V DC параметр UL составляет: "ограничительное напряжение" с защитой от токовой перегрузки согласно UL508 *) BFSL = прямая линия наилучшего соответствия / LS = задание граничного значения **) при колебаниях температуры до 10 K ***) в % диапазона за год ****) 7 дней / 1м глубина воды / 0,1 bar
------------	--



PP004E

PP-010-RBG14-QFPKG/US/ /V



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 — PP004E — 30.10.2013