

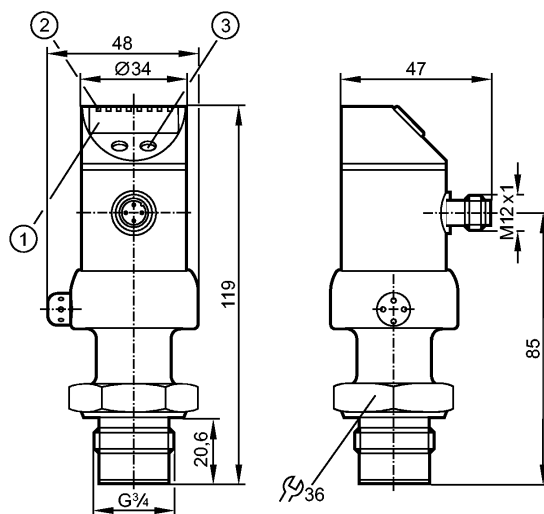


# PI7993

PI-025-REB34-QFRKG/US/ /P



Датчики давления



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Светодиоды (дисплей / состояние переключения выхода)
- 3: Кнопка для программирования



## Характеристики

Электронный датчик давления
Электрический разъем
отсутствует застойная зона
Поворотный корпус 350°
Точка нуля и диапазон регулируются
Программируемая функция
Подключение к процессу: G 3/4 A
2 выхода
OUT1 = коммутационный выход или диагностический выход
OUT2 = коммутационный выход
4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
Диапазон контроля: -1,00...25,00 bar / -14,4...362,7 psi / -0,100...2,500 MPa

## Область применения

Применение	Тип давления: относительное давление Гигиенические системы, вязкие и жидкие среды с твердыми частицами Жидкости и газы		
Диапазон давления	100 bar	1450 psi	10 MPa
Миним.разрывное давление	200 bar	2900 psi	20 MPa
Температура измеряемой среды [°C]	-25...125 (145 max. 1h)		

## Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP/NPN		
Рабочее напряжение [V]	18...32 DC		
Потребление тока [mA]	< 50		
сопротивление изоляции [MΩ]	> 100 (500 V DC)		
Класс защиты	III		
Защита от переполюсовки	да		

## Выходы



# PI7993

PI-025-REB34-QFRKG/US/ /P



Датчики давления

Выход	2 выхода OUT1 = коммутационный выход или диагностический выход OUT2 = коммутационный 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
Частота переключения [Hz]	85

Диапазон измерения / настройки			
Дисплей	bar, psi, MPa, % der Spanne		
Диапазон контроля	-1,00...25,00 bar	-14,4...362,7 psi	-0,100...2,500 MPa
Настройка параметров в пределах			
Порог срабатывания выхода, SP	-0,96...25,00 bar	-13,8...362,7 psi	-0,096...2,500 MPa
Точка сброса, rP	-1,00...24,96 bar	-14,4...362,1 psi	-0,100...2,496 MPa
с шагом в	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa
Настройка	SP1 = 6,24 bar; rP1 = 5,74 bar SP2 = 18,74 bar; rP2 = 18,30 bar		

Точность/ погрешность	
Точность/ погрешность (в % интервала) Масштаб 1:1	
Погрешность точки переключения	< ± 0,2
Отклонение от характеристики *)	< ± 0,2
Линейность	< ± 0,15
Гистерезис	< ± 0,15
Повторяемость **)	< ± 0,1
долговременная стабильность ***)	< ± 0,1
Температурные коэффициенты (ТК) в диапазоне 0...70° C (в % к интервалу в 10 K)	
наибольший ТК коэффициент нулевой точки	< ± 0,05
наибольший ТК коэффициент диапазона измерений	< ± 0,15

Время реакции	
готовность к работе после подключения питания [s]	0,5
Миним. время отклика коммутационного выхода [ms]	6
затухание релейного выхода (dAP) [s]	0,0...100,0
Встроенный "Watchdog"	да

Программное обеспечение / Программирование	
Возможные опции при программировании	гистерезис / функция окна; N.O./ N.C.; полярность выхода; демпфирование; калибровка отображаемых значений; дисплей может поворачиваться / деактивирован; дисплей

Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды [°C]	-25...80
Температура хранения [°C]	-40...100



# PI7993

PI-025-REB34-QFRKG/US/ /P



Датчики давления

Степень защиты	IP 67 / IP 69K
----------------	----------------

### Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 ВЧ излучение:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Всплеск:	2 kV
	EN 61000-4-5 Выброс:	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 ВЧ проводимость:	10 V
Ударопрочность	DIN IEC 68-2-27:	50 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN IEC 68-2-6:	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]		178

### Механические данные

Подключение к процессу	G 3/4 A
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	Керамика (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); PTFE (тефлон); V4A / 316L / 1.4435; Характеристики поверхности: Ra < 0,4 / Rz 4
Материал	нерж.сталь 316L / 1.4404; PC (Makrolon); PBT (полибутилентерефталат); PEI; FPM (Viton); PTFE (тефлон)
Срок службы датчика в циклах срабатывания комм. выхода (миним.)	100 миллионов
Вес [kg]	0,371

### Дисплей / Элементы управления

Индикация	Дисплей	4 x светодиод зелёный
	Состояние выхода	2 x светодиод желтый 4-х позиционный буквенно -цифровой
	Измеренные значения	дисплей 4-х позиционный буквенно -цифровой
	программирование	дисплей

### электрическое подключение

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

#### Назначение жил кабеля при подключении

Программирование выходной функции

-----OUT1-----

H<sub>no</sub> = гистеризис / нормально открыт

H<sub>nc</sub> = гистеризис / нормально закрыт

F<sub>no</sub> = функция окна / нормально открыто

F<sub>nc</sub> = функция окна / нормально закрыто

dESI = диагностическая функция (нормально закрыто)

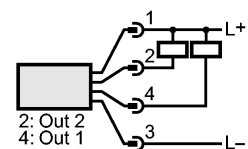
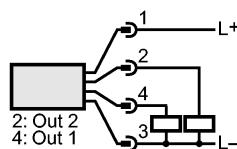
-----OUT2-----

H<sub>no</sub> = гистеризис / нормально открыт

H<sub>nc</sub> = гистеризис / нормально закрыт

F<sub>no</sub> = функция окна / нормально открыто

F<sub>nc</sub> = функция окна / нормально закрыто



### Примечания

Примечания	*) линейность, включая гистерезис и повторяемость; (настройка порогового значения по DIN 16086)
------------	---



# PI7993

PI-025-REB34-QFRKG/US/ /P



Датчики давления

\*\* ) при колебаниях температуры до 10 К  
\*\*\* ) в % диапазона за год

Упаковочная величина [штука]

1

ifm electronic gmbh • Адрес : Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления! — SU — PI7993 — 30.09.2015