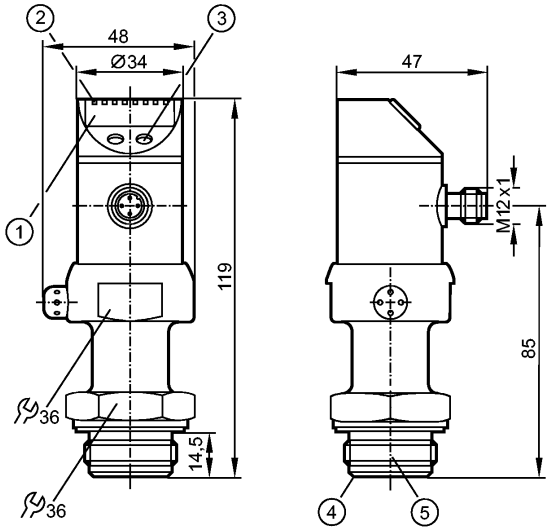
PI2094

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Датчики давления



1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
2: Светодиоды состояния
3: Кнопка для программирования
4: Кромка уплотнения Aseptoflex
5: Резьба ASEPTOFLEX

Made in Germany

EC 1935/2004 EHEDG Certified

Характеристики

Комбинированный датчик давления
Электрический разъём
отсутствует застойная зона
Поворотный корпус 350°
Точка нуля и дипазон регулируются
Программируемая функция
Подключение к процессу: для адаптера Aseptoflex
2 Выхода OUT1 = Переключение на выходе OUT2 = Аналоговый выход
4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
Диапазон контроля: -1,00...10,00 bar / -14,5...145,0 psi / -0,100...1,000 MPa

Область применения

Применение	Тип давления: относительное давление Гигиенические системы, вязкие и жидкие среды с твердыми частицами Жидкости и газы		
Диапазон давления	50 bar	725 psi	5 MPa
Миним.разрывное давление	150 bar	2175 psi	15 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

efectorsoo

PI2094

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Датчики давления

Выходы			
Выход	2 Выхода OUT1 = Переключение на выходе OUT2 = Аналоговый выход		
Выход	1 x NO / NC программируемый + 1 x аналоговый (I / U, масштабируемый 1:4)		
Номинальный ток [mA]	250		
Падение напряжения [V]	< 2		
Защита от короткого замыкания	тактовый		
Защита от перегрузок по току	да		
Частота переключения [Hz]	6		
Аналоговый выход	I: 4...20 mA (Ineg: 20...4 mA) / U: 0...10 V (Uneg: 10...0 V)		
Наиб.нагрузка [Ω]	I / Ineg: max. (Ub - 10 V) x 50; U / Uneg: min. 2000		
Диапазон измерения / настройки			
Дисплей	bar, psi, MPa, % der Spanne		
Диапазон контроля	-1,00...10,00 bar	-14,5...145,0 psi	-0,100...1,000 MPa
Настройка параметров в пределах			
Порог срабатывания выхода, SP	-0,98...10,00 bar	-14,2...145,0 psi	-0,098...1,000 MPa
Точка сброса, rP	-1,00...9,98 bar	-14,5...144,7 psi	-0,100...0,998 MPa
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	-1,00...7,25 bar	-14,5...105,1 psi	-0,100...0,725 MPa
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	1,75...10,00 bar	25,4...145,0 psi	0,175...1,000 MPa
с шагом в	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Настройка	SP1 = 2,50 bar; rP1 = 2,30 bar ASP = 0,00 bar; AEP = 10,00 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 (TK) в диапазоне 0...70° C (в % к интервалу в 10 K)			
наибольший TK коэффициент нулевой точки	< ± 0,05		
наибольший TK коэффициент диапазона измерений	< ± 0,15		
Время реакции			
готовность к работе после подключения питания [s]	0,5		
Миним. время отклика коммутационного выхода [ms]	100		
затухание ренейного выхода (dAP) [s]	0,1...100,0		
затухание аналогового выхода (dAA) [s]	0,1...100,0		

Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	[ms]	25
Встроенный "Watchdog"		да

Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	гистерезис / фунуция "окна"; N.O.(замыкатель) / N.C.(размыкатель); изменение полярности на выходе; выходы токовый / напряжения; сглаживание выходного сигнала; калибровка отображаемых величин; дисплей может поворачиваться / отключаться; отображение единиц измерения

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	[°C]	-25...80
Температура хранения	[°C]	-40...100
Степень защиты		IP 67 / IP 69K

Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	EN 61000-4-2 ESD: EN 61000-4-3 ВЧ излучение: EN 61000-4-4 Всплеск: EN 61000-4-5 Выброс: EN 61000-4-6 ВЧ проводимость:	4 kV CD / 8 kV AD 10 V/m 2 kV 0,5/1 kV 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]	173

Механические данные

Подключение к процессу	для адаптера Aseptoflex
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	Керамика (99,9 % Al2 O3); 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]	0,406

Дисплеи / Элементы управления

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

электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты

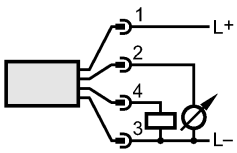
Назначение жил кабеля при подключении

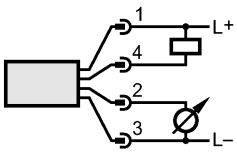
PI2094

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Programmierung der Ausgänge
----------OUT1----------
- Schaltausgang
Hno = Hysterese / Schließer
Hnc = Hysterese / Öffner
Fno = Fenster / Schließer
Fnc = Fenster / Öffner
----------OUT2----------
- Analogausgang
I = Stromausgang (4-20 mA)
U = Spannungsausgang (0-10 V)







Примечания

Примечания	*) линейность, включая гистерезис и повторяемость; (настройка порогового значения по DIN 16086) **) при колебаниях температуры до 10 K ***) в % диапазона за год Одобрение 3A имеет отношение только к адаптерам с одобрением 3A, используемых при установке.
Упаковочная величина [штука]	1