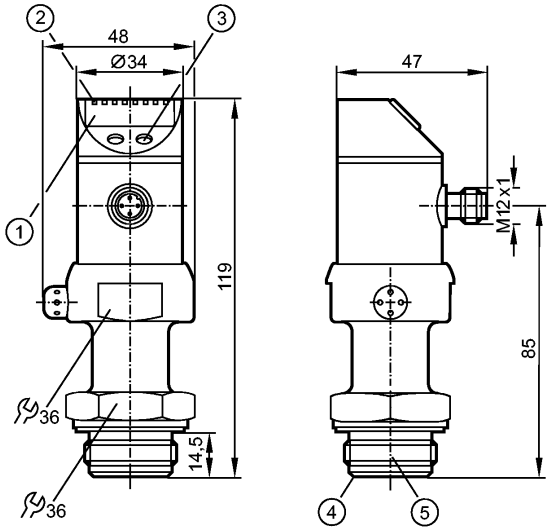
PIM093

PIM025-RES30-KFPKG/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

EHEDG Certified

Характеристики

- Комбинированный датчик для диагностики насоса и контроля 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 = оценка насоса
OUT2 = контроль давления
- 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	350 bar	5070 psi	35 MPa
Температура измеряемой среды [°C]	-25...125 (145 max. 1h)		

Электронные данные

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

efector500

PIM093

PIM025-RES30-KFPKG/US/ /P

Датчики давления

Выходы			
Выход	2 выхода OUT1 = оценка насоса OUT2 = контроль давления		
Выход	1 x NO / NC программируемый + 1 x NO / NC программируемый 1 x аналоговый (4...20 / 20...4 мА, масштабируемый)		
Номинальный ток [mA]	250		
Падение напряжения [V]	< 2		
Защита от короткого замыкания	тактовый		
Защита от перегрузок по току	да		
Частота переключения [Hz]	350 (OUT2)		
Аналоговый выход	I: 4...20 mA (Ineg: 20...4 mA)		
Наиб.нагрузка [Ω]	I / Ineg: max. (Ub - 10 V) x 50		
Диапазон измерения / настройки			
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...2,469 MPa
Начальная точка аналогового сигнала, ASP	-1,00...18,74 bar	-14,4...271,8 psi	-0,100...1,874 MPa
Конечная точка аналогового сигнала, AEP	5,24...25,00 bar	76,2...362,7 psi	0,524...2,500 MPa
с шагом в	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa
Настройка	OU1 = Fnc; OU2 = I ASP = 0,00 bar; AEP = 25,00 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	< ± 0,15		
наибольший TK коэффициент диапазона измерений	< ± 0,1		
Время реакции			
готовность к работе после подключения питания [s]	0,2		
Миним. время отклика коммутационного выхода [ms]	2,5		
затухание ренейного выхода (dAP) [s]	0,00...10,00 (OUT2)		
затухание аналогового выхода (dAA) [s]	0,00...10,00		

Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода [ms]	0,2
Встроенный "Watchdog"	да
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: 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]	188
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]	0,411
Дисплеи / Элементы управления	
Индикация	Дисплей: 4 x светодиод зелёный Состояние выхода: 2 x светодиод желтый Функции дисплея: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей Измеренные значения: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
электрическое подключение	
Электрическое подсоединение	Разъём M12; позолоченные контакты

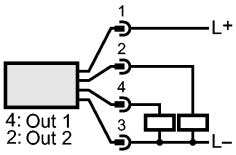
Назначение жил кабеля при подключении

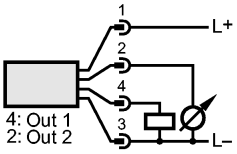
PIM093

PIM025-RES30-KFPKG/US/ /P

Программирование выходов
----------OUT1----------
- Коммутационный выход
Fno = / окошко/NO
Fnc = окошко / NC
----------OUT2----------
- Коммутационный выход
Hno = гистерезис / NO
Hnc = гистерезис/ NC
Fno = Окошко / NO
Fnc = Окошко / NC
- Аналоговый выход
I = токовый выход(4-20 mA)
InEG = токовый выход(20-4 mA)







Примечания

Примечания	*) линейность, включая гистерезис и повторяемость; (настройка порогового значения по DIN 16086) **) при колебаниях температуры до 10 K ***) в % диапазона за год Система диагностики для насосов с постоянной скоростью вращения (+/- 10% отклонение от скорости вращения) Количество оборотов: 40...3000 U/min Минимальное давление для диагностики насосов: 0,5 bar Одобрение 3A имеет отношение только к адаптерам с одобрением 3A, используемых при установке.
Упаковочная величина [штука]	1