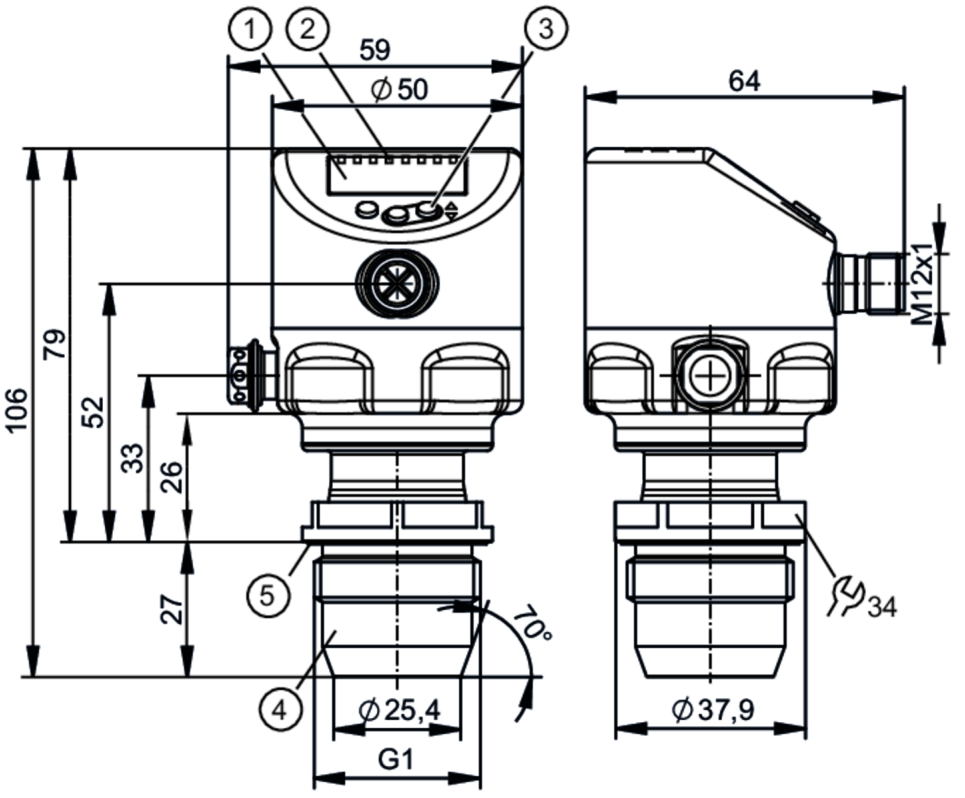
PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P



1 буквенно-цифровой дисплей 4-значный
2 Светодиоды состояния
3 Кнопка для программирования
4 G1 уплотняющий конус внешняя резьба
Внимание: Прибор можно устанавливать только в присоединение к процессу для уплотняющего конуса G1.
Уплотняющий конус G1A на приборе подходит только для адаптеров с металлическим упором.
5 канавка с уплотнительным кольцом

ACS CE CRN c UL us LISTED EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link NSF Reg31

TSDP/TÜV UK CA

Характеристики			
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Диапазон измерения	-1...40 bar	-14,5...580 psi	-0,1...4 MPa
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 внешняя резьба уплотняющий конус Внимание: Прибор можно устанавливать только в присоединение к процессу для уплотняющего конуса G1.; Уплотняющий конус G1A на приборе подходит только для адаптеров с металлическим упором.		

Приложение	
Особенности	позолоченные контакты
Измерительный элемент	керамическая емкостная ячейка для измерения давления
Применение	установка заподлицо для пищевой и питьевой промышленности
Среда	Вязкие среды или жидкости со взвешенными частицами; Жидкие или газообразные среды
Условно подходит для	использование в газообразной среде при давлении > 25 бар только по запросу
Температура измеряемой среды [°C]	-25...150

PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P

Мин. разрывное давление	400 bar	5800 psi	40 MPa
Предел прочности по давлению	125 bar	1800 psi	12,5 MPa
Устойчивость к вакууму	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Тип давления	относительное давление; вакуум		
Отсутствует застойная зона	да		
MAWP (для применения в соответствии с CRN)	40 bar	4 MPa	
Электронные данные			
Мин. сопротивление изоляции [MΩ]	100; (500 V DC)		
Класс защиты	III		
Защита от переполюсовки	да		
Встроенный "Watchdog"	да		
2-проводный			
Рабочее напряжение [V]	20...30 DC		
Потребление тока [mA]	3,5...21,5		
Время задержки включения питания [s]	< 1		
3-проводный			
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC		
Потребление тока [mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)		
Время задержки включения питания [s]	< 0,5		
Входы/выходы			
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Выходы			
Общее количество выходов	2		
Выходной сигнал	коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; IO-Link		
Электрическое исполнение	PNP/NPN		
Количество цифровых выходов	2		
Функция выходного сигнала	нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)		
Количество аналоговых выходов	1		
Аналоговый выход по току [mA]	4...20, обратимый; (масштабируемый)		
Защита от короткого замыкания	да		
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый		
Защита от перегрузок по току	да		
2-проводный			
Наиб.нагрузка [Ω]	300		

PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P

3-проводный		
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC [V]	2	
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC [mA]	100	
Частота переключения DC [Hz]	125	
Наиб.нагрузка [Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	

Диапазон измерения/настройки			
Диапазон измерения	-1...40 bar	-14,5...580 psi	-0,1...4 MPa
Точка срабатывания SP	-0,94...40 bar	-13,6...580,2 psi	-0,094...4 MPa
Точка сброса rP	-1...39,94 bar	-14,5...579,3 psi	-0,1...3,994 MPa
Аналоговая пусковая точка	-1...32 bar	-14,5...464,1 psi	-0,1...3,2 MPa
Аналоговая конечная точка	7...40 bar	101,5...580,2 psi	0,7...4 MPa
Мин. разница между SP и rP	0,04 bar	0,6 psi	0,004 MPa
С шагом в	0,06 bar	0,9 psi	0,006 MPa
Заводская настройка		SP1 = 10 bar	rP1 = 9,2 bar
		SP2 = 30 bar	rP2 = 29,2 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 40,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s

Контроль температуры		
Диапазон измерения	-25...150 °C	-13...302 °F

Точность/ погрешность		
Погрешность точки переключения [% диапазона]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Повторяемость [% диапазона]	< ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)	
Отклонение от характеристики [% диапазона]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 вкл. ошибку нулевой точки и интервала погрешности, нелинейность, гистерезис; Turn down 1:1)	
Отклонение линейности [% диапазона]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Отклонение гистерезиса [% диапазона]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Долговременная стабильность [% диапазона]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; за год)	
Суммарное отклонение в диапазоне температур	**Температурный диапазон**	**общее отклонение**
	-25...15 °C	Отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 K
	15...80 °C	Отклонение от характеристики
	80...150 °C	Отклонение от характеристики ± 0,1 % от диапазона / 10 K
Примечания о точности / отклонении	более подробную информацию см. в разделе Диаграммы и графики	
Контроль температуры		
Точность [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	

PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P

Повторяемость	[K]	± 0,2	
Разрешение	[K]	0,2	
Время реакции			
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0...99,99	
Демпфирование аналогового выхода dAA	[s]	0...99,99	
2-проводный			
Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	[ms]	30	
3-проводный			
Мин. время реакции коммутационного выхода (dAP)	[ms]	3	
Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	[ms]	7	
Интерфейсы			
Коммуникационный интерфейс		IO-Link	
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link проверка		1.1	
Стандарт SDCI		IEC 61131-9	
Профили		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, high resolution
SIO режим		да	
Нужный тип порта		A	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	5,6	
IO-Link разрешение давления	[bar]	0,002	
IO-Link разрешение температуры	[K]	0,2	
Рабочие данные IO-Link (циклические)		**Функция**	**длина бита**
		давление	32
		температура	32
		состоянием прибора	4
		бинарная информация о переключении	2
IO-Link функции (ациклические)		специфичный для приложения тег; внутренняя температура; счетчик часов работы; счётчик циклов переключения; Счётчик пиков давления	
Поддерживаемые DeviceID		**Режим работы**	**ID прибора**
		default	1640
Условия эксплуатации			
Температура окружающей среды	[°C]	-25...80	
Температура хранения	[°C]	-40...100	
Степень защиты		IP 67; IP 68; IP 69K	

PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P

Испытания / одобрения			
ЭМС		DIN EN 61326-1	
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27	50 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6	20 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	208	
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	J036
		Номер файла UL	E174189

Механические данные		
Вес	[g]	386,8
Корпус		Цилиндрический
Размеры	[mm]	Ø 50 / L = 106
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); FKM; PTFE (тефлон); PBT (полибутилентерефталат); PEI; PFA
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		Керамика (99,9 % Al2 O3); нерж. сталь (1.4435 / 316L) характеристика поверхности: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE (тефлон)
Мин. кол-во циклов давления		100 миллионов
Момент затяжки	[Nm]	20
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1 внешняя резьба уплотняющий конус Внимание: Прибор можно устанавливать только в присоединение к процессу для уплотняющего конуса G1.; Уплотняющий конус G1A на приборе подходит только для адаптеров с металлическим упором.

Дисплеи / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	светодиод, зелёный
	Состояние выхода	светодиод, жёлтый
	Функции дисплея	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
Дисплей	bar; psi; MPa	

Примечания	
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

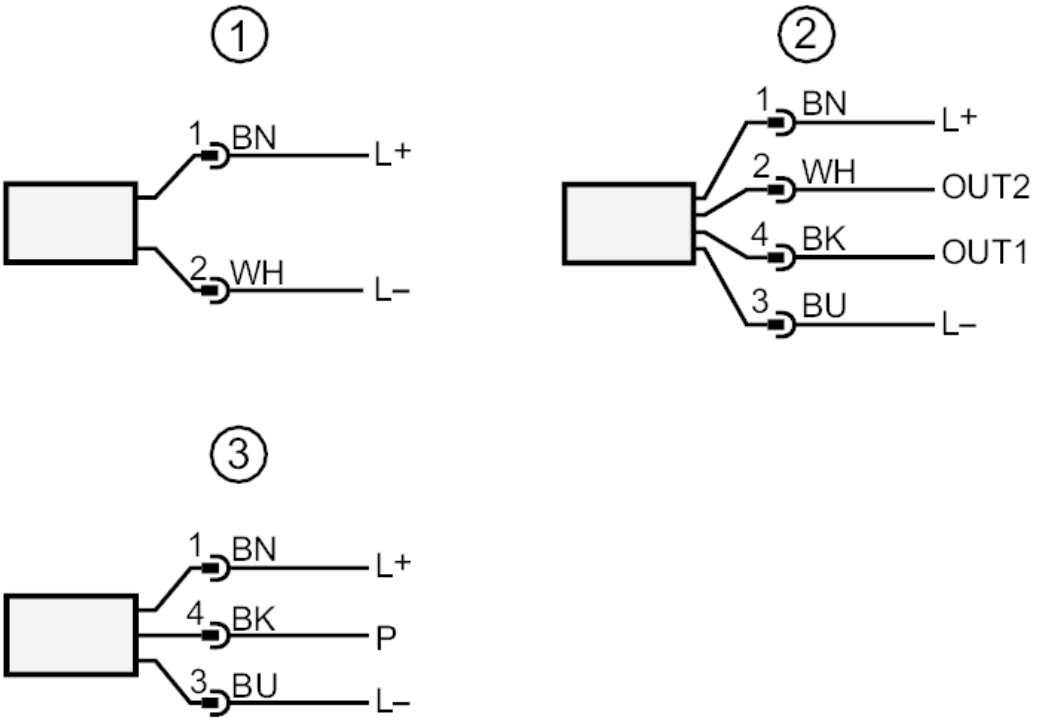
Разъем: 1 x M12; кодировка: A; Контакты: позолоченый

PI1843

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-040-REA01-MFRKG/US/ /P

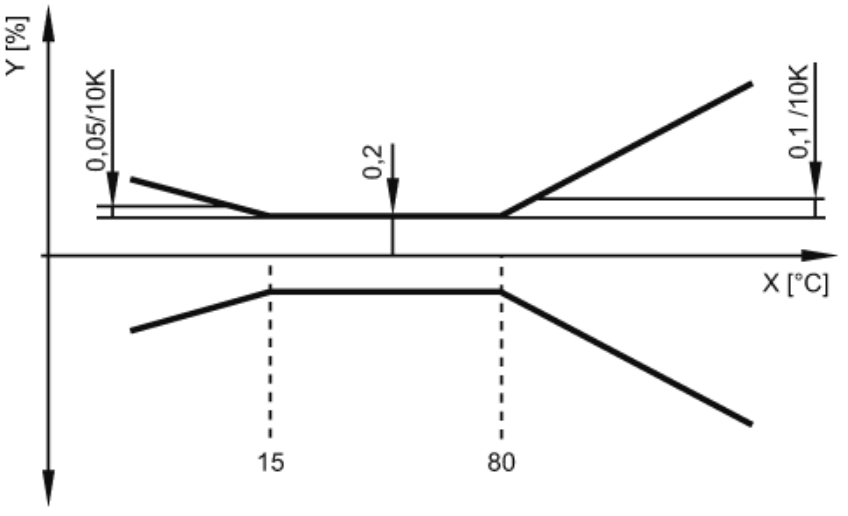
Соединение



1	2 - проводная схема подключения
2	3 - проводная схема подключения
OUT1	Коммутационный выход / IO-Link
OUT2	Коммутационный выход / Аналоговый выход
3	Подключение для параметризации IO-Link (P = соединение через IO-Link)

диаграммы и графики

влияние температуры окружающей среды на точность



X температура

Y общее отклонение