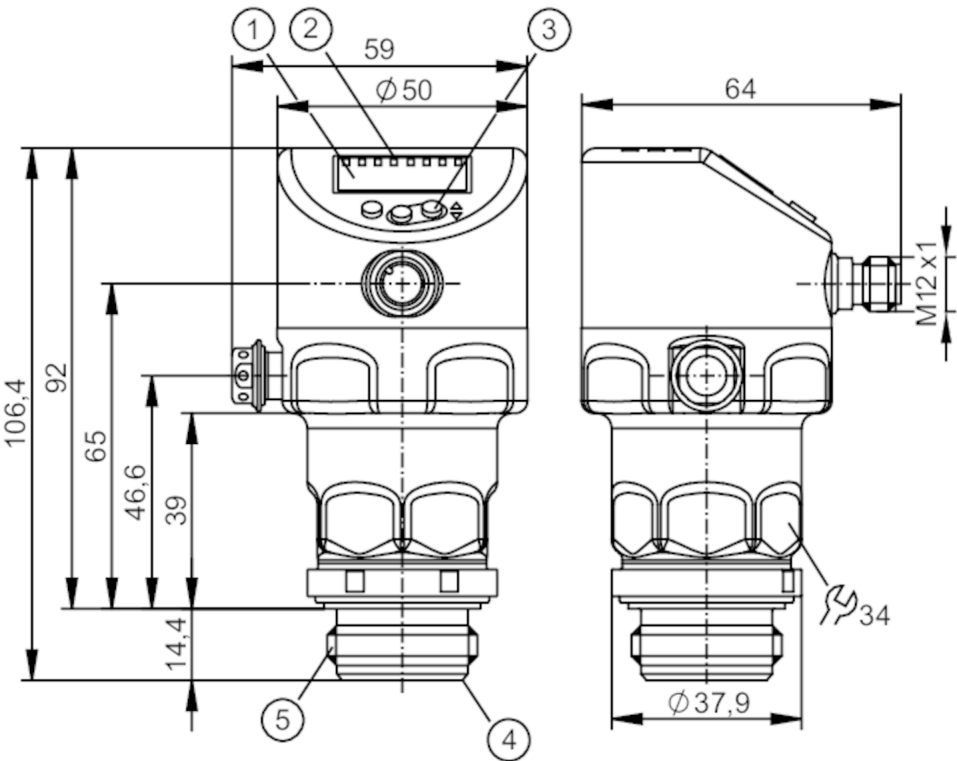




Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ /P

Пожалуйста, не используйте для новых проектов.
no more adapters available as accessories



- 1 буквенно-цифровой дисплей 4-значный
- 2 Светодиоды состояния
- 3 Кнопка для программирования
- 4 Aseptoflex - sealing contour
- 5 внешняя резьба Aseptoflex S30x2



Характеристики				
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1			
Диапазон измерения	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Подключение к процессу	резьбовое соединение S30x2 внешняя резьба Aseptoflex			
Приложение				
Особенности	позолоченные контакты			
Применение	установка заподлицо для пищевой и питьевой промышленности			
Среда	Вязкие среды или жидкости со взвешенными частицами; Жидкие или газообразные среды			
Температура измеряемой среды	[°C]	-25...150		
Мин. разрывное давление	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Предел прочности по давлению	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Устойчивость к вакууму	-1000 mbar		-0,1 MPa	
Тип давления	относительное давление; вакуум			



Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ IP

Отсутствует застойная зона	да
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
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]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)



Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ /P

Диапазон измерения/настройки				
Диапазон измерения	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Точка срабатывания SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Точка сброса rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Аналоговая пусковая точка	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa
Аналоговая конечная точка	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Мин. разница между SP и rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa
С шагом в	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa
Заводская настройка		SP1 = 250 mbar		rP1 = 230 mbar
		SP2 = 750 mbar		rP2 = 730 mbar
		ASP = 0 mbar		AEP = 1000 mbar
		dAP = 2,00 s		dAA =2,00 s
Контроль температуры				
Диапазон измерения	-25...150 °C		-13...302 °F	
Точность/ погрешность				
Погрешность точки переключения	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)			
[% диапазона]				
Повторяемость	< ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)			
[% диапазона]				
Отклонение от характеристики	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 вкл. ошибку нулевой точки и интервала погрешности, нелинейность, гистерезис; Turn down 1:1)			
[% диапазона]				
Отклонение линейности	< ± 0,15; (Turn down 1:1)			
[% диапазона]				
Отклонение гистерезиса	< ± 0,15; (Turn down 1:1)			
[% диапазона]				
Долговременная стабильность	< ± 0,1; (Turn down 1:1; за год)			
[% диапазона]				
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))		
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		



Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ IP

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
Контроль температуры		
Динамика реакции срабатывания T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 Вода ; > 0,9 m/s)
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, standard resolution
SIO режим	да	
Нужный тип порта	A	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	5,6
IO-Link разрешение давления	[mbar]	0,1
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	1151
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды	[°C]	-25...80
Температура хранения	[°C]	-40...100
Степень защиты	IP 67; IP 68; IP 69K	
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]	201



Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ /P

Примечание к разрешению	заводской сертификат можно скачать на www.factory-certificate.ifm	
Сертификат UL	Регистрационный номер UL	J048
	Номер файла UL	E174189

Механические данные		
Вес	[g]	348,8
Корпус		Цилиндрический
Размеры	[mm]	Ø 50 / L = 106,4
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); FKM; PTFE (тефлон); PBT (полибутилентерефталат); PEI; PFA
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		Керамика (99,9 % Al ₂ O ₃); нерж. сталь (1.4435 / 316L); характеристика поверхности: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE (тефлон)
Мин. кол-во циклов давления		100 миллионов
Момент затяжки	[Nm]	25
Подключение к процессу		резьбовое соединение S30x2 внешняя резьба Aseptoflex

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		mbar; psi; kPa; inH ₂ O

Примечания	
Рекомендации	Пожалуйста, не используйте для новых проектов.; no more adapters available as accessories
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение

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

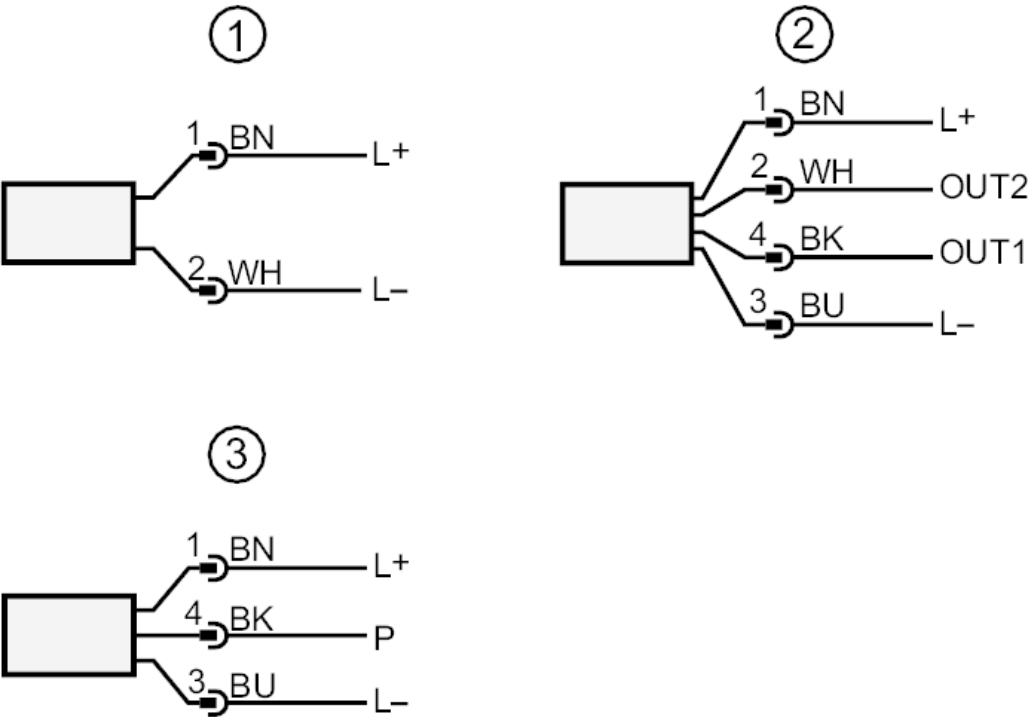




Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ /P

Соединение



- 1

2

OUT1

OUT2

3

BK =

BN =

BU =

WH =
- 2 - проводная схема подключения

3 - проводная схема подключения

Коммутационный выход / IO-Link

Коммутационный выход / Аналоговый выход

Подключение для параметризации IO-Link (P = соединение через IO-Link)

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Цвета жил

черный

коричневый

синий

белый

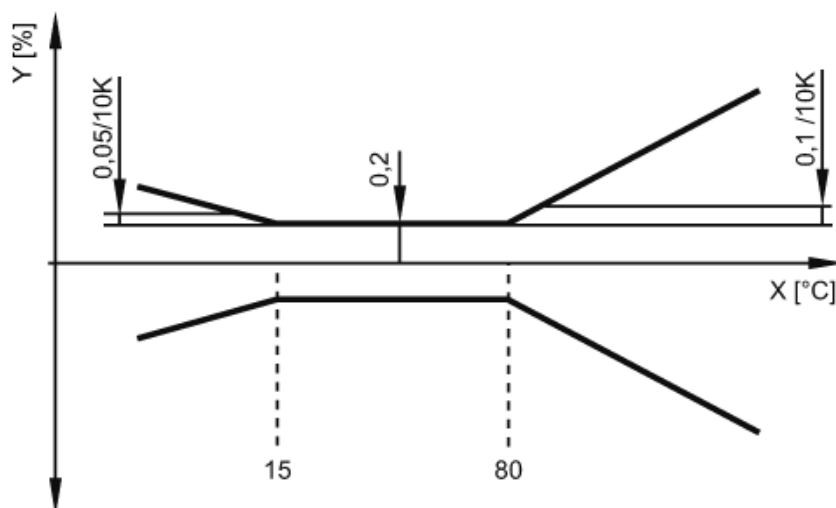


Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

PI-1-1BRES30-MFRKG/US/ IP

диаграммы и графики

влияние температуры
окружающей среды на точность



X температура

Y общее отклонение