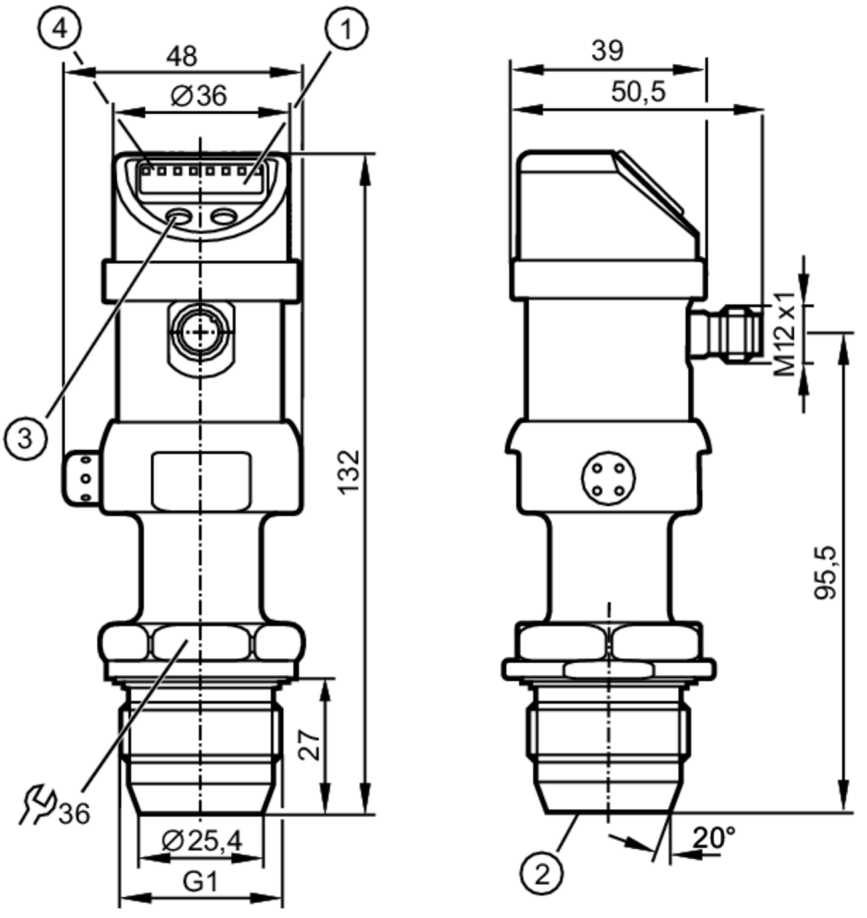
PI009A

Датчик давления с дисплеем

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P



1 буквенно-цифровой дисплей 4-значный
2 встраиваемая незаподлицо установка измерительной ячейки
3 Кнопка для программирования
4 Светодиоды состояния

EC 1935/2004

Характеристики				
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 1; Количество аналоговых выходов: 1			
Диапазон измерения	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Подключение к процессу	резьбовое соединение G 1 внешняя резьба уплотняющий конус			

Приложение			
Особенности	позолоченные контакты		
Применение	пищевая и питьевая промышленность		
Установка	Поворотный корпус 350°		
Среда	Вязкие среды или жидкости со взвешенными частицами; Жидкие или газообразные среды		
Температура измеряемой среды [°C]	-20...60; (при использовании вне взрывоопасной зоны:; Температура окружающей среды: -25...85 °C; Температура измеряемой среды: -25...125 °C / 145 °C < 1h)		
Мин. разрывное давление	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Предел прочности по давлению	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Тип давления	относительное давление; вакуум		

PI009A

Датчик давления с дисплеем

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

Электронные данные		
Рабочее напряжение	[V]	18...32 DC
Потребление тока	[mA]	< 50
Класс защиты		III
Защита от переполюсовки		да
Время задержки включения питания	[s]	0,5
Встроенный "Watchdog"		да

Входы/выходы	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 1; Количество аналоговых выходов: 1

Выходы		
Общее количество выходов		2
Выходной сигнал		коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; (конфигурируемый)
Электрическое исполнение		PNP/NPN
Количество цифровых выходов		1
Функция выходного сигнала		нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC	[V]	2
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC	[mA]	250
Частота переключения DC	[Hz]	6
Количество аналоговых выходов		1
Аналоговый выход по току	[mA]	4...20, обратимый; (масштабируемый 1:4)
Наиб.нагрузка	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA
Аналоговый выход по напряжению	[V]	0...10, обратимый; (масштабируемый 1:4)
Мин. сопротивление нагрузки	[Ω]	2000
Защита от короткого замыкания		да
Тип защиты от короткого замыкания		тактовый
Защита от перегрузок по току		да

Диапазон измерения/настройки				
Диапазон измерения	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Точка срабатывания SP	-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa	
Точка сброса rP	-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa	
Аналоговая пусковая точка	-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa	
Аналоговая конечная точка	-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa	
С шагом в	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa	

Точность/ погрешность	
Погрешность точки переключения	< ± 0,2; (Turn down 1:1)

PI009A

Датчик давления с дисплеем

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

	[% диапазона]	
Повторяемость	[% диапазона]	< ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)
Отклонение от характеристики	[% диапазона]	< ± 0,2; (Turn down 1:1 , линейность, вкл. гистерезис и повторяемость , настройка порогового значения в соответствии с DIN EN IEC 62828-1)
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)
Температурный коэффициент нулевой точки	[% от диапазона измерения / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)
Температурный коэффициент диапазона	[% от диапазона измерения / 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)
Время реакции		
Время отклика	[ms]	< 100
Значение процесса демпфирования dAP	[s]	0,1...100
Демпфирование аналогового выхода dAA	[s]	0,1...100
Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	[ms]	25
Программное обеспечение / Программирование		
Выбор параметров		гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; токовый выход / выход по напряжению ; Демпфирование; адаптация изображенных значений; дисплей можно вращать и отключить; Дисплей; Нулевая точка; диапазон
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды	[°C]	-20...60
Температура хранения	[°C]	-40...100
Степень защиты		IP 65
Испытания / одобрения		
Маркировка ATEX		II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X
		II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
ЭМС		EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD
		EN 61000-4-3 ВЧ излучение: 10 V/m
		EN 61000-4-4 Burst: 2 kV
		EN 61000-4-5 Surge: 0,5/1 kV
		EN 61000-4-6 ВЧ проводимость: 10 V
Ударопрочность		DIN IEC 68-2-27: 50 г (11 ms)
Вибропрочность		DIN IEC 68-2-6: 20 г (10...2000 Hz)
MTTF	[годы]	163

PI009A

Датчик давления с дисплеем

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/3D/3G /P

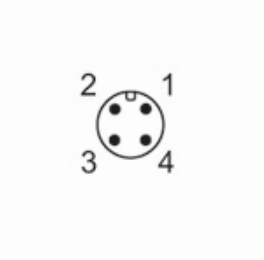
Механические данные		
Вес	[g]	513
Корпус		Цилиндрический
Размеры	[mm]	Ø 36 / L = 132
Материал		нерж. сталь (1.4404 / 316L); PC; PBT (полибутилентерефталат); PEI; FKM; PTFE (тефлон)
Материалы корпуса в контакте с изм. средой		Керамика (99,9 % Al2 O3); нерж. сталь (1.4435 / 316L); нерж. сталь (1.4404 / 316L) характеристика поверхности: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE (тефлон); EPDM
Мин. кол-во циклов давления		100 миллионов
Подключение к процессу		резьбовое соединение G 1 внешняя резьба уплотняющий конус

Дисплеи / Элементы управления		
Дисплей	Дисплей	6 x, зелёный
	Состояние выхода	светодиод, жёлтый
	Функции дисплея	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
	Измеренные значения	буквенно-цифровой дисплей, 4-значный
Дисплей	mbar; kPa; psi; inH2O; mWS; % от диапазона	

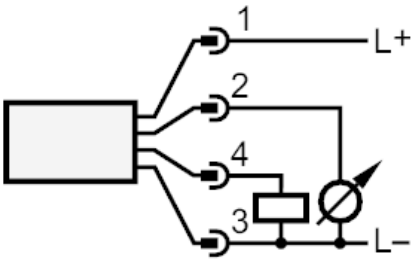
Примечания	
Упаковочная величина	1 шт.

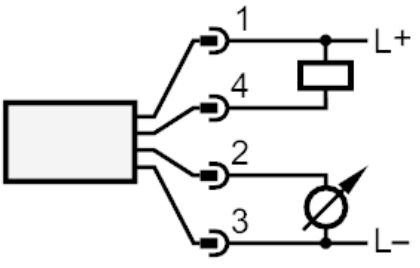
электрическое подключение

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



Соединение





OUT1	Коммутационный выход
OUT2	Аналоговый выход