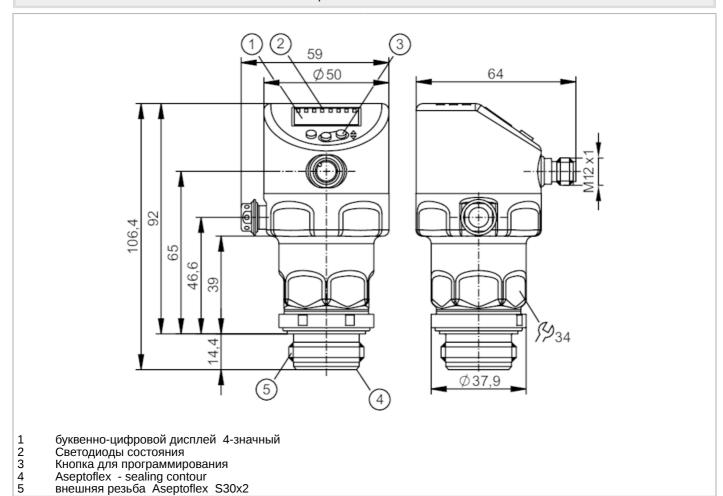
Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо





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









C € CULUS EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM PA & IO-Link TSDP/TÜV CA

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1		
Диапазон измерения	-110 bar	-14,6145 psi	-0,11 MPa
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 [°C] среды	-25150		
Мин. разрывное давление	150 bar	2175 psi	15 MPa
Предел прочности по давлению	50 bar	725 psi	5 MPa
Устойчивость к вакууму	-1000 mbar	-0,1 M	Pa
Тип давления	относительное давление; вакуум		

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо



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

Отсутствует застойная зона		да
Электронные данные		
Мин. сопротивление изоляции	[ΜΩ]	100; (500 V DC)
Класс защиты		
Защита от переполюсовки		да
Встроенный "Watchdog"		да
2-проводный		
Рабочее напряжение	[V]	2030 DC
Потребление тока	[mA]	3,521,5
Время задержки включения питания	[s]	<1
3-проводный		
Рабочее напряжение	[V]	1830 DC
Потребление тока	[mA]	545; (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]	420, 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]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо



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

Диалазон измерения Точка сроса Р Овременная образования SP Овиговеременная SP Овиговеременная образования SP Овиговеременная SP Овиговеременная SP Овиговеременная SP Овиговеременная образования SP Овиговеременная SP Овиговеременная SP Овиговеременная образования SP Овиговеременная обр	Диапазон измерени	я/настройки			
Точка сброса гР Аналоговая пусковая точка Аналоговая конечная точка Вавадская настройка	Диапазон измерения		-110 bar	-14,6145 psi	-0,11 MPa
Аналоговая пусковая точка -18 bar -14,5145 psi -0,10,8 MPa Аналоговая конечная точка 110 bar 1.4,5145 psi 0,11 MPa Имин. разница между SP и гР 0.02 bar 0,3 psi 0,000 mPa С шагом в 0,01 bar 0.1 psi 0,001 MPa Заводская настройка SP1 = 2,50 bar гР1 = 2,30 bar Контроль температуры ASP = 0,00 bar AFP = 10,00 bar Диапазон измерения -25150 °C -13302 °F Точность Точки переключения -25150 °C -13302 °F Точность Потрешность точки переключения < ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	Точка срабатывания	SP	-0,9910 bar	-14,3145 psi	-0,0991 MPa
Аналоговая конечная точка 110 bar 14.5145 psi 0,11 MPa Мин, разница между SP и гР 0.02 bar 0.3 psi 0.002 MPa С шагом в Заводская настройка 0,01 bar 0,1 psi 0,00 MPa SP2 = 7.50 bar FP1 = 2,30 bar FP2 = 7,30 bar ASP = 0,00 b	Точка сброса rP		-19,99 bar	-14,5144,8 psi	-0,10,999 MPa
Мин. разница между SP и голизом в Сивтом в Заводская настройка 0,02 bar 0,3 psi 0,001 MPa Заводская настройка Сивтом в Заводская настройка заводская заводская заводская настройка заводская настройка заводская	Аналоговая пусковая	точка	-18 bar	-14,5116 psi	-0,10,8 MPa
ГР С шагом в	Аналоговая конечная	точка	110 bar	14,5145 psi	0,11 MPa
Заводская настройка SP1 = 2,50 bar rP1 = 2,30 bar rP2 = 7,30 bar rP2 = 7,30 bar ASP = 0,00 bar ASP = 0,00 bar ASP = 10,00 bar dAA = 0,06 s		SP и	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa
SP2 = 7,50 bar rP2 = 7,30 bar ASP = 0,00 bar AEP = 10,00 bar ASP = 0,00 bar AEP = 10,00 bar dAP = 0,06 s dAA = 0,06 s KOHTPOINT TO THE MINIOR TO THE WARD	С шагом в		0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
ASP = 0,00 bar AEP = 10,00 bar AEP = 10,	Заводская настройка	L		SP1 = 2,50 bar	rP1 = 2,30 bar
MAP = 0,06 s MAA = 0,06 s				SP2 = 7,50 bar	rP2 = 7,30 bar
Диалазон измерения -25150 °C -13302 °F Точность/ погрешность Погрешность точки переключения [% диалазона] Повторяемость [% диалазона] Отклонение от характеристики [% диалазона] Отклонение линейности [% диалазона] Отклонение гистерезиса [% диалазона] Отклонение гистерезиса [% диалазона] Отклонение гистерезиса [% диалазона] Отклонение гистерезиса [% диалазона] Отклонение отклонение в диалазона температур Температурный диалазон 2 ± 0,15; (Turn down 1:1) Температурный диалазон 2 ± 0,15; (Turn down 1:1) Температурный диалазон 2 ± 0,15; (Turn down 1:1) Температурный диалазон 2 ± 0,15; (Turn down 1:1)				ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar
Диапазон измерения -25150 °C -13302 °F Точность/ погрешность Погрешность точки переключения [% диапазона] Повторяемость [% диапазона] Отклонение от характеристики [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение гитерезиса [% диапазона] Отклонение гитерезиса [% диапазона] Отклонение гитерезиса [% диапазона] Отклонение от карактеристики		_		dAP = 0.06 s	dAA = 0.06 s
Точность/ погрешность Погрешность точки перехлючения [% диапазона] Повторяемость [% диапазона] Отклонение от характеристики [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение гистерезиса [% диапазона] Суммарное отклонение в диапазона Температур Суммарное отклонение в диапазоне температур Примечания о точности / отклонении Примечания о точности / отклонение Примечания о точности / отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 к Примечания о точности / отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 к Примечания о точности / 10 к Примечания почека нежим почека нежинейность, пеличейность, пеличейность, пеличейность, п	Контроль температур	ЭЫ			
Погрешность точки переключения [% диапазона] Повторяемость [% диапазона] Повторяемость [% диапазона] Отклонение от характеристики [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение гистерезиса [% диапазона] Отклонение гистерезиса [% диапазона] Отклонение гистерезиса [% диапазона] Отклонение в диапазона] Отклонение в диапазона] Суммарное отклонение в диапазона [% диапазона] Отклонение температур Точность [к] Отклонение от характеристики ± 0,15 °C Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,19 % от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение от характеристики ± 0,2 № от диапазона / 10 к Отклонение о	Диапазон измерения		-25150 °C	-13	3302 °F
Повторяемость % диапазона % диапазона	Точность/ погрешно	ОСТЬ			
№ диапазона	•				
Повторяемость [% диапазона] < ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)	•	У пиопозане	•	< ± 0,2; (DIN EN IEC 6282	28-1; Turn down 1:1)
Отклонение от характеристики (± 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 -2515 °C Отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 К Примечания о точности / отклонении более подробную информацию см. в разделе Диаграммы и графики Контроль температуры ± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur)) Точность [K] ± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur)) Повторяемость [K] ± 0,2 Разрешение [K] 0,2 Время реакции 3начение процесса демпфирования dAP демпфирования dAP демпфирования dAP демпфирования быль в демпфирования dAP демпфирования быль в демпфиро	-				
характеристики [% диапазона] Отклонение линейности [% диапазона] Отклонение гистерезиса [% диапазона] Долговременная стабильность [% диапазона] Суммарное отклонение в диапазоне температур Температурный диапазон 1580 °C 80150 °C Отклонение от характеристики ± 0,15 % от диапазона / 10 К Примечания о точности / отклонении Отклонении о точности / отклонение Контроль температуры Точность [К] Разрешение [К] Время реакции Значение процесса [S] демпфирования dAP Демпфирования бАР Демпфирования бАР Демпфирование [S]	Повторяемость [9	% диапазона]	< ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K; Turn down 1:1)		
мнтервала погрешности, нелинейность, гистерезис; Turn down 1:1) Отклонение линейности % диапазона Отклонение гистерезиса % диапазона Долговременная стабильность % диапазона Суммарное отклонение в диапазоне температур % диапазоне температуры			< ± 0.2:	(DIN IEC EN 62828-1 вк	л. ошибку нулевой точки и
(% диапазона) (% диапазон		% диапазона]	интервала погрешности, нелинейность, гистерезис: Turn down 1:1)		
Отклонение гистерезиса [% диапазона] <± 0,15; (Turn down 1:1)			< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
(% диапазона) (% диапазон					
стабильность (% диапазона) Суммарное отклонение в диапазоне температур Температурный диапазон Общее отклонение -2515 °C Отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 К 1580 °C Отклонение от характеристики 80150 °C Отклонение от характеристики ± 0,1 % от диапазона / 10 К Контроль температуры 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 [S]	•		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Суммарное отклонение в диапазоне температур Температурный диапазон общее отклонение -2515 °C Отклонение от характеристики ± 0,05 % от диапазона / 10 К 1580 °C Отклонение от характеристики 80150 °C Отклонение от характеристики ± 0,1 % от диапазона / 10 К Примечания о точности / отклонении более подробную информацию см. в разделе Диаграммы и графики Контроль температуры [K] ± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur)) Повторяемость [K] ± 0,2 Разрешение [K] 0,2 Время реакции Значение процесса демпфирования dAP [S] Демпфирование [S]	стабильность	% диапазона]			
диапазона / 10 К 1580 °C Отклонение от характеристики 80150 °C Отклонение от характеристики ± 0,1 % от диапазона / 10 К Примечания о точности / отклонении 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 Демпфирования (S)	Суммарное отклонен	ие в	Температурный диаг	пазон об	щее отклонение
1580 °C				От	·
Диапазона / 10 К Примечания о точности / отклонении Контроль температуры Точность [K] ± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur)) Повторяемость [K] ± 0,2 Разрешение [K] 0,2 Время реакции Значение процесса [S] демпфирования dAP Демпфирование [S]			1580 °C		
отклонении Контроль температуры Точность [K]			80150 °C	· · ·	
Контроль температуры Точность [K]	•	сти /	··		
Точность [K] ± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur)) Повторяемость [K] ± 0,2 Разрешение [K] 0,2 Время реакции 3начение процесса демпфирования dAP [s] Демпфирование [s] 099,99	Контроль температур	ЭЫ			
Повторяемость [K] ± 0,2 Разрешение [K] 0,2 Время реакции Значение процесса [s]			± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstembe	ratur - Mediumtemperatur))
Разрешение [K] 0,2 Время реакции Значение процесса [s]	Повторяемость				
Значение процесса [s] демпфирования dAP [s] О99,99 Демпфирование [s] О99,99	·				
демпфирования dAP Демпфирование [s]	Время реакции				
Демпфирование [s]			099,99		
	Демпфирование	[s]	099,99		

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо



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

2 проводин ій				
2-проводный	[ms]			
Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	liisi	30		
3-проводный				
Мин. время реакции коммутационного выхода (dAP)	[ms]	3		
Время нарастания переходной характеристики аналогового выхода	[ms]		7	
Контроль температуры				
Динамика реакции срабатывания Т05 / Т09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN	60751 Вода ; > 0,9 m/s)	
Интерфейсы				
Коммуникационный интерфейс		IO-	Link	
Способ передачи		COM2 (38	3,4 kBaud)	
IO-Link проверка		1	.1	
Стандарт SDCI		IEC 6	1131-9	
Профили		Common - I&D	Identification and Diagnosis	
		Function	Measurement data, standard resolution	
SIO режим			ца	
Нужный тип порта			A	
Миним.время рабочего цикла	[ms]	5,6		
IO-Link разрешение давления	[bar]	0,0005		
IO-Link разрешение температуры	[K]	0,2		
Рабочие данные IO-Link		Функция	длина бита	
(циклические)		давление	32	
		температура	32	
		состоянием прибора бинарная информация о переключении	2	
IO-Link функции (ациклические)		специфичный для приложения тег; внутренняя температура; счетчик		
Поддерживаемые DeviceID		часов работы; счётчик циклов переключения; Счётчик пиков давления Режим работы ID прибора		
Поддерживаемые БечісетБ		default	1156	
Условия эксплуатации				
Температура окружающей	[°C]			
среды	[0]	-2580		
Температура хранения	[°C]	-40100		
Степень защиты		IP 67; IP 68; IP 69K		
Испытания / одобрения				
ЭМС		DIN EN 61326-1		
Ударопрочность		DIN EN 60068-2-27	50 r (11 ms)	
Вибропрочность		DIN EN 60068-2-6	20 г (102000 Hz)	
MTTF	[годы]	2	01	

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо

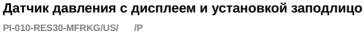


PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Примечание к разрешеник	0	заводской сертификат можно скачать на www.factory-certificate.ifm		
Сертификат UL		Регистрационный номер UL	J048	
		Номер файла UL	E174189	
Механические данные				
Bec	[g]		349,1	
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 % Al2 O3); 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 упр	авления			
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				
Рекомендации		Пожалуйста, не используйте для новых проектов.; no more adapters available as accessories		
Упаковочная величина		1 шт.		
электрическое подключе	ние			

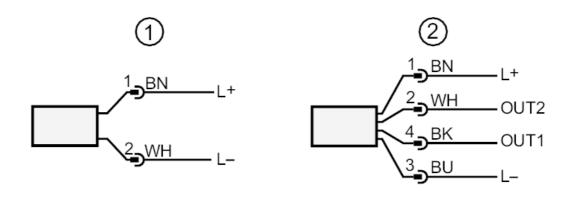
Разъем: 1 х М12; кодировка: А; Контакты: позолоченый

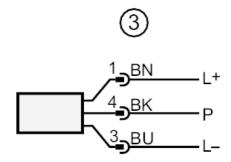






Соединение





1 2 - проводная схема подключения 2 3 - проводная схема подключения OUT1 Коммутационный выход / IO-Link

OUT2 Коммутационный выход / Аналоговый выход

Подключение для параметризации IO-Link (P = соединение через IO-Link) 3

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Цвета жил BK = черный BN = коричневый BU = синий WH = белый

Датчик давления с дисплеем и установкой заподлицо



PI-010-RES30-MFRKG/US/ /F

температура

общее отклонение

X Y