

PT2.5R-1003-IOL-H1141

Преобразователь давления – С 2 переключающими выходами и IO-Link



Технические характеристики

Тип	PT2.5R-1003-IOL-H1141
ID №	100039638
Диапазон давлений	
Тип давления	Относительное давление
Диапазон давления	0...2.5 бар
	0...36.26 psi
	0...0.25 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 7.5 бар
Давление разрыва	≥ 7.5 бар
Время отклика	< 2 мс, тип. 1 мс
Длительная стабильность	0.25 % FS, в соответствии с IEC EN 60770-1
Питание	
Рабочее напряжение	18...33 В =
Короткое замыкание/защита от неправильной полярности	да / да
степень защиты и класс	IP67 / III
Напряжение пробоя	500 В =
Выходы	
Выход 1	Переключающий выход или режим IO-Link
Выход 2	пороговый выход
Переключающий выход	
Протокол передачи данных	IO-Link
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP/NPN
Ток переключения	≤ 100 mA

Свойства

- Керамическая измерительная ячейка
- Компактная и жесткая конструкция
- Превосходные свойства ЭМС
- Диапазон давлений 0...2,5 бар отн.
- 18...33 В =
- Н.П./Н.З. контакт, 2 выхода PNP/NPN, IO-Link
- Ввод с наружной резьбой 1/4"-18 NPT для технологического соединения
- Сменное устройство, M12 × 1

Схема подключения



Принцип действия

Датчики давления серии PT...-1000 работают с использованием керамической измерительной ячейки в различных диапазонах давления до -1...60 бар в 2-, 3- или даже 4-проводном исполнении. В зависимости от варианта датчика, обработанный сигнал доступен как аналоговый выходной сигнал (4...20 mA, 0...10 В, 0...5 В, 1...6 В, логометрический) или как цифровой параметр процесса IO-Link. Модели датчиков IO-Link также имеют два независимо настраиваемых переключающих выхода. В дополнение к стандартным вариантам имеются специальные датчики для использования, например, в зонах ATEX или при работе с кислородом. Широкий спектр технологических и электрических соединений обеспечивает высокую универсальность при выполнении различных задач.

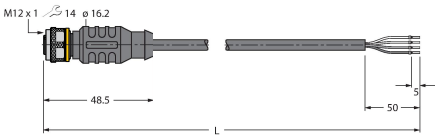
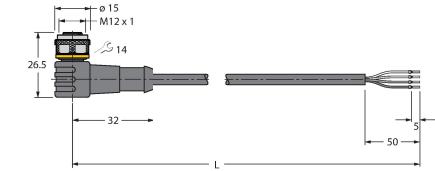
Технические характеристики

Частота переключения	≤ 100 Гц
Диапазон точек переключения	≥ 0.5 %
Точка переключения:	(Мин. + $0,005 \times$ диапазон)... 100 % полной шкалы
Точка(и) отключения	Мин. до (SP - $0,005 \times$ диапазон)
Циклы переключения	≥ 100 млн.
Точка переключения SP1	Заводские установки: 25% от конечного значения диапазона измерения
Точка размыкания rP1	Заводские установки: 23% от конечного значения диапазона измерения
Точка переключения SP2	Заводские установки: 75 % от конечного значения диапазона измерения
Точка размыкания rP2	Заводские установки: 73 % от конечного значения диапазона измерения
Разрешение	$\leq \pm 0.1$ % полной шкалы
Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость)	± 0.3 % FS BSL
IO-Link	
Спецификация IO-Link	V 1.1
Parameterization	FDT/DTM
Transmission physics	Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)
Transmission rate	COM 2/38.4 kbps
Тип фрейма	2,2
Характер изменения температуры	
Температура среды	-40...+125 °C
Температурный коэффициент	± 0.2 % полн. шкалы/10 K
Окружающие условия	
Температура окружающей среды	-30...+85 °C
Температура хранения	-50...+100 °C
Вибростойкость	20 г, 15...2000 Гц, 15...25 Гц с амплитудой +/- 15 мм, 1 октава/мин во всех 3 направлениях, непрерывно действующая нагрузка: 50, в соответствии с IEC 68-2-6
Ударопрочность	100 г, 11 мс, половина синусоидальной кривой, все 6 направлений, свободное падение с 1 м на бетон (6х) , в соответствии с IEC 68-2-27
Механические характеристики	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (AISI 316L)/полиакриламид 50 % GF UL 94 V-0
Материал соединения под давлением	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)
Материал датчика (преобразователя) давления	Алюмооксидная керамика (Al_2O_3)
Подключение к процессу	1/4" NPT-18, внешняя резьба

Технические характеристики

Размер гаечного ключа соединения / гайки	24
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
Макс. момент затяжки корпусной гайки	20 Нм
Эталонные условия по IEC 61298-1	
температура	15...+25 °C
атмосферных давления	860...1060 hPa абс.
Влажность	45...75 % отн.
Дополнительного питания	24 В =
Программируемый	
Опции программирования	Смещение; фильтр; точки переключения; гистерезис/функция фильтра, н.з./н.о.; мин./макс. значения давления, счетчик пиковых значений давления; счетчик часов работы
Испытания/сертификаты	
Сертификаты	cULus
Номер регистрации UL	E302799
Средняя наработка до отказа	1200 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	RKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626795	Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт., 2 светодиода, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	WKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626173	Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, угловой, 4-конт., 2 светодиода, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB

