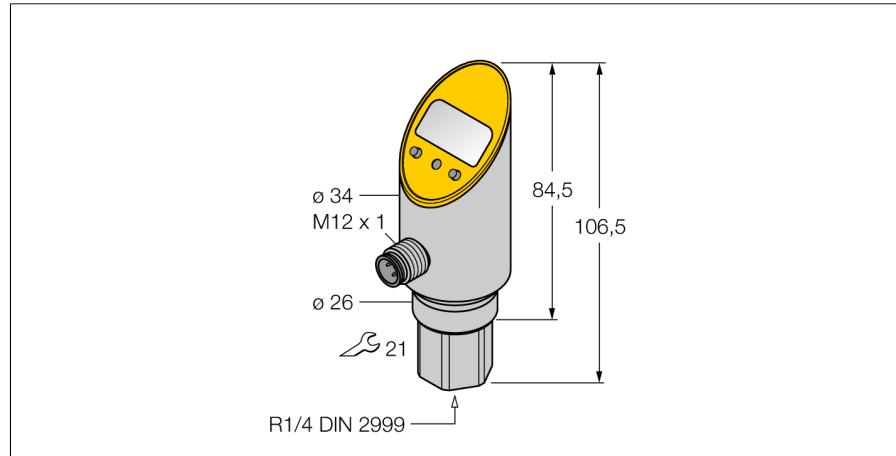


Pressure sensor

с токовым и транзисторным pnp/pnp дискретным выходом
PS001R-311-LUUPN8X-H1141



Тип	PS001R-311-LUUPN8X-H1141
Идент. №	6833565

Избыточное давление	0...1 бар отн.
Рабочий диапазон	0...14.5 psi
Рабочий диапазон	0...0.1 MPa
Допустимое превышение давления	≤ 5,5 бар
Давление разрыва	> 5,5 бар
Время отклика	3 мс

Питание

Рабочее напряжение	18...30 В =
Потребление тока	≤ 50 мА
Падение напряжения при I _e	≤ 2 В
Мероприятия по защите	SELV; PELV в соответствии с EN 50178
Короткое замыкание/защита от неправильной полярности	да/да
степень защиты и класс	IP67/IP69K/ III

Выходы

Выход 1	Переключающий выход или режим IO-Link
Выход 2	аналоговый выход

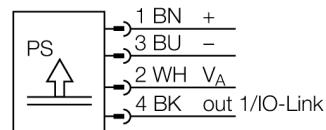
Переключающий выход

Выходная функция	H.O./H.Z. , PNP/NPN
Accuracy switching output	± 0.5 % v. E. BSL
Номинальный рабочий ток	0.2 A
Частота переключения	≤ 180 Гц
Диапазон точек переключения	> 0.5 %
Точка переключения:	(мин. + 0.005 x диапазона) до 100% всего диапазона.
Точка(и) отключения	мин. до (SP - 0.005 x диапазон)
Циклы переключения	≥ 100 млн.

Аналоговый выход

выход по напряжению	0...10 В
Рабочий диапазон	0...10 В, 0...5 В (3-проводн.)
Нагрузка	≥ 2 кОм
Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) аналогового выхода	± 0.5 % установленного значения BSL

- **Rigid process connection, non-rotatable body**
- **Reading of adjusted values without tool**
- **Recessed pushbutton and keylock for secure programming**
- **Permanent indication of pressure (bar, psi, kPa, MPa, misc)**
- **Peak pressure memory**
- **Диапазон давлений 0...1 бар отн.**

Схема подключения**Принцип действия**

Чувствительным элементом датчиков давления серии РТ служит пьезо-резистивная измерительная мембрана. Воздействие давления на керамический элемент генерирует сигнал, пропорциональный давлению, который затем преобразуется при помощи электроники. В зависимости от типа датчика, обработанный сигнал преобразуется либо в переключающий либо в аналоговый выходной сигнал. Максимальная гибкость достигается за счет наличия в линейке датчиков с поворотным и не поворотным корпусом, всевозможных типов присоединительных резьб, мембран "заподлицо" или без зоны нечувствительности, а также благодаря точности 0.5% от полной шкалы.

Pressure sensor**с токовым и транзисторным pnp/pnp дискретным выходом****PS001R-311-LUUPN8X-H1141****IO-Link**

Спецификация IO-Link	Специально для версии 1.0
Parameterization	FDT / DTM
Transmission physics	Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38.4 kbps
Ширина обрабатываемых данных	16 бит
Информация об измеренном значении	14 бит
Информация о точке переключения	2 бит
Frame type	2.2
Genauigkeit	± 0.5 % установившегося значения BSL

Характер изменения температуры

Температура среды	-40...85 °C
Нулевая точка температурного коэффициента T_{x0}	± 0.3 % полн. шкалы / 10 K
Шаг температурного коэффициента T_{xs}	± 0.3 % полн. шкалы / 10 K

Окружающие условия

Температура окружающей среды	-40...80 °C
Температура хранения	-40...+80°C
Вибростойкость	20 g (9.2000 Гц), согласно IEC 68-2-6
Ударопрочность	50 g (11 мс), в соответствии с IEC 61508
ЭМС	EN 61000-4-2 Невосприимчивость к электростатическому разряду: 4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю: 15 В/м
	EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам: 2 кВ
	EN 61000-4-5 Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии: 1000 В, 42 Ом
	EN 61000-4-6 Защищенность от помех по цепи питания, наведенных радиочастотными полями: 10 В

Корпус

Материал корпуса	Нержавеющая сталь/пластмасса, AISI 303
Материал соединения под давлением	Нерж. сталь A2 1.4305 (AISI 303)
Материал датчика (преобразователя) давления	Ceramics Al ₂ O ₃
Материал уплотнителя	FPM spez.
Подключение к процессу	R ¹ / ₄ " внутренняя резьба по DIN 2999
Размер гаечного ключа соединения / гайки	21
Соединение	разъем, M12 x 1
Макс. момент затяжки гайки	35 Нм

Эталонные условия по IEC 61298-1

температура	15...25 °C
атмосферных давления	860...1060 hPa абс.
Влажность	45...75 % отн.
Дополнительного питания	24 V =

Индикатор

Индикация состояния переключения	2 x светодиод желтый
Опции программирования	Начальное/конечное значение аналогового выхода, точка включения/выключения, PNP/NPN; H.O./H.Z, гистерезис / режим окна, демпф.; величина давления, память пиковых значений давления
Отображаемые единицы измерения	5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)

Pressure sensor**с токовым и транзисторным pnp/pnp дискретным выходом****PS001R-311-LUUPN8X-H1141****Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
PTS-Cover	6907410	Защитный колпачок	

Установочная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
RKC4.4T-2/TEL	6625013	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	
WKC4.4T-2/TEL	6625025	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	
RKC4.4T-2/TXL	6625503	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	
WKC4.4T-2/TXL	6625515	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	