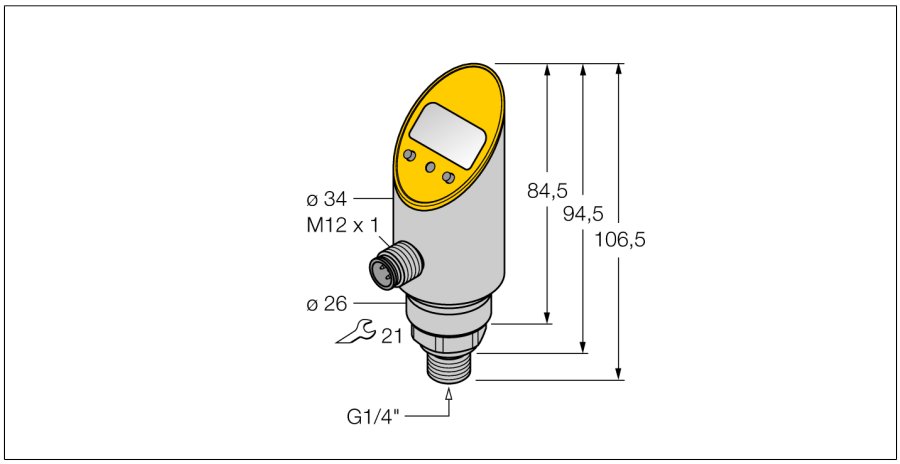
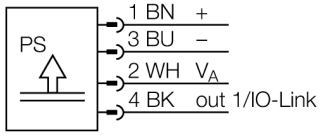
Pressure sensor
с токовым и транзисторным pnp/npn дискретным выходом
PS100R-304-LUUPN8X-H1141



- **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…100 бар отн.**

Схема подключения



Тип	PS100R-304-LUUPN8X-H1141
Идент. №	6833500
Избыточное давление	0…100бар отн.
Рабочий диапазон	0…1450psi
Рабочий диапазон	0…10МПа
Допустимое превышение давления	≤ 450 бар
Давление разрыва	≥ 450 бар
Время отклика	3 мс
Питание	
Рабочее напряжение	18… 30В =
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.З. , 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 диаазона) до 100% всего диапазона.
Точка(и) отключения	мин. до (SP - 0.005 x диапазон)
Циклы переключения	≥ 100 млн.
Аналоговый выход	
выход по напряжению	0…10В
Рабочий диапазон	0…10 В, 0…5 В (3-проводн.)
Нагрузка	≥ 2 кОм
Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) аналогового выхода	± 0.5 % установившегося значения BSL

Принцип действия

Чувствительным элементом датчиков давления серии PT 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. Максимальна 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.

Edition • 2016-05-19T03:49:47+02:00

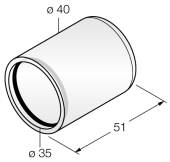
Pressure sensor
с токовым и транзисторным pnp/npn дискретным выходом
PS100R-304-LUUPN8X-H1141

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_{K0}	± 0.15 % полн. шкалы / 10 K
Шаг температурного коэффициента T_{KS}	± 0.15 % 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 кэлектростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотномуэлектромагнитному полю: 15 В/м EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрымэлектрическим переходным процессам иливсплескам: 2 кВ EN 61000-4-5 Устойчивость кмикросекундным импульсным помехамбольшой 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_2O_3
Материал уплотнителя	FPM spez.
Подключение к процессу	G ¼″ внешняя резьба
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 В =
Индикатор	4-х разрядный 7-ми сегментный индикатор, с возможностью поворота показаний на 180°, отключаемый
Индикация состояния переключения	2 x светодиод желтый
Опции программирования	Начальное/конечное значение аналогового выхода, точка включения/выключения, PNP/NPN; Н.О./Н.З, гистерезис / режим окна, демпф.; величина давления, память пиковых значений давления
Отображаемые единицы измерения	5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)

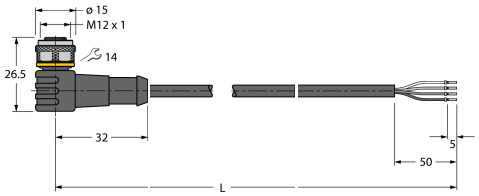
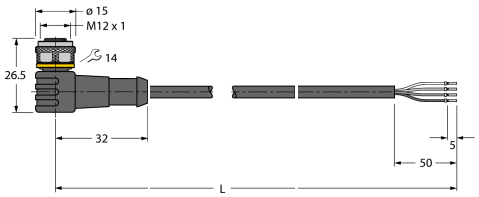
Edition • 2016-05-19T03:49:47+02:00

Pressure sensor
с токовым и транзисторным pnp/npn дискретным выходом
PS100R-304-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	

Edition • 2016-05-19T03:49:47+02:00

Hans Turck GmbH & Co.KG ● D-45472 Mülheim an der Ruhr ● Witzlebenstraße 7 ● Tel. 0208 4952-0 ● Fax 0208 4952-264 ● more@turck.com ● www.turck.com