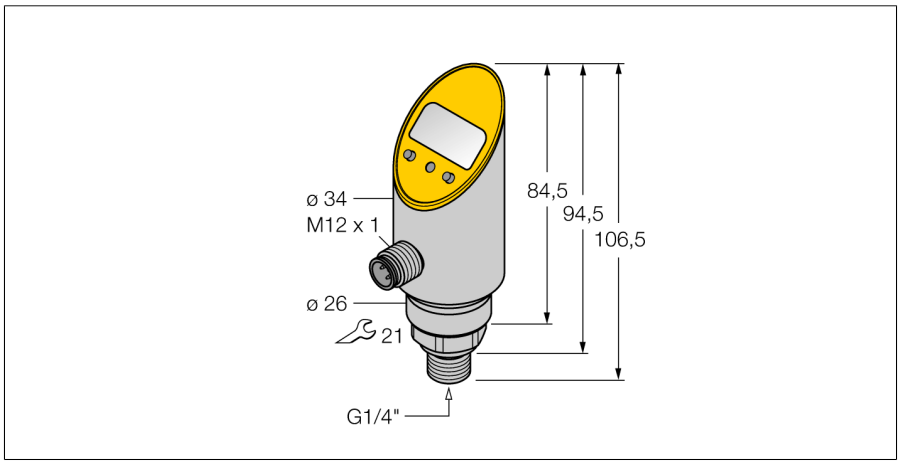
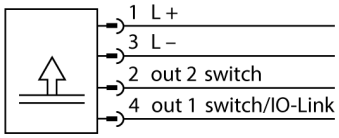
# Pressure sensor
# с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
# PS001R-304-2UPN8X-H1141




- **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…1 бар отн.**

**Схема подключения**




| | |
|---|---|
| **Тип** | PS001R-304-2UPN8X-H1141 |
| Идент. № | 6833451 |
| **Диапазон давлений** | |
| **Относительное давление** | 0…1бар отн.<br>0…14.5psi<br>0…0.1МПа |
| 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 | переключающий выход |
| **Переключающий выход** | |
| Протокол передачи данных | IO-Link |
| Выходная функция | НО/НЗ контакт, 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. |
| **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 |
| Accuracy | ± 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 • 2019-06-08T08:42:26+02:00

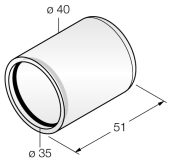
# Pressure sensor
# с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
# PS001R-304-2UPN8X-H1141

| | |
|---|---|
| **Характер изменения температуры** | |
| Температура среды | -40…+85 °C |
| Температурный коэффициент нулевая точка T | ± 0.3 % полн. шкалы/10 K |
| Шаг температурного коэффициента $T_{KS}$ | ± 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 68-2-27 |
| EMV | EN 61000-4-2 Невосприимчивость кэлектростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD<br>EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотномуэлектромагнитному полю: 15 В/м<br>EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрымэлектрическим переходным процессам иливсплескам: 2 кВ<br>EN 61000-4-5 Устойчивость кмикросекундным импульсным помехамбольшой энергии: 1000 В, 42 Ом<br>EN 61000-4-6 Защищенность от помех по цепи питания,наведенных радиочастотными полями: 10 В |
| **Корпус** | |
| Материал корпуса | Нержавеющая сталь / пластик,V2A (1.4305) |
| 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 | G¼", наружная резьба |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки | 21 |
| Электрическое подключение | Разъем, M12 × 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 | Точка включения/выключения, PNP/NPN; Н.О./Н.З, гистерезис / режим окна; величина давления, память пиковых значений давления |
| Отображаемые единицы измерения | 5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.) |
| **Средняя наработка до отказа** | 242лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |

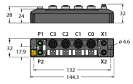
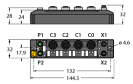
Edition • 2019-06-08T08:42:26+02:00

# Pressure sensor
# с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
# PS001R-304-2UPN8X-H1141

## Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|---|---|---|---|
| PTS-COVER | A9350 | Колпачок |   |

## Функциональная арматура

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|---|---|---|---|
| TBEN-S2-4IOL | 6814024 | Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс A, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 A |  |
| NQ-MP4IL | 100004784 | Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс A, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 A |  |

Edition • 2019-06-08T08:42:26+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