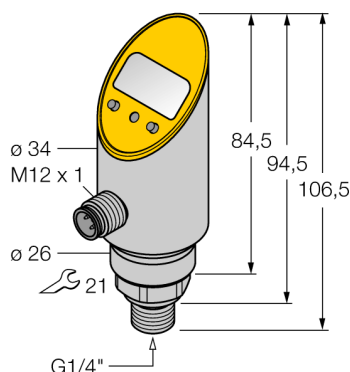
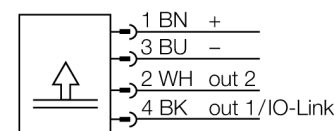


## Pressure sensor

с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами  
PS250R-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...250 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.

|                                                          |                                                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Тип                                                      | PS250R-304-2UPN8X-H1141                             |
| Идент. №                                                 | 6833459                                             |
| <b>Избыточное давление</b>                               | 0...250 бар отн.                                    |
| Рабочий диапазон                                         | 0...3626 psi                                        |
| Рабочий диапазон                                         | 0...25 МПа                                          |
| Допустимое превышение давления                           | ≤ 600 бар                                           |
| Давление разрыва                                         | ≥ 600 бар                                           |
| Время отклика                                            | 3 мс                                                |
| <b>Питание</b>                                           |                                                     |
| Рабочее напряжение                                       | 18... 30 В =                                        |
| Потребление тока                                         | ≤ 50 мА                                             |
| Падение напряжения при I <sub>e</sub>                    | ≤ 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                                     |
| <b>Выходы</b>                                            |                                                     |
| Выход 1                                                  | Переключающий выход или режим IO-Link               |
| Выход 2                                                  | переключающий выход                                 |
| <b>Переключающий выход</b>                               |                                                     |
| Выходная функция                                         | Н.О./Н.З. , PNP/NPN                                 |
| Accuracy switching output                                | ± 0.5 % v. E. BSL                                   |
| Номинальный рабочий ток                                  | 0.2 А                                               |
| Частота переключения                                     | ≤ 180 Гц                                            |
| Диапазон точек переключения                              | ≥ 0.5 %                                             |
| Точка переключения:                                      | (мин. + 0.005 x диааazona) до 100% всего диапазона. |
| Точка(и) отключения                                      | мин. до (SP - 0.005 x диапазон)                     |
| Циклы переключения                                       | ≥ 100 млн.                                          |
| <b>IO-Link</b>                                           |                                                     |
| 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                |
| <b>Характер изменения температуры</b>                    |                                                     |
| Температура среды                                        | -40...85 °C                                         |
| Нулевая точка температурного коэффициента T <sub>0</sub> | ± 0.15 % полн. шкалы / 10 K                         |
| Шаг температурного коэффициента T <sub>15</sub>          | ± 0.15 % полн. шкалы / 10 K                         |

**Pressure sensor****с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами  
PS250R-304-2UPN8X-H1141****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 кВ CD / 8 кВ AD<br>EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю: 15 В/м<br>EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам: 2 кВ<br>EN 61000-4-5 Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой 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/пластмасса, AISI 303  |
| Материал соединения под давлением           | Нерж. сталь A2 1.4305 (AISI 303)        |
| Материал датчика (преобразователя) давления | Ceramics Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| Материал уплотнителя                        | FPM spez.                               |
| Подключение к процессу                      | G 1/4" 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**

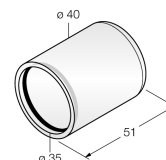
|                                  |                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | 4-х разрядный 7-ми сегментный индикатор, с возможностью поворота показаний на 180°, отключаемый                             |
| Индикация состояния переключения | 2 x светодиод желтый                                                                                                        |
| Опции программирования           | 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.)                                                                             |

## Pressure sensor

с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами  
PS250R-304-2UPN8X-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. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
| 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. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
| 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. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
| 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. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

