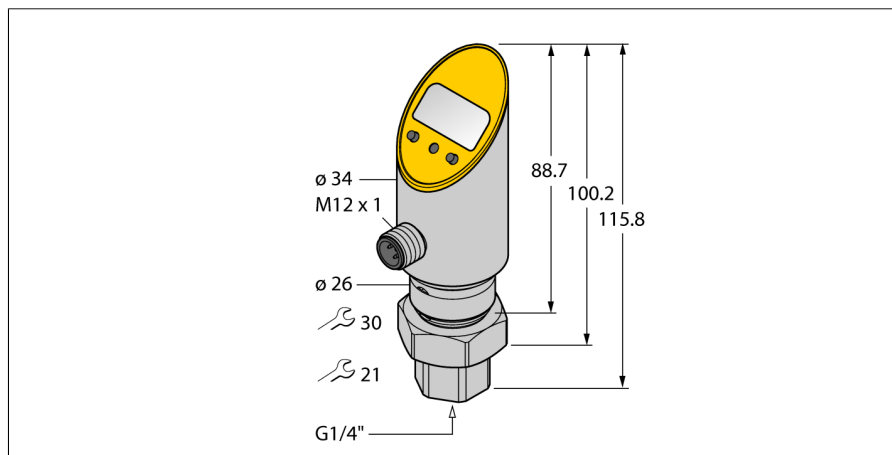


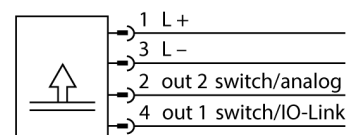
## Датчик давления (вращаем.)

С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
 выход 2 настраивается как дискретный  
**PS003V-501-LI2UPN8X-H1141/D830**



- Корпус, вращаемый после монтажа и подключения к процессу
- Считывание установок без дополнительных средств
- Защита программ посредством утопленной кнопки и блокировочных функций
- Непрерывная индикация единиц давления (бар, psi, kПа, МПа)
- Память пиковых значений давления
- Диапазон давлений -1...2.5 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.

|                                                                         |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип</b>                                                              | PS003V-501-LI2UPN8X-H1141/D830                                                  |
| <b>Идент. №</b>                                                         | 6833155                                                                         |
| <b>Special version</b>                                                  | D830 = EPDM als Dichtungsmaterial zwischen Keramik und Edelstahl (Innenliegend) |
| <b>Диапазон давлений</b>                                                |                                                                                 |
| <b>Относительное давление</b>                                           | -1...2.5бар отн.<br>-14.5...36.26psi<br>-0.1...0.25МПа                          |
| Допустимое превышение давления                                          | ≤ 12 бар                                                                        |
| Давление разрыва                                                        | ≥ 12 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                                                                 | Аналоговый или переключающий выход                                              |
| <b>Переключающий выход</b>                                              |                                                                                 |
| Протокол передачи данных                                                | IO-Link                                                                         |
| Выходная функция                                                        | NO/НЗ контакт, 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>Аналоговый выход</b>                                                 |                                                                                 |
| Токовый выход                                                           | 4...20 мА                                                                       |
| выход по напряжению                                                     | 0...10В                                                                         |
| Рабочий диапазон                                                        | 4...20/0...20 мА, 0...10 В/0...5 В (3-проводн.)                                 |
| Загрузка                                                                | ≤ 0.5 кОм                                                                       |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) аналогового выхода | ± 0.5 % установленного значения BSL                                             |

## Датчик давления (вращаем.)

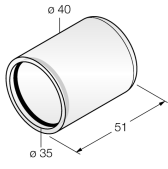
**С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
 выход 2 настраивается как дискретный  
 PS003V-501-LI2UPN8X-H1141/D830**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Accuracy                                        | ± 0.5 % установившегося значения BSL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Характер изменения температуры</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Температура среды                               | -40...+85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Температурный коэффициент нулевая точка T       | ± 0.15 % полн. шкалы/10 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Шаг температурного коэффициента T <sub>кs</sub> | ± 0.15 % полн. шкалы / 10 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Окружающие условия</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 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 |
| <b>Корпус</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Материал уплотнителя                            | EPDM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Подключение к процессу                          | G1/4", внутренняя резьба                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки        | 21/ 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Электрическое подключение                       | Разъем, M12 × 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Макс. момент затяжки гайки                      | 35 Нм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Эталонные условия по IEC 61298-1</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| температура                                     | 15...+25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| атмосферных давления                            | 860...1060 hPa абс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Влажность                                       | 45...75 % отн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Дополнительного питания                         | 24 В =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Индикатор</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                 | 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.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Средняя наработка до отказа</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                 | 439 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

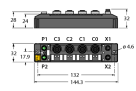
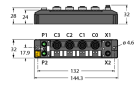
## Датчик давления (вращаем.)

С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
выход 2 настраивается как дискретный  
PS003V-501-LI2UPN8X-H1141/D830

### 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 |  |