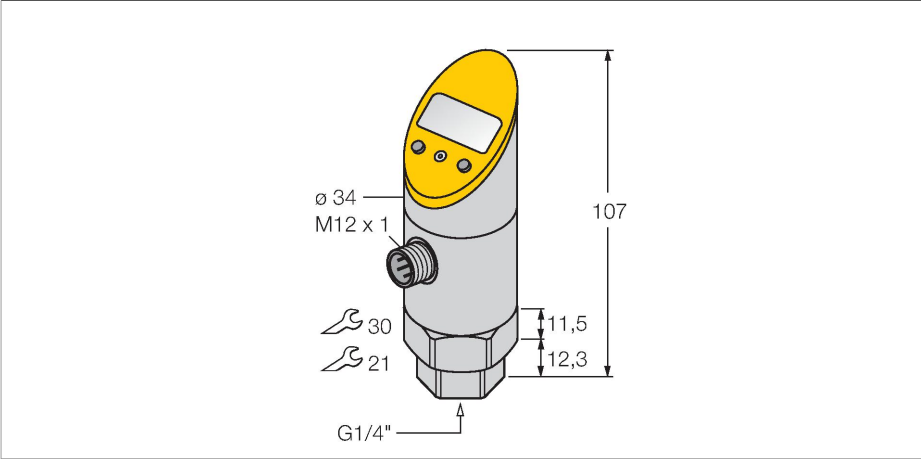


PS003R-501-LIUP8X-H1141  
Датчик давления (вращаем.) – с токовым и транзисторным  
pnp дискретным выходом



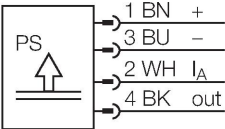
Технические характеристики

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Тип                                                  | PS003R-501-LIUP8X-H1141              |
| ID №                                                 | 6831812                              |
| Диапазон давлений                                    |                                      |
| Тип давления                                         | Относительное давление               |
| Диапазон давления                                    | 0...2.5 бар                          |
|                                                      | 0...36.26 psi                        |
|                                                      | 0...0.25 МПа                         |
| Допустимое превышение давления                       | ≤ 7 бар                              |
| Давление разрыва                                     | ≥ 7 бар                              |
| Время отклика                                        | 3 мс                                 |
| Питание                                              |                                      |
| Рабочее напряжение                                   | 18...30 В =                          |
| Потребление тока                                     | ≤ 50 мА                              |
| Падение напряжения при I <sub>0</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<br>IP69K / III                  |
| Выходы                                               |                                      |
| Выход 1                                              | переключающий выход                  |
| Выход 2                                              | аналоговый выход                     |
| Переключающий выход                                  |                                      |
| Выходная функция                                     | НО/НЗ контакт, PNP                   |
| Номинальный рабочий ток                              | 0.2 А                                |
| Частота переключения                                 | ≤ 180 Гц                             |

Свойства

- 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, кПа, МПа)
- Память пиковых значений давления
- Диапазон давлений 0...2.5 бар отн.

Схема подключения



Принцип действия

В качестве чувствительного элемента в датчиках давления серии PS используется керамическая измерительная ячейка. В результате давления, действующего на керамическую ячейку, генерируется и обрабатывается электроникой сигнал, пропорциональный давлению. Обработанный сигнал может быть либо дискретным, либо аналоговым выходным сигналом, в зависимости от типа используемого датчика. Максимальная универсальность обеспечивается за счет наличия в линейке датчиков с фиксированным или поворотным корпусом, различных типов резьбы, мембран "заподлицо" или без зоны нечувствительности, а также благодаря точности 0,5 % от полной шкалы.

## Технические характеристики

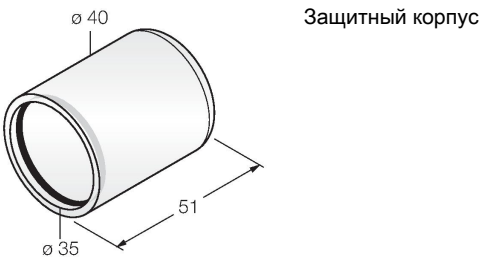
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон точек переключения                               | ≥ 0.5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Точка переключения:                                       | (Мин. + 0,005 × диапазон)... 100 % полной шкалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Точка(и) отключения                                       | мин. до (SP - 0.005 x диапазон)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Циклы переключения                                        | ≥ 100 млн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Аналоговый выход</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Токовый выход                                             | 4...20 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Загрузка                                                  | ≤ 0.5 кОм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость)      | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Характер изменения температуры</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Температура среды                                         | -40...+85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Нулевая точка температурного коэффициента TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % полн. шкалы/10 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Диапазон температурного коэффициента TK <sub>s</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 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 Гб<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 А |
| <b>Механические характеристики</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Материал корпуса                                          | Нержавеющая сталь / пластик, Марка стали 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Материал соединения под давлением                         | Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Материал датчика (преобразователя) давления               | Алюмооксидная керамика (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Материал уплотнителя                                      | FPM spez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Подключение к процессу                                    | G 1/4", внутренняя резьба                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки                  | 21/ 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Электрическое подключение                                 | Разъем, M12 × 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки                      | 35 Нм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Технические характеристики

| Эталонные условия по IEC 61298-1 |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| температура                      | 15...+25 °C                                                                                                                                                                         |
| атмосферных давления             | 860...1060 hPa абс.                                                                                                                                                                 |
| Влажность                        | 45...75 % отн.                                                                                                                                                                      |
| Дополнительного питания          | 24 В =                                                                                                                                                                              |
| Дисплей                          | 4-разрядный 7-сегментный дисплей с поворотом на 180° и функцией выключения                                                                                                          |
| Индикация состояния переключения | 2 x светодиод, желтый                                                                                                                                                               |
| Отображаемые единицы измерения   | 5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)                                                                                                                                     |
| 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 |

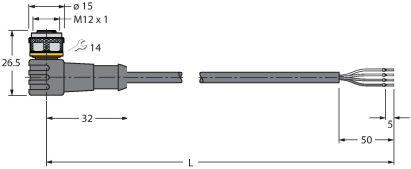
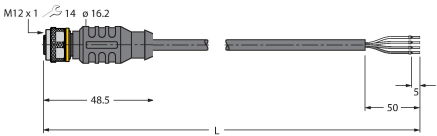
Аксессуары

|           |       |
|-----------|-------|
| PTS-COVER | A9350 |
|-----------|-------|



Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип           | ID №    |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | 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/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> |

| Чертеж с размерами                                                                | Тип                 | ID №    |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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>  |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184 | Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 10 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |