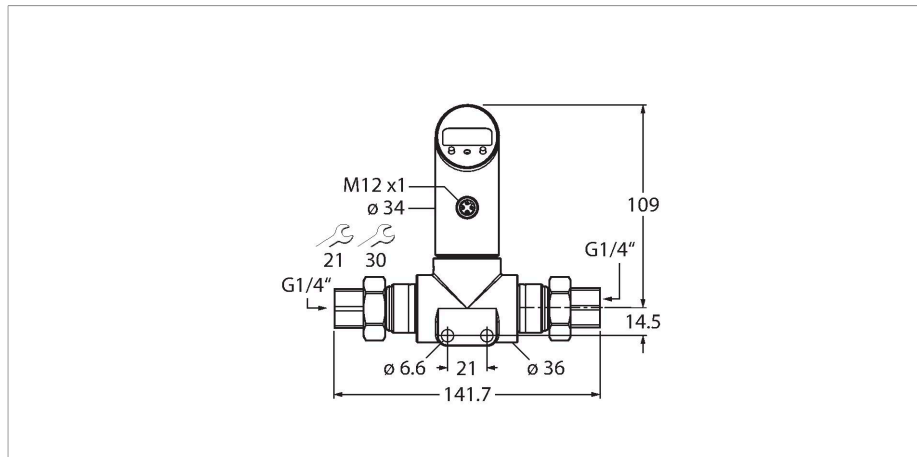


# PS001D-501T- LI2UPN8X-H1141

Датчик дифференциального давления – С токовым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
Выход 2 настраивается как дискретный



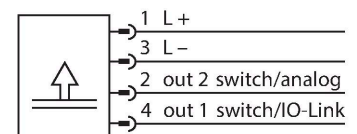
## Свойства

- Контроль давления в тяжелых производственных условиях
- Корпус поворачивается после установки подключения к процессу
- Чтение настроек без доп. средств
- Переключатель высокой стороны
- Утопленная нажимная кнопка, устройство блокировки и пароль для безопасного программирования
- Непрерывное отображение давления в (бар, фунтов/кв. дюйм, кПа, МПа, пр.)
- Память максимального значения давления
- Диапазон давлений 0..1 бар

## Технические характеристики

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Тип  | PS001D-501T- LI2UPN8X-H1141           |
| Идент. №   | 6834061                               |
| <b>Диапазон давлений</b>                             |                                       |
| Относительное давление, бар                          | 0...1 бар отн.                        |
|  | 0...14.5 psi                          |
|  | 0...0.1 МПа                           |
| Допустимое превышение давления                       | ≤ 5.5 бар                             |
| Давление разрыва                                     | ≥ 5,5 бар                             |
| Время отклика  | 3 мс                                  |
| <b>Питание</b>                                       |                                       |
| Рабочее напряжение                                   | 18...30 В =                           |
| Потребление тока                                     | ≤ 50 мА                               |
| Падение напряжения при I <sub>0</sub>                | ≤ 2.5 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                                     | НО/НЗ контакт, PNP/NPN                |

## Схема подключения



## Принцип действия

Датчики дифференциального давления серии PSD имеют два соединения давления к керамическим измерительным мембранам для измерения давлений, из которых формируется разница. В результате давления, действующего на измерительную мембрану, генерируется и обрабатывается сигнал, пропорциональный давлению. В зависимости от варианта исполнения датчика, доступны аналоговые или дискретные выходные сигналы. Кроме того вся серия PSD оснащена IO-Link Датчики серии PSD предназначены для работы в различных позитивных диапазонах давления до 250 бар. Подключение высшего давления настраивается через меню (High-Site Switch).

## Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Accuracy   | ± 1 % of final value BSL   |
| Номинальный рабочий ток                              | 0.2 A  |
| Частота переключения                                 | ≤ 180 Гц   |
| Диапазон точек переключения                          | ≥ 0.5 %  |
| Точка переключения:                                  | (мин. + 0,005 x диапазона) 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 mA  |
| Загрузка   | ≤ 0.5 кОм  |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) | ± 1 % установившегося значения BSL   |
| Включено в SIDI GSDML                                | да   |
| <b>Характер изменения температуры</b>                |  |
| Температура среды                                    | -40...+85 °C   |
| Температурный коэффициент нулевая точка T            | ± 0,3 % полн. шкалы/10 K   |
| Шаг температурного коэффициента T <sub>кs</sub>      | ± 0,3 % 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 60068-2-6   |
| Ударопрочность                                       | 50 g (11 мс) , в соответствии с IEC 60068-2-27   |
| EMV  | EN 61000-4-2 ESD: 4 кВ CD/8 кВ AD<br>Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю по EN 61000-4-3: 15 В/м<br>Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам по EN 61000-4-4: 2 кВ<br>Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии EN 61000-4-5: 1 кВ, 42 Ом<br>Защищенность от помех по цепи питания, наведенных радиочастотными полями EN 61000-4-6: 10 В |
| <b>Корпус</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          | Керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  |
| Материал уплотнителя                                 | FPM spez.  |
| Подключение к процессу                               | G 1/4", внутренняя резьба  |

## Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Размер гаечного ключа соединения / гайки | 21/ 30   |
| Электрическое подключение                | Разъем, M12 × 1  |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки     | 35 Нм  |
| <b>Эталонные условия по IEC 61298-1</b>  |  |
| температура                              | 15...+25 °С  |
| 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 х 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, демпфирование; величина давления, память пиковых значений давления |