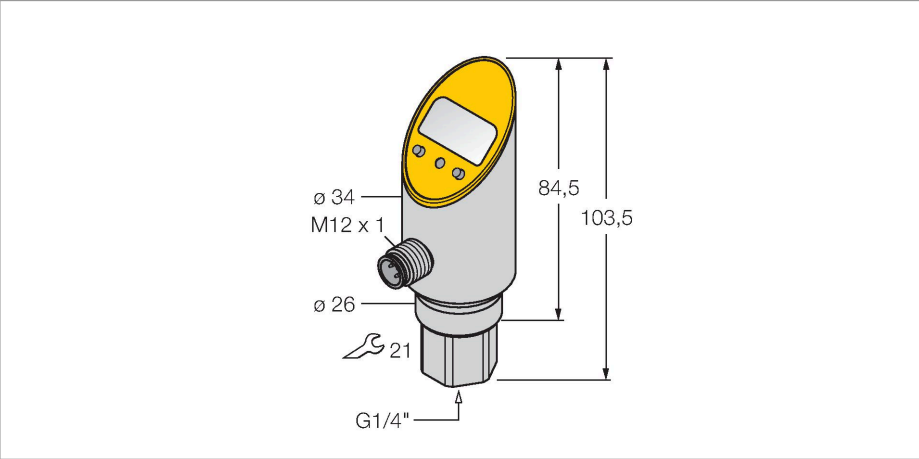


PS400R-301A4-LI2UPN8X-H1141/D817  
Pressure sensor – С аналоговым и транзисторным PNP/  
NPN дискретным выходом  
выход 2 настраивается как дискретный



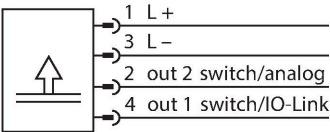
Технические характеристики

|                                                      |                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Тип                                                  | PS400R-301A4-LI2UPN8X-H1141/D817                |
| ID №                                                 | 6833829                                         |
| Special version                                      | D817 соответствует:<br>Заводская настройка: NPN |
| Диапазон давлений                                    |                                                 |
| Тип давления                                         | Относительное давление                          |
| Диапазон давления                                    | 0...400 бар                                     |
|                                                      | 0...5801.51 psi                                 |
|                                                      | 0...40 МПа                                      |
| Допустимое превышение давления                       | ≤ 700 бар                                       |
| Давление разрыва                                     | ≥ 700 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 или режим IO-Link           |
| Выход 2                                              | Аналоговый или переключающий выход              |

Свойства

- Надежное подкл. к процессу, неповоротный корпус
- Чтение настроек без доп. средств
- Безопасное программирование благодаря утопленной кнопке и защите кнопок
- Непрерывное отображение знач. давления (бар, psi, кПа, МПа, пр.)
- Память максимального значения давления
- Диапазон давлений 0...400 бар отн.
- Заводские установки NPN

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

| Переключающий выход                                  |                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол передачи данных                             | IO-Link                                                                       |
| Выходная функция                                     | HO/H3 контакт, PNP/NPN                                                        |
| Ассигасы                                             | $\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$                                                   |
| Номинальный рабочий ток                              | 0.2 A                                                                         |
| Частота переключения                                 | $\leq 180 \text{ Гц}$                                                         |
| Диапазон точек переключения                          | $\geq 0.5 \%$                                                                 |
| Точка переключения:                                  | (Мин. + 0,005 × диапазон)...100 % полной шкалы                                |
| Точка(и) отключения                                  | мин. до (SP - 0.005 x диапазон)                                               |
| Циклы переключения                                   | $\geq 100 \text{ млн.}$                                                       |
| Аналоговый выход                                     |                                                                               |
| Токовый выход                                        | 4...20 mA                                                                     |
| Выход по напряжению                                  | 0...10 V                                                                      |
| Загрузка                                             | $\leq 0.5 \text{ кОм}$                                                        |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) | $\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$                                                   |
| IO-Link                                              |                                                                               |
| Спецификация IO-Link                                 | V 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                                                                         |
| Тип фрейма                                           | 2.2                                                                           |
| Accuracy                                             | $\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$                                                   |
| Включено в SIDI GSDML                                | да                                                                            |
| Характер изменения температуры                       |                                                                               |
| Температура среды                                    | -40...+85 °C                                                                  |
| Нулевая точка температурного коэффициента $TK_0$     | $\pm 0.15 \% \text{ полн. шкалы/10 K}$                                        |
| Диапазон температурного коэффициента $TK_s$          | $\pm 0.15 \% \text{ полн. шкалы / 10 K}$                                      |
| 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 электростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD |

Технические характеристики

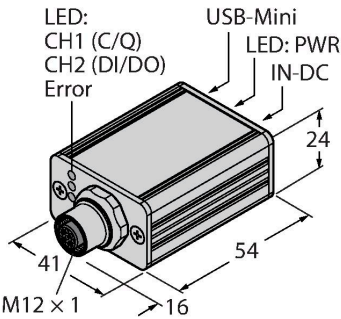
EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю: 15 В/м  
EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам: 2 кВ  
EN 61000-4-5 Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии: 1000 В, 42 Ом  
EN 61000-4-6 Защищенность от помех по цепи питания, наведенных радиочастотными полями: 10 В

| Механические характеристики                 |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал корпуса                            | Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                     |
| Материал соединения под давлением           | Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                      |
| 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                                                                                                                                                                                  |
| Электрическое подключение                   | Разъем, M12 × 1                                                                                                                                                                     |
| Макс. момент затяжки корпусной 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 =                                                                                                                                                                              |
| 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; H.O./H.3, гистерезис / режим окна, демпф.; величина давления, память пиковых значений давления |
| Средняя наработка до отказа                 | в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C                                                                                                                                           |



Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип            | ID №    |                                                             |
|--------------------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------|
|                    | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB |



|              |         |                                                                                                                              |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

