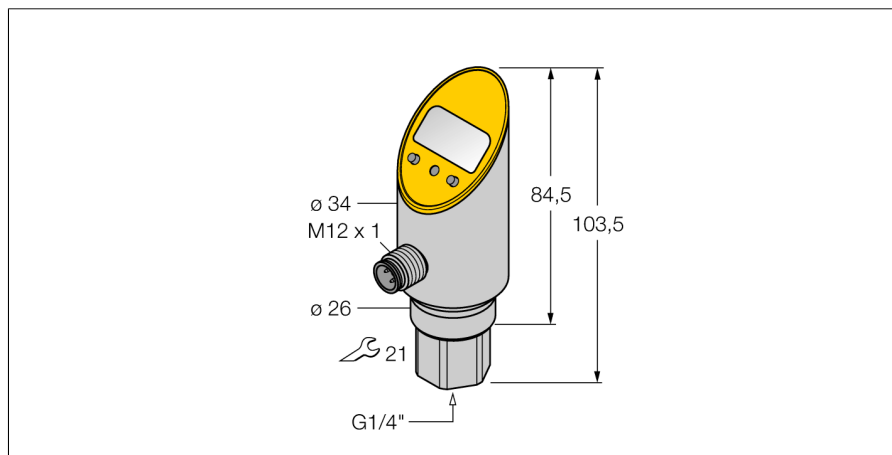


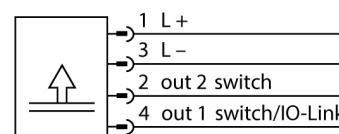
Pressure sensor

с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
 PS003V-301-2UPN8X-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 -1...2.5 бар отн.

Схема подключения



Тип	PS003V-301-2UPN8X-H1141
Идент. №	6833315

Диапазон давлений

Относительное давление	-1...2.5 бар отн. -14.5...36.26 psi -0.1...0.25 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 12 бар
Давление разрыва	≥ 12 бар
Время отклика	3 мс

Питание

Рабочее напряжение	18...30 В =
Потребление тока	≤ 50 мА
Падение напряжения при I _н	≤ 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

Выходы

Выход 1	Переключающий выход или режим IO-Link
Выход 2	переключающий выход

Переключающий выход

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 диааazona.
Точка(и) отключения	мин. до (SP - 0.005 x диааazon)
Циклы переключения	≥ 100 млн.

IO-Link

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

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 соединительных резьб, мембран "заподлицо" или без зоны нечувствительности, а также благодаря точности 0.5% от полной шкалы.

Pressure sensor

с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами PS003V-301-2UPN8X-H1141

Характер изменения температуры

Температура среды	-40...+85 °C
Температурный коэффициент нулевая точка T	± 0.15 % полн. шкалы/10 K
Шаг температурного коэффициента T _{is}	± 0.15 % 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 к электростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD 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

Корпус

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 ₂ O ₃
Материал уплотнителя	FPM spez.
Подключение к процессу	G $\frac{1}{4}$ ", внутренняя резьба
Размер гаечного ключа соединения / гайки	21
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 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; H.O./H.3, гистерезис / режим окна; величина давления, память пиковых значений давления
Отображаемые единицы измерения	5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)

Средняя наработка до отказа

242 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS003V-301-2UPN8X-H1141

Technical drawing of a hollow cylinder. The outer diameter is labeled $\varnothing 40$, the inner diameter is labeled $\varnothing 35$, and the length is labeled 51.

