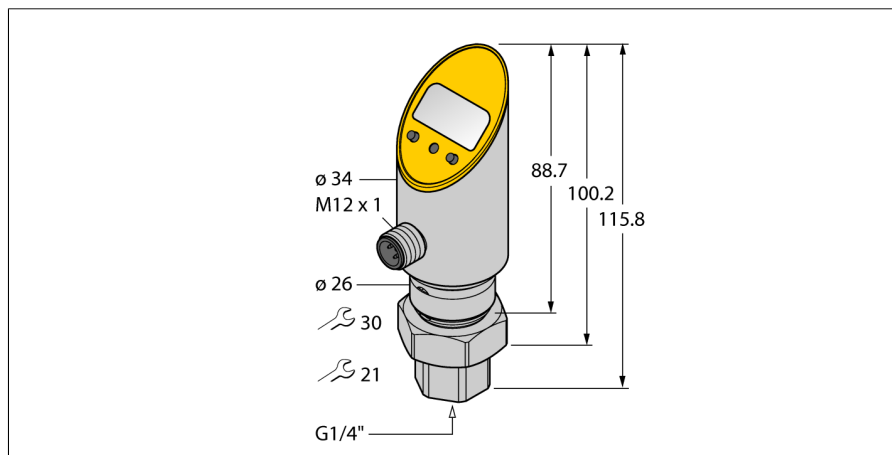


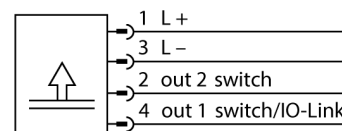
Датчик давления (вращаем.) с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами PS025A-501-2UPN8X-H1141/3GD



- 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 0...25 бар абс.
- АTEX категория II 3 G, Ex зона 2
- АTEX категория II 3 D, Ex зона 22

Тип	PS025A-501-2UPN8X-H1141/3GD
Идент. №	6833910

Схема подключения



Диапазон давлений

Абсолютное давление	0...256 бар абс. 0...362.6 psi abs. 0...2.5 МПа abs.
Допустимое превышение давления	≤ 65 бар
Давление разрыва	≥ 65 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	НО/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 диапазона) до 100% всего диапазона.
Точка(и) отключения	мин. до (SP - 0.005 x диапазон)
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.

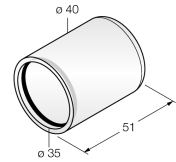
Датчик давления (вращаем.) с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами PS025A-501-2UPN8X-H1141/3GD

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...+70 °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/ 30
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	
	439 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

Датчик давления (вращаем.)
с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS025A-501-2UPN8X-H1141/3GD

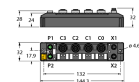
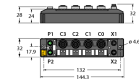
Аксессуары

Наименование	Идент. №	Чертеж с размерами
PTS-COVER	A9350	Колпачок
		 Technical drawing of a cap (PTS-COVER) showing dimensions: outer diameter 40, inner diameter 35, and length 51.



Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TBEN-S2-4IOL	6814024	Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А	Technical drawing of the TBEN-S2-4IOL module. The top view shows a rectangular module with 16 pins (8 on each side). The side view shows a height of 13.2 mm and a width of 54.3 mm. The top view labels include P1, C1, C2, C3, C4, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16.
NQ-MP4IL	100004784	Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А	Technical drawing of the NQ-MP4IL module. The top view shows a rectangular module with 16 pins (8 on each side). The side view shows a height of 13.2 mm and a width of 54.3 mm. The top view labels include P1, C1, C2, C3, C4, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16.



Датчик давления (вращаем.) с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами PS025A-501-2UPN8X-H1141/3GD

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN60079-0:2012, EN60079-15:2010 и EN60079-31:2009.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 3 G и II 3 D (Группа II, категория 3 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 3 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой пыленностью.).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T5 Gc по EN 60079-0:2012 и EN 60079-15:2010 и Ⓔ II 3 D Ex tc IIIC T90°C Dc по EN 60079-0:2012 и EN 60079-31:2009

Допустимая локальная температура окружающей среды

0...+60 °C

Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

The devices must be protected against strong magnetic fields.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удалите имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Не рассоединяйте разъем под нагрузкой.

В непосредственной близости от разъема необходимо разместить надпись "Не разъединять под нагрузкой". / Do not separate when energized.

Устройство должно быть защищено от механического повреждения, вызываемого энергией >4 Дж и вредными УФ лучами.

Соединители имеют соответствующий IP только в комбинации с уплотнителем O-ring.

Напряжение нагрузки и рабочее напряжение этого оборудования должны подаваться безопасно разделенными источниками питания (IEC 60 364/UL 508), чтобы гарантировать, что номинальное напряжение (24 В пост.тока +20% = 28.8 В пост.тока) оборудования не превышает более, чем на 40 %.

Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.