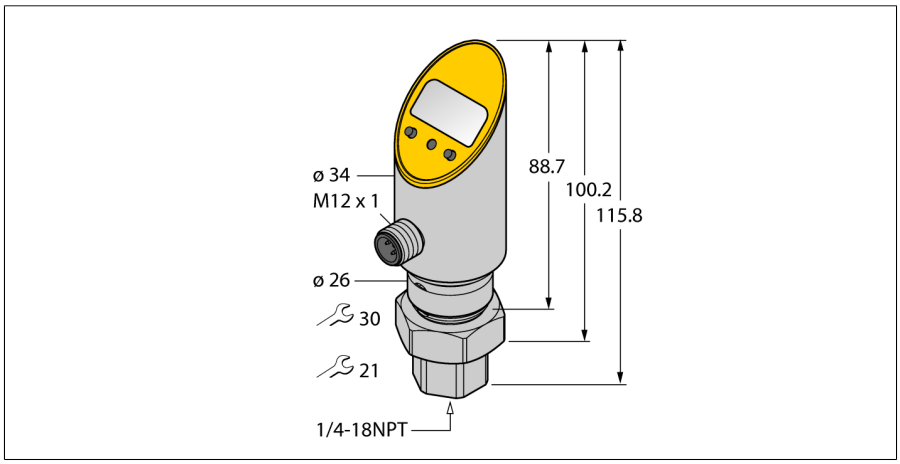
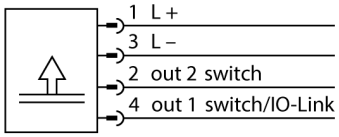
Датчик давления (вращаем.)
с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS003V-502-2UPN8X-H1141/3GD



- **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, кПа, МПа)**
- **Память пиковых значений давления**
- **Диапазон давлений -1…2.5 бар отн.**
- **ATEX категория II 3 G, Ex зона 2**
- **ATEX категория II 3 D, Ex зона 22**

Тип	PS003V-502-2UPN8X-H1141/3GD
Идент. №	6833923
Диапазон давлений	
Относительное давление	-1…2.5бар отн. -14.5…36.26psi -0.1…0.25МПа
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_e	≤ 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 A
Частота переключения	≤ 180 Гц
Диапазон точек переключения	≥ 0.5 %
Точка переключения:	(мин. + 0.005 x диаазона) 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

Схема подключения



Принцип действия

Чувствительным элементом датчиков давления серии PT 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. Максимальна гибкость достигается за счет наличия в линейке датчиков с поворотным и не поворотным корпусом, всевозможных типов присоединительных резьб, мембран "заподлицо" или без зоны нечувствительности, а также благодаря точности 0.5% от полной шкалы.

Edition • 2019-06-08T08:55:13+02:00

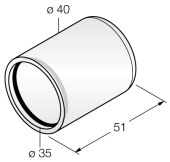
Датчик давления (вращаем.)
с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS003V-502-2UPN8X-H1141/3GD

Характер изменения температуры	
Температура среды	-40…+85 °C
Температурный коэффициент нулевая точка T	± 0.15 % полн. шкалы/10 K
Шаг температурного коэффициента T_{KS}	± 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 кэлектростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотномуэлектромагнитному полю: 15 В/м EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрымэлектрическим переходным процессам иливсплескам: 2 кВ EN 61000-4-5 Устойчивость кмикросекундным импульсным помехамбольшой 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_2O_3
Материал уплотнителя	FPM spez.
Подключение к процессу	NPT ⅛″-18, 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; Н.О./Н.З, 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	439лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

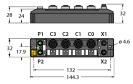
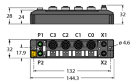
Edition • 2019-06-08T08:55:13+02:00

Датчик давления (вращаем.)
с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS003V-502-2UPN8X-H1141/3GD

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
PTS-COVER	A9350	Колпачок	

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
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	
NQ-MP4IL	100004784	Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс A, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 A	

Edition • 2019-06-08T08:55:13+02:00

Датчик давления (вращаем.)
с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами
PS003V-502-2UPN8X-H1141/3GD

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/EC 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 запыленностью.).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc по EN 60079-0:2012 и EN 60079-15:2010 и Ex 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, удаляйте 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 сответствующий 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 превышается более, чем на 40 %.

Ремонт и техническое обслуживание

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

Edition • 2019-06-08T08:55:13+02:00