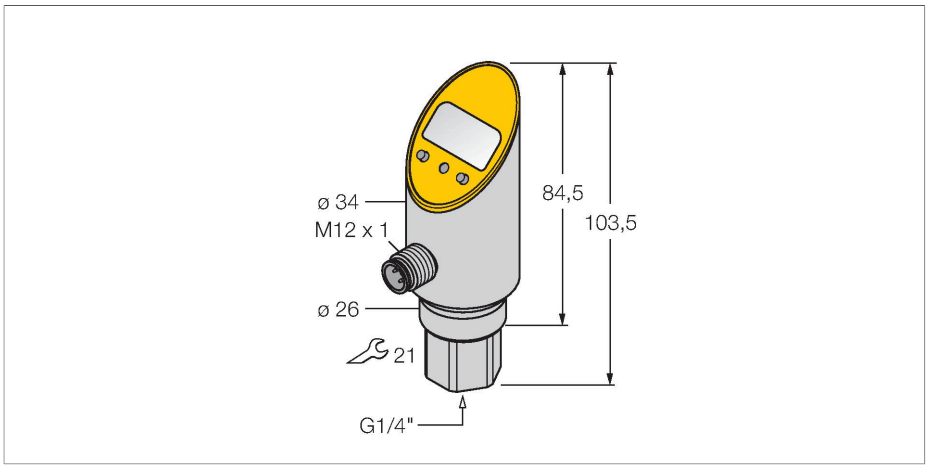
PS01VR-301-2UPN8X-H1141
Pressure sensor – с 2-мя транзисторными переключающими PNP/NPN выходами



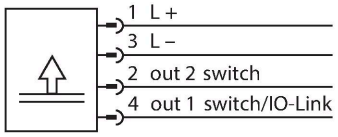
Технические характеристики

Тип	PS01VR-301-2UPN8X-H1141
ID №	6833312
Температура среды	-40…+85 °C
Диапазон давлений	
Относительное давление, бар	-1…0 бар отн.
	-14.5…0 psi
	-0.1…0 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 5,5 бар
Давление разрыва	≥ 5,5 бар
Время отклика	3 мс
Питание	
Рабочее напряжение	18…30 В =
Потребление тока	≤ 50 мА
Мероприятия по защите	SELV; PELV в соответствии с EN 50178
Короткое замыкание/защита от неправильной полярности	да / да
Класс защиты	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	± 0.5 % FS BSL
Номинальный рабочий ток	0.2 A

Свойства

- 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…0 бар отн.

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.

PS01VR-301-2UPN8X-H1141| 16-07-2021 17-20 | Технические изменения сохранены

Технические характеристики

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	V 1.0
Transmission physics	Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)
Тип фрейма	2.2
Transmission rate	COM 2 / 38.4 kbps
Ширина обрабатываемых данных	16 бит
Информация об измеренном значении	14 бит
Информация о точке переключения	2 бит
Parameterization	FDT / DTM
Accuracy	± 0.5 % FS BSL
Включено в SIDI GSDML	да
Опции программирования	Точка включения/выключения, PNP/ NPN; Н.О./Н.З, гистерезис / режим окна; величина давления, память пиковых значений давления
Материал корпуса	Нержавеющая сталь / пластик,Марка стали 1.4305 (AISI 303)
Подключение к процессу	G 1/4", внутренняя резьба
Материал соединения под давлением	Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)
Материал датчика (преобразователя) давления	Керамика Al_2O_3
Материал уплотнителя	FPM spez.
Размер гаечного ключа соединения / гайки	21
Макс. момент затяжки корпусной гайки	35 Нм
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
Type of protection	IP67 IP69K
Температура окружающей среды	-40…+80 °C
Температура хранения	-40…+80 °C
Ударопрочность	50 g (11 мс) , в соответствии с IEC 68-2-27
Вибростойкость	20 g (9..2000 Гц), согласно IEC 68-2-6
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 быстрым-электрическим переходным процессам иливсплескам: 2 кВ

PS01VR-301-2UPN8X-H1141| 16-07-2021 17-20 | Технические изменения сохранены

Технические характеристики

	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
Сертификаты	UL
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 х светодиод, желтый
Отображаемые единицы измерения	5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)
Характер изменения температуры	
Шаг температурного коэффициента T_{kS}	± 0.3 % полн. шкалы / 10 K
Температурный коэффициент нулевая точка T	± 0.3 % полн. шкалы/10 K
Средняя наработка до отказа	242 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

Технические характеристики

Тип	PS01VR-301-2UPN8X-H1141
ID №	6833312
Диапазон давлений	
Относительное давление, бар	-1…0 бар отн.
	-14.5…0 psi
	-0.1…0 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 5,5 бар
Давление разрыва	≥ 5,5 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

Технические характеристики

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	± 0.5 % FS 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	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	± 0.5 % FS BSL
Включено в SIDI GSDML	да
Характер изменения температуры	
Температура среды	-40…+85 °C
Температурный коэффициент нулевая точка T	± 0.3 % полн. шкалы/10 K
Шаг температурного коэффициента T_{kS}	± 0.3 % 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 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 быстрым-электрическим переходным процессам иливсплескам: 2 кВ

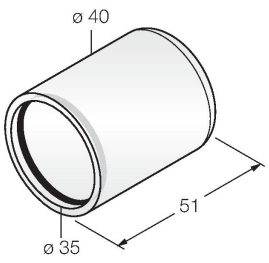
PS01VR-301-2UPN8X-H1141| 16-07-2021 17-20 | Технические изменения сохранены

Технические характеристики

	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,Марка стали 1.4305 (AISI 303)
Материал соединения под давлением	Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)
Материал датчика (преобразователя) давления	Керамика Al_2O_3
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 =
Индикатор	4-х разрядный 7-ми сегментный индикатор, с возможностью поворота показаний на 180°, отключаемый
Индикация состояния переключения	2 x светодиод, желтый
Отображаемые единицы измерения	5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)
Опции программирования	Точка включения/выключения, PNP/NPN; Н.О./Н.З, гистерезис / режим окна; величина давления, память пиковых значений давления
Сертификаты	UL
Средняя наработка до отказа	242 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

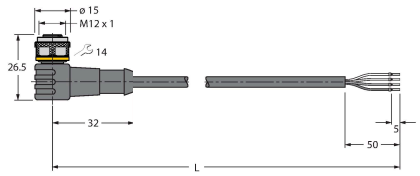
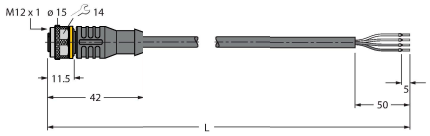
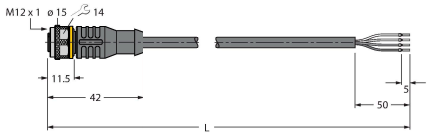
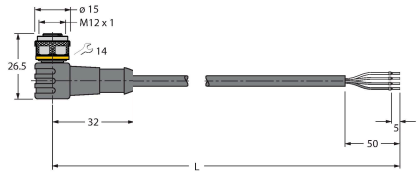
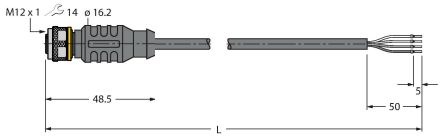
Аксессуары

PTS-COVER	A9350

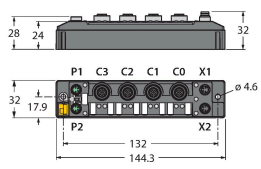


Защитный корпус

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 10 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	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

PS01VR-301-2UPN8X-H1141| 16-07-2021 17-20 | Технические изменения сохранены