

Характеристики

- 1-канальный преобразователь сигналов
- Питание 24 В постоянного тока (шина электропитания)
- Входной сигнал для 2- и 3-жильных передатчиков SMART и 2-жильных источников тока SMART
- Выход 0/4 мА ... 20 мА
- Клеммные блоки с тестовыми разъемами
- До SIL2 согласно нормам IEC 61508

Функция

Данный преобразователь сигналов обеспечивает изоляцию искроопасных устройств.

Устройство подает питание на 2- и 3-жильные передатчики SMART, а также может использоваться с 2-жильными источниками тока SMART.

Устройство передает аналоговый входной сигнал в качестве изолированного текущего значения.

Цифровые сигналы могут быть наложены на входной сигнал и передаются в обоих направлениях.

В случае если сопротивление HART-связи в контуре слишком низкое, может использоваться внутреннее сопротивление 250 Ом между клеммами 8 и 9.

Тестовые разъемы для подключения коммуникаторов HART встроены в клеммные блоки устройства.

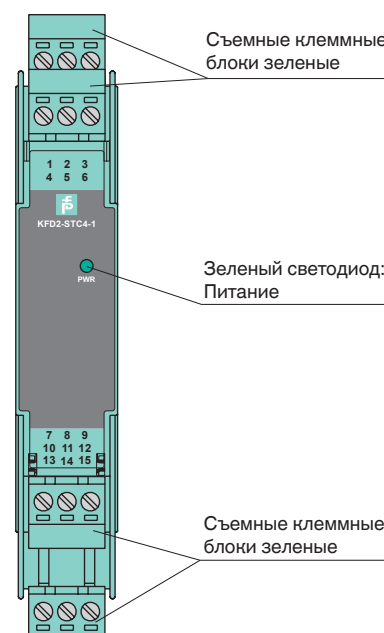
Применение

Устройство поддерживает следующие протоколы SMART:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

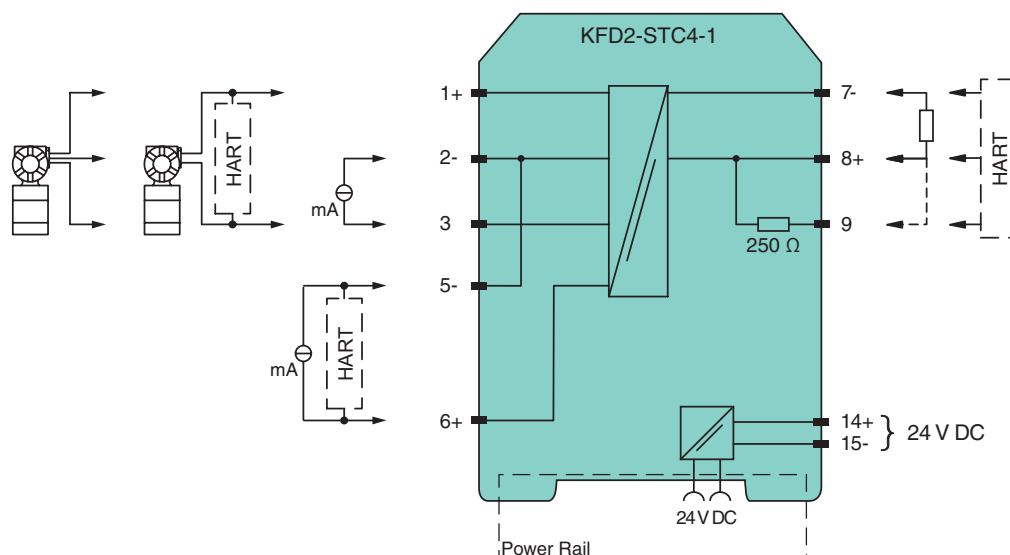
Конструкция

Вид спереди



SIL2

Подключение



Дата освобождения 2013-08-07 15:41 Дата выхода 2015-02-16 228736_us.xml

Общие данные	
Тип сигнала	Аналоговый вход
Энергопитание	
Подключение	Шина Power Rail или клеммы 14+, 15-
Номинальное напряжение U_n	20 ... 35 В пост. ток
Пулсация	в пределах допусков питания
Мощность потерь	1,4 W
Потребляемая мощность	1,8 W
Вход	
Подключение	клеммы 1+, 2-, 3 или 5-, 6+
Входной сигнал	0/4 ... 20 мА
Напряжение холостого хода / ток короткого замыкания	клеммы 1+, 3-: 22,7 В / 38 мА
Падение напряжения	клеммы 5, 6 : $\leq 2,4$ В при 20 мА
Входное сопротивление	клеммы 2-, 3: $\leq 64 \Omega$ клеммы 1+, 3: $\leq 500 \Omega$ (нагрузка 250 Ом)
Доступное напряжение	клеммы 1+, 3: ≥ 16 В при 20 мА
Выход	
Подключение	клеммы 7-, 8+, 9
Полное сопротивление нагрузки	0 ... 800 Ω
Выходной сигнал	4 ... 20 мА (перегрузка $>$ 25 мА)
Пулсация	≤ 50 мкА эффективный
Характеристики передачи	
Отклонение	при 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 мА ≤ 10 микроампер, включая калибровку, линейность, гистерезис, нагрузки и колебания напряжения
Воздействие температуры окружающей среды	≤ 20 промилле/К
Рабочая полоса частот	вход-выход: пропускная способность с сигналом 0,5 V _{pp} 0 ... 7,5 кГц (-3 дБ) выход-вход: пропускная способность с сигналом 0,5 V _{pp} 0,3 ... 7,5 кГц (-3 дБ)
Время установления	200 мксек
Время нарастания/время спада	20 мксек
Гальваническое разделение	
Вход/выход	базовая изоляция в соответствии с IEC 61010-1, номинальное напряжение по изоляции 300 V _{eff}
Вход/питание	базовая изоляция в соответствии с IEC 61010-1, номинальное напряжение по изоляции 300 V _{eff}
Выход/питание	функциональная изоляция, номинальное напряжение по изоляции 50 В перем. тока
Соответствие директивам	
Электромагнитная совместимость	
Предписание 2004/108/EC	EN 61326-1:2006
Соответствие	
Электромагнитная совместимость	NE 21:2011
Тип защиты	IEC 60529:2001
Защита против электрического удара	EN 61010-1:2010
Окружающие условия	
Окружающая температура	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Механические данные	
Тип защиты	IP20
Масса	ок. 200 г
Размеры	20 x 124 x 115 мм (0,8 x 4,9 x 4,5 дюйма) , корпус типа B2
Крепление	на монтажную рейку 35 мм DIN в соответствии с EN 60715:2001
Общие сведения	
Дополнительная информация	Обратите внимание на соответствующие комментарии относительно соответствия, заявления о соответствии и руководства по эксплуатации. Эту информацию Вы найдете на сайте www.pepperl-fuchs.com .

Аксессуары

Модуль автоматической подачи KFD2-EB2

Модуль автоматической подачи используется для подвода к устройствам постоянного тока с напряжением 24 В через шину электропитания. Устойчивый к плавлению модуль автоматической подачи может подводить электропитание к 150 отдельным устройствам, в зависимости от их энергопотребления. Гальванически изолированный механический контакт использует шину электропитания для отправки сообщений об общих ошибках.

Шина электропитания UPR-03 (Power Rail)

Шина электропитания UPR-03 представляет собой цельную установку, состоящую из канала электропитания и алюминиевого профиля шины 35 мм x 15 мм. Для создания электрического контакта устройства должны просто войти в зацепление.

Профиль шины K-DUCT с шиной электропитания

Профиль шины K-DUCT представляет собой алюминиевый профиль шины с внутренней шиной электропитания и двумя встроенными кабельными каналами для системных и полевых кабелей. Результатом такой сборки является отсутствие необходимости в дополнительных направляющих для кабеля.



На шину электропитания и профиль шины нельзя подавать энергию через клеммы отдельных устройств!