



Преобразователь
интерфейсов
USB ↔ PPI

Общество с Ограниченной Ответственностью "Крона"

ИНН 7801361509, 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 24,
тел./факс +7(812)297-6018, +7(812)336-24-51 E-mail: tech@kronaltd.spb.ru

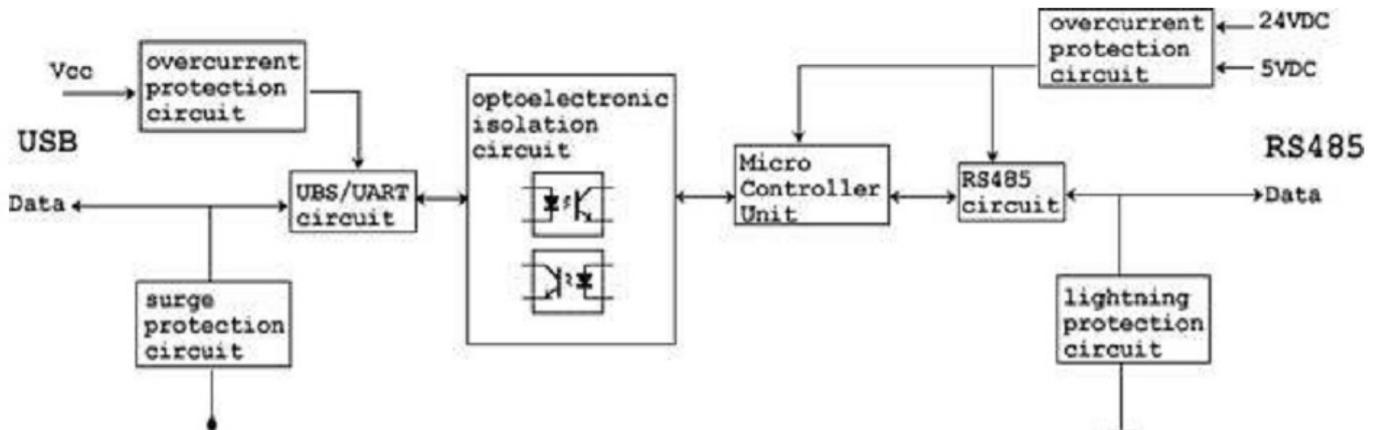
- Моделирование USB как виртуального COM-порта
- Полная совместимость с USB V1.1 и USB CDC V1.1
- Питание по основной линии USB и программируемого порта PPI
- Оптоэлектронная изоляция по высокому напряжению
- Поддержка STEP7 V5.2 и выше
- Поддержка Windows2000 / Windows XP / Vista / Windows 7

IC 3580-PPIVC: USB/PPI adapter



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

IC 3580-PPIVC — это изолированный преобразователь интерфейсов между портом USB и асинхронной последовательной шиной RS485, гарантирующий полную изоляцию между USB и шиной RS485, устраняющий возможные эффекты от контура заземления и позволяющий использовать устройство даже в тяжелых условиях окружающей среды. Устройство защищено от грозы и перепадов напряжения по цепям интерфейсов RS485 и USB. Адаптер IC 3580-PPIVC поддерживает передачу данных между PLC серии Siemens S7-200 или другим оборудованием с интерфейсом PPI и компьютером через порт USB. Преобразователь поддерживает замену в горячем режиме. Кабель IC 3580-PPIVC программно моделирует порт USB как традиционный последовательный порт (обычно COM3), позволяя приложениям SCADA или другим программам связываться с устройствами MPI через моделируемый COM-порт.



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Прежде чем устанавливать устройство, прочтите пожалуйста раздел "Инструкция по установке".

IC 3580-PPIVC может непосредственно соединяться со SCADA, с программным обеспечением HMI или OPC-сервера, реализующими протокол PPI через последовательный порт PC (COM).

ПРИМЕЧАНИЕ: С PC может быть связан только один USB-адаптер.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ (про температуре 25°C и нормальных условиях)

<p>В соответствии с USB 1.1/2.0 и EIA RS485</p> <p>Интерфейс USB Скорость 300 бит/с — 1 Мбит/с Разъём USB разъём типа А</p> <p>Интерфейс PPI (RS485) Скорость 300 бит/с — 1 Мбит/с Разъём DB9</p> <p>Сопровитления встроенных терминаторов (необязательные) 120 Ω</p> <p>Максимальная длина при 9 600 бит/с 2000 м (1)</p>	<p>Питание по основной линии USB или портом программирования MPI, с защитой по току и напряжению Потребляемая мощность 1W</p> <p>Изоляция USB / PPI (RS485) =1000 V</p> <p>Температура и Влажность Рабочая температура -20°C .. +75°C Температура хранения -40°C .. +85°C Влажность (без конденсата) 0 .. 90 %</p> <p>Разъёмы USB USB разъём типа А PPI (RS485) DB9 «папа»</p> <p>Размещение Материал Негорючий пластик Размеры [мм] (шир*выс*толщ) 100 * 50* 20 Вес ~ 100 g.</p>
---	--

(1) Максимальная длина зависит от: количества устройств, типа кабеля, уровня помех, и т.д.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Перед использованием коммуникационного кабеля IC 3580-PPIVC должен быть установлен драйвер USB-устройства. После завершения установки драйвера COM-порта, соответствующий коммуникационному адаптеру IC 3580-PPIVC, адаптер будет виден в окне "Диспетчера устройств". На следующем шаге следует выбрать этот COM-порт в SCADA или другой программе и установить другие настройки параметров коммуникации (Скорости в бодах COM-порта и порта PPI). Конфигурация выполняется таким же образом, как и при использовании традиционных кабелей с интерфейсом RS232.

Если у Вас возникли проблемы при использовании виртуального COM-порта, попытайтесь выйти из программного обеспечения, отключить разъём USB или переустановить драйвер USB.

Параметры настройки программного обеспечения STEP7:
Войдите в основной интерфейс среды программирования STEP7 (менеджер SIMATIC), щелкните по опции "Set PG/PC Interface ..." в меню "Options" в настройках интерфейса PG/PC.
1) Дважды щелкните по " PC/PPI cable (PPI)", чтобы установить параметры портов PPI и COM.
2) Щелкните по разделу "Локальное Соединение", чтобы выбрать в менеджере устройств корректный COM-порт и установить его параметры. Адаптер IC 3580-PPIVC автоматически адаптируется к выбранной скорости обмена в бодах.
3) Щелкните по разделу "PPI", чтобы установить параметры адаптера PPI и выбрать скорость обмена, равную 9.6 Кбит/с или 19.2 Кбит/с. Адаптер IC 3580-PPIVC автоматически адаптируется к выбранной скорости обмена в бодах. Значения остальных параметров установите по умолчанию.

Связь на большом расстоянии:
Интерфейс RS485 позволяет (при использовании сертифицированного кабеля) устанавливать связь на расстоянии до 2000 м при скорости обмена до 9.6 Кбит/с. Чтобы достигнуть этого расстояния, необходимо установить терминальное сопротивление 120 ом между контактами 3 и 8 порта RS485 (DB9), чтобы устранить отражение сигнала, и подать питание 24VDC на контакты 7 и 2.

Обратите пожалуйста внимание на то, что кабель интерфейса USB не может быть удлинён.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛОВ PPI/RS485 (DB9M)

Контакт	Сигнал	Описание
1	NC	Не используется
2	M24V	Питание =24В (минус)
3	B	RS 485 (Data+)
4	NC	Не используется
5	NC	Не используется
6	NC	Не используется
7	P24V	Питание =24В (плюс)
8	A	RS 485 (Data-)
9	NC	Не используется

СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

ИНДИК.	ГОРИТ	МИГАЕТ	НЕ ГОРИТ
Power	Питание	Ошибка	Ошибка или отсутствует питание
Active	Соединение	Идёт обмен данными	Нет соединения
Tx	Ошибка	Идёт обмен данными	Нет обмена данными

КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ