



Преобразователь
интерфейсов
USB ↔ MPI

Общество с Ограниченной Ответственностью "Крона"

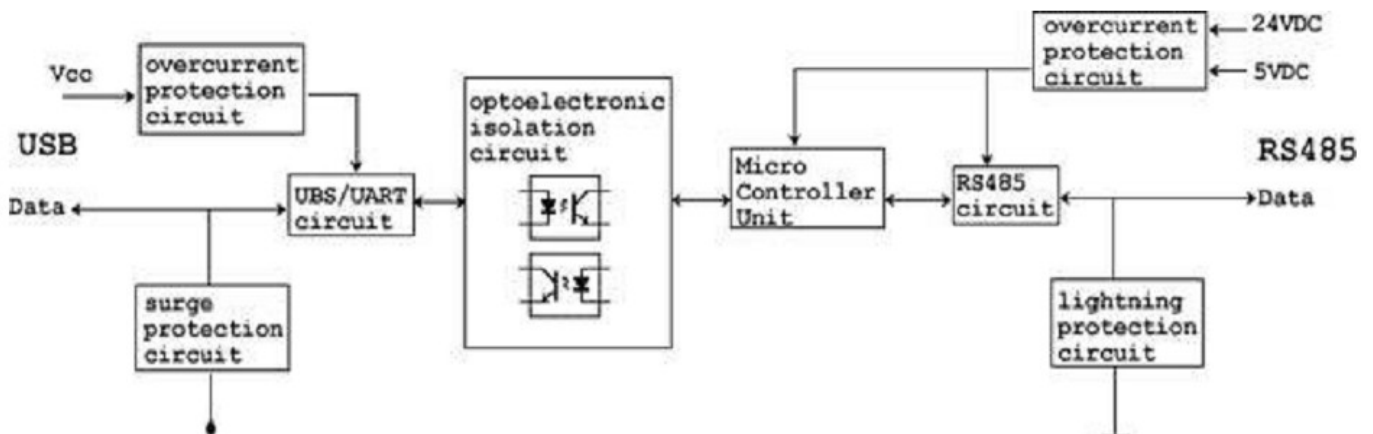
ИНН 7801361509, 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 24,
тел./факс +7(812)297-6018, +7(812)336-24-51 E-mail: tech@kronaltd.spb.ru

- Моделирование USB как виртуальный COM-порт
- Полная совместимость с USB V1.1 и USB V2.0
- Питание по основной линии USB и программируемого порта MPI
- Оптоэлектронная гальваническая развязка
- Поддержка STEP7 V5.2 и выше
- Поддержка Windows2000 / Windows XP / Vista / Windows 7



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

IC 3580-MPIVC — 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-MPIVC поддерживает передачу данных между PLC серии Siemens S7-300/400 или другим оборудованием с интерфейсом MPI и компьютером через порт USB. Преобразователь поддерживает замену в горячем режиме. Кабель IC 3580-MPIVC 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-MPIVC может непосредственно соединяться со SCADA, с программным обеспечением HMI или OPC-сервера, реализующими протокол MPI 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 19.2 Кбит/с — 115.2 Кбит/с Разъём USB разъём типа А</p> <p>Интерфейс MPI (RS485) Скорость 19.2 Кбит/с — 187.5 Кбит/с Разъём DB9</p> <p>Количество модулей при многоточечном соединении до 32</p> <p>Сопrotивления встроенных терминаторов (необязательные) 120 Ω</p> <p>Максимальная длина при 187.5 Кбит/с 1000 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 / MPI (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 MPI (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.

<p>ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ</p> <p>Перед использованием коммуникационного кабеля IC 3580-MPIVC должен быть установлен драйвер USB-устройства. После завершения установки драйвера COM-порта, соответствующего коммуникационному адаптеру IC 3580-MPIVC, адаптер будет выведен на экран в "Диспетчере устройств". На следующем шаге следует только выбрать этот COM-порт в SCADA или другой программе и установить настройки параметров коммуникации (Скорости в бодах COM-порта и порта MPI). Конфигурация выполняется таким же образом, как и при использовании традиционных кабелей с интерфейсом RS232.</p> <p>Если у Вас возникли проблемы при использовании виртуального COM-порта, попытайтесь выйти из программного обеспечения, отключить разъём USB или переустановить драйвер USB.</p> <p>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 "Адаптеру PC (MPI)", чтобы установить параметры портов MPI и COM. Адаптер не поддерживает опцию "Адаптер PC (PROFIBUS)". 2) Щелкните по разделу "Локальное Соединение", чтобы выбрать в менеджере устройств корректный COM-порт, установить его параметры и выбрать скорость обмена, равной 9200 бит/с или 38400 бит/с. Адаптер 3580-MPIVC IC автоматически адаптируется к выбранной скорости обмена в бодах. 3) Щелкните по разделу "MPI", чтобы установить параметры адаптера MPI и выбрать скорость обмена, равную 187.5 Кбит/с или 19.2 Кбит/с. Адаптер IC 3580-MPIVC автоматически к выбранной скорости обмена. Значения остальных параметров установите по умолчанию.</p> <p>Связь на большом расстоянии: Интерфейс RS485 позволяет (при использовании сертифицированного кабеля) устанавливать связь на расстоянии до 1000 м при скорости обмена до 187.5 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.</p> <p>Обратите пожалуйста внимание на то, что кабель интерфейса USB не может быть удлинён.</p>	<p>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛОВ MPI/RS485 (DB9M)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Контакт</th> <th>Сигнал</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NC</td> <td>Не используется</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>M24V</td> <td>Питание =24В (минус)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>B</td> <td>RS 485 (Data+)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>RTSAS</td> <td>управление приёмом данных</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td>RS 485 сигнальное заземление</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>NC</td> <td>Не используется</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>P24V</td> <td>Питание =24В (плюс)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>A</td> <td>RS 485 (Data-)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>RTS_PG</td> <td>управление передачей данных</td> </tr> </tbody> </table> <p>СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ИНДИК.</th> <th>ГОРИТ</th> <th>МИГАЕТ</th> <th>НЕ ГОРИТ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Power</td> <td>Питание</td> <td>Ошибка</td> <td>Ошибка или отсутствует питание</td> </tr> <tr> <td>Active</td> <td>Соединение</td> <td>Идёт обмен данными</td> <td>Нет соединения</td> </tr> <tr> <td>Tx</td> <td>Ошибка</td> <td>Идёт обмен данными</td> <td>Нет обмена данными</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ</p>	Контакт	Сигнал	Описание	1	NC	Не используется	2	M24V	Питание =24В (минус)	3	B	RS 485 (Data+)	4	RTSAS	управление приёмом данных	5	GND	RS 485 сигнальное заземление	6	NC	Не используется	7	P24V	Питание =24В (плюс)	8	A	RS 485 (Data-)	9	RTS_PG	управление передачей данных	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
Контакт	Сигнал	Описание																																													
1	NC	Не используется																																													
2	M24V	Питание =24В (минус)																																													
3	B	RS 485 (Data+)																																													
4	RTSAS	управление приёмом данных																																													
5	GND	RS 485 сигнальное заземление																																													
6	NC	Не используется																																													
7	P24V	Питание =24В (плюс)																																													
8	A	RS 485 (Data-)																																													
9	RTS_PG	управление передачей данных																																													
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																																												