



Преобразователь
интерфейсов
USB ↔ RS485/422
изолированный

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

- Асинхронная последовательная передача данных
- Автоматическая установка скорости обмена до 115.2 Кбит/с
- Длина шины RS485 – до 1200 м
- Соединение точка-точка или многоточечное до 32 модулей
- Питание постоянным или переменным током
- Гальваническая изоляция всех цепей
- EMC соответствие - знак CE
- Монтаж на DIN-рейку, соответствующую EN-50022

SS 3580-USB



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Устройство SS 3580-USB — это изолированный преобразователь интерфейса USB в асинхронный последовательный интерфейс RS485/RS422, гарантирующий полную изоляцию между цепями питания, интерфейса USB и интерфейса RS485/RS422 и устраняющий возможные помехи от цепи заземления, что позволяет использовать устройства даже в тяжелых условиях.

Устройство предназначено для работы либо по последовательному интерфейсу RS-422 (полный дуплекс 4 провода) или RS485 (полудуплекс 2 провода), со скоростью передачи до 115,2 Кбит/с.

Передача асинхронная, без настройки протокола, формата данных и скорости передачи.

Устройства серии SS3000 предназначены для установки на DIN-рейку, что оптимизирует занимаемое пространство. Если тепловой режим позволяет, устройства могут быть установлены вплотную. Чтобы упростить работу с устройствами соединения выполняются с помощью съемных винтовых колодок.

Устройство SS 3580-USB соответствует директиве 89/336/CEE по электромагнитной совместимости.

Устройство размещено в корпусе из негорючей пластмассы, который, благодаря его тонкому профилю (ширина 22.5 мм) позволяет установку на DIN-рейке стандарта EN-50022 с высокой плотностью.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

Устройство SS3580 преобразует последовательную передачу данных из USB в RS-485 (2 провода) или RS-422 (4 провода) следующим образом:

Данные, поступающие по линии TX USB-порта преобразуются и передаются на контакты D и E интерфейсов RS-485 и RS-422.

Данные, поступающие по линии RX интерфейса RS-485 (контакты D и E) или RS-422 (контакты B и C), преобразуются и передаются на контакт RX USB-порта .

Передача сигналов следует логическому состоянию каждого отдельного бита, то есть нет необходимости настраивать протокол, формат данных и скорость обмена.

Если передача данных из USB-порта не активна (линия off), драйвер RS-485 находится в состоянии приёма (высокий импеданс), когда начинается передача из USB-порта (on), драйвер RS-485 немедленно переходит в режим передачи (низкий импеданс). Если низкое сопротивление сохраняется около 150 микросекунд, то линия автоматически возвращается в состояние с высоким импедансом (приёмник).

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

В соответствии с USB 2.0, EIA RS485 и RS422		Питание	
Интерфейс RS485		Напряжение питания	=10 .. 30 V ~ 9 ÷ 18 В ~18 ÷ 30 В (не обязательно)
Скорость обмена	до 115.2 Кбит/с	Потребляемый ток	35 mA при =24 V
Макс. расстояние/скорость (рекомендованные) (1):		Изоляция	
	1.2 Км @ 38 400 бит/с	Питание – RS485/422	~2000 V 50 Hz, 1 мин.
	2 Км @ 19 200 бит/с	Питание – USB	~2000 V 50 Hz, 1 мин.
	3 Км @ 9 600 бит/с	RS485/422 – USB	~2000 V 50 Hz, 1 мин.
	4 Км @ 4 800 бит/с	Температура и Влажность	
	5 Км @ 2 400 бит/с	Рабочая температура	-20°C .. +60°C
	7 Км @ 1 200 бит/с	Температура хранения	-40°C .. +85°C
Количество модулей при многоточечном соединении	до 32	Влажность (без конденсата)	0 .. 90 %
Время переключения TX/RX (RS485)	150 мкс	Разъёмы	
Соппротивления встроенных терминаторов (необязательные)	120 Ω	USB	USB-коннектор типа «А» (длина кабеля 1.8 м)
		RS485/422	съемная винтовая колодка
		Размещение	
		Материал	Негорючий пластик
		Монтаж	EN-50022 DIN-рейка
		Вес	~ 150 g.
		Электромагнитная совместимость (EMC)	
		Помехозащищённость	EN 61000-6-2
		Излучение	EN 61000-6-4

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

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

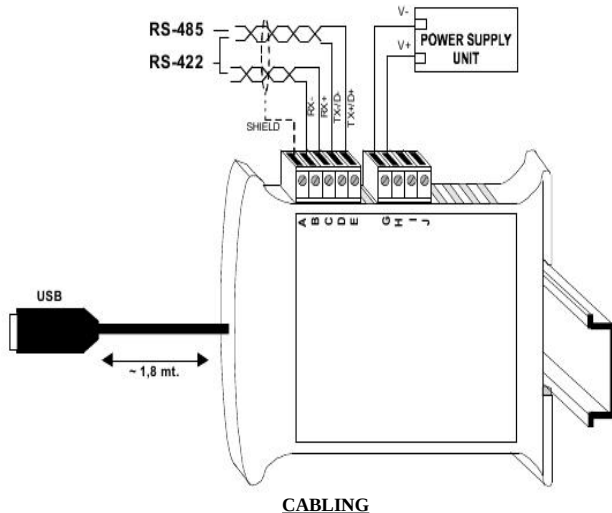
Устройство SS 3580-USB предназначено для установки на DIN-рейку в вертикальном положении.

Для оптимальной производительности и длительной работы устройства следуйте этим инструкциям:

- Если температура в шкафу превышает 45°C и существует по крайней мере одно из условий перегрузки (см. ниже), то необходимо устанавливать устройства на расстоянии по крайней мере 5 мм;
- Размещайте кабельканалы и другие объекты, которые могут затруднить вентиляцию, таким образом, чтобы обеспечить достаточный отвод воздуха от устройства;
- Избегайте установки устройства выше приборов, генерирующих тепло, идеальное место для их размещения — в нижней части шкафа;
- Устанавливайте устройство в местах без вибрации;
- Избегайте расположения сигнальных проводов вблизи силовых кабелей мощных агрегатов (двигатели, индукционные печи, инверторы и т.д.);
- Используйте для подключения сигналов экранированный кабель;

Условиями перегрузки являются следующие:

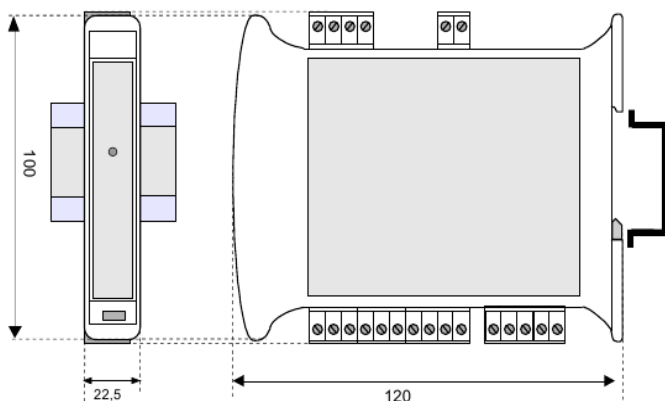
- Высокое напряжение питания: > =27V



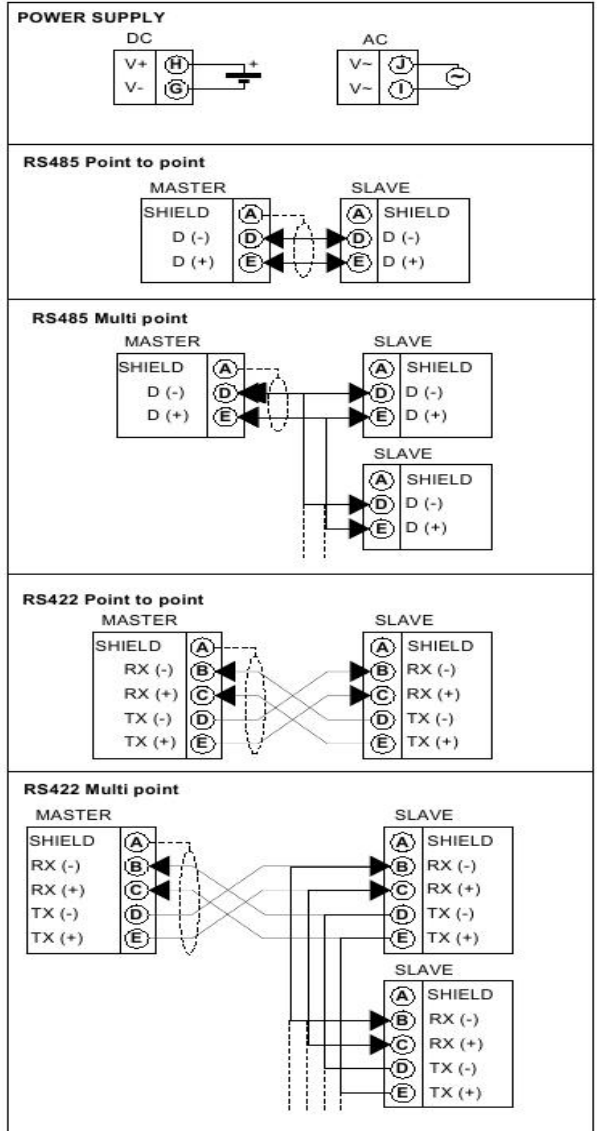
СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

ИНДИК.	ЦВЕТ	СОСТОЯНИЕ	ОПИСАНИЕ
PWR	ЗЕЛЁНЫЙ	ON	Устройство включено
		OFF	Устройство не включено
RX	КРАСНЫЙ	ЧАСТОЕ МИГАНИЕ	Приём данных портом RS485/RS422 (частота мигания зависит от скорости обмена)
		OFF	Данные не принимаются
TX	КРАСНЫЙ	ЧАСТОЕ МИГАНИЕ	Передача данных USB-портом (частота мигания зависит от скорости обмена)
		OFF	Данные не передаются

MECHANICAL DIMENSIONS (mm)



WIRING



ISOLATION STRUCTURE



КАК ЗАКАЗАТЬ

На стадии заказа необходимо в обязательном порядке указать тип интерфейса (RS485 или RS232) и, если необходимо, поддержку питания ~24В.

SS 3580-USB / **2W** / **24**

Type of interface:
2W: RS-485 (2 wires)
4W: RS-422 (4 wires)

AC power supply option:
24 : 24Vac (18*30Vac)

■ = Requested
□ = Optional