



# S107USB/K107USB

## АСИНХРОННЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ RS485/USB

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модули S107USB и K107USB, представляют собой асинхронные преобразователи последовательных интерфейсов RS485 и USB.

Благодаря драйверу для ПК, операционная система считает последовательный интерфейс за стандартный последовательный COM порт; т. о. использование модулей позволяет любому ПО напрямую устанавливать связь с последовательными портами операционной системы (COM1, COM2, и т. д.). Порты RS485 и USB гальванически развязаны, что позволяет избежать многих проблем связанных с электрическим шумом, который может появляться при подключении оборудования далеко от ПК.

### ОСОБЕННОСТИ

- Работа в среде о/с Windows 98, 2000 и XP.
- Работа в среде о/с Linux с ядром версии 2.4.20 или более поздней, для которой есть прямая поддержка.
- Совместим с версиями 1.1 и 2.0 стандартного порта USB.
- Развязка USB/RS485: 1500 В.
- Максимальное потребление: 60 мА.
- Питание от порта USB на ПК.
- Ограничитель линии RS485, устанавливается по внешней мостовой схеме.
- Скорость передачи данных: 1200...115200 bps.
- RS485 Последовательное соединение по протоколу MODBUS RTU, макс. 32 узла.
- Возможность множественного соединения нескольких модулей S107USB или K107USB к одному ПК.
- Три индикатора статуса активности модуля.
- В комплект входит CD с драйверами.
- Соединительный кабель USB: USB A и MINI USB B коннекторы.
- RS485 соединение S107USB: съёмные 5-ти контактные винтовые зажимы.
- RS485 соединение K107USB: Пружинные клеммы, сечение провода: 0,2...2,5 мм<sup>2</sup>, Глубина зачистки провода: 8 мм.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия рабочей среды:	Температура: -20...65 °С. Влажность: 10%...90% без конденсата. Категория установки: II. Степень загрязнения 2.
Температура хранения:	-40...85 °С
Класс защиты:	IP20
Вес, габариты:	S107USB: 24 г , 40 x 48 x 20,17 мм K107USB: 43 г, 6,2 x 93,1 x 102,5 мм
Стандарты:	EN61000-6-4/2002 EN61000-6-2/2005 EN61010-1/2001



## ПРАВИЛА УСТАНОВКИ МОДУЛЯ S107USB

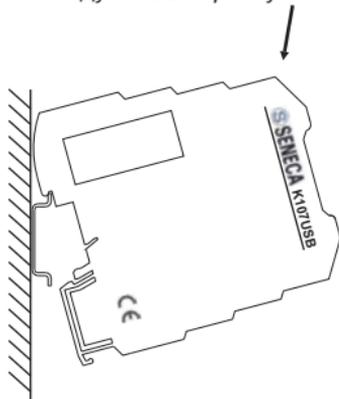
Для модуля S107USB нет особых предостережений, кроме совета использовать экранированные кабели для линии RS485 в случае дальних расстояний и высокого уровня помех (см. пункт Электрические подключения).

## ПРАВИЛА УСТАНОВКИ МОДУЛЯ K107USB

Модули разработаны для монтажа на DIN 46277 рейку. Рекомендуется монтаж модулей в вертикальном положении для увеличения вентиляции, кабельные каналы или другие объекты, препятствующие вентилированию, должны устанавливаться подальше от модулей.

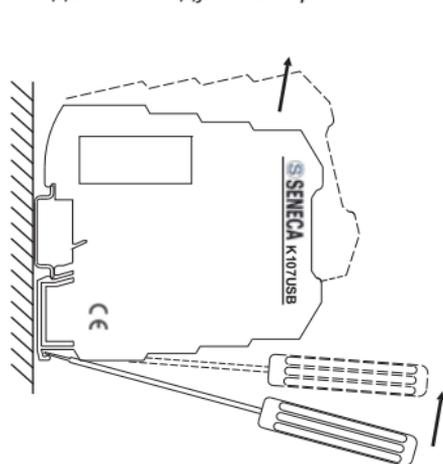
Не устанавливайте модули над оборудованием, вырабатывающим тепло;

*Установка модуля на DIN-рейку*



- 1 - Прикрепите модуль к верхней части DIN-рейки.
- 2 - Надавите на модуль сверху.

*Удаление модуля с DIN-рейки*



- 1 - Используйте отвёртку в качестве рычажка (как показано выше).
- 2 - Поверните модуль в сторону.

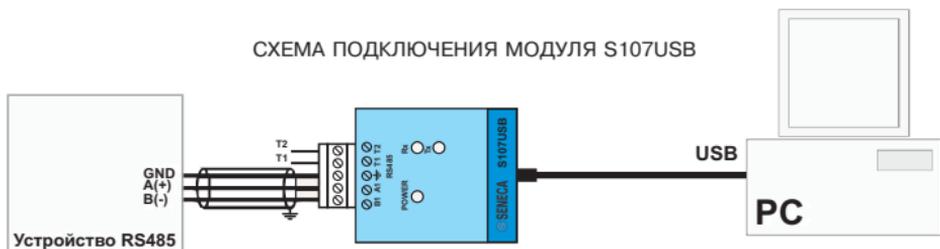
рекомендуется установка модулей в нижней части контрольной панели или щита. Рекомендуется использовать экранированные кабели для линии RS485 в случае дальних расстояний и высокого уровня помех (см. пункт Электрические подключения).

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ S107USB

Установив переключку контактов T1 и T2, активируется ограничитель линии RS485. В случае дальних расстояния соединения и высокого уровня помех рекомендуется использовать экранированные кабели для линии RS485.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ S107USB



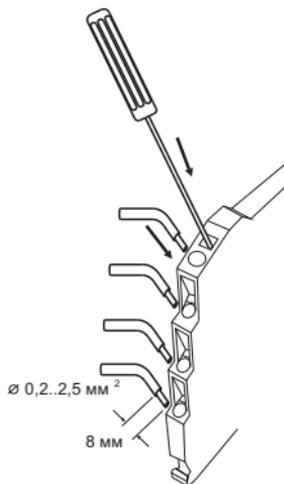
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ K107USB

Установив перемычку контактов T1 и T2, активируется ограничитель линии RS485. В случае дальних расстояний соединения и высокого уровня помех рекомендуется использовать экранированные кабели для линии RS485.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ K107USB



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ К КЛЕММАМ МОДУЛЯ K107USB



Подключение модуля осуществляется к пружинным клеммам.

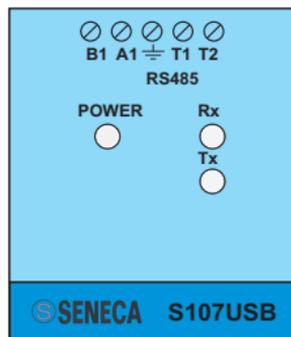
Для подключения следуйте инструкции:

- 1 - Зачистите провод на 8 мм
- 2 - Вставьте провод в квадратное отверстие и надавите пока не откроется пружинный фиксатор провода.
- 3 - Вставьте провод в круглое отверстие.
- 4 - Удалите отвёртку и проверьте надёжность закрепления кабеля.

Оба модуля имеют по 3 индикатора, которые отображают статус активности модуля.

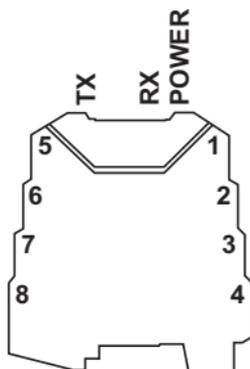
### РАСПОЛОЖЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ МОДУЛЯ S107USB

На следующем рисунке показано расположение индикаторов модуля S107USB:



### РАСПОЛОЖЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ МОДУЛЯ K107USB

На следующем рисунке показано расположение индикаторов модуля K107USB:



НАЗВАНИЕ	ЦВЕТ	ЗНАЧЕНИЕ
POWER	Жёлтый	Если горит, значит питание модуля включено
Rx	Красный	Если горит, значит идёт приём данных на порт RS485
Tx	Красный	Если горит, значит идёт передача данных с порта RS485

При возникновении проблем в работе преобразователя, сверьтесь со следующей таблицей возможных причин их возникновения:

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА
Индикатор "POWER" не горит	Убедитесь в том, что порт USB вашего ПК выдаёт напряжение 5 В., необходимое для питания модуля.
Индикатор "Rx" постоянно горит	Проверьте правильно ли подключены кабели RS485.
Полученные данные не корректны	Проверьте скорость подключения

## УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА

С модулем прилагается CD с драйверами.

Необходимо подчеркнуть, что установка драйвера в среде Linux (с ядром 2.4.20 или выше) происходит автоматически и не требует CD с драйвером. Стандартный последовательный порт ПК, который определяет устройство: /dev/ttyUSB0.

Что касается операционной системы Windows, важно подчеркнуть, что процедура подразделяется на две фазы, обе фазы очень важны для конечного использования модуля. В первой фазе, устанавливается сам драйвер преобразователя. Во второй фазе устанавливается виртуальный драйвер: это позволяет использовать порты внешних устройств, как стандартный последовательный порт операционной системы. Если используется операционная система Windows 2000, эти две фазы идентичны и выполняются последовательно шаг за шагом: пользователь должен просто следовать указаниям мастера установки; В операционной системе Windows 98 вторая фаза выполняется автоматически самой операционной системой без дальнейших диалогов с пользователем. В Windows XP обе фазы выполняются очень быстро операционной системой после вставки CD с драйверами.

Для корректной установки очень важно вставить диск с драйверами и подключить модуль к уже включённому ПК, для того чтобы операционная система могла автоматически определить устройство. В этом случае необходимо будет просто следовать указаниям мастера установки.

### ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВИРТУАЛЬНОГО COM ПОРТА

В конце установки можно посмотреть имя, которое было присвоено виртуальному последовательному порту связанному с модулем S107USB или K107USB.

В следующем примере в панели "Диспетчера устройств" (Device Manager), порт идентифицирован как COM7:



Изготовитель: **SENECA s.r.l.**  
Адрес: Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY  
Страна: Италия

Поставщик: ООО "КИП-Сервис"  
г.Краснодар, ул. Седина, 145 Б  
© 2008 ООО "КИП-Сервис" Все права защищены.

**г. Москва**

Бумажный пр., 14 стр. 1, оф. 310  
тел.: (499) 257-42-32, 257-14-74  
e-mail: moscow@kipservis.ru

**г. Астрахань**

ул. Ю. Селенского, 13  
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65  
e-mail: astrahan@kipservis.ru

**г. Белгород**

ул. Студенческая, 19, оф. 104  
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34  
e-mail: belgorod@kipservis.ru

**г. Волжский**

ул. Горького, 4, офис 1  
тел.: (8443) 34-20-06, 41-54-02  
e-mail: volgograd@kipservis.ru

**г. Краснодар**

ул. М. Седина 145/Б  
тел.: (861) 255-97-54  
e-mail: krasnodar@kipservis.ru

**г. Новороссийск**

пр. Дзержинского, 211  
ГСК 129, б. 156  
тел.: (8617) 63-46-65  
e-mail: novoros@kipservis.ru

**г. Пятигорск**

ул. Крайнего, 74  
тел.: (8793) 39-46-24, 33-70-98  
e-mail: pyatigorsk@kipservis.ru

**г. Ростов-на-Дону**

пр. Ворошиловский, 6  
тел.: (863) 282-01-64, 282-01-65  
e-mail: rostov@kipservis.ru

**г. Ставрополь**

ул. Мира, 323/А  
тел.: (8652) 35-74-16, 35-87-07  
e-mail: stavropol@kipservis.ru