



Модуль распределенного ввода/вывода с интерфейсом RS-485  
4 дискретных входа + 4 релейных выходы

## 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

- Распределенный сбор данных по Field-Bus
- Тип связи — RS-485
- Протокол — Modbus RTU/ASCII или ASCII
- 4 канала дискретного ввода
- 4 канала релейного вывода (2 перекл. + 2 НО)
- Сторожевые таймеры
- Конфигурируется удалённо — по Modbus
- 4-сторонняя гальваническая развязка ~2000 V
- Высокая точность
- EMC соответствие - знак CE
- Монтаж на DIN-рейку, соответствующую EN-50022

**SS 3130**



### ОПИСАНИЕ

Устройство SS 3130 может принимать до 4 дискретных сигналов и управлять 4 релейными выходами. Данные передаются по протоколу MODBUS RTU/ASCII по сети RS-485.

Чтобы гарантировать безопасность, имеются два сторожевых таймера. При возникновении тревоги от таймеров выходы устройства автоматически устанавливаются в безопасное состояние.

~2000 V изоляция между входом, источником питания и последовательным каналом устраняет возможные эффекты от цепи заземления, позволяя использовать устройства даже в тяжелых условиях окружающей среды.

SS 3130 соответствует 89/336/CEE директиве по электромагнитной совместимости.

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

### КОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОТОКОЛ

SS3130 спроектирован, чтобы работать по протоколу MODBUS RTU/ASCII — стандартному протоколу полевой шины, который позволяет устройствам серии SS3000 напрямую связываться с большей частью приложений PLCs и SCADA, доступных на рынке.

Описание команд протокола см. в документе «Руководство пользователя».

### ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

Если конфигурация модуля неизвестна, это может затруднить установку связи с ним. В этом случае соедините контакт INIT с контактом заземления, при следующем включении питания устройство будет автоматически сконфигурировано в настройки по умолчанию (см. документ «Руководство пользователя»).

Подключите источник питания, последовательную шину и аналоговые входы как показано в разделе «Подключение».

Состояние светодиода «PWR» зависит от условий работы устройства, см. раздел «Световая индикация», чтобы проверить состояние устройства.

Для выполнения операций конфигурации и калибровки читайте описания команд в документе «Руководство пользователя».

Удаление или замена устройства возможны даже при включённом питании.

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

<b>Дискретный ввод</b> Каналов 8 Входное напряжение (биполярное) Состояние «0» 0 ÷ 3 В Состояние «1» 10 ÷ 30 В Входное сопротивление 4.7 KΩ	<b>Время опроса</b> 20 мс <b>Передача данных (последовательная асинхронная)</b> Скорость 38.4 Кбит/с Макс. расстояние 1.2 Km	<b>Питание</b> Напряжение питания =10 .. 30 V Потребляемый ток 30 mA при =24 V Защита от неправильной полярности 60 =V max  <b>Изоляция</b> Входы – Выходы ~2000 V 50 Hz, 1 мин. Входы – RS485 ~2000 V 50 Hz, 1 мин. Питание – Входы ~2000 V 50 Hz, 1 мин. Питание – RS485 ~2000 V 50 Hz, 1 мин.
<b>Дискретный вывод</b> Каналов 4 Тип выходов 2 переключающих 2 нормально разомкнутых Переключаемая мощность 2 A @ ~250 В (резистивная нагрузка) на контакт 2 A @ =30 В (резистивная нагрузка) на контакт Минимальная нагрузка =5 В, 10 Ма Максимальное напряжение ~250 В (50/60 Гц) =110 В		<b>Температура и Влажность</b> Рабочая температура - 10°C .. +60°C Температура хранения - 40°C .. +85°C Влажность (без конденсата) 0 .. 90 %
		<b>Размещение</b> Материал Негорючий пластик Монтаж EN-50022 DIN-рейка Вес ~ 150 g.
		<b>Электромагнитная совместимость (EMC)</b> Помехозащищённость EN 61000-6-2 Излучение EN 61000-6-4

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Устройство SS 3130 предназначено для установки на DIN-рейку в вертикальном положении.

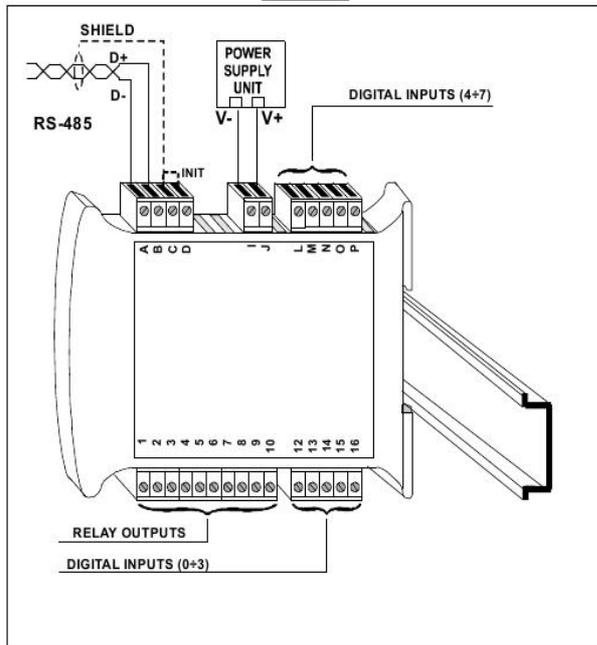
Для оптимальной производительности и длительной работы устройства следуйте этим инструкциям:

- 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 экранированную кабель;

Условиями перегрузки являются следующие:

- Высокое напряжение питания: > 27V

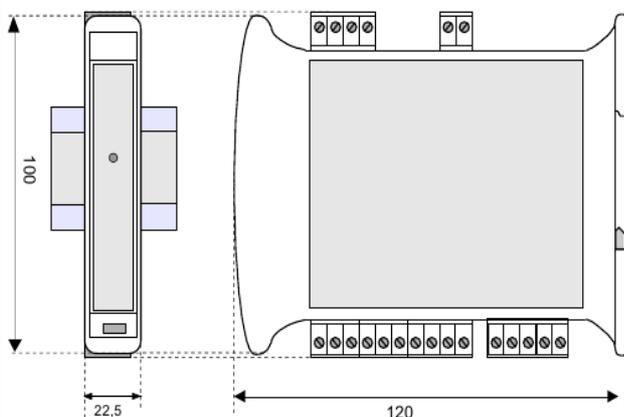
### CABLING



### СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

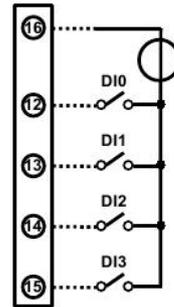
ИНДИК.	ЦВЕТ	СОСТОЯНИЕ	ОПИСАНИЕ
PWR	ЗЕЛЁНЫЙ	ON	Устройство включено
		OFF	Устройство не включено/ Неправильное подключение RS-485
		ЧАСТОЕ МИГАНИЕ	Идёт обмен данными (частота мигания зависит от скорости обмена)
		МИГАНИЕ с периодом 1 сек	Тревога от сторожевого таймера

### MECHANICAL DIMENSIONS (mm)

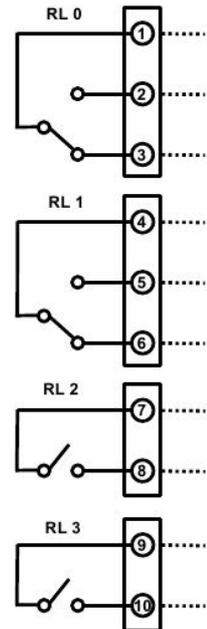


## WIRING

### DIGITAL INPUT WIRING

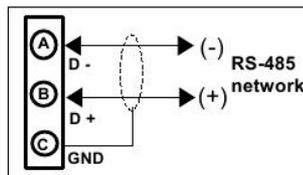


### RELAY OUTPUT WIRING

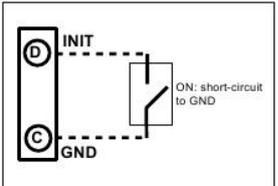


NOTES: Input channels are not insulated between them

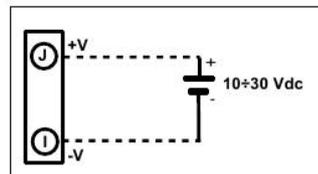
### RS-485 NETWORK WIRING



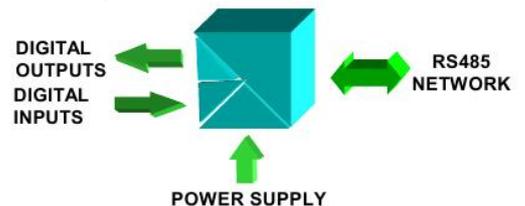
### INIT WIRING



### POWER SUPPLY WIRING



### ISOLATION STRUCTURE



### КАК ЗАКАЗАТЬ

На стадии заказа необходимо в обязательном порядке указать тип протокола (MODBUS или ASCII).

### КОД ЗАКАЗА

SS 3130 / M

Protocol type:  
M: MODBUS.

■ = Mandatory  
□ = Optional