



СЕРИЯ МОДУЛЕЙ К-3XXX

**КОММУНИКАЦИОННО – ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР
К-3101**

**П А С П О Р Т
СГВП2.390.007 ПС**

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик контроллера типа К-3101 (далее в тексте - контроллера) производства ООО “СИНКРОСС”, а также сведения об утилизации и сертификации.

1 Назначение

1.1 Контроллер предназначен для сбора и обработки информации, конвертирования протоколов связи при решении задач автоматизации.

1.2 Контроллер применяется в составе КТС-2000 ТУ4371-006-12221545-01.

1.3 Контроллер позволяет решать следующие задачи в любом сочетании или одновременно:

- сбор и обработка первичной информации;
- сбор и обработка данных от средств автоматизации "третьих фирм", например от интеллектуальных датчиков, приборов и т.п.;
- сопряжение с аппаратурой разных уровней по интерфейсам RS-485/232 в протоколе Modbus RTU.

2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Основные характеристики контроллера приведены в таблице 1:

Таблица 1

| Характеристика | Значение |
|---|--------------------------------|
| Количество последовательных портов RS-485 | 4 |
| Количество последовательных портов RS-232 | 4 |
| Flash память программ | 128 кб |
| Flash память данных | 32 кб |
| ОЗУ | 64 кб |
| Встроенный контроллер реального времени | да |
| Поддерживаемые протоколы: порт RS-485/232 | Modbus RTU |
| Скорость обмена по RS-485/RS232 порты 1, 2 порты 3, 4 | до 304 кБод/с до 115 кБод/с |
| Напряжение питания | 24 В |
| Степень защиты | IP20 |
| USB порт | да |
| PS/2 порт | да |

2.2 Функциональные кнопки и переключатели:

R (Reset) – перезапуск контроллера и восстановление последних сохраненных параметров;

F (Function) – настройка яркости экрана; в режиме набора символов позволяет переключать направление перемещения курсора;

P (Programming) – программирование контроллера (перепрошивка);

Функциональные кнопки управления дисплеем.

2.3 Светодиоды для индикации:

- активность USB порта (синий)

- активность интерфейсов 1 – 4 (красные).

2.4 Время готовности контроллера с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 10 сек.

2.5 Контроллер обеспечивает хранение в энергонезависимом ПЗУ заданных настроек при исчезновении напряжения в питающей сети.

2.6 Контроллер обеспечивает связь с АБУ по интерфейсу RS-485/RS-232 в протоколе Modbus RTU.

2.7 Диапазон напряжения питания постоянного тока – 18...36 В, номинальное напряжение питания – 24 В.

2.8 Потребляемая мощность - не более 5 Вт.

2.9 Режим работы – непрерывный, длительный.

2.10 Установка контроллера производится на DIN рельс.

2.11 Контроллер предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от минус 10 до 50 °С (группа исполнения С3 по ГОСТ 12997–84) при относительной влажности воздуха до 95 % при температуре окружающей среды 35°С без конденсации влаги.

2.12 Контроллер сохраняет работоспособность при воздействии синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

2.13 Степень защиты контроллера от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц – IP 20 по ГОСТ 14254.

2.14 Габаритные размеры (длина × высота × ширина),

не более

210 x 80 x 40 мм.

2.15 Масса, не более

0,4 кг.

2.16 Срок службы контроллера - не менее 10 лет.

3 Комплектность

Комплектность поставки контроллера должна соответствовать таблице 2

Таблица 2

| Наименование | Кол-во | Примечание |
|--|--------|---|
| Контроллер К-3101 | 1 | – |
| Паспорт СГВП2.390.007 ПС | 1 | – |
| Руководство по эксплуатации СГВП2.390.007 РЭ | 1 | На партию изделий, направляемую в один адрес, но не более чем на 10 |

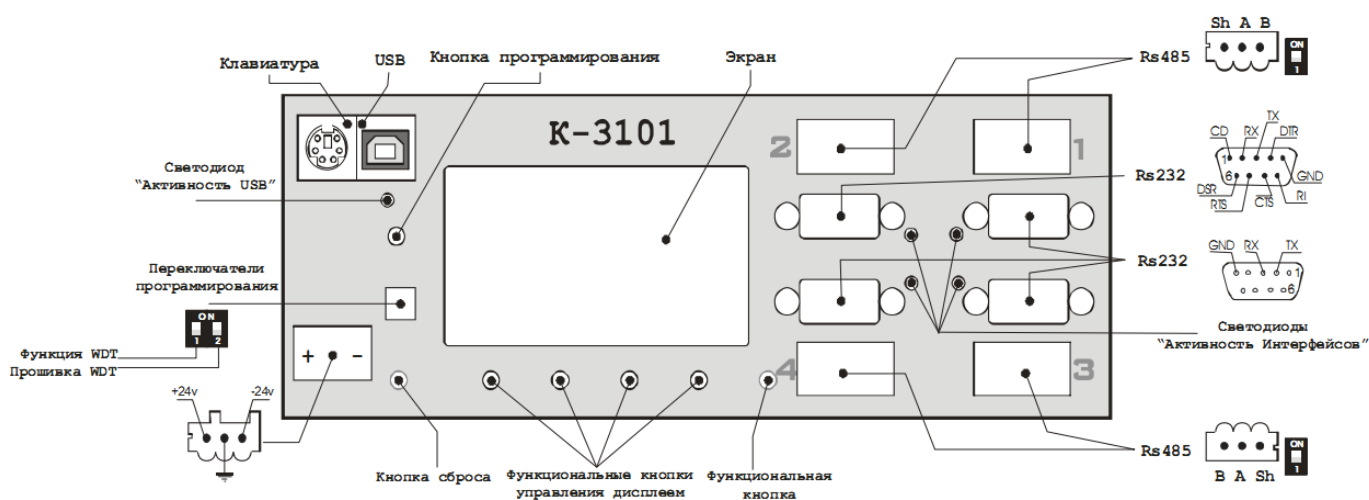
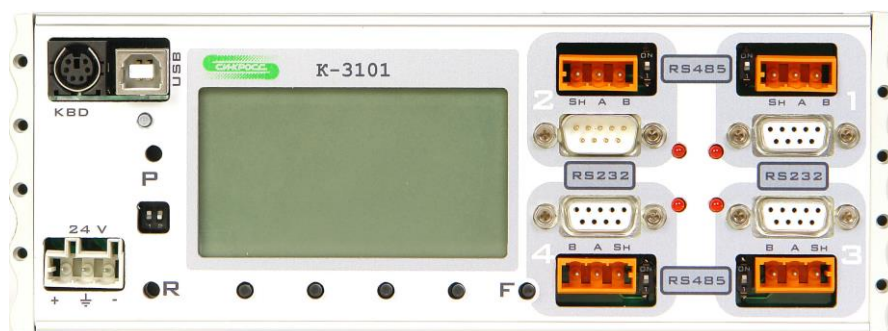
4 Подключение контроллера

4.1 На передней панели контроллера расположены разъемы для подключения интерфейсов RS-485/232 (1–4), питания (24В), клавиатуры (KBD), USB порта, функциональные кнопки, а также светодиодные индикаторы, показывающие активность портов 1 – 4 и USB.

4.2 Последовательные порты 1 – 4 реализуют интерфейсы RS-485/232, основные порты 1 и 2 со скоростью приема-передачи данных до 304 кБод/с, дополнительные порты 3 и 4 со скоростью приема-передачи данных до 115 кБод/с. Порт 2 имеет полный модемный интерфейс и может служить для подключения радио-модема, GSM модема или проводного модема.

Переключки портов 1 - 4 в положении ON подключают резистор-терминатор 120 Ом между линиями А и В интерфейса RS-485. Включение переключки обязательно, если контроллер установлен в начале или конце линии интерфейса.

4.3 Настройка контроллера производится в соответствии с руководством по эксплуатации (СГВП2.390.007 РЭ).



5 Транспортирование и хранение

5.1 Контроллеры в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) на любые расстояния при температуре окружающего воздуха от минус 25 до 55 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С.

5.2 Условия хранения должны соответствовать требованиям группы 1(Л) по ГОСТ 15150 в закрытых отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С.

5.3 При транспортировании и хранении в окружающем воздухе должны отсутствовать кислотные, щелочные и другие агрессивные примеси.

6 Свидетельство о приемке

К-3101 заводской номер _____ соответствует требованиям технической документации и признан годными к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Приемку произвел _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

М.П.

7 Свидетельство об упаковке

К-3101 заводской номер _____
упакован на _____

наименование предприятия-изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

М.П.

8 Утилизация

Контроллер не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы. Утилизация контроллера производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

Порядок утилизации контроллера определяется потребителем.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие контроллера требованиям технической документации в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

9.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

9.3 Контроллеры, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям технической документации, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

9.4 Адрес предприятия изготовителя

ООО «СИНКРОСС», Россия, 410010, г. Саратов, ул. Жуковского, д. 9А, тел. (8452) 55-66-56, e-mail: office@sinkross.ru.

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. и дата | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|---------------------------------|----------|--|-------|------|
| | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |