



СЕРИЯ МОДУЛЕЙ К-3XXX

МОДУЛЬ ВЫВОДА АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ

К-3204

ПАСПОРТ

СГВП2.390.012 ПС

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик модуля типа К-3204 (далее в тексте - модуль) производства ООО “СИНКРОСС”, а также сведения об утилизации и сертификации.

Модуль, используемый в составе измерительных каналов систем автоматики и комплексов технических средств контроля, управления и защиты, применяемых в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора, подлежит обязательной первичной поверке при выпуске из производства и периодической поверке в процессе эксплуатации.

В остальных случаях модуль калибруется.

1 Назначение

1.1 Модуль предназначен для приема по интерфейсу RS-485 цифровых кодированных сигналов и преобразования их в выходные дискретные и аналоговые сигналы постоянного тока (твердотельные реле, токовые сигналы от 0 до 20 мА).

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

1.3 Модуль является восстанавливаемым и ремонтпригодным изделием, предназначенным для круглосуточной непрерывной эксплуатации.

1.4 Модуль предназначен для работы в составе проектно-компонруемых распределенных систем охранно-пожарной сигнализации с монтажом в стационарном конструктиве (шкаф, напольная стойка) КТС-2000.

2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Основные характеристики модуля приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Общее количество выходных дискретных сигналов	8
Общее количество выходных аналоговых сигналов	4
Дискретность установки напряжения и тока, бит	16 бит
Коммутируемый ток (переменный/постоянный) дискретных сигналов	не более 40 мА
Максимальное коммутируемое напряжение при активной нагрузке	не более 36 В
Диапазон выходных аналоговый сигналов	от 0 до 20 мА
Сопrotивление нагрузки для токовых сигналов	не более 500 Ом
Пределы допускаемой приведенной погрешности во всем диапазоне температур	$\pm 0,25$ %от диапазона
Интерфейс	RS-485
Процедура доступа к шине	Slave
Протокол	Modbus RTU
Скорость обмена по интерфейсу RS-485	2400-230400 Бод

Потребляемая мощность	не более 5 Вт
Гальваническая развязка между группами питания, интерфейса и аналоговых входов.	500 В

2.2 Время готовности модуля с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 10 с.

2.3 Модуль обеспечивает хранение в энергонезависимом ПЗУ заданных настроек при исчезновении напряжения в питающей сети.

2.4 Модуль имеет электрически не связанные (гальванически развязанные) группы питания, интерфейса, дискретных и аналоговых выходов.

2.5 Диапазон напряжения питания – от 18 до 36 В. Номинальное напряжение питания 24 В.

2.6 Режим работы – непрерывный, длительный.

2.7 Модуль предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от минус 40 до + 70 °С (группа исполнения С2 по ГОСТ Р 52931) при относительной влажности воздуха 93 % при температуре окружающей среды + 40 °С без конденсации влаги.

2.8 Модуль устойчив к воздействию синусоидальной вибрации с частотой от 10 до 150 Гц и величиной ускорения 0,5 g.

2.9 Модуль прочен к воздействию вибрации с частотой от 10 до 150 Гц и величиной ускорения 1 g.

2.10 Степень защиты модуля от проникновения посторонних твердых частиц (пыли) и воды – IP 20 по ГОСТ 14254.

2.11 Средняя наработка на отказ по каждому выходу,
не менее

40 000 ч.

2.12 Габаритные размеры (Д × В × Ш), не более

150×80×40 мм.

2.13 Масса, не более

0,4 кг.

2.14 Срок службы модуля - не менее 10 лет.

3 Комплектность

Комплектность поставки модуля должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Модуль К-3204	1	-
Розетка WAGO с корпусом	2	Ответная часть
Разъем DRB9M с корпусом	4	Ответная часть
Паспорт. СГВП2.390.012 ПС	1	-
Руководство по эксплуатации СГВП2.390.012 РЭ	1	На партию модулей, направляемых в один адрес, но не более чем на 10
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов серии К-3XXX. Методика поверки СГВП2.390.011/012 МП.	1	На партию модулей, направляемых в один адрес, но не более чем на 10

4 Подключение модуля

4.1 На передней панели модуля расположены разъемы для подключения выходных аналоговых и дискретных сигналов (XP1 – XP4), разъем питания «+24В-» (X6) и интерфейса «RS-485» (X5), а также светодиодные индикаторы наличия напряжения питания – «PWR» и обмена данными по интерфейсу RS-485 – «Tx».

4.2 Скорость обмена данными по интерфейсу RS-485, сетевой адрес модуля устанавливается при помощи прикладного программного обеспечения TestComm2.

4.3 Дискретные собственные выходы микроконтроллера обеспечивают управление твердотельными реле дискретных выходов модуля.

4.4 Согласование нагрузок локальной информационной сети RS-485, обеспечивается DIP-переключателем S2, расположенным у разъема интерфейса «RS-485» (X5) на лицевой панели модуля.

4.5 DIP-переключатель S2 в положении ON, подключает резистор-терминатор 120 Ом между линиями А и В интерфейса RS-485. Если модуль является оконечным устройством в сети RS-485, DIP-переключатель должен быть установлен в положение ON.

4.6 Если текущие параметры последовательного интерфейса (сетевой адрес и скорость) неизвестны, необходимо установить DIP-переключатель S1 в положение ON на лицевой панели модуля. При этом модуль будет работать с сетевым адресом 00 со скоростью 2400 бод.

4.7 Настройка модуля производится в соответствии с руководством по эксплуатации (СГВП2.390.012 РЭ).



5 Транспортирование и хранение

5.1 Модули 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.) в соответствии с правилами транспортирования грузов на соответствующем виде транспорта, на любые расстояния при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 50 °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-3204 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-3204 заводской номер _____

упакован на _____
наименование предприятия-изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Дата упаковки _____

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

М.П.

8 Утилизация

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

Порядок утилизации модуля определяется потребителем.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям ТУ4217-019-12221545-2011 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 Модули, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям ТУ4217-019-12221545-2011, 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					