



СЕРИЯ МОДУЛЕЙ К-3XXX

МОДУЛЬ ВВОДА АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ

К-3203

ПАСПОРТ

СГВП2.390.011 ПС

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик модуля типа К-3203 (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 выполнения функций преобразования унифицированных электрических непрерывных сигналов постоянного напряжения или тока по ГОСТ 26.011 в цифровые кодированные сигналы и передачи их по интерфейсу RS-485 в вышестоящую систему управления, контроля, измерения или регулирования.

1.2 Модуль применяется в составе систем автоматики и комплексов технических средств контроля, управления и защиты, объединенных в сеть интерфейсами RS-485 с аппаратурой верхнего уровня (в дальнейшем – АВУ).

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

1.4 Модуль предназначен для работы в составе проектно-компонуемых 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 кол-во аналоговых входов	4
Диапазон входных сигналов	от 0 до 5 мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА, от 0 до 5 В
Разрешающая способность	16 бит
Тип токовых входов	Активный / пассивный
Диапазон напряжения питания активного токового входа	от 12 до 32 В
Входное сопротивление токового входа	Не более 200 Ом
Входное сопротивление входа измерения напряжения	Не менее 100 кОм
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	$\pm 0,1 \%$ от верхнего предела диапазона входного сигнала

Пределы допускаемого значения дополнительной погрешности	не более 0,5 основной на каждые 10 °С
Время преобразования АЦП	20 мс
Перегрузка по входному сигналу, не более, от диапазона измерения	25 %
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 Диапазон напряжения питания – от 18 до 36 В. Номинальное напряжение питания 24 В.

2.5 Режим работы – непрерывный, длительный.

2.6 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.

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

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

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

2.10 Средняя наработка на отказ по каждому входу, не менее

40 000 ч.

2.11 Габаритные размеры (Д x В x Ш), не более

150×80×40 мм.

2.12 Масса, не более

0,4 кг.

2.13 Срок службы модуля - не менее 10 лет.

3 Комплектность

Комплектность поставки модуля должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Модуль К-3203	1	-
Розетка WAGO с корпусом	6	Ответная часть
Паспорт СГВП2.390.011 ПС	1	
Руководство по эксплуатации СГВП2.390.011 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 входных сигналов (XP1 – XP4), питания (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 устанавливаются при помощи прикладного программного обеспечения Test-Comm2.

4.3 Согласование нагрузок локальной информационной сети RS-485, обеспечивается DIP-переключателем –S2, расположенным у разъема X5 на лицевой панели модуля.

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

4.5 Если текущие параметры последовательного интерфейса (сетевой адрес и скорость) неизвестны, нужно включить переключку S1 в положение ON на плате модуля. При этом модуль будет работать с сетевым адресом 00 со скоростью 2400 бод.

4.6 Настройка модуля производится в соответствии с руководством по эксплуатации (СГВП2.390.011 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-3203 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-3203 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.

10 Сертификаты и свидетельства

1. Свидетельство об утверждении типа средств измерений

RU.C.34.004.A № 48259 срок действия до 28 сентября 2017 г.