



**СЕРИЯ МОДУЛЕЙ К-3XXX**

**МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ  
АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫХ ШЛЕЙФОВ APOLLO  
К-3301**

**П А С П О Р Т  
СГВП2.390.030 ПС**

2014

СГВП2.390.030 ПС\_00

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик модуля контроля адресно-аналоговых шлейфов К-3301 (далее в тексте - модуля) производства ООО “СИНКРОСС”, а также сведения об утилизации и сертификации.

## **1 Назначение**

1.1 Модуль предназначен для питания, управления и контроля адресных пожарных извещателей (АПИ) работающих по протоколу XP95 (“Apollo Fire Detectors Ltd”). Подключение АПИ осуществляется посредством двухпроводного адресного шлейфа с двух сторон т.е. шлейф закольцован, что повышает надежность системы. В этот кольцевой адресный шлейф можно подключать до 126 адресных устройств.

1.2 Модуль обеспечивает выполнение следующих функций:

- подключение до 126 АПИ по двухпроводному адресному шлейфу сигнализации (АШС);
- питание АПИ по АШС;
- защита от замыкания адресного шлейфа;
- обеспечивается исключение короткозамкнутого участка адресного шлейфа (при кольцевом включении АПИ), при использовании “изоляторов” APOLLO (45681-284 Apollo XP95 Combined Isolator and Detector Base Unit with Xpert Card, Apollo XP95 Negative Isolator 55000-720APO и т.п.);
- прием извещений от АПИ, управление и передача извещений на плату центрального процессора;
- автоматический контроль целостности линий связи с АПИ с выдачей сигналов о нарушении в аппаратуру среднего уровня;
- работу с активными (энергопотребляющими) и пассивными АПИ.

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

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

## **2 Основные технические данные и характеристики**

2.1 Электропитание модуля осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением 18-28 В. Номинальное напряжение питания 24 В.

- 2.2 Количество АПИ подключаемых к модулю, шт – до 126.
- 2.3 Максимальное сопротивление каждого адресного шлейфа, не более 50 Ом.
- 2.4 Ток потребления модуля без учета потребления адресных устройств, не более 80 мА ( $U_{п.} = 24В$ ).
- 2.5 Максимально допустимый ток в адресном шлейфе при неравномерном распределении нагрузки ( $R_{ш} = 50 \text{ Ом}$ ) – 1000 мА ( $U_{п.} = 24В$ ).
- 2.6 Максимально допустимый ток в адресном шлейфе при симметричном распределении нагрузки. ( $R_{ш} = 50 \text{ Ом}$ ) – 1000 мА ( $U_{п.} = 24В$ ).
- 2.7 Ток отсечки в адресном шлейфе 1500 мА ( $U_{п.} = 24В$ ).
- 2.8 Время реакции шлейфа на тревогу, не более 5 с.
- 2.9 Время реакции шлейфа на неисправность устройства, не более 20 с.
- 2.10 Допустимое сопротивление утечки кольцевого шлейфа. Не менее 50 кОм.
- 2.11 Передача информации в КТС-2000 или аппаратуру вышестоящей системы управления о состоянии контролируемых АПИ, осуществляется по интерфейсу RS-485.
- 2.12 Время готовности модуля с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 20 сек.
- 2.13 Модуль обеспечивает хранение в энергонезависимом ПЗУ заданных настроек при исчезновении напряжения в питающей сети
- 2.14 Модуль предназначен для эксплуатации в следующих климатических условиях:
- температура окружающего воздуха, °С от минус 40 до 70;
  - относительная влажность воздуха без конденсации влаги, не более, % 93 при 40 °С;
  - атмосферное давление, кПа 84-106,7.
- 2.15 Модуль устойчив к воздействию синусоидальной вибрации с частотой 10 - 150 Гц, амплитудой 0,075 мм и постоянным ускорением 0,5g.
- 2.16 Модуль прочен к воздействию случайной вибрации в диапазоне частот 10 - 150 Гц с амплитудой 0,075 мм и постоянным ускорением 1g .
- 2.17 Степень защиты оболочки – IP20 по ГОСТ 14254.
- 2.18 Средняя наработка на отказ – не менее 35000 часов.
- 2.19 Средний срок службы модуля не менее 10 лет.
- 2.20 Габаритные размеры (длина × высота × ширина), не более 150×80×40 мм.
- 2.21 Масса, не более, 0,3 кг.

### 3 Комплектность

Комплект поставки модуля должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Модуль К-3301	1	-
Паспорт СГВП2.390.030 ПС	1	-
Руководство по эксплуатации СГВП2.390.030 РЭ	1	На партию модулей, направляемых в один адрес, но не более чем на 10 модулей.

Примечание: Программа для просмотра и изменения конфигурации модулей серии К-3XXX TestComm2 или M-test, поставляется комплектно с программным обеспечением КТС-2000 и в комплект поставки модуля не входит

### 4 Устройство и работа модуля

4.1 Внешний вид модуля показан рисунке 1. Модуль выполнен в алюминиевом корпусе. Внутри корпуса установлена печатная плата с размещенными на ней радиоэлементами. Корпус имеет крепления для установки модуля на стандартный 35 мм DIN-рельс.



Рисунок 1. Внешний вид модуля К-3301

4.2 На передней панели модуля расположены разъемы для подключения адресно-аналогового шлейфа Apollo (XP3 Ш1 и XP4 Ш2), питания (XP5 24В) и интерфейса (XP1 RS485), светодиодный индикатор, показывающий состояние ад-

ресно-аналогового шлейфа Apollo, включенный индикатор соответствует высокому уровню напряжения на шлейфе, выключенный - низкому уровню напряжения на шлейфе, светодиодный индикатор обмена данными по интерфейсу RS-485, переключатель “терминатора” define 1 (def1), переключатель “настройки адреса и скорости” define 2 (def2).

4.3 Переключатель «Терминатор вкл/выкл» в положении ON подключает резистор-терминатор 120 Ом между линиями А и В интерфейса RS485. Если модуль является окончательным устройством в сети RS-485, переключатель должен быть установлен в положении ON.

## **5 Указания мер безопасности**

5.1 По способу защиты человека от поражения электрическим током модуль относится к III классу по ГОСТ 12.2.007.0.

5.2 Конструкция модуля обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

5.3 Модуль не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.

5.4 Монтаж и техническое обслуживание модуля должны производиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации и имеющими III квалификационную группу по технике безопасности.

## **6 Транспортирование и хранение**

6.1 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.

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

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

## 7 Свидетельство о приемке

К-3301 заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технической документации и признан годными к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

Ф.И.О.

М.П.

## 8 Свидетельство об упаковке

К-3301 заводской номер \_\_\_\_\_

упакован на \_\_\_\_\_ *ООО "СИНКРОСС"* \_\_\_\_\_

наименование предприятия-изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

Ф.И.О.

М.П.

## **9 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.

## **10 Гарантии изготовителя**

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

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

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

10.4 Адрес предприятия изготовителя

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

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводи- тельного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулирован- ных					