



**Преобразователь кода типа ПК-004  
модификации розетка адресная ПК-004 / РА-02А4вк**

**Паспорт  
С2.008.000-02.02 ПС**

Настоящий паспорт является документом, содержащим сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик преобразователя кода типа ПК-004 модификации розетка адресная ПК-004 / РА-02А4вк (далее в тексте - ПК-004 / РА-02А4вк) производства ООО «СИНКРОСС».

## **1 Назначение**

1.1 ПК-004 / РА-02А4вк применяется в составе комплекса технических средств охранно-пожарной сигнализации и управления пожаротушением КТС-2000 (ТУ 4371-006-12221545-01) и предназначен для контроля шлейфов сигнализации с установленными в них неадресными охранными, пожарными и охранно-пожарными извещателями, датчиками технологических параметров систем пожаротушения (с выходными сигналами типа «сухой контакт»), дистанционного перезапуска ШС, передачи состояния ШС (количество сработавших извещателей ШС, нарушении целостности линий связи ШС (обрыв, короткое замыкание)) по интерфейсу RS-485 в протоколе Modbus RTU.

1.2 ПК-004 / РА-02А4вк обеспечивает выполнение следующих функций:

- прием электрических сигналов от ручных и автоматических пожарных извещателей (ПИ);
- автоматический контроль целостности линий связи с ПИ, с выдачей сигналов о нарушении;
- работу с активными (энергопотребляющими) и пассивными ПИ;
- прием аналоговых сигналов постоянного тока (0-20 мА, 4-20 мА) от ПИ.

1.3 ПК-004 / РА-02А4вк имеет не взрывозащищенное исполнение и может применяться только в невзрывоопасных зонах.

1.4 Розетка выпускается в корпусе из поликарбоната.

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

2.1 Электропитание ПК-004 / РА-02А4вк осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением 18-32 В. Номинальное напряжение питания 24В.

2.2 Информационная емкость ПК-004 / РА-02А4вк (количество подключаемых шлейфов сигнализации) - 4.

2.3 ПК-004 / РА-02А4вк обеспечивает на входах ШС в дежурном режиме работы постоянное напряжение, равное напряжению питания.

2.4 Номинальная потребляемая мощность ПК-004 / РА-02А4вк в дежурном режиме, не более 4 Вт (без учета мощности потребляемого ШС). Максимальный ток потребления каждого ШС в режиме тревога/пожар, не более 500 мА.

2.5 ПК-004 / РА-02А4вк обеспечивает отключение питания любого ШС при его токе более 500 мА.

2.6 При коротком замыкании одного из ШС, ПК-004 / РА-02А4вк обеспечивает на входах остальных шлейфов постоянное напряжение согласно п. 2.3.

2.6.1 Ток короткого замыкания ПК-004 / РА-02А4вк – 6 А.

2.7 Максимальное сопротивление пожарного ШС, без учета сопротивления выносного элемента, при котором ПК-004 / РА-02А4вк сохраняет работоспособность, не более 1кОм.

Сопротивление утечки между проводами пожарного ШС, или каждым проводом и землей, не менее 50 кОм.

2.8 Максимальное сопротивление охранного ШС, без учета сопротивления выносного элемента, при котором ПК-004 / РА-02А4вк сохраняет работоспособность, не более 470 Ом.

Сопротивление утечки между проводами охранного ШС, или каждым проводом и землей, не менее 20 кОм.

2.9 Передача информации о состоянии контролируемых ШС, осуществляется по интерфейсу RS-485.

2.10 Режим работы – непрерывный, длительный.

2.11 Время готовности ПК-004 / РА-02А4вк с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 5 сек.

2.12 ПК-004 / РА-02А4вк обеспечивает хранение в энергонезависимом ПЗУ заданных настроек при исчезновении напряжения в питающей сети.

2.13 ПК-004 / РА-02А4вк 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 35 °С.

Климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

2.14 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к воздействию синусоидальной вибрации с частотой 10 - 150 Гц, амплитудой 0,075 мм и постоянным ускорением 0,5g.

2.15 ПК-004 / РА-02А4вк прочен к воздействию случайной вибрации в диапазоне частот 10 - 150 Гц с амплитудой 0,075 мм и постоянным ускорением 1g.

2.16 ПК-004 / РА-02А4вк сохраняет работоспособность при воздействии прямого механического удара по корпусу с энергией 1,9 Дж, а также при воздействии одиночных ударных импульсов полусинусоидальной формы с максимальным ускорением 50 м/с<sup>2</sup> и длительностью удара 16 мс.

2.17 Степень защиты оболочки – IP65 по ГОСТ 14254-2015.

2.18 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к радиочастотному электромагнитному полю (РЭП), параметры которого соответствуют 4-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ 30804.4.3-2013.

2.19 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к наносекундным импульсным помехам (НИП), параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ 30804.4.4-2013.

2.20 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к микросекундным импульсным помехам большой энергии, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.5-99.

2.21 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.6-99.

2.22 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к кондуктивным помехам в полосе частот от 0 до 150 кГц, параметры которых соответствуют 3-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 51317.4.16-2000.

2.23 ПК-004 / РА-02А4вк устойчив к внешним магнитным полям, постоянным или переменным с частотой сети, параметры которых соответствуют 4-й степени жёсткости с критерием качества функционирования А по ГОСТ Р 50648-94.

2.24 Эмиссия промышленных радиопомех от ПК-004 / РА-02А4вк в полосе частот 0,15 – 30 МГц во входные порты электропитания соответствуют ГОСТ 30805.22–2013;

2.25 Эмиссия промышленных радиопомех от ПК-004 / РА-02А4вк в окружающее пространство в полосе частот 30 – 1000 МГц соответствует ГОСТ 30805.22–2013.

2.26 Качество функционирования ПК-004 / РА-02А4вк не гарантируется, если электромагнитная обстановка в условиях эксплуатации не соответствует требованиям указанным в п. 2.17 – 2.19.

2.27 Средняя наработка на отказ ПК-004 / РА-02А4вк, не менее 40000 часов.

2.28 Назначенный срок службы ПК-004 / РА-02А4вк – 10 лет.

2.29 Назначенный срок хранения ПК-004 / РА-02А4вк – 10 лет.

2.30 Консервация ПК-004 / РА-02А4вк не предусмотрена.

2.31 Конструкция ПК-004 / РА-02А4вк не предусматривает замену отдельных элементов, кроме кабельных вводов при их повреждении.

2.32 Указания по регламентным срокам переосвидетельствования состояния не предъявляются.

2.33 Ремонт ПК-004 / РА-02А4вк должен производиться только на предприятии – изготовителе.

2.34 Габаритные размеры, не более 230×230×90 мм.

2.35 Масса ПК-004 / РА-02А4вк, не более, 1,2 кг.

### **3 Комплектность**

Комплектность поставки должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Преобразователь кода ПК-004 / РА-02А4вк	1	-
Руководство по эксплуатации С2.008.000-02.02 РЭ	1	На партию ПК-004 / РА-02А4вк, направляемых в один адрес, но не более чем на 10 шт.
Паспорт С2.008.000-02.02 ПС	1	-
Резистор-терминатор	1	-
Заглушка	6	количество заглушек соответствует количеству кабельных вводов
Кронштейн	4	

### **4 Подключение ПК-004 / РА-02А4вк**

Подключение и настройка ПК-004 / РА-02А4вк производится в соответствии с руководством по эксплуатации (С2.008.000-02.02 РЭ).

### **5 Транспортирование и хранение**

5.1 ПК-004 / РА-02А4вк 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 15150-69 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

Преобразователь кода ПК-004 / РА-02А4вк заводской номер \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ4233-002-12221545-01 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись Ф.И.О.

М.П.

## 7 Свидетельство об упаковке

Упаковка ПК-004 / РА-02А4вк производится на предприятии изготовителе в соответствии с ГОСТ 23170-78.

Преобразователь кода ПК-004 / РА-02А4вк заводской номер \_\_\_\_\_  
упакован на ООО "СИНКРОСС" согласно требованиям,  
наименование предприятия-изготовителя

предусмотренным техническими условиями ТУ4233-002-12221545-01.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись Ф.И.О.

М.П.

## 8 Утилизация

ПК-004 / РА-02А4вк и входящие в его состав комплектующие элементы не содержат токсичных или радиоактивных материалов, представляющих опасность

для жизни и здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы, и не требуют специальных мер по их утилизации. Утилизация ПК-004 / РА-02А4вк проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды в соответствии с местным и общефедеральным законодательством.

Порядок утилизации определяется потребителем.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПК-004 / РА-02А4вк требованиям технических условий ТУ4233-002-12221545-01 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 ПК-004 / РА-02А4вк, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям технических условий ТУ4233-002-12221545-01, 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 Сведения о хранении

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	установки на хранение		

## 11 Учет работы

Цель включения в работу	Дата и время включения	Дата и время выключения	Продолжительность работы, ч.

## 12 Учет неисправностей при эксплуатации

Дата и время отказа изделия или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Прим.

## 13 Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					