



**Преобразователь кода типа ПК-004  
модификации розетка адресная ПК-004 / РА-022А4.01вк**

**ПАСПОРТ  
С2.008.000-02.01 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-022А4.01вк (далее в тексте - ПК-004/РА) производства ООО «СИНКРОСС».

## **1 Назначение**

1.1 ПК-004/РА 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 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 имеет взрывозащищенное исполнение и может применяться в невзрывоопасных и взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 помещений и наружных установок на промышленных объектах, в том числе - транспортирования, хранения и переработки газа, нефти и их продуктов.

1.4 Вид взрывозащиты ПК-004/РА - «герметизация компаундом «m»» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

1.5 Ех-маркировка – 1Ех е mb II T5 Gb X по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, где знак "X" указывает на особые условия монтажа и эксплуатации.

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

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

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

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

2.4 Ток потребляемый ПК-004/РА в дежурном режиме, без учета тока потребляемого ШС, не более 150 мА.

Максимальный ток потребления каждого ШС в режиме тревога/пожар, не более 500 мА.

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

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

2.7 Максимальное сопротивление пожарного ШС, без учета сопротивления выносного элемента, при котором ПК-004/РА 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 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 с момента подачи питания, с учетом времени на автоматический контроль исправности - не более 5 сек.

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

2.13 ПК-004/РА предназначен для эксплуатации в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 55 до 90;

- относительная влажность воздуха без конденсации влаги,  
не более, % 93 при 35 °С.

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

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

2.16 Степень защиты оболочки – IP65 по ГОСТ 14254.

2.17 Средняя наработка на отказ ПК-004/РА, не менее 40000 часов.

2.18 Назначенный срок службы ПК-004/РА – 10 лет.

2.19 Назначенный срок хранения ПК-004/РА – 10 лет.

2.20 Консервация ПК-004/РА не предусмотрена.

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

2.22 Указания по регламентным срокам переосвидетельствования состояния не предъявляются.

2.23 Ремонт ПК-004/РА должен производиться только на предприятии – изготовителе.

2.24 Габаритные размеры, не более 283×295×91 мм.

2.25 Масса ПК-004/РА, не более, 4,3 кг.

### 3 Комплектность

Комплектность поставки должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Преобразователь кода ПК-004 / РА-022А4.01вк	1	-
Руководство по эксплуатации С2.008.000-02.01 РЭ	1	На партию ПК-004/РА, направляемых в один адрес, но не более чем на 10 шт.
Паспорт С2.008.000-02.01 ПС	1	-
Заглушка с резистором- терминатором	1	-
Переходная муфта М25/М20	1-2	по заявке потребителя
Заглушка	-	количество по заявке потребителя

### 4 Подключение ПК-004/РА

Подключение и настройка ПК-004/РА производится в соответствии с руководством по эксплуатации (С2.008.000-02.01 РЭ).

### 5 Транспортирование и хранение

5.1 ПК-004/РА 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

Преобразователь кода ПК-004 / РА-022А4.01вк заводской номер \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ4233-002-12221545-01 и признан годным  
к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

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

М.П.



## Сведения о хранении

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

## Учет работы

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

### 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.

### Учет технического обслуживания

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