

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы приемно-контрольные и управления пожарные адресные ЭЛСАР-Р-ПК

Назначение средства измерений

Приборы приемно-контрольные и управления пожарные адресные ЭЛСАР-Р-ПК предназначены для измерений напряжения, силы, сопротивления постоянного электрического тока, а также сигналов от первичных термопреобразователей сопротивления и преобразователей термоэлектрических.

Описание средства измерений

Конструктивно приборы приемно-контрольные и управления пожарные адресные ЭЛСАР-Р-ПК (далее – ПКА) выполнены в виде металлического ящика (шкафа), внутри которого размещены модуль центрального процессора, модули ввода-вывода аналоговых и дискретных сигналов, модули питания, релейные модули и колодки для подключения первичных преобразователей и исполнительных устройств.

Принцип действия ПКА основан на приеме сигналов, поступающих от различных первичных преобразователей, измерении и обработке их и выработке соответствующих запрограммированной задаче управляющих сигналов для исполнительных устройств.

ПКА соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

Нанесение знака поверки на ПКА не предусмотрено.

Заводской номер, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, наносится в виде цифрового обозначения методом типографской печати на табличку (рисунок 1), прикрепленную к металлическому ящику.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 2. Количество модулей, размещенных внутри, может отличаться в зависимости от количества подключаемых первичных преобразователей.



Рисунок 1 – Вид таблички



Рисунок 2 – Общий вид средства измерений

Пломбирование средства измерений не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение ПКА состоит из:

- программного обеспечения панели сигнализации и управления (далее – ПСУ);
- программного обеспечения автоматизированного рабочего места (далее – АРМ);
- программного обеспечения программируемого логического контроллера (далее – ПЛК): базовое, системное и встроенное программное обеспечение ПЛК.

Программное обеспечения АРМ, программное обеспечение ПСУ выполняют функции диспетчеризации и отображения информации.

Базовое и системное программное обеспечение ПЛК выполняет функции управления контроллером и реализации алгоритмов управления.

Программное обеспечение АРМ, программное обеспечение ПСУ, базовое и системное программное обеспечение ПЛК относятся к автономной части программного обеспечения

и не являются метрологически значимой частью программного обеспечения. Автономная часть программного обеспечения устанавливается на контроллер и АРМ оператора.

Встроенная (метрологическая значимая) часть программного обеспечения является фиксированной и может быть изменена только на заводе-изготовителе.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	RegulRTS
Номер версии (идентификационный номер) ПО	—
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	—

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименования характеристики	Значение
Диапазон измерений напряжения постоянного тока*, В	от -10 до +10
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	$\pm 0,5$
Диапазон измерений силы постоянного тока*, мА	от -20 до +20
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений силы постоянного тока, %	$\pm 0,5$
Диапазон измерений электрического сопротивления постоянного тока*, Ом	от 0 до 400
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений электрического сопротивления постоянного тока, %	$\pm 0,5$
Диапазон измерений температуры термопреобразователями сопротивления*, °С	
50 П	от -197 до +834
100 П	от -197 до +834
Pt 100	от -197 до +834
50 М	от -180 до +200
100 М	от -180 до +200
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений температуры термопреобразователями сопротивления, %	$\pm 0,5$
Диапазон измерений температуры преобразователями термоэлектрическими*, °С	
ТХА (К)	от -200 до +1300
ТХК (L)	от -200 до +800
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений температуры преобразователями термоэлектрическими, %	$\pm 0,5^{**}$
Примечания: *- в таблице указаны максимально возможные диапазоны измерений, конкретные значения устанавливаются в зависимости от заказа, но не превышают указанных в таблице, при этом приведенная погрешность рассчитывается относительно максимального диапазона, указанного в таблице; **- без учета погрешности измерений температуры свободных концов.	

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименования характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +5 до +50 80
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц - напряжение постоянного тока, В	230^{+23}_{-34} 50 ± 1 230^{+23}_{-34}

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации, паспорта и на табличку, прикрепленную к металлическому ящику в месте, указанном на рисунке 1.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Приборы приемно-контрольные и управления пожарные адресные ЭЛСАР-Р-ПК	ЭЛСАР-Р-ПК (ЛСНР.425519)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ЛСНР.425519.500 РЭ	1 экз.
Паспорт	ЛСНР.425519.500 ПС	1 экз.
Таблица подключения	ЛСНР.425519.500 ТЭ5	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Использование ЭЛСАР-Р-ПК» руководства по эксплуатации ЛСНР.425519.500 РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 28 июля 2023 г. № 1520 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

Приказ Росстандарта от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»;

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний;

ГОСТ Р 8.585-2001 ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования;

ТУ 26.30.50-002-95646472-2023 «Приборы приемно-контрольные и управления пожарные адресные ЭЛСАР-Р-ПК. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Комита Автоматизация»
(ООО «Комита Автоматизация»)
ИНН 7814815968
Юридический адрес: 194352, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Сергиевское, Аллея придорожная, д. 8 литера А, помещение 433
Телефон: +7 (812) 237-32-32
Web-сайт: www.comitagroup.spb.ru
E-mail: info@comitagroup.spb.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Комита Автоматизация»
(ООО «Комита Автоматизация»)
ИНН 7814815968
Адрес: 194352, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Сергиевское, Аллея придорожная, д. 8 литера А, помещение 433
Телефон: +7 (812) 237-32-32
Web-сайт: www.comitagroup.spb.ru
E-mail: info@comitagroup.spb.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»
(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 31
Телефон: +7 (495) 544-00-00
Факс: +7 (499) 124-99-96
E-mail: info@rostest.ru
Web-сайт: www.rostest.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639