

Регистрационный № 98308-26

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Комплекс программно-аппаратный ЭЛСАР-PM-701

#### Назначение средства измерений

Комплекс программно-аппаратный ЭЛСАР-PM-701 предназначен для измерений электрических сигналов от первичных преобразователей в виде силы постоянного электрического тока.

#### Описание средства измерений

Конструктивно комплекс программно-аппаратный ЭЛСАР-PM-701 выполнен в виде металлического ящика, внутри которого размещены модуль центрального процессора, модули ввода-вывода аналоговых и дискретных сигналов, модули питания, релейные модули и колодки для подключения входных сигналов от первичных преобразователей и исполнительных устройств.

Принцип действия комплекса программно-аппаратного ЭЛСАР-PM-701 основан на приеме сигналов, поступающих от различных первичных преобразователей, измерений и обработке их и выработке соответствующих запрограммированной задаче управляющих сигналов для исполнительных устройств.

К данному типу средства измерений относится комплекс программно-аппаратный ЭЛСАР-PM-701 с заводским номером 0059 (далее – ПАК).

Нанесение знака поверки на ПАК не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен методом типографской печати на маркировочную табличку (рисунок 1), прикреплённую к металлическому ящику.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 2.

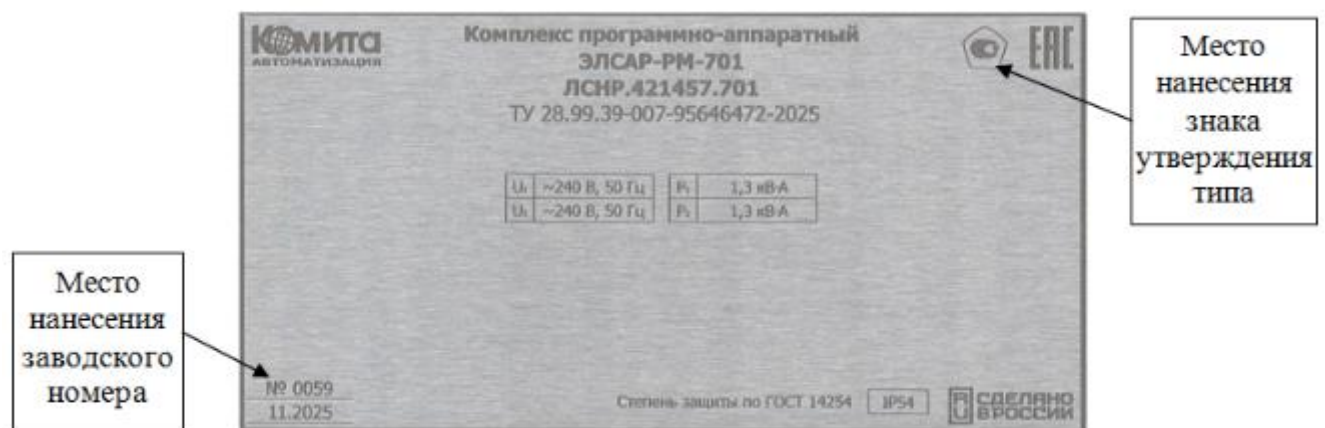


Рисунок 1 – Вид маркировочной таблички



Рисунок 2 – Общий вид средства измерений

Пломбирование средства измерений не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Программное обеспечение ПАК состоит из:

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

Программное обеспечения АРМ, программное обеспечение ПРУ 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 ПРУ, 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 предприятии изготовителя.

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

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы постоянного электрического тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону) погрешности измерений силы постоянного тока, %	$\pm 0,1$

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В - напряжение постоянного тока, В	230 ( $\pm 10$ %) 220 ( $\pm 10$ %)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +5 до +50 80

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации, паспорта, и табличку, прикреплённую к металлическому ящику (рисунок 1).

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс программно-аппаратный	ЭЛСАР-РМ-701	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ЛСНР.421457.701 РЭ	1 экз.
Паспорт	ЛСНР.421457.701 ПС	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Подготовка ПАК ЭЛСАР-РМ-701 к использованию» руководства по эксплуатации ЛСНР.421457.701 РЭ.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от 1·10<sup>-16</sup> до 100 А»;

ТУ 28.99.39-007-95646472-2025 «Комплекс программно-аппаратный ЭЛСАР-РМ-701 (ПАК ЭЛСАР-РМ-701). 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](http://www.comitagroup.spb.ru)

E-mail: [info@comitagroup.spb.ru](mailto: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](http://www.comitagroup.spb.ru)  
E-mail: [info@comitagroup.spb.ru](mailto:info@comitagroup.spb.ru)

**Испытательный центр**

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