

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3

#### Назначение средства измерений

Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3 (далее – магазины) предназначены для воспроизведения электрического сопротивления постоянному току.

#### Описание средства измерений

Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3 представляют собой наборы точных высокоомных высоковольтных резисторов и отличаются между собой их числом и номиналом. Конструктивно магазины размещены в переносных пластмассовых корпусах с откидной крышкой и ручками для переноски.

Все резисторы, входящие в состав магазинов, соединены одним из выводов с общим гнездом. Для получения значений сопротивления, представляющих собой сумму двух однозначных мер, используются их свободные выводы. Гнезда выводов имеют высоковольтные изоляторы. Для заземления магазина имеется отдельное гнездо, соединенное с корпусом.

Фотографии общего вида магазинов представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида магазинов сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики магазинов сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение		
	АКИП-7502/1	АКИП-7502/2	АКИП-7502/3
Количество резисторов, входящих в состав магазинов	19	8	8
Номинальные значения сопротивления резисторов, входящих в состав магазинов, Ом	$1 \cdot 10^6$ ; $2 \cdot 10^6$ ; $7 \cdot 10^6$ ; $1 \cdot 10^7$ ; $2 \cdot 10^7$ ; $3 \cdot 10^7$ ; $5 \cdot 10^7$ ; $1 \cdot 10^8$ ; $2 \cdot 10^8$ ; $5 \cdot 10^8$ ; $1 \cdot 10^9$ ; $2 \cdot 10^9$ ; $5 \cdot 10^9$ ; $1 \cdot 10^{10}$ ; $2 \cdot 10^{10}$ ; $5 \cdot 10^{10}$ ; $1 \cdot 10^{11}$ ; $2 \cdot 10^{11}$ ; $5 \cdot 10^{11}$	$1 \cdot 10^6$ ; $1 \cdot 10^7$ ; $1 \cdot 10^8$ ; $1 \cdot 10^9$ ; $5 \cdot 10^9$ ; $1 \cdot 10^{10}$ ; $1 \cdot 10^{11}$ ; $5 \cdot 10^{11}$	$1 \cdot 10^6$ ; $1 \cdot 10^7$ ; $1 \cdot 10^8$ ; $1 \cdot 10^9$ ; $5 \cdot 10^9$ ; $1 \cdot 10^{10}$ ; $1 \cdot 10^{11}$ ; $1 \cdot 10^{12}$

Продолжение таблицы 1

Характеристика	Значение		
	АКИП-7502/1	АКИП-7502/2	АКИП-7502/3
Предел допускаемой основной относительной погрешности резисторов, входящих в состав магазинов, %	± 1		
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной, % / °С, для резисторов с номинальными значениями сопротивления: – 1·10 <sup>6</sup> ; 2·10 <sup>6</sup> ; 7·10 <sup>6</sup> ; 1·10 <sup>7</sup> ; 2·10 <sup>7</sup> ; 3·10 <sup>7</sup> ; 5·10 <sup>7</sup> ; 1·10 <sup>8</sup> ; 2·10 <sup>8</sup> ; 5·10 <sup>8</sup> Ом – 1·10 <sup>9</sup> ; 2·10 <sup>9</sup> ; Ом – 5·10 <sup>9</sup> ; 1·10 <sup>10</sup> ; 2·10 <sup>10</sup> ; 5·10 <sup>10</sup> ; 1·10 <sup>11</sup> Ом – 2·10 <sup>11</sup> ; 5·10 <sup>11</sup> Ом – 1·10 <sup>12</sup> Ом	± 0,0025 ± 0,01 ± 0,02 ± 0,04 ± 0,1		
Рабочее напряжение постоянного тока, В, не более	10000		
Рассеиваемая мощность, Вт, не более	3		
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	430×324×127		
Масса, кг, не более	5,2	4,14	4,14
Нормальные условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность, % Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность, %, не более	от плюс 15 до плюс 25 от 30 до 80  от минус 30 до плюс 75 90		

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель магазинов методом трафаретной печати и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки магазинов сопротивлений представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Магазин сопротивлений	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

### Поверка

Поверка магазинов сопротивлений осуществляется по документу МП-036/551-2013 «Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 29 ноября 2013 г. и входящему в комплект поставки.

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

– калибратор универсальный FLUKE 5520A

диапазон воспроизведения напряжения постоянного тока: 0 – 1000 В

пределы допускаемой абсолютной погрешности ( $\Delta U$ ): ± (0,000011 – 0,000018)·U

– мультиметр 3458А  
диапазон измерения электрического сопротивления: 0 – 1 ГОм  
предел допускаемой абсолютной погрешности ( $\Delta R$ ):  $\pm (0,000002 - 0,0005) \cdot R$   
диапазон измерения силы постоянного тока: 0 – 1 А  
предел допускаемой абсолютной погрешности (на пределе 1 мкА) ( $\Delta I$ ):  $\pm (0,00001) \cdot I$

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений с помощью магазинов сопротивлений указаны в документе «Магазины сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3. Руководство по эксплуатации».

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к магазинам сопротивлений АКИП-7502/1, АКИП-7502/2, АКИП-7502/3**

1 ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

#### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

#### **Изготовитель**

Фирма «Standard Electric Works Co., Ltd.», Тайвань  
Адрес: No.106, Su Wei Road, Pan Chiao, Taipei Hsien, Taiwan  
Tel: 886-2-2256-3125; Fax: 886-2-2255-6352  
<http://www.sew.com.tw>

#### **Заявитель**

Закрытое акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (ЗАО «ПриСТ»)  
Юридический адрес: 109444, г. Москва, ул. Ташкентская, д. 9  
Фактический адрес: 115419, г. Москва, 2-й Донской пр., д. 9  
Тел.: (495)777-55-91. Факс: (495)633-85-02  
<http://www.prist.ru>

#### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений  
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31  
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>  
Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений  
в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.