

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Источники-измерители 17212R-5-100 ТЕСТ

#### Назначение средства измерений

Источники-измерители 17212R-5-100 ТЕСТ (далее по тексту – приборы) предназначены для измерений и воспроизведений напряжения постоянного тока и силы постоянного тока.

#### Описание средства измерений

Принцип действия приборов основан на преобразовании входных значений напряжений и силы тока, в требуемые для заряда тестируемых батарей или ионисторов (суперконденсаторов), с последующим преобразованием запасённой в них энергии для передачи в сеть электропитания.

В процессе заряда и разряда измеряются значения силы тока и напряжения в заданном промежутке времени. Измеренные значения силы тока и напряжения используются для автоматического расчета ёмкости и эквивалентного последовательного сопротивления (ЭПС) тестируемого ионистора (суперконденсатора).

Выходные сигналы формируются цифровым процессором, который генерирует стабильное выходное напряжение и силу тока.

Дистанционное управление приборов осуществляется через разъём LAN 1 на задней панели.

Конструктивно приборы изготовлены в металлическом корпусе.

Пломбировка приборов от несанкционированного доступа осуществляется путем нанесения наклейки на боковую панель корпуса.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

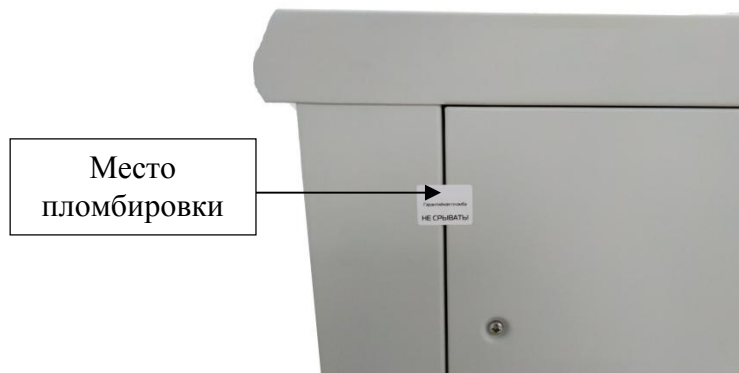


Рисунок 2 – Пломбировка приборов от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Управление настройками и параметрами режима работы приборов, вывод информации на экран осуществляются посредством программного обеспечения.

Программное обеспечение реализовано без выделения метрологически значимой части.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	17011 Battery Charge & Discharge Test System
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.03.5
Цифровой идентификатор ПО	–

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений и измерений напряжения постоянного тока каждого канала, В	от 0 до 5
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений и измерений напряжения постоянного тока, % ×	$\pm(0,002U_{\max} + 0,002U_{\text{изм}})$
Диапазон воспроизведений и измерений силы постоянного тока каждого канала, А	от 0 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений и измерений силы постоянного тока, %	$\pm(0,005I_{\max} + 0,005I_{\text{изм}})$
Примечания	
$U_{\max}$ – значение верхнего предела диапазона измерений напряжения, В	
$U_{\text{изм}}$ – измеренное значение напряжения, В	
$I_{\max}$ – значение верхнего предела диапазона измерений силы тока, А	
$I_{\text{изм}}$ – измеренное значение силы тока, А	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество каналов	12
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В	45±4,5
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более	222×428×643
Масса, кг, не более	70
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %, не более – атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106

### Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель приборов методом трафаретной печати и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Источники-измерители	17212R-5-100 ТЕСТ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	Источники-измерители 17212R-5-100 ТЕСТ	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-5588-551-2018	1 экз.
Паспорт	–	1 экз.
Диск с программным обеспечением	–	1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5588-551-2018 «ГСИ. Источники-измерители 17212R-5-100 ТЕСТ. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 17 октября 2018 г.

Основные средства поверки:

- нагрузка электронная АКИП-1310 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40237-08);
- мультиметр 3458А (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 25900-03);

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

### Сведения о методиках (методах измерений)

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к источникам-измерителям 17212R-5-100 ТЕСТ

Техническая документация изготовителя CHROMA ATE INC, Тайвань

**Изготовитель**

CHROMA ATE INC, Тайвань  
Адрес: Kueishan Hwaya Technologi Parc, 68 Hwaya 1st Rd., 33389 Taoyuan  
Web-сайт: [www.chromaate.com](http://www.chromaate.com)  
E-mail: [info@chromaate.com](mailto:info@chromaate.com)

**Заявитель**

Акционерное общество «ТЕСТПРИБОР» (АО «ТЕСТПРИБОР»)  
ИНН 7733627211  
Адрес: 125480, г. Москва, ул. Планерная, д. 7 А  
Телефон (факс): +7 (495) 225-67-37, +7 (495) 225-67-37  
Web-сайт: [www.test-expert.ru](http://www.test-expert.ru)  
E-mail: [tp@test-expert.ru](mailto:tp@test-expert.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.