

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «12» марта 2021 г. №298

Регистрационный № 57792-19

Лист № 1  
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания серии 61700-ТЕСТ

**Назначение средства измерений**

Источники питания серии 61700-ТЕСТ предназначены для воспроизведений напряжения и силы постоянного и переменного тока.

**Описание средства измерений**

Принцип действия источников питания основан на формировании стабилизированных значений напряжения и силы постоянного или переменного тока на выходе прибора. Заданные значения измеряются и отображаются на жидкокристаллическом цифровом дисплее.

Источники питания серии 61700-ТЕСТ (далее – источники) представляют собой программируемые, регулируемые источники постоянного или переменного напряжения и силы тока.

Управление и контроль над режимами работы источников осуществляет встроенный микропроцессор. Установка выходных параметров осуществляется с помощью функциональных клавиш и/или поворотного переключателя, расположенных на лицевой панели источников.

Источники питания обладают низкими значениями нестабильности при изменении нагрузки и при изменении сетевого напряжения, а также низким уровнем шумов в нагрузке.

Конструкция источников питания обеспечивает защиту от перегрузок и короткого замыкания на выходе.

Источники питания серии 61700-ТЕСТ выпускаются в следующих модификациях 61701-ТЕСТ, 61702-ТЕСТ, 61703-ТЕСТ, 61704-ТЕСТ, 61705-ТЕСТ, которые отличаются диапазонами воспроизведений и измерений напряжения и силы постоянного или переменного тока.

Общий вид средства измерений представлен на рисунках 1 и 2.

Схема пломбировки источников от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

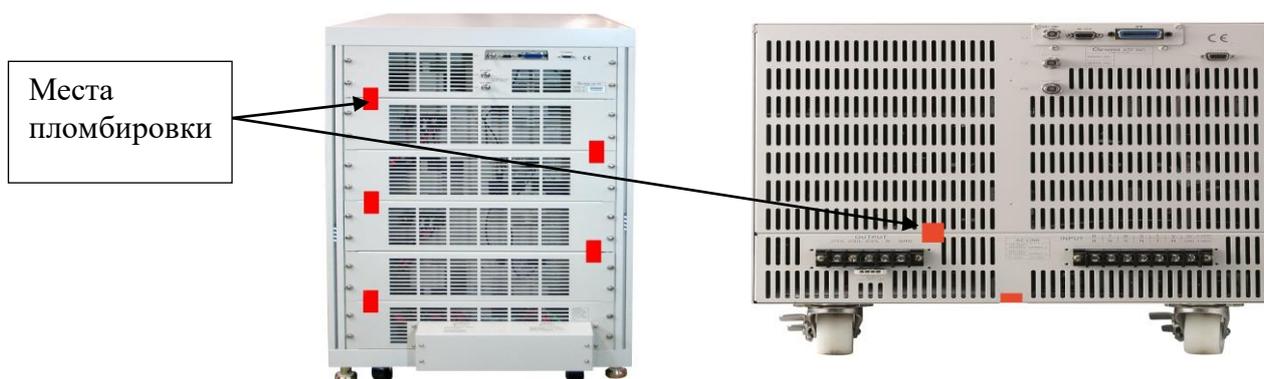


Рисунок 2 – Схема пломбировки источников от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Конструкция источников исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

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	62012P
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже v 3.00
Цифровой идентификатор ПО	–

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
	61701-ТЕСТ	61702-ТЕСТ	61703-ТЕСТ	61704-ТЕСТ	61705-ТЕСТ
Количество фаз	3	3	3	3	3
Максимальные значения напряжения/силы постоянного тока на выходе в каждой фазе	212 В / 2 А 424 В / 1 А	212 В / 4 А 424 В / 2 А	212 В / 6 А 424 В / 3 А	212 В / 8 А 424 В / 4 А	212 В / 16 А 424 В / 8 А
Максимальные значения напряжения/силы переменного тока на выходе в каждой фазе	150 В / 4 А 300 В / 2 А	150 В / 8 А 300 В / 4 А	150 В / 12 А 300 В / 6 А	150 В / 16 А 300 В / 8 А	150 В / 32 А 300 В / 20 А
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения напряжения постоянного и переменного тока на выходе, В	$\pm(0,002 \cdot U_{уст} + 0,002 \cdot U_{макс})$				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения силы постоянного и переменного тока, А	$\pm(0,006 \cdot I_{уст} + 0,006 \cdot I_{макс})$ – для силы переменного тока; $\pm(0,01 \cdot I_{уст} + 0,01 \cdot I_{макс})$ – для силы постоянного тока				
Нестабильность напряжения на выходе при изменении напряжения питания (на $\pm 10$ % от номинального), мВ	$\pm 0,001 \cdot U_{уст}$				
Нестабильность напряжения на выходе при изменении тока нагрузки (от 0 до $0,9 \cdot I_{макс}$ ), мВ	$\pm 0,002 \cdot U_{уст}$				
Примечания: $U_{уст}$ – значение воспроизводимого напряжения постоянного/переменного тока на выходе, В; $U_{макс}$ – максимальное воспроизводимое значение напряжения постоянного/переменного тока, В; $I_{уст}$ – значение воспроизводимой силы постоянного/переменного тока на выходе, А; $I_{макс}$ – максимальное воспроизводимое значение силы постоянного/переменного тока, А					

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот выходного напряжения, Гц	от 15 до 1200
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	230/380 50/60
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более для модификаций: – 61701-ТЕСТ, 61702-ТЕСТ, 61703-ТЕСТ, 61704-ТЕСТ	483×399×600 897×546×700

Наименование характеристики	Значение
– 61705-ТЕСТ	

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более, для модификаций: – 61701-ТЕСТ, 61702-ТЕСТ – 61703-ТЕСТ, 61704-ТЕСТ – 61705-ТЕСТ	74 75 150
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от 0 до +40 от 30 до 90 от 84 до 106

### Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель источников питания в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Источник питания	61701-ТЕСТ, 61702-ТЕСТ, 61703-ТЕСТ, 61704-ТЕСТ, 61705-ТЕСТ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Сетевой кабель	–	1 шт.

### Сведения о методиках (методах измерений)

приведены в разделах 3 «Автономное управление» и 8 «Дистанционное управление» руководства по эксплуатации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к источникам питания серии 61700-ТЕСТ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3457 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы

Приказ Росстандарта от 29 мая 2018 г. № 1053 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $2 \cdot 10^9$  Гц

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

Техническая документация изготовителя CHROMA ATE INC.

### 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)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»  
(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)

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.