

## 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	$\pm(0,002 \times U_{уст} + 0,002 \times U_{макс})$				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения силы постоянного и переменного тока, А	$\pm(0,004 \times I_{уст} + 0,003 \times I_{макс})$				

Продолжение таблицы 2

Нестабильность напряжения на выходе при изменении напряжения питания (на $\pm 10$ % от номинального), мВ	$\pm 0,001 \times U_{уст}$
Нестабильность напряжения на выходе при изменении тока нагрузки (от 0 до $0,9 \cdot I_{макс}$ ), мВ	$\pm 0,002 \times U_{уст}$
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 – 61705-ТЕСТ	483´ 399´ 600 897´ 546´ 700
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.
Методика поверки	МП-058/551-2014	1 экз.
Сетевой кабель	–	1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП-058/551-2014 «ГСИ. Источники питания серии 61700-ТЕСТ. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 20 марта 2014 г.

Основные средства поверки:

- нагрузка электронная АКИП-1315 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40237-08);
- нагрузка электронная АКИП-1320 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40236-08);
- шунт токовый АКИП-7501 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 49121-12);
- 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 питания серии 61700-ТЕСТ**

Техническая документация изготовителя CHROMA ATE INC

### **Изготовитель**

CHROMA ATE INC., Тайвань

Адрес: 66 Huaya 1st Road, Guishan, Taoyuan 33383

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 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)

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

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.