

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



|  |  |
|--|--|
| <b>Источники питания постоянного тока<br/>U8001A, U8002A</b> | <b>Внесены в Государственный реестр<br/>средств измерений<br/>Регистрационный номер № <u>43822-10</u><br/>Взамен № _____</b> |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания постоянного тока U8001A, U8002A (далее по тексту – источники питания) предназначены для питания радиотехнических устройств стабилизированным постоянным напряжением и током.

Область применения источников питания – проведение работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследованиях на предприятиях электронной и радиотехнической промышленности, в научно-исследовательских институтах и научно-производственных организациях.

### ОПИСАНИЕ

Источники питания постоянного тока U8001A, U8002A представляют собой программируемые, регулируемые источники постоянного тока и напряжения с одним выходом.

Управление и контроль за режимами работы источников питания осуществляет встроенный микропроцессор. На передней панели источников питания расположены:

- жидкокристаллический цифровой дисплей, предназначенный для отображения параметров напряжения и тока на выходе в цифровом виде;
- клавиша включения/выключения источника питания;
- функциональные клавиши;
- поворотный переключатель, предназначенный для настройки уровня выходного напряжения или тока;
- выходные разъемы положительной и отрицательной полярности.

На задней панели источников питания расположены:

- разъем питания от сети переменного тока;
- узел предохранителя.

Источники питания имеют встроенный измеритель напряжения и тока для контроля значений воспроизводимого тока и напряжения. Источники питания снабжены защитой от перегрузок и короткого замыкания на выходе.

Отличие источников питания постоянного тока U8001A, U8002A заключается в разных значениях выходных параметров напряжения и тока.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные технические характеристики источников питания

| Наименование характеристики  | Значение   |           |
|--|--|-----------|
|  | Модификация  | U8001A    |
| Максимальные напряжение и сила тока на выходе  | 30 В; 3 А  | 30 В; 5 А |
| Разрешающая способность установки/индикации выходных параметров:<br>– напряжения (U)<br>– силы тока (I)                | 10 мВ<br>10 мА   |           |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения постоянного тока на выходе                             | $\pm (0,0035 \cdot U + 20 \text{ мВ})$   |           |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки силы постоянного тока на выходе                                   | $\pm (0,0035 \cdot I + 20 \text{ мА})$   |           |
| Нестабильность выходных параметров при изменении нагрузки и напряжения питания:<br>– напряжения (U)<br>– силы тока (I) | $\pm (0,0001 \cdot U + 2 \text{ мВ})$<br>$\pm (0,0002 \cdot I + 2 \text{ мА})$     |           |
| Уровень пульсаций:<br>– напряжения (U)<br>– силы тока (I)  | 1 мВ <sub>эфф.</sub><br>3 мА <sub>эфф.</sub>                                       |           |
| Питание  | (100 ± 10) В; 47 – 63 Гц<br>(115 ± 11,5) В; 47 – 63 Гц<br>(230 ± 23) В; 47 – 63 Гц |           |
| Габаритные размеры<br>(длина × ширина × высота), мм, не более  | 394,3 × 212,3 × 88,1   |           |
| Масса, кг, не более  | 7,3  | 8,3       |
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающего воздуха, °С<br>– относительная влажность, %                         | от 0 до плюс 55<br>не более 95   |           |

### Примечания

U – значение напряжения постоянного тока на выходе;

I – значение силы постоянного тока на выходе.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель источников питания методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2 – Комплектность источников питания

| Наименование                           | Количество |
|--|------------|
| Источник питания                       | 1          |
| Сетевой кабель                         | 1          |
| Компакт диск со справочной информацией | 1          |
| Сертификат заводской калибровки        | 1          |
| Руководство по эксплуатации            | 1          |
| Методика поверки                       | 1          |

## ПОВЕРКА

Поверку источников питания следует проводить в соответствии с документом МП-175/447-2009 «Источники питания постоянного тока U8001A, U8002A. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2009 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- мультиметр 3458A;
- нагрузка электронная программируемая PEL-300;
- катушка электрического сопротивления P310;
- микровольтметр ВЗ-57.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

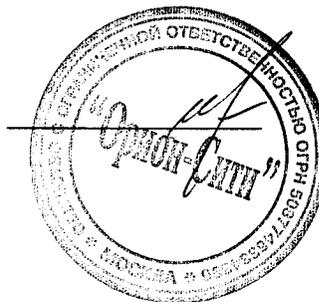
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источников питания постоянного тока U8001A, U8002A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Agilent Technologies», Малайзия  
Bayan Lepas Free Industrial Zone,  
11900, Bayan Lepas, Penang, Malaysia.

Генеральный директор  
ООО «Орион-Сити»



И. Ю. Швецова