

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

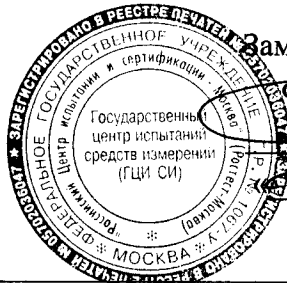
Руководитель ГЦИ СИ

Зам. Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

2008 г.



| | |
|--|---|
| Источники питания постоянного тока Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 39238-08 Взамен № _____ |
|--|---|

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания постоянного тока Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A, (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 Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A 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:

- выходные разъемы положительной и отрицательной полярности;
- жидкокристаллический цифровой индикатор для отображения параметров напряжения и тока на выходе в цифровом виде;
- клавиша включения/выключения источника питания;
- функциональные клавиши, с помощью которых производится настройка уровня выходного напряжения или тока.

На задней панели источников питания расположены:

- выходные разъемы положительной и отрицательной полярности;
- разъем питания от сети переменного тока;
- разъемы RS-232 и GPIB;
- вентилятор, предназначенный для воздушного охлаждения источника.

Отличие модификаций источников питания постоянного тока Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A заключается в разных значениях выходных параметров напряжений и токов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные метрологические характеристики источников питания в режиме стабилизации выходного напряжения постоянного тока

| Модель | Максимальное напряжение на выходе | Предел допускаемой абсолютной погрешности установки выходного напряжения постоянного тока | Нестабильность выходного напряжения постоянного тока | | Уровень пульсаций выходного напряжения (СКЗ) |
|--------|-----------------------------------|---|--|-----------------------------|--|
| | | | при изменении напряжения питающей сети | при изменении тока нагрузки | |
| 6631В | 8 В | $\pm (0,0005 \times U_{уст} + 5 \text{ мВ})$ | $\pm 0,5 \text{ мВ}$ | $\pm 2 \text{ мВ}$ | $\pm 0,3 \text{ мВ}$ |
| 6632В | 20 В | $\pm (0,0005 \times U_{уст} + 10 \text{ мВ})$ | $\pm 0,5 \text{ мВ}$ | $\pm 2 \text{ мВ}$ | $\pm 0,3 \text{ мВ}$ |
| 6633В | 50 В | $\pm (0,0005 \times U_{уст} + 20 \text{ мВ})$ | $\pm 1 \text{ мВ}$ | $\pm 4 \text{ мВ}$ | $\pm 0,5 \text{ мВ}$ |
| 6634В | 100 В | $\pm (0,0005 \times U_{уст} + 50 \text{ мВ})$ | $\pm 1 \text{ мВ}$ | $\pm 5 \text{ мВ}$ | $\pm 0,6 \text{ мВ}$ |
| 66332А | 20 В | $\pm (0,0005 \times U_{уст} + 10 \text{ мВ})$ | $\pm 0,5 \text{ мВ}$ | $\pm 2 \text{ мВ}$ | $\pm 0,3 \text{ мВ}$ |

Примечание: $U_{уст}$ – значение воспроизводимого напряжения постоянного тока на выходе

Таблица 2 Основные метрологические характеристики источников питания в режиме стабилизации выходного постоянного тока

| Модель | Максимальный ток на выходе | Предел допускаемой абсолютной погрешности установки выходного постоянного тока | Нестабильность выходного постоянного тока | | Уровень пульсаций выходного тока (СКЗ) |
|--------|----------------------------|--|---|--------------------------------------|--|
| | | | при изменении напряжения питающей сети | при изменении напряжения на нагрузке | |
| 6631В | 10 А | $\pm (0,0005 \times I_{уст} + 4 \text{ мА})$ | $\pm 1 \text{ мА}$ | $\pm 2 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ |
| 6632В | 5 А | $\pm (0,0005 \times I_{уст} + 2 \text{ мА})$ | $\pm 0,5 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ |
| 6633В | 2 А | $\pm (0,0005 \times I_{уст} + 1 \text{ мА})$ | $\pm 0,25 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ |
| 6634В | 1 А | $\pm (0,0005 \times I_{уст} + 0,5 \text{ мА})$ | $\pm 0,25 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ | $\pm 2 \text{ мА}$ |
| 66332А | 5 А | $\pm (0,0005 \times I_{уст} + 2 \text{ мА})$ | $\pm 0,5 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ | $\pm 1 \text{ мА}$ |

Примечание: $I_{уст}$ – значение воспроизводимой силы постоянного тока на выходе.

Общие характеристики:

номинальное напряжение сети питания переменного тока, В 220

частота сети питания, Гц 50 .. 60

габаритные размеры не более, мм $425,5 \times 364,4 \times 88,1$

масса не более, кг 12,7

Условия эксплуатации:

рабочая температура, °С 0 .. 40

относительная влажность, % 30 .. 90

высота над уровнем моря, м 3000

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 3 Комплектность источников питания

| Наименование | Количество |
|-----------------------------|------------|
| Источник питания | 1 |
| Сетевой шнур | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Методика поверки | 1 |

ПОВЕРКА

Поверку источников питания постоянного тока Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A следует проводить в соответствии с документом МП-080/447-2008 «Источники питания постоянного тока Agilent серий (моделей) 66xxx. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в октябре 2008 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- мультиметр цифровой APPA-109;
- лабораторный автотрансформатор «Штиль» TSGC2-30-B;
- нагрузка электронная программируемая PEL-300;
- катушка электрического сопротивления P310;
- микровольтметр переменного тока 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», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источников питания постоянного тока Agilent 6631B, 6632B, 6633B, 6634B, 66332A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Генеральный директор
ООО «Гарлэнд Оптима»



С. В. Багровский