

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ

зам. Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

18 2008 г.



<b>Источники питания постоянного тока Agilent 6611C, 6612C, 6613C, 6614C</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер №39237-08 Взамен №</b>
--	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания постоянного тока Agilent 6611C, 6612C, 6613C, 6614C (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 6611C, 6612C, 6613C, 6614C представляют собой программируемые, регулируемые источники постоянного тока и напряжения с несколькими выходами.

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

- Вакуумный флуоресцентный индикатор для отображения параметров напряжения и тока на выходе в цифровом виде;
- светодиодные сигнализирующие индикаторы для отображения состояния источника питания в процессе работы;
- клавиша включения/выключения источника питания;
- функциональные клавиши и поворотные переключатели, 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;
- разъем GPIB;
- вентилятор, предназначенный для воздушного охлаждения источника.

Отличие модификаций источников питания постоянного тока Agilent 6611C, 6612C, 6613C, 6614C 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	Пределы 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	
6611С	8 В	$\pm (0,0005 \times U_{уст} + 5 \text{ мВ})$	0,5 мВ	2 мВ	0,5 мВ
6612С	20 В	$\pm (0,0005 \times U_{уст} + 10 \text{ мВ})$			
6613С	50 В	$\pm (0,0005 \times U_{уст} + 20 \text{ мВ})$	1 мВ	4 мВ	
6614С	100 В	$\pm (0,0005 \times U_{уст} + 50 \text{ мВ})$		5 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	Пределы 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	
6611С	5 А	$\pm (0,0005 \times I_{уст} + 2 \text{ мА})$	0,5 мА	1 мА	2 мА
6612С	2 А	$\pm (0,0005 \times I_{уст} + 1 \text{ мА})$		0,25 мА	0,5 мА
6613С	1 А	$\pm (0,0005 \times I_{уст} + 0,75 \text{ мА})$			
6614С	0,5 А	$\pm (0,0005 \times I_{уст} + 0,5 \text{ мА})$			

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

Габаритные размеры, (ВхШхГ), мм.....88,1х212,8х368,3  
 Масса, кг.....8,2  
 Номинальное напряжение сети питания переменного тока, В.....220/380  
 Частота сети питания, Гц.....50 .. 60

Условия эксплуатации:

рабочая температура – 0 °С .. 40 °С;  
 относительная влажность – 30% .. 90% без конденсации влаги;  
 высота над уровнем моря – 3000 м.

### 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 4 Комплектность источников питания

Наименование	Количество
Источник питания	1 шт.
Сетевой шнур	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверку источников питания постоянного тока Agilent 6611C, 6612C, 6613C, 6614C 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 ноябре 2008 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- мультиметр цифровой APPA-109;
- лабораторный автотрансформатор «Штиль» TSGC2-30-B;
- электронная программируемая нагрузка ELTO SHH-2400;
- катушки электрического сопротивления P310, P323;
- 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.

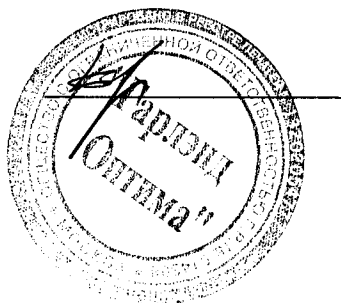
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источников питания постоянного тока Agilent 6611C, 6612C, 6613C, 6614C 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