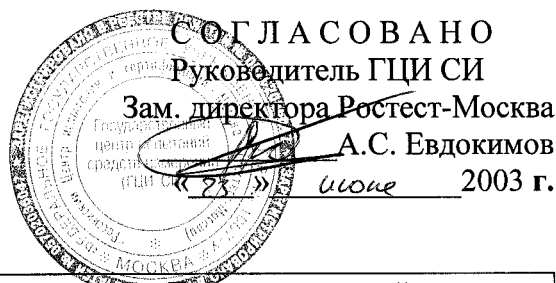


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Источники питания постоянного тока программируемые «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>25347-03</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GOOD WILL Instrument Co.,ltd, Тайвань

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – источники питания постоянного тока программируемые «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010» (далее по тексту – «источники питания») предназначены для воспроизведения значений постоянного тока, напряжения и мощности в целях питания радиотехнических устройств стабилизированным постоянным напряжением и током.

Область применения – предприятия электронной промышленности, предприятия радиотехнической промышленности, научно-исследовательские институты, научно-производственные организации.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °C
- относительная влажность, %

от +10 до 35;
от 30 до 80.

ОПИСАНИЕ

Источники питания представляют собой импульсные регулируемые источники питания. Управление функциями источников питания (установка выходных значений напряжений, токов, пределов по току, напряжению и мощности) осуществляет встроенный микроконтроллер. Установленные значения токов и напряжений контролируются 12-ти разрядным цифроаналоговым преобразователем (ЦАП).

Источники также имеют встроенный измеритель напряжения и тока для контроля выходных значений.

Управление источниками осуществляется с передней панели, на которой размещены клавиатура управления, разъемы для подключения нагрузки сетевой тумблер, и высококонтрастный жидкокристаллический индикатор. На задней панели расположен разъем для питания источников, управляемый микропроцессором в зависимости от температурного режима вентилятор и разъем для дистанционного компьютерного управления типа RS232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Метрологические характеристики источников питания в режиме стабилизации выходного напряжения

1.1 Диапазон воспроизведения постоянного напряжения:

- для PSP-603 от 100 мВ до 60 В;
- для PSP-405 от 50 мВ до 40 В;
- для PSP-2010 от 50 мВ до 20 В;

1.2 Предел допускаемой основной погрешности воспроизведения выходного напряжения:

- для PSP-603 $\pm 0,05 * \frac{U_{уст}}{100} + 80 мВ$;
- для PSP-405 и для PSP-2010 $\pm 0,05 * \frac{U_{уст}}{100} + 30 мВ$;

где $U_{уст}$ - значение выходного напряжения по показаниям встроенного вольтметра.

1.3 Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки ± 10 мВ.

1.4 Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания $\pm 0,05 * \frac{U_{уст}}{100} + 5 мВ$.

1.5 Уровень пульсаций выходного напряжения 20 мВ среднеквадратического значения.

1.6 Уровень шумов выходного напряжения 20 мВ среднеквадратического значения в диапазоне частот от 20 Гц до 20 МГц.

2 Метрологические характеристики источников питания в режиме стабилизации выходного тока.

2.1 Диапазон воспроизведения выходного тока:

- для PSP-603 от 20 мА до 3,5 А;
- для PSP-405 от 20 мВ до 5 А;
- для PSP-2010 от 100 мА до 10 А.

2.2 Предел допускаемой основной погрешности воспроизведения тока:

- для PSP-603 и PSP-405 $\pm 0,11 * \frac{I_{уст}}{100} + 10 мА$;
- для PSP-2010 $\pm 0,31 * \frac{I_{уст}}{100} + 50 мА$;

где $I_{уст}$ - значение выходного тока по показаниям встроенного амперметра.

2.3 Нестабильность выходного тока при изменении напряжения питания

$$\pm 0,51 * \frac{I_{уст}}{100} + 5 мА.$$

2.4 Нестабильность выходного тока при изменении напряжения на нагрузке ± 5 мА.

2.5 Уровень пульсаций выходного тока 10 мА среднеквадратического значения.

3 Прочие технические характеристики.

3.1 Электропитание источников осуществляется номинальным напряжением переменного тока 115 или 230 В, и номинальной частотой 50 или 60 Гц.

3.2 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 10 °С до 35 °С;
- относительная влажность не более 80 %;

- атмосферное давление от 630 до 800 мм.рт.ст.

3.3 Габаритные размеры:

- длина – 225 мм;
- ширина – 100 мм;
- высота – 35 мм.

3.4 Масса источника не более 4 кг.

3.5 Условия хранения и транспортирования: при температуре от минус 10 °С до 70 °С и относительной влажности не более 70 %.

3.6 Средняя наработка на отказ не менее 10000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав источника питания приведен в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Тип (обозначение)	Количество
1	Источник питания постоянного тока программируемый	PSP-2010	1
2	Кабель электропитания		1
3	Соединительный провод		1
4	Руководство по эксплуатации		1
5	Методика поверки	МП-004/447-2003	1
6	Упаковочная коробка		1

ПОВЕРКА

Поверку источников питания «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010» проводят в соответствии с документом «ГСИ. Источники питания постоянного тока программируемые «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010». Методика поверки» МП-004/447-2003, утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в июне 2003 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- вольтметр универсальный «В7-40/1»;
- вольтметр постоянного тока дифференциальный цифровой «В8-8»;
- электронная программируемая нагрузка «PEL-300»

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2 Источники питания постоянного тока программируемые «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010» «Руководство по эксплуатации».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Источники питания постоянного тока программируемые «PSP-603», «PSP-405», «PSP-2010» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

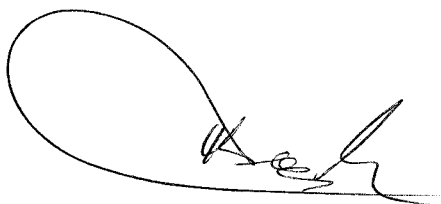
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Адрес: Фирма "GOOD WILL Instrument Co.,ltd", Тайвань

E-mail: prist@prist.com

<http://www.prist.com>

Генеральный директор
ЗАО «ПриСТ»



А.А. Дедюхин