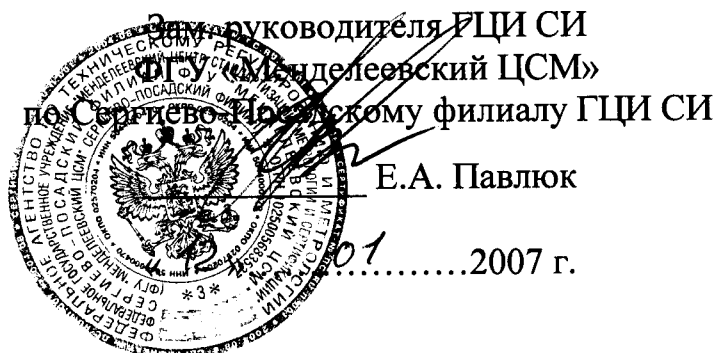


# ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Источники питания постоянного тока GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>20190-07</u>  Взамен № <u>20190-00</u>
---	---

Изготавливаются по технической документации фирмы «GOOD WILL INSTRUMENTS CO., LTD», Тайвань.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания постоянного тока GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D (далее источники питания) предназначены для питания различных устройств стабилизированным постоянным напряжением и током с широкими пределами регулировки и могут использоваться в лабораторных и промышленных условиях.

## ОПИСАНИЕ

Источники питания постоянного тока GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D представляют из себя приборы, в которых конструктивно объединены в одном корпусе три источника питания, два из которых идентичны и обеспечивают возможность регулировки выходных параметров, а третий обеспечивает стабилизированное фиксированное значение выходного напряжения 5 В.

С помощью двухкнопочного переключателя на передней панели можно выбрать один из трех режимов работы регулируемых источников: независимый, параллельный или последовательный. В режиме последовательного или параллельного соединения регулировка выходного напряжения и тока производится регуляторами правого (ведущего) источника.

Источники питания GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D, выполнены в виде моноблока со съемным сетевым шнуром питания. На передней панели расположены регуляторы настройки выходных напряжения и тока, цифровые измерители выходных параметров с переключателем режима работы: вольтметр, амперметр, индикаторы режима стабилизации – тока и напряжения, выходные гнезда и гнезда заземления для каждого из двух регулируемых источников, кнопка включения, выходные гнезда и индикатор перегрузки нерегулируемого источника. На задней панели расположены вентилятор системы охлаждения, держатель предохранителя с переключателем сетевого напряжения питания и разъем для подключения сетевого шнура питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Диапазон установки выходного напряжения, В</b> <b>два независимых регулируемых источника</b>	
GPC-1850D	0...18
GPC-3060D	0...30
GPC-6030D	0...60
<b>при работе в параллельном режиме</b>	
GPC-1850D	0...18
GPC-3060D	0...30
GPC-6030D	0...60
<b>при работе в последовательном режиме</b>	
GPC-1850D	0...36
GPC-3060D	0...60
GPC-6030D	0...120
Выходное напряжение нерегулируемого источника, В	5±0,25
<b>Диапазон установки выходного тока, А</b> <b>два независимых регулируемых источника</b>	
GPC-1850D	0...5
GPC-3060D	0...6
GPC-6030D	0...3
<b>при работе в параллельном режиме</b>	
GPC-1850D	0...10
GPC-3060D	0...12
GPC-6030D	0...6
<b>при работе в последовательном режиме</b>	
GPC-1850D	0...5
GPC-3060D	0...6
GPC-6030D	0...3
Ток нагрузки нерегулируемого источника, А	0...3
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения выходного напряжения регулируемых источников, В	$\pm(0,005 \times U_{уст} + 0,2)$
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения выходного тока регулируемых источников, А	$\pm(0,005 \times I_{уст} + 0,02)$
<b>Нестабильность выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения, мВ:</b>	
<b>- при изменении напряжения питания на ±10 % от номинального значения:</b>	
при работе в независимом и параллельном режиме;	$\pm(0,0001 \times U_{уст} + 3)$ ;
при работе в последовательном режиме;	$\pm(0,0001 \times U_{уст} + 5)$ ;
нерегулируемый источник	±5
<b>- при изменении тока нагрузки от 0,9 I<sub>макс</sub> до 0, мА:</b>	
при работе в независимом и параллельном режиме;	$\pm(0,0001 \times U_{уст} + 3)$
	при I <sub>нагр.</sub> ≤ 3 А;
	$\pm(0,0002 \times U_{уст} + 5)$
	при I <sub>нагр.</sub> > 3 А;
при работе в последовательном режиме;	$\pm(0,0001 \times U_{уст} + 5)$ ;

нерегулируемый источник	±10
- при изменении температуры окружающего воздуха на ±10 °С	±3
Нестабильность выходного тока регулируемых источников в режиме стабилизации тока, мА:	
- при изменении напряжения питания на ±10 % от номинального значения;	±(0,002×I <sub>уст</sub> +3);
- при изменении напряжения на нагрузке от 0,9 U <sub>макс</sub> до 0: GPC-1850D, GPC-3060D;	±(0,002×I <sub>уст</sub> +3);
GPC-6030D	±(0,002×I <sub>уст</sub> +5)
Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения, мВ среднеквадратического значения:	
- регулируемые источники;	1
- нерегулируемый источник	2
Пульсации выходного тока регулируемых источников в режиме стабилизации тока, мА среднеквадратического значения	3
Напряжение питания, В ±10 % при частоте 50/60 Гц	110/120/220/240
Потребляемая мощность, ВА, не более:	
- GPC-1850D;	600;
- GPC-3060D и GPC-6030D	850
Условия эксплуатации:	
температура, °С	0...40;
относительная влажность, %, не более	80
Условия хранения:	
температура, °С	минус 10...70;
относительная влажность, %, не более	70
Габаритные размеры, мм, не более:	
- GPC-1850D;	255×165×370;
- GPC-3060D и GPC-6030D	255×145×460
Масса, кг, не более:	
- GPC-1850D;	11,5;
- GPC-3060D и GPC-6030D	18,5

Примечание: U<sub>уст</sub> и I<sub>уст</sub> – значения выходных токов и напряжений по встроенным индикаторам.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на обложку Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Источник питания.
2. Кабель питания.
3. Соединительные провода (3 пары).
4. Руководство по эксплуатации.
5. Упаковочная коробка.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по разделу 8 руководства по эксплуатации «Источники питания постоянного тока GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D фирмы GOOD WILL INSTRUMENTS CO., LTD, Тайвань», согласованной ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ 05 мая 2000 г.

*Основные средства поверки:*

- вольтметр универсальный цифровой типа В7-34А на напряжение  $(1 \times 10^{-6} \dots 100)$  В, класс точности 0,03;
- вольтметр дифференциальный В2-34 диапазон измерения приращения напряжения  $(0 \dots 2)$  В, погрешность до 6 %;
- микровольтметр В3-57  $(0,3 \dots 10)$  мВ погрешность до 4 %;
- вольтамперметр М2008 диапазон измерения тока от 0,75 мА до 7,5 А, класс точности 0,02;
- меры сопротивления Р310 0,01 Ом ( $I_{\max}=10$  А) и 0,1 Ом ( $I_{\max}=3,2$  А) класс точности 0,01.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13540-74 Блоки питания стабилизированные низковольтные типа 591 для электронной аппаратуры. Общие технические условия.

Техническая документация изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источника питания постоянного тока GPC-1850D, GPC-3060D, GPC-6030D фирмы GOOD WILL INSTRUMENTS CO., LTD, Тайвань утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма GOOD WILL INSTRUMENTS CO., LTD, Тайвань  
NO. 95-11, Pao-Chung Road, Hsien-Tien City, Taipei Hsien, Taiwan  
тел. (02) 2917-9188, факс 886-2-2818-3190.  
URL: <http://www.goodwill.com.tw>

Представитель фирмы GOOD WILL INSTRUMENTS CO., LTD в России  
Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»

А.А. Дедюхин

