



GPP-73650

Источники питания постоянного тока GPP-73060, GPP-73650, GPP-76030 GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.

- Число выходов: 3
- Мощность 385 Вт
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 350 мкВ ср.кв., 2 мА ср.кв.
- Макс. разрешение (программ.): 1 мВ; 0,1 мА
- Дискретность индикации: 0,1 мВ; 0,1 мА
- Режимы стабилизации тока напряжения, сопротивления
- Функция поглощения мощности до 50 Вт (CV, CC, CR -): режим программируемой электронной нагрузки/ Load
- Последовательное и параллельное соединение первого и второго канала; автотрекинг; 2-х полярный выход
- Память для записи последовательностей, задержек, настроек регистратора
- Встроенные 8 шаблонов выходного сигнала
- Аналоговое управление включения выхода (I/O)
- Защита от перегрузки и переплюсовки, перегрева
- Индивидуальные клавиши электронного отключения выхода
- Цветной ЖК-дисплей (6 разр. индикаторы тока и напряжения)
- Малошумящий вентилятор охлаждения с терморегулировкой
- Интерфейсы: LAN, USB, RS-232, GPIB (стандартно)
- Опция GRA-437: комплект для монтажа в 19" стойку, высота 3U

Технические данные:

| МОДЕЛЬ | НЕЗАВИСИМЫЙ РЕЖИМ | | | ПОСЛЕД. СОЕДИНЕНИЕ | ПАРАЛ. СОЕДИНЕНИЕ | МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ |
|-----------|---------------------|---------------------|--|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Канал 1 | Канал 2 | Канал 3 | Канал 1, 2 | Канал 1, 2 | Кан1 + Кан2 |
| GPP-73060 | 0...30 В 0...6 А | 0...30 В 0...6 А | 1.8В/2.5В/3.3В/5В 5А (USB 5 В, 3 А) | 0...60 В 0...6 А | 0...30 В 0...12 А | 385 Вт |
| GPP-73650 | 0...36 В 0...5 А | 0...36 В 0...5 А | 1.8В/2.5В/3.3В/5В 5А (USB 5 В, 3 А) | 0...72 В 0...5 А | 0...36 В 0...10 А | 385 Вт |
| GPP-76030 | 0...60 В 0...3 А | 0...60 В 0...3 А | 1.8В/2.5В/3.3В/5В 5А (USB 5 В, 3 А) | 0...120 В 0...3 А | 0...60 В 0...6 А | 385 Вт |

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | ЗНАЧЕНИЯ |
|--|---|--|
| РЕЖИМ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ | | |
| СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (КАНАЛ 1,2) | Нестабильность Пульсации (5 Гц...1 МГц) Время установления | При изменении напряжения питания: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$ при номинальном токе $\leq 3 \text{ А}$; $\leq (0,02 \% + 5 \text{ мВ})$ при номинальном токе $> 3 \text{ А}$ $\leq 1 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$ $\leq 100 \text{ мкс}$ (50 %-изменение нагрузки, мин. ток 0,5 А) |
| СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (КАНАЛ 1,2) | Нестабильность Пульсации (5 Гц...1 МГц) | При изменении напряжения питания: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мА})$ При изменении напряжения на нагрузке: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мА})$ $\leq 2 \text{ мА}_{\text{ср.кв.}}$ |
| АВТОТРЕКИНГ (КАНАЛ 1; КАНАЛ 2) | Погрешность трекинга Погрешность при параллельном соединении Погрешность при последовательном соединении | $\leq (0,1 \% + 10 \text{ мВ})$ без нагрузки, от показаний ведущего источника; $\leq 100 \text{ мВ}$ с нагрузкой При изменении напряжения питания: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$ при номинальном токе $\leq 3 \text{ А}$; $\leq (0,02 \% + 5 \text{ мВ})$ при номинальном токе $> 3 \text{ А}$ При изменении напряжения питания: $\leq (0,01 \% + 5 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\leq 100 \text{ мВ}$ |
| КАНАЛ 3 | Нестабильность Пульсации (5 Гц...1 МГц) | При изменении напряжения питания: $\leq 3 \text{ мВ}$ При изменении тока нагрузки: $\leq 5 \text{ мВ}$ $2 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$ |
| РЕЖИМ ЭЛЕКТРОННОЙ НАГРУЗКИ (LOAD) | | |
| ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ | Напряжение на нагрузке Ток в нагрузке Потребляемая мощность | 1...32 В (GPP-73060); 1...36,5 В (GPP-73650); 1...62 В (GPP-76030) 0...6,2 А (GPP-73060); 0...5,2 А (GPP-73650); 0...3,2 А (GPP-76030) 0...50 Вт |
| РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ (CV) | Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) | 1,5...32В (GPP-73060); 1,5...36,5В (GPP-73650); 1,5...62В (GPP-76030) |
| | Погрешность установки Дискретность установки | $\pm(0,1\% \cdot U_{\text{уст}} + 30 \text{ мВ})$ 10 мВ |
| РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC) | Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) | 0...6,2 А (GPP-73060); 0...5,2 А (GPP-73650); 0...3,2 А (GPP-76030) |
| | Погрешность установки Дискретность установки | $\pm(0,3\% \cdot I_{\text{уст}} + 10 \text{ мА})$ 1 мА |
| | Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) Погрешность установки Дискретность установки | 1 Ом...1 кОм $\pm(3\% \cdot R_{\text{уст}} + 1 \text{ Ом})$, при $U \geq 0,1 \text{ В}$, $I \geq 0,1 \text{ А}$ 1 Ом |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | |
| ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР | Формат индикации Дискретность индикации Погрешность установки и индикации напряжения | цветной графический ЖКИ, макс. 6 разрядов 0,1 мВ; 0,1 мА $\pm (0,03 \% + 10 \text{ мВ})$ |

| | | |
|--------------|---|--|
| | Погрешность установки и индикации тока | $\pm (0,03 \% + 10 \text{ мА})$ |
| ИЗОЛЯЦИЯ | Корпус - выход | $\geq 20 \text{ МОм}$ (напряжение испытания 500 В пост.) |
| | Корпус - сеть | $\geq 30 \text{ МОм}$ (напряжение испытания 500 В пост.) |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | Интерфейс (стандартно) | GPIB, RS-232, USB, LAN, Ext I/O |
| | Индикатор | Графический цветной ЖК-дисплей (TFT), диагональ 11 см, («вольтметр/V»-5 разрядов; «амперметр/A» -6 разрядов), до 7 типов форматов отображения. |
| | Напряжение питания | 100 / 120 / 220 В / 230 В (+ 10), 50 / 60 Гц (Рпотребл. 900 ВА, 680 Вт) |
| | Габаритные размеры | 213 × 145 × 312 мм |
| | Масса | 10 кг |

Питание нагрузки и одновременное рассеяние мощности

С помощью источника **GPP-7xxx** можно имитировать процессы энергопотребления портативного электронного устройства (ИУ) и в то же время заряжать его батарею питания.

Сценарий тестового приложения:

Согласно номинального уровня электропитания эмулируемого электронного устройства задайте ток нагрузки для Кан 2, а на Кан1 источника установить выходное напряжение и выходной ток для заряда батареи в соответствии с её спецификациями. Источник **GPP-7xxx** позволяет просто реализовать сценарии тестов зарядки и разрядки без необходимости использовать электронную нагрузку на месте испытаний или отладки ИУ. Это позволяет выполнить такой тест на ограниченном пространстве рабочего места, а также снизить финансовые затраты на организацию таких испытаний.

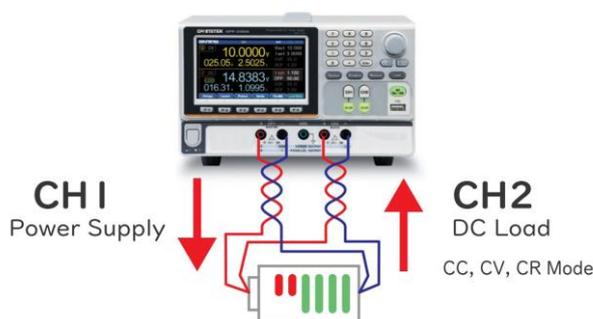


Схема подключения к GPP-7xxx для тестирования ИУ (одновременная зарядка и разряд батареи)

Пользователь имеет возможность редактировать параметры в режиме выдачи выходной последовательности (функция *Sequential Output*) согласно требованиям теста с целью генерации на выходе источника Кан 1 требуемого профиля выходного напряжения для питания ИУ. При этом минимально доступный интервал времени для редактирования составляет 1 секунду. В соответствии с характеристиками ИУ необходимо в Кан 2 (используемом как нагрузка – иконка «Load»), установить требуемый ток нагрузки для отбора электрической мощности. Пример отображения на экране на рис. ниже



На рис. ниже приведен пример источника **GPP-7xxx** в режиме одновременной активации функций «Питание» и «Нагрузка» для теста преобразователя постоянного напряжения (*DC-DC Converter test*).

