

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



GPP-73650

- Число выходов: 3
- Мощность 385 Вт
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 1 мВ 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-449: 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		
УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ	Дискретность установки	2 мВ / 0,2 мА
	Дискретность измерения	0,1 мВ/ 0,1 мА
	Погрешность установки напряжения	$\pm 0,03\% + 10 \text{ мВ}$
	Погрешность установки тока	$\pm 0,3\% + 10 \text{ мА}$
	Погрешность измерения напряжения	$\pm 0,03\% + 10 \text{ мВ}$
	Погрешность измерения тока	$\pm 0,3\% + 10 \text{ мА}$
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (КАНАЛ 1,2)	Нестабильность	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 $> 3 \text{ А}$
	Пульсации (5 Гц...1 МГц)	$\leq 1 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$
	Время установления	$\leq 100 \text{ мкс}$ (50 %-изменение нагрузки, мин. ток 0,5 А)
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (КАНАЛ 1,2)	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\leq (0,2\% + 3 \text{ мА})$ При изменении напряжения на нагрузке: $\leq (0,2\% + 3 \text{ мА})$
	Пульсации (5 Гц...1 МГц)	$\leq 2 \text{ мА}_{\text{ср.кв.}}$
АВТОТРЕКИНГ (КАНАЛ 1; КАНАЛ 2)	Погрешность трекинга	$\leq (0,1\% + 10 \text{ мВ})$ без нагрузки, от показаний ведущего источника; $\leq 100 \text{ мВ}$ с нагрузкой
	Погрешность при параллельном соединении	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 $> 3 \text{ А}$
	Погрешность при последовательном соединении	При изменении напряжения питания: $\leq (0,01\% + 5 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\leq 100 \text{ мВ}$
КАНАЛ 3	Нестабильность	При изменении напряжения питания: $\leq 3 \text{ мВ}$ При изменении тока нагрузки: $\leq 5 \text{ мВ}$
	Пульсации (5 Гц...1 МГц)	$2 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$
РЕЖИМ ЭЛЕКТРОННОЙ НАГРУЗКИ (LOAD)		
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Напряжение на нагрузке	1...32 В (GPP-73060); 1...36,5 В (GPP-73650); 1...62 В (GPP-76030)
	Ток в нагрузке	0...6,2 А (GPP-73060); 0...5,2 А (GPP-73650); 0...3,2 А (GPP-76030)
	Потребляемая мощность	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	$\pm(0,1\% \cdot \text{Уст} + 30 \text{ мВ})$

РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	Дискретность установки	10 мВ
	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	$\pm(0,3\% \cdot I_{уст} + 10 \text{ мА})$
	Дискретность установки	1 мА
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2)	1 Ом...1 кОм
	Погрешность установки	$\pm(3\% \cdot R_{уст} + 1 \text{ Ом})$, при $U \geq 0,1 \text{ В}$, $I \geq 0,1 \text{ А}$
	Дискретность установки	1 Ом
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Формат индикации	цветной графический ЖКИ, макс. 6 разрядов
	Дискретность индикации	0,1 мВ; 0,1 мА
	Погрешность установки и индикации напряжения	$\pm(0,03\% + 10 \text{ мВ})$
	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)	GPIO, RS-232, USB, LAN, Ext I/O
	Индикатор	Графический цветной ЖК-дисплей (TFT), диагональ 11см, («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.

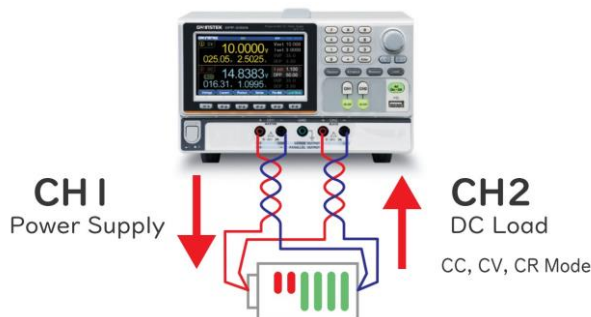
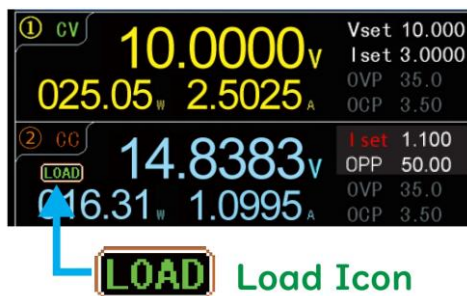


Схема подключения к GPP-7xxx для тестирования ИУ (одновременная зарядка и разряд батареи)

Пользователь имеет возможность редактировать параметры в режиме выдачи выходной последовательности (функция *Sequential Output*) согласно требований 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*).

