



GPP-74323

Источники питания постоянного тока GPP-71326, GPP-72323 GPP-73323, GPP-74323 GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.

- Число выходов: 1/2/3/4 вых. канала в зависимости от модели
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 350 мкВ ср.кв., 2 мА ср.кв.
- Дискретность индикации: 0,1 мВ; 0,1 мА
- Режимы стабилизации тока напряжения, сопротивления
- Функция поглощения мощности (CV, CC, CR - до 100 Вт в зависимости от модели) – режим программируемой электронной нагрузки/ Load
- Последовательное и параллельное соединение первого и второго канала (кроме GPP-71326); 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 (стандартно)
- Опционально интерфейс: GPIB (зав. установка)
- Опция GRA-437: комплект для монтажа в 19" стойку, высота 3U

Технические данные:

МОДЕЛЬ	НЕЗАВИСИМЫЙ РЕЖИМ				ПОСЛЕД. СОЕДИНЕНИЕ	ПАРАЛ. СОЕДИНЕНИЕ
	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 4	Канал 1, 2	Канал 1, 2
GPP-71326	0...32 В 0...6 А					
GPP-72323	0...32 В 0...3 А	0...32 В 0...3 А	-	-	0...64 В 0...3 А	0...32 В 0...6 А
GPP-73323	0...32 В 0...3 А	0...32 В 0...3 А	1.8В/2.5В/3.3В/5В 5А	-	0...64 В 0...3 А	0...32 В 0...6 А
GPP-74323	0...32 В 0...3 А	0...32 В 0...3 А	0...5 В 0...1 А	0...15 В 0...1 А	0...64 В 0...3 А	0...32 В 0...6 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
РЕЖИМ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ		
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (КАНАЛ 1,2,3,4 КРОМЕ КАНАЛА 3 GPP-73323)	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 $> 3 \text{ А}$ $\leq 1 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$ $\leq 50 \text{ мкс}$ (50 %-изменение нагрузки, мин. ток 0,5 А)
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (КАНАЛ 1,2,3,4 КРОМЕ КАНАЛА 3 GPP-7332A)	Нестабильность Пульсации (5 Гц...1 МГц)	При изменении напряжения питания: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мВ})$ При изменении напряжения на нагрузке: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мВ})$ $\leq 3 \text{ мА}_{\text{ср.кв.}}$
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 (GPP-73323)	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...33 В 0...6,2 А (GPP-71326) 0...3,2 А (GPP-72323 GPP-73323, GPP-74323) 0...100 Вт (GPP-71326) 0...50 Вт (GPP-72323 GPP-73323, GPP-74323)
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) Погрешность установки Дискретность установки	1,5 В...33 В $\pm(0,1\% \cdot U_{\text{уст}} + 30 \text{ мВ})$ 10 мВ
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) Погрешность установки Дискретность установки	0...6,2 А (GPP-71326) 0...3,2 А (GPP-72323 GPP-73323, GPP-74323) $\pm(0,3\% \cdot I_{\text{уст}} + 10 \text{ мА})$ 1 мА
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2) Погрешность установки	1 Ом...1 кОм $\pm(3\% \cdot R_{\text{уст}} + 1 \text{ Ом})$, при $U \geq 0,1 \text{ В}$, $I \geq 0,1 \text{ А}$

ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	Дискретность установки	1 Ом
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Формат индикации	цветной ЖКИ, макс. 6 разрядов
	Дискретность индикации	0,1 мВ, 0,1 мА
	Погрешность установки и индикации напряжения	± (0,03 % + 10 мВ)
	Погрешность установки и индикации тока	± (0,03 % + 10 мА)
ИЗОЛЯЦИЯ	Корпус - выход	≥ 20 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)
	Корпус - сеть	≥ 30 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс (стандартно)	RS-232, USB, LAN, Ext I/O (доп. интерфейс: «GPIB» - зав. установка)
	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 (± 10 %) / 230 В (+ 10 %, - 6 %), 50 / 60 Гц
	Габаритные размеры	213 × 145 × 312 мм
	Масса	7,5 кг
	Комплект поставки	Измерительные провода (по количеству каналов*), шнур питания (1)

*- Типы и количество измерительных проводов в зав. от модели:

GPP-71326	GTL-104A x1к-т, GTL-105A x1к-т
GPP-72323	GTL-104A x2к-та
GPP-73323	GTL-104A x3к-та
GPP-74323	GTL-104A x2к-та, GTL-105A x2к-та

GTL-104A -зажим «под винт» (U-образный) - «крокодил» (в изоляции): красный /черный, макс. ток **10А**, длина 1 м.

GTL-105A -наконечник «банан»- «крокодил» (в изоляции): красный /черный, макс. ток **3А**, длина 1 м.



GPP-73060

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

- Число выходов: 3
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 350 мкВ ср.кв., 2 мА ср.кв.
- 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 переполюсовки, 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 (стандартно)
- Опционально интерфейс: GPIB (зав. установка)
- Опция GRA-437: комплект для монтажа в 19" стойку, высота 3U

Технические данные:

МОДЕЛЬ	НЕЗАВИСИМЫЙ РЕЖИМ			ПОСЛЕД. СОЕДИНЕНИЕ	ПАРАЛ. СОЕДИНЕНИЕ
	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 1, 2	Канал 1, 2
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
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

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
РЕЖИМ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ		
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)	$\leq 3 \text{ мА}_{\text{ср.кв.}}$
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...62 В (GPP-76030)
	Ток в нагрузке	0...6,2 А (GPP-73060) 0...3,2 А (GPP-76030)
	Потребляемая мощность	0...50 Вт
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ (CV)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2)	1,5...32 В (GPP-73060) 1,5...62 В (GPP-76030)
	Погрешность установки	$\pm(0,1\% \cdot U_{\text{уст}} + 30 \text{ мВ})$
	Дискретность установки	10 мВ
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2)	0...6,2 А (GPP-73060) 0...3,2 А (GPP-76030)
	Погрешность установки	$\pm(0,3\% \cdot I_{\text{уст}} + 10 \text{ мА})$
	Дискретность установки	1 мА
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	Диапазон установки (Кан 1, Кан 2)	1 Ом...1 кОм
	Погрешность установки	$\pm(3\% \cdot R_{\text{уст}} + 1 \text{ Ом})$, при $U \geq 0,1 \text{ В}$, $I \geq 0,1 \text{ А}$
	Дискретность установки	1 Ом

ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	Формат индикации	цветной ЖКИ, макс. 6 разрядов
	Дискретность индикации	0,1 мВ, 0,1 мА
	Погрешность установки и индикации напряжения	± (0,03 % + 10 мВ)
	Погрешность установки и индикации тока	± (0,03 % + 10 мА)
ИЗОЛЯЦИЯ	Корпус - выход	≥ 20 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)
	Корпус - сеть	≥ 30 МОм (напряжение испытания 500 В пост.)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс (стандартно)	RS-232, USB, LAN, Ext I/O (доп. интерфейс: «GPIB» - заб. установка)
	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 900 ВА, 680 Вт
	Габаритные размеры	213 × 145 × 312 мм
	Масса	10 кг