

## Источник питания постоянного тока GPQ-3020D GPQ-3030D GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



GPQ-3030D

- Четыре канала: два регулируемых (1 и 2) и два ограниченно регулируемых (3 и 4)
- Выходное напряжение до 30 В, выходной ток до 3 А, макс. мощность 90 Вт на канал
- Четыре цифровых индикатора: два вольтметра и два амперметра, 3 разряда, СДИ
- Последовательное и параллельное соединение регулируемых выходов
- Автотрекинг регулируемых выходов
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Высокая стабильность и малый уровень пульсаций
- Защита выходов от переплюсовки
- Электронное отключение нагрузки
- Выбор нагрузки: постоянная или динамическая
- Автoreгулировка скорости вращения вентиляторов охлаждения

Источники постоянного тока и напряжения серии GPQ являются высокостабильными, высокоточными и удобными в эксплуатации приборами настольного исполнения. Они предназначены для использования в лабораторных и производственных условиях.

Источники имеют четыре независимых выхода. Каналы 1 и 2 идентичны по техническим характеристикам и возможностям, они обеспечивают плавную регулировку выходных параметров от нуля до максимума, работают в режимах стабилизации напряжения и тока, обеспечивается возможность соединения этих выходов последовательно или параллельно, при этом выходное напряжение или ток соответственно удваиваются, либо обеспечивается питание нагрузки двухполярным напряжением с общей точкой. Соединение каналов электронное с помощью кнопок на лицевой панели. При последовательном соединении выходное напряжение на ведомом источнике изменяется в режиме слежения (трекинга) за изменением напряжения на выходе ведущего источника.

Два других канала – ограниченно регулируемые и обеспечивают: на выходе канала 3 - постоянное напряжение в диапазоне от 3 В до 6 В при токе нагрузки до 3 А, на выходе канала 4 – напряжение от 8 В до 15 В, ток нагрузки до 1 А. Источники каналов 3 и 4 не обеспечивают стабилизацию тока.

Дисплей источников серии GPQ состоит из четырех СД-индикаторов: две пары амперметр-вольтметр для каналов 1/3 и 2/4 соответственно. Выбор индикации выхода с помощью переключателя на лицевой панели.

Температурный режим стабилизатора обеспечивается работой вентилятора охлаждения: при увеличении температуры радиатора до заданного предела, вентилятор включается автоматически, при этом скорость вращения вентилятора зависит от температуры радиатора.

Источники питания серии GPQ обеспечивают защиту нагрузки от переплюсовки.

### Технические данные:

ТИП ИНДИКАТОРА	МОДЕЛЬ	НЕЗАВИСИМЫЙ РЕЖИМ				ПОСЛЕД. РЕЖИМ	ПАРАЛ. РЕЖИМ
		Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 4		
ЦИФРОВОЙ	GPQ-3020D	0...30 В; 0...2 А	0...30 В; 0...2 А	3...6,5 В; 3 А	8...15 В; 1 А	0...60 В; 0...±30 В; 0...2 А	0...30 В; 0...4 А
	GPQ-3030D	0...30 В; 0...3 А	0...30 В; 0...3 А	3...6,5 В; 1 А	8...15 В; 1 А	0...60 В; 0...±30 В; 0...3 А	0...30 В; 0...6 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ (КАНАЛ 1; КАНАЛ 2)	<b>Нестабильность</b>	При изменении напряжения питания: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$ При изменении тока нагрузки: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ}) (\leq 3 \text{ А})$ $\leq (0,02 \% + 5 \text{ мВ}) (\leq 10 \text{ А})$
	<b>Пульсации (5 Гц...1 МГц)</b>	$\leq 1 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$
	<b>Время установления</b>	$\leq 100 \text{ мкс}$ (50 %-изменение нагрузки, мин. ток 0,5 А)
СТАБИЛИЗАЦИЯ ТОКА (КАНАЛ 1; КАНАЛ 2)	<b>Нестабильность</b>	При изменении напряжения питания: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мВ})$ При изменении напряжения на нагрузке: $\leq (0,2 \% + 3 \text{ мВ})$
	<b>Пульсации (5 Гц...1 МГц)</b>	$\leq 3 \text{ мА}_{\text{ср.кв.}}$
АВТОТРЕКИНГ (КАНАЛ 1; КАНАЛ 2)	<b>Погрешность трекинга</b>	$\leq (0,5 \% + 10 \text{ мВ})$ по вольтметру ведущего источника
	<b>Погрешность послед. соединения</b>	$\leq 300 \text{ мВ}$
	<b>Нестабильность</b>	При изменении тока нагрузки: $\leq (0,01 \% + 3 \text{ мВ})$
КАНАЛ 3; КАНАЛ 4	<b>Пульсации (5 Гц...1 МГц)</b>	$\leq 2 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$
	<b>Нестабильность</b>	При изменении напряжения питания: $\leq 5 \text{ мВ}$ При изменении тока нагрузки: $\leq 10 \text{ мВ}$
	<b>Пульсации (5 Гц...1 МГц)</b>	$\leq 2 \text{ мВ}_{\text{ср.кв.}}$

	<b>Погрешность установки выходного напряжения</b>	$\pm 5 \%$
ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР	<b>Формат индикации</b> <b>Погрешность индикации</b>	3 разряда, СД-индикаторы, высота символов 13 мм $\pm (0,5 \% + 2 \text{ ед. счета})$
ИЗОЛЯЦИЯ	<b>Корпус - выход</b> <b>Корпус - сеть</b>	$\geq 20 \text{ МОм (500 В)}$ $\geq 30 \text{ МОм (500 В)}$
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Напряжение питания</b> <b>Габаритные размеры</b> <b>Масса</b> <b>Комплект поставки</b>	100/120/220/240 В $\pm 10 \%$ , 50/60 Гц 255 × 145 × 315 мм 11.5 кг Соединительные провода GTL-105 ( $\leq 3\text{А}$ ) или GTL-104 ( $\leq 10\text{А}$ ) (2), шнур питания (1), руководство по эксплуатации