

Программируемый источник питания Rigol DP822

Описание



Rigol DP822 – это программируемый источник питания, разработанный для решения широкого круга задач. Данный прибор предлагает превосходное сочетание производительности, гибкости и простоты управления, включая полностью изолированные и полностью программируемые каналы и возможность одновременного отображения измерений по всем каналам.

Устройство легко транспортируется и подключается, не требует сложной предварительной настройки, позволяя инженеру сосредоточиться на решении задач.

Программируемый источник питания Rigol DP822 выполнен в моноблочном корпусе настольного исполнения (вес 10,5 кг) и имеет 3,5-дюймовый цветной экран.

Преимущества

- 2 независимых регулируемых канала 20 В/5 А, 5 В/16 А, максимальная мощность - 180 Вт;
- Малые пульсации и шум: <350 мкВскз/2 мВп-п;
- Высокая скорость регулирования параметров и нагрузки;
- Время переходных процессов: <50 мкс;
- Каждый канал гальванически изолирован;
- Защита от перенапряжения OVP, от перегрузки по току OCP, от перегрева OCP;
- Отображение информации по каждому каналу (напряжение, ток, мощность) в цифровом и графическом виде с отображением формы тока/напряжения;
- Независимый контроль каждого канала;
- Цветной 3,5"-дисплей;
- Поддержка продвинутых функций: цифровой триггер, оперативный анализатор, регистратор записей данных параметров выходных каналов, мониторинг состояния выхода;
- Интерфейсы: USB Device, USB Host, LAN(опция), RS-232 (опция), Digital I/O (опция), GPIB (опция).
-

Области применения

- Функциональное тестирование;
- Лабораторные исследования;
- Сервисное обслуживание;
- Обучение.

Назначение

Продукт предназначен для разработки и питания электронных компонентов и устройств в сервисных, лабораторных и учебных целях.

Комплект поставки

- Источник питания;
- Кабель питания;
- Кабель USB;
- Предохранитель;
- Клеммы защиты от КЗ;
- Краткое руководство по эксплуатации

Технические характеристики

Количество выходных каналов	2		
Выход	Напряжение / Ток	Защита от перенапр. / сверхтока	
Диапазон 1	от 0 до 20 В / от 0 до 5 А	от 1 мВ до 22 В / 1 мА до 5,5 А	
Диапазон 2	от 0 до 5 В / от 0 до 16 А	от 1 мВ до 5,5 В / 1 мА до 16,8 А	
Нестабильность, вызванная изменением нагрузки от 10 до 90 %			
	±(% от выходного значения + смещение)		
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ		
Ток	<0,01 % + 250 мкА		
Нестабильность, вызванная изменением сетевого напряжения в пределах ±10%			
	±(% от выходного значения + смещение)		
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ		
Ток	<0,01 % + 250 мкА		
Пulsации + шум (в диапазоне от 20 Гц до 20 МГц)			
Напряжение (Normal mode)	< 350 мкВ _{скз} /2 мВ _{п-п}		
Ток (Normal mode)	< 2 мА _{скз}		
Годовая погрешность (25° ± 5°С)	± (% от вых. значения + смещение)		
		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	0,1% + 25 мВ	0,2% + 10 мА
	Канал 2	0,05% + 10 мВ	0,2% + 10 мА
Считывание	Канал 1	0,1% + 25 мВ	0,15% + 10 мА
	Канал 2	0,05% + 5 мВ	0,15% + 10 мА
Разрешение		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	10 мВ	10 мА
	Канал 2	10 мВ	10 мА
Считывание	Канал 1	10 мВ	1 мА
	Канал 2	10 мВ	10 мА
Отображение	Канал 1	10 мВ	10 мА
	Канал 2	10 мВ	10 мА
Время переходного процесса			
Менее 50 мкс для восстановления выходного напряжения с точностью до 15 мВ после изменения выходного тока с полной нагрузки на половинную или наоборот.			
Время обработки команд	<118 мс		

Технические характеристики

Защита от перенапряжения (OVP)/сверхтока (OCP)			
Точность, ± (% от выходного значения + смещение)	0,5% + 0,5 В/0,5% + 0,5 А		
Скорость управления напряжением (1% в пределах общего диапазона изменения)	Полная нагрузка	Без нагрузки	
Нарастание	Канал 1	<30 мс	<30 мс
	Канал 2	<15 мс	<15 мс
Спад	Канал 1	<30 мс	<1000 мс
	Канал 2	<15 мс	<250 мс
Температурный коэффициент (на °С)	(% от выходного значения + смещение)		
	Напряжение	Ток	
Канал 1	0,01% + 3 мВ	0,02% + 3 мА	
Канал 2	0,01% + 3 мВ	0,02% + 3 мА	
Стабильность в течении 8 часов	± (% от выходного значения + смещение)		
	Напряжение	Ток	
Канал 1	0,02% + 1 мВ	0,1% + 2 мА	
Канал 2	0,02% + 1 мВ	0,1% + 2 мА	
Общие характеристики			
Тип дисплея	Цветной 3,5' TFT экран		
Питание	220 В /50 Гц		
Интерфейсы связи	USB Device, USB Host, LAN, RS-232, Digital I/O, Опция: GPIB		
Потребляемая мощность	не более 500 ВА		
Рабочий диапазон температур	от 0 °С до 40 °С		
Габариты	239 x 157 x 418 мм		
Вес	10,5 кг		

Аксессуары

Описание	Модель аксессуара
Адаптер USB-GPIB	USB-GPIB
Комплект для монтажа в стойку (1 прибор)	RM-1-DP800
Комплект для монтажа в стойку (2 прибора)	RM-2-DP800
Предохранительная заглушка, Красный цвет	SPR-DP800
Предохранительная заглушка, Черный цвет	SPB-DP800
Предохранительная заглушка, Зеленый цвет	SPG-DP800
Кабель RS232 вилка-вилка,150 см	CB-DB9-DB9-F-F-150

Опции

Описание	Модель
Повышенная точность измеряемых данных	HIRES-DP800
4 входных и выходных канала запуска	DIGITALIO-DP800
Измерение и анализ данных в реальном времени	AFK-DP800
Интерфейсы связи RS232 и LAN	INTERFACE-DP800