

Rigol DP932U

Описание



Rigol DP932U — это программируемый лабораторный источник питания с 3 электрически изолированными независимыми каналами максимальной общей мощностью 210 Вт.

Rigol DP932E имеет хорошо сконструированный и простой в использовании интерфейс. Меню имеет интуитивно понятную структуру.

Rigol DP932E оснащен относительно большим (10,9 см / 4,3 дюйма) и легко читаемым цветным сенсорным ЖК-экраном с разрешением отображения параметров 10 мВ/10 мА.

Программируемый линейный источник питания постоянного тока серии DP900 также обеспечивает различные функции, такие как общий анализ, анализ импульсного тока, мониторинг, запуск и т. д., и совместим со стандартным набором команд SCPI, который может предоставить вам возможности анализа и управления более высокого уровня. Минимальное время задержки до 1000 мс кривых напряжения произвольной формы, встроены различные базовые формы сигналов, которые поддерживают свободное редактирование и генерацию сигналов, а также имитируют различные сценарии приложений для тестирования.

Преимущества

- Версия University – Источники питания серии DP900 для учебных учреждений с защищенными выходными клеммами 4 мм (типа «банан») \$
- 3 независимых (полностью изолированы) регулируемых канала: 32 В/3 А, 32 В/3 А, 6 В/3 А, максимальная мощность - 210 Вт \$
- Цветной 4,3»-дисплей;
- Внутренние последовательные и параллельные соединения для каналов CH1 и CH2;
- Превосходная точность программирования/обратного считывания;
- Время переходных процессов: <50 мкс;
- Малые пульсации и шум: <350 мкВскз/2 мВп-п;
- Время обработки команды <10 мс;
- Монтажный размер 3U, половина модуля;
- Удаленное управление с помощью ПК;
- Вход/выход системы запуска, регистрация и анализ данных;
- Формирование кривых напряжения произвольной формы до 512 точек со временем задержки до 1000 мс; различные встроенные базовые формы сигналов;
- Защита: от перенапряжения (OVP), от перегрузки по току (OCP), от перегрева (OTP);
- Интерфейсы: USB Device, USB Host, LAN, Digital I/O (опция).

- В высших и исследовательских институтах;
- На производстве;
- При разработке электронных устройств.

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;
- 10A-Testing-Cable - две пары соединительных проводов (10 A);
- Краткое руководство по эксплуатации.

Технические характеристики

Количество выходных каналов	3	
Выход	Напряжение / Ток	Защита от перенапр. / сверхтока
Канал 1	от 0 до 32 В / от 0 до 3 А	от 1 мВ до 35,2 В / 1 мА до 3,3 А
Канал 2	от 0 до 32 В / от 0 до 3 А	от 1 мВ до 35,2 В / 1 мА до 3,3 А
Канал 3	от 0 до 6 В / от 0 до 3 А	от 1 мВ до 6,6 В / 1 мА до 3,3 А
Внутренний последовательный/параллельный режим		
Напряжение, в режиме последовательного соединения каналов CH1 и CH2	64 В	
Ток, в режиме параллельного соединения каналов CH1 и CH2	6А	
Нестабильность, вызванная изменением нагрузки.		
	±(% от выходного значения + смещение)	
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ	
Ток	<0,01 % + 250 мкА	
Нестабильность, вызванная изменением сетевого напряжения.		
	±(% от выходного значения + смещение)	
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ	
Ток	<0,01 % + 250 мкА	
Пульсации + шум (в диапазоне от 20 Гц до 20 МГц)		
Напряжение	< 350 мкВскз/2 мВп-п	
Ток	< 2 мАскз	

Годовая погрешность (25° ± 5°C)		± (% от вых. значения + смещение)	
		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	0,05% + 20 мВ	0,2% + 5 мА
	Канал 2	0,05% + 20 мВ	0,2% + 5 мА
	Канал 3	0,1% + 5 мВ	0,2% + 10 мА
Считывание	Канал 1	0,05% + 20 мВ	0,15% + 5 мА
	Канал 2	0,05% + 20 мВ	0,15% + 5 мА
	Канал 3	0,1% + 5 мВ	0,15% + 5 мА
Разрешение		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	10 мВ	1 мА
	Канал 2	10 мВ	1 мА
	Канал 3	10 мВ	1 мА
Считывание	Канал 1	10 мВ	1 мА
	Канал 2	10 мВ	1 мА
	Канал 3	10 мВ	1 мА
Отображение	Канал 1	10 мВ	1 мА
	Канал 2	10 мВ	1 мА
	Канал 3	10 мВ	1 мА
Разрешение (опция DP900-HIRES)		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	1 мВ	1 мА
	Канал 2	1 мВ	1 мА
	Канал 3	1 мВ	1 мА
Считывание	Канал 1	0,1 мВ	0,1 мА
	Канал 2	0,1 мВ	0,1 мА
	Канал 3	0,1 мВ	0,1 мА
Отображение	Канал 1	1 мВ	1 мА
	Канал 2	1 мВ	1 мА
	Канал 3	1 мВ	1 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	<10 мс		
Защита от перенапряжения (OVP)/сверхтока (OCP)			
Точность, ± (% от выходного значения + смещение)	0,2% + 20 мВ/0,5% + 20 мА		
Скорость управления напряжением (в пределах 99% от общего диапазона изменения)		Полная нагрузка	Без нагрузки
Нарастание	Канал 1	<50 мс	<40 мс
	Канал 2	<50 мс	<40 мс
	Канал 3	<15 мс	<14 мс
Спад	Канал 1	<50 мс	<400 мс
	Канал 2	<50 мс	<400 мс
	Канал 3	<30 мс	<100 мс
Температурный коэффициент (на °C)	(% от выходного значения + смещение)		

	Напряжение	Ток
Канал 1	0,01% + 4 мВ	0,01% + 2 мА
Канал 2	0,01% + 4 мВ	0,01% + 2 мА
Канал 3	0,01% + 4 мВ	0,01% + 3 мА
Общие характеристики		
Тип дисплея	Цветной 4,3" TFT экран	
Питание	220 В / 50 Гц	
Интерфейсы связи	USB Device, USB Host, LAN, Digital I/O (опция)	
Потребляемая мощность	не более 650 ВА	
Рабочий диапазон температур	от 0 °C до 40 °C	
Габариты	239 x 157 x 419 мм	
Вес	9,15 кг	

Аксессуары

Описание	Модель аксессуара
Комплект для монтажа в стойку DP900 (для одного прибора)	RM-1-DP800
Комплект для монтажа в стойку DP900 (для установки двух приборов бок о бок)	RM-2-DP800

Опции

Описание	Наименование опции
Функция кривых напряжения произвольной формы с минимальным временем ожидания 100 мс	DP900-ARB
Настройка высокого разрешения 1 мА и 1 мВ	DP900-HIRES
Функция ввода/вывода 4-контактного триггера	DP900-DIGITALIO