

## Программируемый источник питания Rigol DP932A

### Описание



**Rigol DP932A** – это программируемый лабораторный источник питания с 3 электрически изолированными независимыми каналами максимальной общей мощностью 210 Вт.

Rigol DP932A имеет хорошо сконструированный и простой в использовании интерфейс, который также предлагает комплексные функции, такие как программируемые кривые напряжения. Меню имеет интуитивно понятную структуру.

Rigol DP932A оснащен относительно большим (10,9 см / 4,3 дюйма) и легко читаемым цветным сенсорным ЖК-экраном.

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 100 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 Standard – источники питания серии DP900 высокого разрешения;
- 3 независимых регулируемых канала(стандарт) 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 100 мс; различные встроенные базовые формы сигналов;
- Защита от перенапряжения OVP, от перегрузки по току OCP, от перегрева OCP;
- Интерфейсы: USB Device, USB Host, LAN, Digital I/O.

## Применение

- 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 А);
- 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
<b>Внутренний последовательный/параллельный режим</b>		
Напряжение, в режиме последовательного соединения каналов CH1 и CH2	64 В	
Ток, в режиме параллельного соединения каналов CH1 и CH2	6 А	
<b>Нестабильность, вызванная изменением нагрузки.</b>		
	±(% от выходного значения + смещение)	
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ	
Ток	<0,01 % + 250 мкА	
<b>Нестабильность, вызванная изменением сетевого напряжения.</b>		
	±(% от выходного значения + смещение)	
Напряжение	<0,01 % + 2 мВ	
Ток	<0,01 % + 250 мкА	
<b>Пульсации + шум (в диапазоне от 20 Гц до 20 МГц)</b>		
Напряжение	< 350 мкВскз/2 мВп-п	
Ток	< 2 мАскз	

### Технические характеристики

Годовая погрешность (25° ± 5°C)		± (% от вых. значения + смещение)	
		Напряжение	Ток
Программирование	Канал 1	0,05% + 10 мВ	0,2% + 5 мА
	Канал 2	0,05% + 10 мВ	0,2% + 5 мА
	Канал 3	0,1% + 5 мВ	0,2% + 5 мА
Считывание	Канал 1	0,05% + 10 мВ	0,15% + 5 мА
	Канал 2	0,05% + 10 мВ	0,15% + 5 мА
	Канал 3	0,1% + 5 мВ	0,15% + 5 мА
Разрешение		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		
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

## Сравнение особенностей моделей в серии DP900

Модель	DP932A	DP932U	DP932E
Версия	Standard	University	E-commerce
Дискретность экрана	1 мВ / 1 мА	10 мВ / 1 мВ (1 мВ / 1 мВ – опция DP900-HIRES)	10 мВ / 10 мА (1 мВ / 1 мВ – опция DP900-HIRES)
Минимальное время задержки между 2 точками кривых напряжения произвольной формы	100 мс	1000 мс (100 мс – опция DP900-ARB)	Недоступно
Интерфейсы	USB Device USB Host LAN Digital IO	USB Device USB Host LAN Digital IO (опция DP900-DIGITALIO)	USB Device USB Host LAN
Безопасные выходные разъемы	Недоступно	Доступно	Недоступно