



Артикул: DL3031



На
В

То

Мс
Вт

Со

Описание Rigol DL3031

Электронная нагрузка программируемая Rigol DL3031 предназначена для имитации различных режимов работы нагрузки при исследовании источников питания. Электронная программируемая нагрузка Rigol DL3031 может эмулировать работу в различных режимах (стабилизация тока, напряжения, мощности или сопротивления) и позволяет проводить необходимые измерения параметров. Возможность программирования и дистанционного управления от персонального компьютера обеспечивают электронную нагрузку Rigol DL3031 высокую эффективность при испытании источников электропитания.

Особенности электронной нагрузки Rigol DL3031

- Электронная нагрузка постоянного тока
- Статические режимы работы нагрузки: стабилизация напряжения CV, стабилизация тока CC, стабилизация сопротивления CR, стабилизация мощности CP
- Динамическое тестирование
 - Непрерывный режим до 15 кГц (DL3021 / DL3031), до 30 кГц (DL3021A / DL3031A)
 - Импульсный режим
 - Режим запуска от одиночного импульса
- Задание крутизны нарастающего и спадающего фронта
- Функция работы по списку (тайминг) до 512 шагов
- Режимы тестирования источников питания на перегрузку по току OCP и мощности OPP
- Функция задания минимального напряжения V_{op}
- Режим тестирования батарей
- Режим тестирования на соответствие источников питания заявленным выходным параметрам тока и напряжения
- Эмуляция режима КЗ
- Четырехпроводная схема подключения источника питания для компенсации падения напряжения
- Функция измерения реальных текущих параметров на входных терминалах
- Минимальное разрешение в режиме считывания 0,1 мВ / 0,1 мА
- Кнопка включения / отключения входных терминалов
- Графическая визуализация режима работы
- Три режима запуска
 - ручной с передней панели о внешний запуск
 - через цифровой порт Digital I/O
 - через управляющую SCPI команду
- Защита по току, по напряжению, по мощности, от перегрева, от неправильной подключенной полярности
- Цветной графический 4,3" ЖК дисплей

Характеристики Rigol DL3031

Параметр		Значение			
		DL3021	DL3021A	DL3031	DL3031A
Входное напряжение		0...150 В			
Входной ток		0...40 А		0...60 А	
Мощность поглощения		200 Вт		350 Вт	
CC режим	Диапазоны	0...4 А / 0...40 А		0...6 А / 0...60 А	
	Разрешение	1 мА			
	Погрешность	$\pm(0,05\%+0,05\%$ полной шкалы)			
CV режим	Диапазоны	0...15 В / 0...150 В			
	Разрешение	1 мВ / 5 мВ			
	Погрешность	$\pm(0,05\%+0,02\%$ полной шкалы) / $\pm(0,05\%+0,025\%$ полной шкалы)			
CR режим	Диапазоны	0,08 Ом...15 Ом / 2 Ом...15 кОм			
	Разрешение	2 мА / Vуст			

	Погрешность	Вх/Выст * (0,2%) + 0,2% I полной шкалы			
CR режим	Диапазоны	0...200 Вт		0...350 Вт	
	Разрешение	100 мВт			
Динамические режимы		непрерывный, импульсный, запуск по одиночному импульсу, работа по списку (2-512 шагов, 0-99999 циклов)			
Непрерывный режим (Con)		0,001 Гц...15 кГц	0,001 Гц...30 кГц	0,001 Гц...15 кГц	0,001 Гц...30 кГц
Скорость изменения тока	Диапазоны	0,001 А/мкс ... 0,25 А/мкс 0,001 А/мкс ... 2,5 А/мкс (>5 В)	0,001 А/мкс ... 0,3 А/мкс 0,001 А/мкс ... 3 А/мкс (>5 В)	0,001 А/мкс ... 0,25 А/мкс 0,001 А/мкс ... 2,5 А/мкс (>5 В)	0,001 А/мкс ... 0,5 А/мкс 0,001 А/мкс ... 5 А/мкс (>5 В)
	Разрешение	0,001 А/мкс			
Прикладные и специальные режимы и функции		тестирование батарей; тестирование ИП защиты по току (OCP) и мощности (OPP); тестирование ИП на соответствие заводским выходным параметрам тока и напряжения; эмуляция режима КЗ			
Диапазон минимального напряжения Von		0 ... 150 В			
Измерение тока	Диапазоны	0 ... 40 А		0 ... 60 А	
	Разрешение	1 мА	0,1 мА	1 мА	0,1 мА
	Погрешность	±(0,05%+0,05% полной шкалы)			
Измерение напряжения	Диапазоны	0...150 В			
	Разрешение	1 мВ			
	Погрешность	±(0,05%+0,02% полной шкалы)			
Измерение сопротивления	Диапазоны	0,08 Ом...15 кОм			
	Разрешение	2 мА / Выст			
Измерение мощности	Диапазоны	0...200 Вт		0...350 Вт	
	Разрешение	100 мВт			
Стабильность (ток / напряжение)		±(0,01% ±10 мА) / ±(0,01% ±10 мВ)			
Входное сопротивление		350 кОм			
Интерфейсы		USB Host / Device, RS-232; LAN, Digital I/O, GPIB - опция			
Дисплей	Тип	ЖК, цветной 4,3" TFT			
	Цвет. отображение	квазимонохромное	полноцветное	квазимонохромное	полноцветное
Габаритные размеры		239 x 157 x 442 мм			
Вес		7,58 кг			

Комплектация Rigol DL3031

№	Наименование	Количество
1	Электронная нагрузка программируемая DL3031	1
2	Сетевой шнур	1
3	Предохранитель	1
4	Краткое руководство по эксплуатации	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ DL3031:

(Поставляется за отдельную плату)

№	Наименование
1	LAN-DL3 Опция LAN интерфейса
2	DIGITALIO-DL3 Опция цифрового порта Digital I/O
3	HIRES-DL3 Опция повышенного разрешения считывания
4	FREQ-DL3 Опция повышения частоты тестирования
5	SLEWRATE-DL3 Опция повышения крутизны фронта
6	CB-RS232-A Кабель 9-Pin RS232 Cable
7	USB-GPIB-L USB-GPIB Модуль
8	CB-SENSE Провод для терминала Sense
9	CB-20A-780MM Соединительные провода 20 А (красный и черный)
10	CB-40A-780MM Соединительные провода 40 А (красный и черный)
11	CB-60A-780MM Соединительные провода 60 А (красный и черный)
12	RM-1-DP800 Комплект для установки в стойку (один прибор) DL3000
13	RM-2-DP800 Комплект для установки в стойку (два прибора) DL3000