

## DL3021

### Описание



**DL3021** — программируемая электронная нагрузка постоянного тока, предназначенная для разработки источников питания. Данный прибор позволяет имитировать нагрузку в статических, динамических и специальных режимах работы и проводить измерения основных параметров источников питания. Устройство легко транспортируется и подключается, не требует сложной предварительной настройки. DL3021 предназначена для разработки и измерения параметров источников питания в производственных, лабораторных и учебных целях.

### Преимущества

- Одноканальная нагрузка, 150 В/40 А, максимальная мощность до 200 Вт;
- Динамический режим: до 30 кГц;
- Регулируемая скорость нарастания тока: от 0,001 до 5 А/мкс;
- Наилучшее разрешение по измеряемому напряжению/току: 0,1 мВ / 0,1 мА;
- ЖК-экран 4,3 дюйма TFT, возможность одновременного отображения нескольких параметров и состояний;
- Защита от перегрузки по напряжению, по току, по мощности, от перегрева, от напряжения другой полярности;
- 4 статических режима: постоянный ток (CC), постоянное напряжение (CV), постоянное сопротивление (CR), постоянная мощность (CP);
- 3 динамических режима: непрерывный, импульсный, переключение;
- Возможность программирования до 512 шагов;
- Проверка батареи, проверка защиты от перегрузки по току (OCP), проверка защиты от перегрузки по мощности (OPP) и т.д.;
- Проверка на короткое замыкание;
- Функция сохранения настроек при выключении питания;
- Встроенные интерфейсы RS232/USB/LAN (опция)
- Адаптер USB-GPIB (опция).

### Комплект поставки

- Электронная нагрузка;
- Кабель питания;
- Клеммный изолятор;
- Предохранитель;
- Краткое руководство по эксплуатации.

|                                                     |                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Параметры DC-входа (диапазон от 0°C до 40°C)</b> |                                                              |
| Входное напряжение                                  | от 0 до 150 В                                                |
| Входной ток                                         | от 0 до 40 А                                                 |
| Поглощаемая мощность                                | 200 Вт                                                       |
| Минимальное рабочее напряжение                      | 1 В (на токе 40 А)                                           |
| <b>Режим постоянного тока (CC)</b>                  |                                                              |
| Диапазон, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | от 0 до 4 А                                                  |
| высокой мощности                                    | от 0 до 40 А                                                 |
| Разрешение                                          | 1 мА                                                         |
| Точность, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | $\pm(0,1\% + 0,1\% \text{ полной шкалы})$                    |
| высокой мощности                                    | $\pm(0,05\% + 0,05\% \text{ полной шкалы})$                  |
| Температурный коэффициент                           | 100 ppm/°C                                                   |
| <b>Режим постоянного напряжения (CV)</b>            |                                                              |
| Диапазон, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | от 0 до 15 В                                                 |
| высокой мощности                                    | от 0 до 150 В                                                |
| Разрешение, при:                                    |                                                              |
| низкой мощности                                     | 1 мВ                                                         |
| высокой мощности                                    | 5 мВ                                                         |
| Точность, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | $\pm(0,05\% + 0,02\% \text{ полной шкалы})$                  |
| высокой мощности                                    | $\pm(0,05\% + 0,025\% \text{ полной шкалы})$                 |
| Температурный коэффициент                           | 50 ppm/°C                                                    |
| <b>Режим постоянного сопротивления (CR)</b>         |                                                              |
| Диапазон, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | от 0.08 Ом до 15 Ом                                          |
| высокой мощности                                    | от 2 Ом до 15 кОм                                            |
| Разрешение                                          | 2 мА/Уст                                                     |
| Точность                                            | $U_{вх}/R_{уст} \times (0,2\%) + 0,2\% \text{ полной шкалы}$ |
| <b>Режим постоянной мощности (CP)</b>               |                                                              |
| Диапазон                                            | от 0 до 200 Вт                                               |
| Разрешение                                          | 100 мВт                                                      |
| <b>Непрерывный режим</b>                            |                                                              |
| Частотный диапазон                                  | от 0,001 Гц до 15 кГц                                        |
| Разрешение                                          | 0,8%                                                         |
| Точность                                            | $\pm 0,5\%$                                                  |
| Коэффициент заполнения                              | от 5% до 95%, 1%                                             |
| <b>Скорость изменения тока</b>                      |                                                              |
| Диапазон, при:                                      |                                                              |
| низкой мощности                                     | от 0,001 А/мкс до 0,25 А/мкс                                 |
| высокой мощности                                    | от 0,001 А/мкс до 2,5 А/мкс (>5 В)                           |
| Разрешение                                          | 0,001 А/мкс                                                  |
| Точность                                            | 5%+10 мкс                                                    |

|                                |                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Измерение тока</b>          |                                                              |
| Диапазон                       | от 0 до 40 А                                                 |
| Разрешение, при:               |                                                              |
| низкой мощности                | 1 мА                                                         |
| высокой мощности               | 0,1 мА                                                       |
| Точность, при:                 |                                                              |
| низкой мощности                | $\pm(0,1\% + 0,1\% \text{ полной шкалы})$                    |
| высокой мощности               | $\pm(0,05\% + 0,05\% \text{ полной шкалы})$                  |
| Температурный коэффициент      | 50 ppm/°C                                                    |
| <b>Измерение напряжения</b>    |                                                              |
| Диапазон                       | от 0 до 150 В                                                |
| Разрешение                     | 0,1 мВ                                                       |
| Точность                       | $\pm(0,05\% + 0,02\% \text{ полной шкалы})$                  |
| Температурный коэффициент      | 20 ppm/°C                                                    |
| <b>Измерение сопротивления</b> |                                                              |
| Диапазон                       | от 0,08 Ом до 15 кОм                                         |
| Разрешение                     | 2 мА/Уст                                                     |
| <b>Измерение мощности</b>      |                                                              |
| Диапазон                       | от 0 до 200 Вт                                               |
| Разрешение                     | 100 мВт                                                      |
| <b>Стабильность</b>            |                                                              |
| Ток                            | $\pm(0,01\%+10 \text{ мА})$                                  |
| Напряжение                     | $\pm(0,01\%+10 \text{ мВ})$                                  |
| Входное сопротивление          | 350 кОм                                                      |
| <b>Общие характеристики</b>    |                                                              |
| Тип дисплея                    | Цветной TFT экран с диагональю 4,3 дюйма                     |
| Питание                        | 220 В, 50 Гц                                                 |
| Интерфейсы связи               | USB Device, USB Host, RS-232, Digital I/O, LAN, GPIB (опция) |
| LAN, Digital I/O, GPIB (опция) |                                                              |
| Потребляемая мощность          | не более 30 ВА                                               |
| Рабочий диапазон температур    | от 0 °C до 40 °C                                             |
| Габариты                       | 239 x 157 x 442 мм                                           |
| Вес                            | 7,58 кг                                                      |



<https://rigol.site>  
[sales@rigol.site](mailto:sales@rigol.site)  
+7 (499) 213-21-43

ООО «МАКСПРОФИТ»  
ИНН: 5018183467  
КПП: 501801001  
ОГРН: 1165018050680

| Описание                                      | Модель аксессуара  |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Кабель RS-232 (розетка-розетка)               | CB-RS232-A         |
| Защитный изоляционный экран для входных клемм | SC-DL3             |
| Адаптер USB-GPIB                              | USB-GPIB-L         |
| Измерительные провода 20 A                    | CB-20A-780MM       |
| Измерительные провода 40 A                    | CB-40A-780MM       |
| Измерительные провода 60 A                    | CB-60A-780MM       |
| Кабель RS-232, длина 1,5 м                    | CB-DB9-DB9-F-F-150 |
| Комплект для монтажа в стойку (1 прибор)      | RM-1-DP800         |
| Комплект для монтажа в стойку (2 прибора)     | RM-2-DP800         |

## Опции

| Описание                                | Модель       |
|-----------------------------------------|--------------|
| Опция LAN интерфейса                    | LAN-DL3      |
| Опция цифрового порта Digital I/O       | DIGITAL-DL3  |
| Опция повышенного разрешения считывания | HIRES-DL3    |
| Опция повышения частоты тестирования    | FREQ-DL3     |
| Опция повышения крутизны фронта         | SLEWRATE-DL3 |