
БЛОК ПИТАНИЯ РЕГУЛИРУЕМЫЙ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	3
2. Условия эксплуатации.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Органы управления.....	5
5. Работа с устройством.....	6
6. Типовые неисправности	6

1. Введение

Данный блок питания — это новая модель, разработанная с учетом высоких требований к стабильности и точности поддержания выходного напряжения. Уникальная блочная конструкция корпуса блока питания позволяет разрабатывать масштабируемые многоканальные системы. Устройство идеально подходит для использования в исследовательских лабораториях, учебных заведениях и на производствах.

2. Условия эксплуатации

Входное напряжение: 220 В AC $\pm 10\%$ 50/60 Гц

Условия эксплуатации:

Температура: 0...+40 °С

Влажность: $\leq 90\%$ (относит.)

Условия хранения:

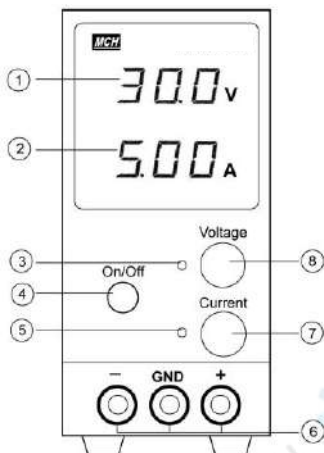
Температура: +20...+80°С

Влажность: $\leq 80\%$ (относит.)

3. Технические характеристики

<i>Характеристики лабораторного блока питания</i>	
Количество каналов	1
Выходное напряжение	0 - 30 В (регулируемое)
Выходной ток	0 - 10 А (регулируемый)
Мощность	300 Вт
Входное напряжение	220 В
Регулирование питания	$CV \leq 0,01\% + 2 \text{ мВ}$ $CC \leq 0,2\% + 2 \text{ мА}$
Регулирование нагрузки	$CV \leq 0,01\% + 5 \text{ мВ}$ $CC \leq 0,2\% + 5 \text{ мА}$
Пульсация и шум	$CV \leq 50 \text{ мВ}$
Разрешение	0.01 В, 0.02 А
Точность	$\pm 0.5\%$
КПД	$> 98\%$
Защита от	короткого замыкания, перегрева
<i>Общие характеристики</i>	
Дисплей	3 светодиодных, 4-разрядных дисплея
Встроенный вентилятор охлаждения	есть
Рабочая температура	от -10°C до 60°C
Относительная влажность	$< 90\%$
Габариты	220 x 160 x 70 мм
Габариты коробки	300 x 210 x 125 мм
Вес	1700 г

4. Органы управления



Функции органов управления

- 1) 3-х символьный светодиодный дисплей для отображения показаний вольтметра.
- 2) 3-х символьный светодиодный дисплей для отображения показаний амперметра.
- 3) Индикатор CV (постоянный ток). Индикатор CV светится если ток, проходящий через нагрузку, ниже, чем предварительно установленное значение — источник питания работает в режиме постоянного напряжения.
- 4) Выключатель питания.
- 5) Индикатор CC (постоянный ток). Индикатор CC светится если значение рассчитанного по закону Ома тока, протекающего через нагрузку превышает предельное значение, установленное пользователем — источник питания работает в режиме постоянного тока.
- 6) Выходные клеммы.
- 7) Рукоятка регулировки тока.
- 8) Рукоятка регулировки напряжения.

5. Работа с устройством

Подключение к клеммам:

При подключении к клеммам «+» и «-», устройство будет работать в «плавающем» режиме питания (без соединения с заземлением). Вы также можете реализовать однополярный режим питания, выполнив подключение нагрузки к клеммам «+» или «-», одновременно с подключением к «GND».

Установка постоянного напряжения:

Не подключая нагрузку, установите нужное значение выходного напряжения ручкой регулировки напряжения.

Установка постоянного тока:

Поверните рукоятки регулировки напряжения и тока против часовой стрелки до упора. Соедините клеммы «+» и «-» проводником достаточной толщины. Вращая рукоятку регулировки тока, установите необходимое значение протекающего тока.

6. Типовые неисправности

1. Если блок питания не включается при наличии сетевого напряжения, вероятная причина неисправности заключается в выходе из строя предохранителя. При этом следует выключить блок питания и отключить его от сети, после чего заменить предохранитель.
2. При работе в режиме постоянного напряжения выходное напряжение падает ниже установленного пользователем уровня, блок питания переходит в режим постоянного тока, и на панели управления включается индикатор СС. В таком случае необходимо проверить состояние нагрузки или увеличить выходной ток.

-
3. При работе в режиме постоянного напряжения выходной ток падает ниже установленного пользователем уровня, блок питания переходит в режим постоянного напряжения и на панели управления включается индикатор CV. В таком случае необходимо проверить состояние нагрузки или увеличить выходное напряжение.
 4. Если в режиме постоянного напряжения не удастся достичь постоянного стабильного значения выходного напряжения, то это может свидетельствовать о пониженном сетевом напряжении (менее 90%). В случае если сетевое напряжение находится в пределах, указанных в настоящем руководстве, свяжитесь с поставщиком устройства.