

# MINICAM24

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### Лабораторный блок питания Wanrtek

### EPS1203 (0-120В 0-3А)

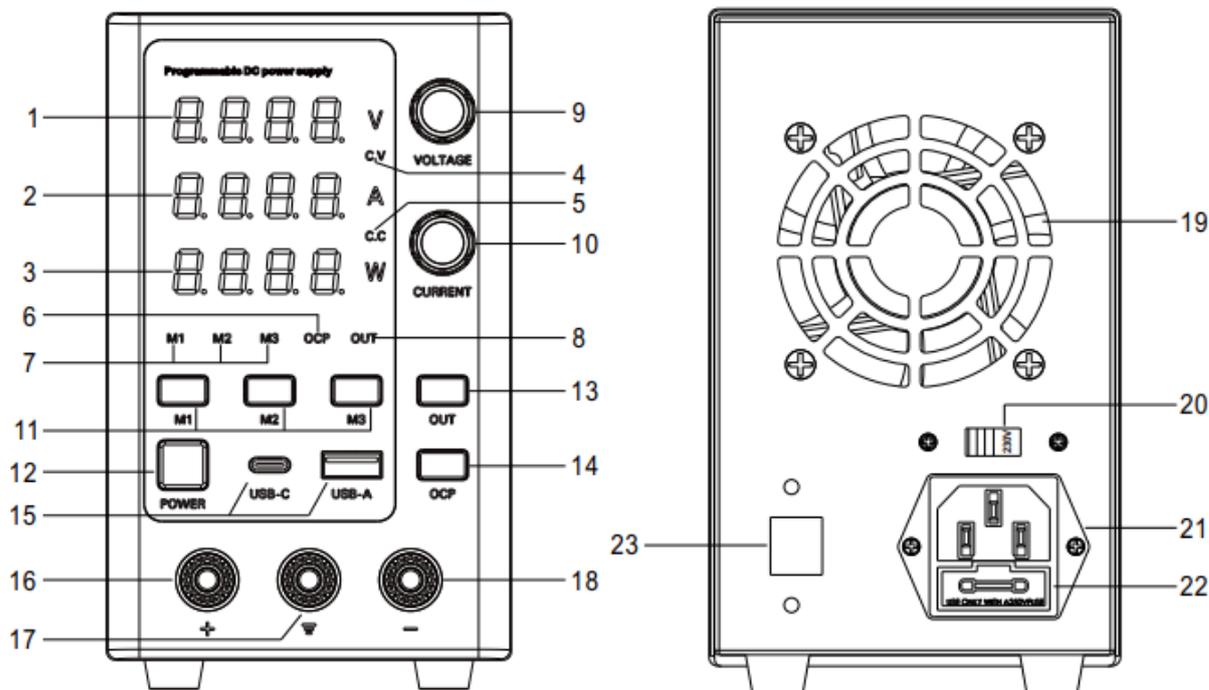


## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Об устройстве .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Использование .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Настройки .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Гарантийное обслуживание неисправного товара .....</b>	<b>5</b>
Товар надлежащего качества .....	6
Товар ненадлежащего качества .....	6

## 1. Об устройстве

Характеристики лабораторного блока питания	
Количество каналов	1
Выходное напряжение	0 - 120 В (регулируемое)
Выходной ток	0 - 3 А (регулируемый)
Мощность	360 Вт
Входное напряжение	230 В ± 10%, 50 Гц (115 В ± 10%, 60 Гц)
Регулирование напряжения	CV ≤ 0,5% ± 3 мВ CC ≤ 0,5% ± 3 мА
Регулирование нагрузки	CV ≤ 0,5% ± 3 мВ CC ≤ 0,5% ± 3 мА
Пульсация и шум	CV ≤ 5 мВ rms CC ≤ 5 мА rms
Разрешение	0.01 В, 0.001 А
Точность	± (0,5% + 3 цифры)
Время отклика	≤ 500 мкс
Температурный коэффициент	≤ 100 ppm/°C
Защита от	перенапряжения, перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева
Общие характеристики	
Дисплей	4-разрядный дисплей (0,4-дюйма)
Встроенный вентилятор охлаждения	есть
Рабочая температура	от 0°C до 40°C
Температура хранения	от -10°C до 70°C
Относительная влажность	< 80%
Габариты	190 x 90 x 145 мм
Вес нетто	1150 г
Вес брутто	~ 1500 г



1. Индикация выходного напряжения;
2. Отображение выходного тока;
3. Отображение выходной мощности;
4. Индикатор CV;
5. Индикатор CC;
6. Индикатор OCP;
7. Индикатор хранения;

8. Индикатор выхода;
9. Регулировка напряжения;
10. Регулировка тока;
11. Ключи вызова сохраненных данных;
12. Выключатель питания;
13. Выключатель выхода;
14. Переключатель OCP;

15. Быстрая зарядка Type-C/USB-A;
16. Положительная полярность (красный);
17. Клемма заземления (зеленый);
18. Отрицательная полярность (черный);
19. Вентилятор охлаждения;

20. Переключатель выбора переменного тока;
21. Розетка;
22. Коробка предохранителей;
23. USB-интерфейс восходящей связи (опционально).

## 2. Использование

Все режимы вывода источника питания подразделяются на два типа: выход постоянного напряжения (C.V) и выход постоянного тока CC. Режим вывода определяется значениями напряжения и тока, установленными пользователем, и нагрузкой, подключенной пользователем. Выходное напряжение или значение тока источника питания не будут превышать значения напряжения и тока, установленные пользователем.

В режиме постоянного напряжения значение выходного напряжения равно значению напряжения, установленному пользователем.

В режиме постоянного тока значение выходного тока равно значению тока, установленному пользователем.

Внимание! В работе CV, если сопротивление нагрузки уменьшается, вызывая увеличение выходного тока до установленного значения тока, источник питания автоматически переключится в режим CC. Когда сопротивление нагрузки продолжает уменьшаться, ток останется на текущем значении, а напряжение будет уменьшаться пропорционально ( $I = V / R$ ). В это время увеличьте значение сопротивления нагрузки или увеличьте значение настройки тока, чтобы восстановить состояние выхода CV.

Напряжение. Регулятор напряжения:

Используется для регулировки уровня установленного напряжения. Вращение по часовой стрелке увеличивает значение; Вращение против часовой стрелки уменьшает значение. Нажмите переключатель энкодера, чтобы переместиться влево. Через 3 секунды работы с напряжением настройки мигание прекращается, и текущее значение настройки сохраняется.

Регулятор тока регулировки:

Вращение по часовой стрелке увеличивает значение; вращение против часовой стрелки уменьшает значение. Нажмите переключатель кодирования, чтобы переместиться влево. После завершения работы с током настройки в течение 3 секунд мигание прекращается, и текущее значение настройки сохраняется.

Переключатель выхода OUT:

Нажатие кнопки выхода OUT позволяет выключить и отключить выходную мощность; длительное нажатие в течение 5 секунд позволяет войти в системные настройки.

Переключатель защиты от короткого замыкания OCP:

Нажмите кнопку OCP, чтобы включить/выключить функцию защиты от короткого замыкания OCP, индикатор будет гореть, когда функция включена, когда нагрузка закорочена или перегружена по току, устройство остановит выход и подаст сигнал тревоги. Если нагрузка закорочена или перегружена по току, устройство остановит выход и подаст сигнал тревоги, нажмите кнопку OUT, чтобы отключить сигнал тревоги и перейти в состояние ВЫКЛ. Нажмите кнопку OUT, чтобы отключить сигнал тревоги и перейти в состояние ВЫКЛ.

Переключатели хранения M1-M3:

Устройство имеет 3 набора функций памяти, что удобно для сохранения и вызова общих параметров. При длительном нажатии любой кнопки M1-M3 устройство запомнит текущее установленное значение напряжения и тока, а при кратковременном нажатии любой кнопки M1-M3 устройство вызовет ранее сохраненное значение напряжения и тока.

Функция быстрой зарядки USB:

Устройство с функцией быстрой зарядки USB-A/Type-C, встроенным чипом распознавания быстрой зарядки с несколькими протоколами, выходная мощность до 18 Вт.

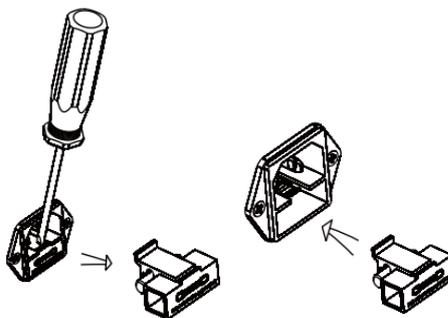
## 3. Настройки

Нажмите и удерживайте кнопку выхода OUT в течение 5 секунд, чтобы войти в функцию настройки системы, которая позволяет вам установить настройки по умолчанию в соответствии с требованиями использования.

После входа в настройки системы:

Ток (A) дисплей показывает текущий серийный номер (элемент), нажмите переключатель кодирования напряжения, чтобы переключить серийный номер (элемент). Дисплей мощности (W) показывает текущие параметры по умолчанию, поверните переключатель кодирования напряжения, чтобы изменить параметры текущего элемента. Если вы переключились на последний элемент (серийный номер 6) и снова нажали переключатель кодирования напряжения, устройство сохранит параметры и выйдет из состояния настройки. Если во время настройки параметров нажата любая другая клавиша, состояние настройки будет выключено, и установленные параметры не будут сохранены.

Если предохранитель перегорит, устройство перестанет работать. Чтобы определить и устранить причину перегорания предохранителя. Затем замените его предохранителем того же размера:



#### 4. Гарантийное обслуживание неисправного товара

Если в купленном Вами товаре в течение установленного гарантийного срока обнаружены недостатки, Вы по своему выбору вправе:

- потребовать замены на товар этой же марки (этой же модели и (или) артикула)
- потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- потребовать соразмерного уменьшения покупной цены;
- потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. В этом случае Вы обязаны вернуть товар с недостатками продавцу за его счет.

В отношении **технически сложного товара** Вы в случае обнаружения в нем недостатков по своему выбору вправе:

- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы;
- предъявить требование о его замене на товар этой же марки (модели, артикула) или на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены.

Срок предъявления вышеназванных требований составляет 15 дней со дня передачи Вам такого товара. По истечении указанного 15-дневного срока данные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев:

- обнаружение существенного недостатка товара (существенный недостаток товара: неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения);
- нарушение установленных законом РФ «О защите прав потребителей» сроков устранения недостатков товара;
- невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

В случае если Вы приобрели уцененный или бывший в употреблении товар ненадлежащего качества, и были заранее предупреждены о недостатках, из-за которых произошла уценка, в письменной форме, то претензии по таким недостаткам не принимаются.

**Важно! Необходимо использовать услуги квалифицированных специалистов по подключению, наладке и пуску в эксплуатацию технически сложных товаров, которые по техническим требованиям не могут быть пущены в эксплуатацию без участия соответствующих специалистов.**

##### Условия проведения гарантийного обслуживания

- Фактическое наличие неисправного товара в момент обращения в сервисный центр;
- Гарантийное обслуживание товаров, гарантию на которые дает производитель, осуществляется в специализированных сервисных центрах;

- Гарантийное обслуживание неисправных товаров, купленных в интернет-магазинах ООО Максмол-групп, возможно в нашем сервисном центре по телефону 8-800-200-85-66
- Срок гарантийного обслуживания не превышает 45 дней;
- Гарантийное обслуживание осуществляется в течение всего гарантийного срока, установленного на товар;
- При проведении ремонта срок гарантии продлевается на период нахождения товара в ремонте.

### **Право на гарантийный ремонт не распространяется на случаи**

- неисправность устройства вызвана нарушением правил его эксплуатации, транспортировки и хранения.
- на устройстве отсутствует, нарушен или не читается оригинальный серийный номер;
- на устройстве отсутствуют или нарушены заводские или гарантийные пломбы и наклейки;
- ремонт, техническое обслуживание или модернизация устройства производились лицами, не уполномоченными на то компанией-производителем;
- дефекты устройства вызваны использованием устройства с программным обеспечением, не входящим в комплект поставки устройства, или не одобренным для совместного использования производителем устройства;
- дефекты устройства вызваны эксплуатацией устройства в составе комплекта неисправного оборудования;
- обнаруживается попадание внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- неисправность устройства вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается «Руководством пользователя»;
- неисправность устройства вызвана действием сторонних обстоятельств (стихийных бедствий, скачков напряжения электропитания и т.д.);
- неисправность устройства вызвана несоответствием Государственным Стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей;
- иные случаи, предусмотренные производителями.

**Гарантийные обязательства не распространяются на расходные элементы и материалы (элементы питания, картриджи, кабели подключения и т.п.).**

#### **Товар надлежащего качества**

Вы вправе обменять товар надлежащего качества на аналогичный товар в течение 14 дней, не считая дня покупки.

Обращаем Ваше внимание, что основная часть нашего ассортимента – **технически сложные товары** бытового назначения (электроника, фотоаппаратура, бытовая техника и т.п.).

Указанные товары, согласно [Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463](#), обмену как товары надлежащего качества не подлежат. Возврат таких товаров не предусмотрен [Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1](#).

#### **Товар ненадлежащего качества**

Если в приобретенном Вами товаре выявлен недостаток вы вправе по своему выбору заявить одно из требований, указанных в [ст.18 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 \(ред. от 11.06.2021\) О защите прав потребителей](#). Для этого можете обратиться в сервисный центр Максмолл по телефону 8-800-200-85-66 Тем не менее, если указанный товар относится к технически сложным, утв. [Постановлением от 10 ноября 2011 г. № 924](#), то указанные в ст.18 требования могут быть заявлены только в течение 15 календарных дней с даты покупки.

По истечении 15 дней предъявление указанных требований возможно в случаях если:

- обнаружен существенный недостаток;
- нарушены сроки устранения недостатков;

- товар не может использоваться в совокупности более тридцати дней в течение каждого года гарантийного срока в связи с необходимостью неоднократного устранения производственных недостатков.

Если у вас остались какие-либо вопросы по использованию или гарантийному обслуживанию товара, свяжитесь с нашим отделом технической поддержки в чате WhatsApp. Для этого запустите приложение WhatsApp. Нажмите на значок камеры в правом верхнем углу и отсканируйте QR-код приведенный ниже камерой вашего смартфона.

Сервисный Центр  
Контакт WhatsApp



Приятного использования!