



MINICAM24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Лабораторный блок питания Nice
Power SPS605-2KD двухканальный**



СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности.....	3
Описание продукта	3
Характеристики	4
Знакомство с устройством	5
Требования	6
Использование	6
Подключение нагрузки	8
Характеристики постоянного напряжения, постоянного тока	8
Замена предохранителя	9
Уход и обслуживание.....	9
Комплектация	9
Правильная утилизация.....	10
Гарантийное обслуживание неисправного товара	10
Товар надлежащего качества.....	13
Товар ненадлежащего качества.....	14

Меры безопасности

Данное руководство содержит важные инструкции по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации и хранении устройства. Чтобы обеспечить вашу личную безопасность и оптимальную работу устройства, внимательно прочитайте это руководство перед использованием.

При получении нового лабораторного блока питания выполните необходимые проверки, чтобы убедиться, что прибор работает корректно:

1. Проверьте, нет ли повреждений, возникших во время транспортировки.
2. Убедитесь, что все аксессуары в комплекте.
3. Проверьте, нормально ли работают выходное напряжение и выходной ток после включения устройства.

Если возникли какие-либо проблемы, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Описание продукта

Регулируемый лабораторный блок питания постоянного тока, описанный в этом руководстве, предназначен для использования в лабораториях, учебных заведениях и на производственных линиях. Выходное напряжение и выходной ток могут плавно регулироваться в диапазоне от 0 до номинального значения.

Блок питания отличается высокой стабильностью и низким коэффициентом пульсаций, а также оснащен надежной защитной схемой. Он способен работать при полной нагрузке длительное время.

Этот блок питания может использоваться как в режиме стабилизации напряжения, так и в режиме стабилизации тока.

Характеристики

Модель	Выходное напряжение (V)	Выходной ток (A)	Предохранитель	Габариты (ДШВ)	Вес (кг)
	INDEP	SER	PAR	INDEP	SER
SPS305-2KD	0~30	0~60	0~30	0~5	0~5
SPS3010-2KD	0~30	0~60	0~30	0~10	0~10
SPS605-2KD	0~60	0~120	0~60	0~5	0~5
SPS1203-2KD	0~120	0~240	0~120	0~3	0~3

Обозначения:

- **INDEP** — независимый режим.
- **SER** — последовательное соединение.
- **PAR** — параллельное соединение.

Рабочая температура: 0°C-40°C; Относительная влажность: <80% RH
Температура хранения: -10°-70°C; Относительная влажность: <70% RH

Режим стабилизации напряжения:

- **Стабильность напряжения:** <1% + 30 мВ
- **Стабильность под нагрузкой:** <1% + 30 мВ
- **Пульсации и шум:** <50 мВ RMS (действующее значение)

Режим стабилизации тока:

- **Стабильность тока:** <1% + 30 мА
- **Стабильность под нагрузкой:** <1% + 30 мА
- **Пульсации и шум:** <50 мА RMS (действующее значение)

Точность и разрешение дисплея:

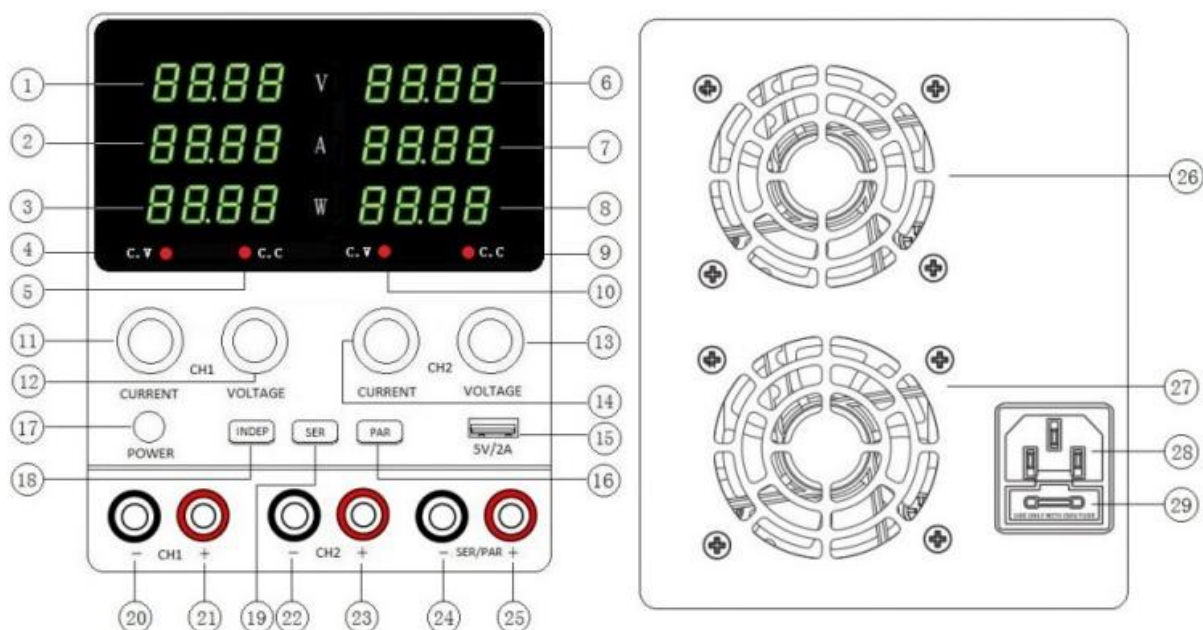
- **Точность отображения:** ±1% + 5 цифр

- **Разрешение дисплея:**

- Напряжение: 0.01 В
- Ток: 0.001 А

Примечание: Указанные параметры измерены при температуре окружающей среды $25\pm 5^{\circ}\text{C}$, относительной влажности $<80\% \text{ RH}$, а также после предварительного прогрева в течение 30 минут. Фактические параметры могут незначительно отличаться.

Знакомство с устройством



1. Дисплей выходного напряжения CH2
2. Дисплей выходного тока CH1
3. Дисплей выходной мощности CH1
4. Регулятор напряжения CH1
5. Регулятор тока CH1
6. Дисплей выходного напряжения CH2
7. Дисплей выходного тока CH2
8. Дисплей выходной мощности CH2
9. Регулятор тока CH2

18. Кнопка управления независимым выходом
19. Кнопка управления последовательным выходом
20. Отрицательная полярность CH1 (черный)
21. Положительная полярность CH1 (красный)
22. Отрицательная полярность CH2 (черный)
23. Положительная полярность CH2 (красный)

- | | |
|--|---|
| 10. Регулятор напряжения CH2 | 24. Отрицательная полярность для последовательного/параллельного режима (черный) |
| 11. Настройка тока CH1 | |
| 12. Настройка напряжения CH1 | 25. Положительная полярность для последовательного/параллельного режима (красный) |
| 13. Настройка напряжения CH2 | |
| 14. Настройка тока CH2 | 26. Охлаждающий вентилятор 1 |
| 15. Разъем для зарядки USB | 27. Охлаждающий вентилятор 2 |
| 16. Кнопка управления параллельным выходом | 28. Кнопка питания |
| 17. Кнопка питания | 29. Блок предохранителей |

Требования

1. Входное напряжение переменного тока:

Убедитесь, что входное напряжение соответствует требованиям:

- 230 В ±10%, 50 Гц
- 115 В ±10%, 60 Гц

2. Температура окружающей среды:

Не используйте устройство в среде, где температура превышает 40°C (104°F).

Охлаждающий вентилятор расположен на задней панели устройства, и необходимо обеспечить достаточное пространство для охлаждения.

Внимание

Неправильное входное напряжение переменного тока может привести к серьезному повреждению устройства. Убедитесь, что входное напряжение соответствует требуемому значению.

Использование

Статус кнопок	Положение подключения выходных линий	Режим выхода
INDEP (включена)	CH1, CH2	Независимый выход
SER (включена)	SER/PAR	Последовательный выход
PAR (включена)	SER/PAR	Параллельный выход

Режимы выхода питания

Существует два режима выхода питания: **режим постоянного напряжения (CV)** и **режим постоянного тока (CC)**. Режим определяется заданными пользователем значениями напряжения и тока, а также подключённой нагрузкой. Выходное напряжение или ток блока питания не превысят установленных пользователем значений.

- В режиме постоянного напряжения (CV) значение выходного напряжения равно установленному пользователем.
- В режиме постоянного тока (CC) значение выходного тока равно установленному пользователем.

Пример: Настройка значения напряжения на 5 В и тока на 5 А.

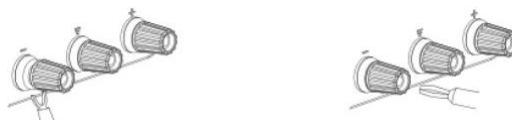
Шаги:

1. Включите блок питания, нажав на выключатель.
2. Настройте ручку регулировки напряжения на значение 5 В.
3. Настройте ручку регулировки тока на значение 5 А.
4. Подключите нагрузку для использования.

Внимание

- В режиме CV, если сопротивление нагрузки уменьшается и выходной ток достигает установленного значения тока, блок питания автоматически переключится в режим CC.
- При дальнейшем снижении сопротивления нагрузки ток останется на установленном значении, а напряжение будет уменьшаться пропорционально.
- Чтобы вернуться в режим CV, увеличьте сопротивление нагрузки или повысьте установленное значение тока.

Подключение нагрузки



1. Поверните клеммную ручку против часовой стрелки.
2. Вставьте клемму нагрузки.
3. Поверните клеммную ручку по часовой стрелке, чтобы закрепить соединение.
4. Банановый штекер можно вставить напрямую в отверстие клеммы.

Внимание:

Неправильное подключение может привести к повреждению блока питания и подключенной нагрузки. При подключении аккумуляторной нагрузки не перепутайте полярность «+» и «-», так как это может повредить блок питания.

Характеристики постоянного напряжения, постоянного тока

Эта серия блоков питания имеет автоматическую систему переключения между режимами стабилизации напряжения (С.V) и тока (С.С) в зависимости от изменений нагрузки.

Описание работы:

- При подключении нагрузки, если блок питания работает в режиме стабилизации напряжения, будет поддерживаться постоянное выходное напряжение.
- С увеличением нагрузки выходное напряжение останется неизменным, но выходной ток будет увеличиваться.
- Когда значение тока достигает установленного предела, блок питания автоматически переключится в режим стабилизации тока. В этом режиме выходной ток останется стабильным, а выходное напряжение будет снижаться пропорционально увеличению нагрузки.

Показатели режима:

- **Индикатор C.V** (Constant Voltage) загорается при стабилизации напряжения.
- **Индикатор C.C** (Constant Current) загорается при стабилизации тока.

Замена предохранителя

Если предохранитель перегорел, блок питания перестанет работать. Найдите и устраните причину перегорания предохранителя, а затем замените его предохранителем той же спецификации.

1. Сначала отключите штекер питания от розетки.
2. Откройте отсек предохранителя в соответствии с инструкцией на рисунке.
3. Отсек предохранителя расположен в разъеме питания.
4. Замените предохранитель на новый той же спецификации, затем установите отсек предохранителя на место.

Внимание

Для эффективной защиты необходимо заменять предохранитель только определенной спецификации. Перед заменой предохранителя убедитесь, что питание выключено и шнур питания отключен от розетки.

Уход и обслуживание

1. Отключайте питание, когда устройство не используется.
2. Перед очисткой отключите блок питания от сети.
3. Не используйте углеводороды, хлорсодержащие или аналогичные растворители, а также абразивные чистящие средства.

Комплектация

1. 1x Блок питания
2. 1x Сетевой шнур
3. 2x Шнура нагрузки на выход
4. 1x Руководство пользователя

Правильная утилизация



Эта маркировка указывает на то, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Чтобы предотвратить возможный вред окружающей среде или здоровью человека от неконтролируемой утилизации отходов, ответственно относитесь к их переработке, чтобы способствовать повторному использованию материальных ресурсов. Чтобы вернуть бывшее в употреблении устройство, воспользуйтесь системами возврата и сбора или обратитесь к производителю, у которого было приобретено изделие. Они могут принять этот продукт для экологически безопасной переработки.

Это устройство не предназначено для использования лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, за исключением случаев, когда они находятся под присмотром или проинструктированы относительно использования прибора лицом, ответственным за их безопасность.

В целях усовершенствования продукта программное обеспечение, конструктивные особенности устройства и содержание данной инструкции могут быть изменены без предварительного уведомления.

Производитель и дистрибьюторы данной продукции не несут ответственности за повреждения корпуса устройства, а также за ущерб, причиненный вследствие неправильной или несоответствующей эксплуатации пользователем.

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, изза 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 (Неремонтопригоден);
- 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!