

ГОРНЕРТ

**Источник питания постоянного тока
ГОРНЕРТ серия CPS
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Содержание

1 Правила безопасности	3
2 Обзор	4
3 Функции и операции	5
3.1 Выбор рабочего напряжения	5
3.2 Настройка выходного тока	6
3.3 Включение или выключение выхода	6
3.4 Установка включения выхода при подаче питания от сети переменного тока	6
3.5 Блокировка	6
3.6 Отображение выходной мощности	6
4 Защита.....	6
4.1 Защита от перенапряжения (OVP).....	6
4.2 Защита от перегрузки по току (OCP).....	7
4.3 Защита от перегрева (OTP)	7
5 Приложение	7

1 Правила безопасности

Во избежание электрического удара неавторизованным лицам компании запрещено открывать корпус устройства. Запрещено использовать этот продукт для систем жизнеобеспечения или любых других устройств с высокими требованиями к безопасности. Мы не несем ответственности за любой прямой или косвенный финансовый ущерб, который может возникнуть при использовании этого источника питания.

Гарантия

Этот продукт имеет гарантию на дефекты материалов и изготовления в течение двух лет с даты доставки. Для получения гарантийного обслуживания этот продукт должен быть возвращен в сервисный центр, указанный компанией. Клиент должен предварительно оплатить транспортировку в одну сторону для продуктов, возвращаемых для гарантийного обслуживания. Компания оплачивает возврат продуктов клиенту. Клиент должен оплатить все транспортные расходы, пошлины и налоги, если продукт возвращается из-за границы для ремонта.

Ограничение гарантии

Указанная гарантия не распространяется на дефекты, вызванные неправильным или неадекватным обслуживанием со стороны клиента, программным обеспечением или интерфейсами, предоставленными клиентом, неавторизованными изменениями или неправильным использованием, эксплуатацией вне установленных условий окружающей среды, неправильной подготовкой и обслуживанием места установки, самостоятельной модернизацией, изменением, удалением серийного номера, а также несчастными случаями, включая, но не ограничиваясь, ударом молнии, воздействием воды, огня, неправильным использованием или небрежностью.

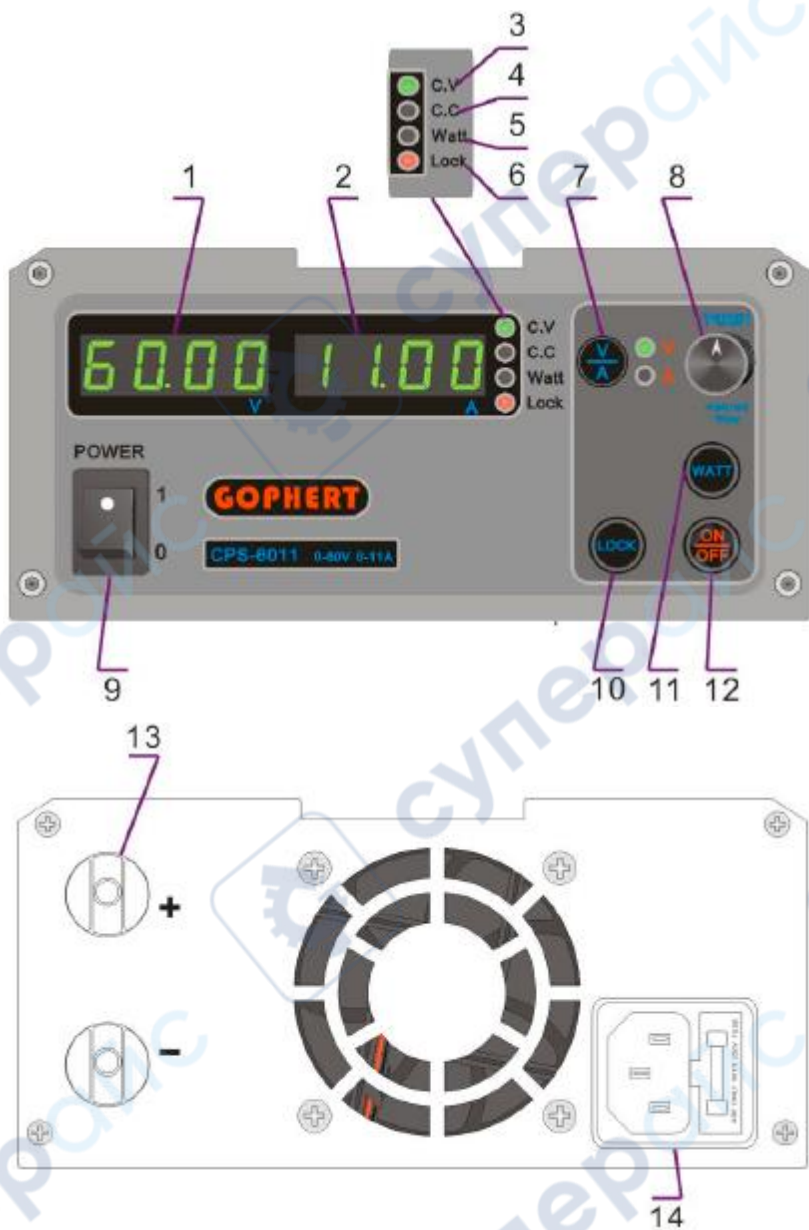
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте этот источник питания вблизи воды. Не эксплуатируйте и не прикасайтесь к этому источнику питания влажными руками. Не открывайте корпус источника питания, когда он подключен к сети переменного тока.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Используйте заземленный источник переменного тока с 3 контактами. Этот блок предназначен только для использования в помещении. Не эксплуатируйте и не размещайте этот блок в местах с высокой влажностью, пылью, под прямыми солнечными лучами или вблизи источников тепла. Перед подключением к местной сети переменного тока внимательно установите переключатель в соответствии с входным напряжением переменного тока. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Этот блок должен использоваться в пределах указанных номинальных значений; регулярная чрезмерная нагрузка может привести к повреждению источника питания.

2 Обзор




№	Название	Отображение	Функция
1	Вольтметр		Отображение настройки или фактического выходного напряжения
2	Амперметр		Отображение настройки или фактического выходного тока, состояние выхода (OFF, OVP, OCP, OTP)
3	Индикатор постоянного напряжения	Включить/выключить	Включить - состояние постоянного напряжения
4	Индикатор постоянного тока	Включить/выключить	Включить - состояние постоянного тока
5	Индикатор мощности	Включить/выключить	Отображение выходной мощности

6	Индикатор блокировки (LOCK)	Включить/выключить	Индикация состояния БЛОКИРОВКИ
7	Кнопка выбора напряжения/тока		Индикатор 'V' включается для регулировки напряжения Индикатор 'A' включается для регулировки тока
8	Ручка регулировки		Вращение - увеличение или уменьшение Нажатие - грубая/точная
9	Выключатель питания		Включение/выключение питания
10	Кнопка блокировки		Щелчок - блокировка/разблокировка. В состоянии блокировки (горит индикатор блокировки) ручка регулировки и кнопка ON/OFF не могут изменить состояние выхода.
11	Кнопка мощности		Нажмите, цифровая трубка амперметра отображает текущую выходную мощность и загорается индикатор. Восстановление текущей индикации происходит автоматически после того, как индикация продлится 5 секунд.
12	Кнопка вкл/выкл		Щелчок - выход включен или выход выключен Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы включить выход при включении источника питания.
13	Выходной терминал		Красный-выход '+' / черный-выход '-'
14	Разъем питания		Входное гнездо переменного тока

3 Функции и операции

3.1 Выбор рабочего напряжения


Нажмите кнопку выбора настройки , чтобы включился индикатор «V». Нажмите ручку регулировки, и на вольтметре отобразится установленное напряжение, при этом регулируемое положение будет подсвечено, как показано на рисунке 1. Подсветка будет перемещаться справа налево при каждом нажатии ручки. Затем поверните ручку, чтобы установить подсвеченное число.

Например: установить выходное напряжение на 24.15V. Сначала нажмите ручку, правое крайнее положение вольтметра будет подсвечено, поверните ручку, чтобы установить подсвеченное число на 5, затем снова нажмите ручку, подсветка сместится влево, поверните ручку, чтобы установить подсвеченное число на 1, затем установите числа 4 и 2 таким же образом. В итоге выходное напряжение будет установлено на 24.15V.




Рисунок 1


3.2 Настройка выходного тока

Нажмите кнопку выбора настройки , чтобы включился индикатор «А». Нажмите ручку, и на амперметре отобразится установленный ток. Процедура настройки такая же, как при установке напряжения.


3.3 Включение или выключение выхода

Когда выход выключен, на амперметре отображается «OFF». Нажмите кнопку «ON/OFF» , чтобы включить выход. Затем снова нажмите кнопку, чтобы выключить выход.


3.4 Установка включения выхода при подаче питания от сети переменного тока

Нажмите кнопку «ON/OFF»  на 5 секунд, амперметр отобразит «dOn» в течение 2 секунд, и выход будет установлен на включение при подаче питания от сети переменного тока. Чтобы отключить эту функцию, снова нажмите кнопку «ON/OFF» на 5 секунд, амперметр отобразит «dOF» в течение 2 секунд, и выход будет выключен при подаче питания от сети переменного тока.

3.5 Блокировка

Нажмите кнопку «Lock» , чтобы включился индикатор «Lock». Кнопка «ON/OFF» и ручка регулировки будут заблокированы. Чтобы отключить эту функцию, снова нажмите кнопку «Lock», и индикатор блокировки выключится.

3.6 Отображение выходной мощности

Нажмите кнопку «WATT» , чтобы включился индикатор «Watt», и амперметр отобразит выходную мощность в течение 3 секунд.

4 Защита

4.1 Защита от перенапряжения (OVP)

Микроконтроллер (MCU) контролирует отслеживание OVP, значение OVP связано с установленным напряжением. Эта функция обеспечивает безопасную защиту прибора, подключенного к источнику питания. Когда срабатывает OVP, микроконтроллер отключает

выход, и на амперметре отображается «OVP». Нажмите кнопку «ON/OFF», чтобы сбросить OVP, если проблема перенапряжения была решена.

4.2 Защита от перегрузки по току (OCP)

Микроконтроллер контролирует отслеживание OCP, значение OCP связано с установленным током. Этот источник питания может работать в режиме постоянного тока (С.С), поэтому если режим С.С работает нормально, OCP никогда не сработает. Однако, если режим С.С работает ненормально, отслеживание OCP обеспечит безопасную защиту прибора, подключенного к источнику питания. Когда срабатывает OCP, микроконтроллер отключает выход, и на амперметре отображается «OCP». Нажмите кнопку «ON/OFF», чтобы сбросить OCP, если проблема перегрузки по току была решена.

4.3 Защита от перегрева (OTP)

Микроконтроллер контролирует температуру источника питания. Если температура превышает установленное значение, микроконтроллер отключает выход, и на амперметре отображается «OTP». Нажмите кнопку «ON/OFF», чтобы сбросить OTP, если температура снизилась.

5 Приложение

Последовательное подключение

Несколько устройств могут быть подключены последовательно для получения более высокого общего выходного напряжения. Для этого положительный выход постоянного тока одного устройства подключается к отрицательному выходу постоянного тока следующего устройства и так далее. Неконнектированные положительный и отрицательный выводы последнего устройства будут положительным и отрицательным выводами всей последовательной цепи и будут иметь высокое выходное напряжение.

- В целях безопасности и изоляции не допускается подключение произвольного количества устройств последовательно. Выходное напряжение постоянного тока системы не должно превышать 500 В постоянного тока.
- Если устройства с различными номинальными токами подключены последовательно, минимальный номинальный ток среди устройств является максимальным током системы.
- В последовательном подключении заземление возможно только для отрицательного выхода постоянного тока одного устройства (того, у которого отрицательный выход постоянного тока в последовательной системе).