

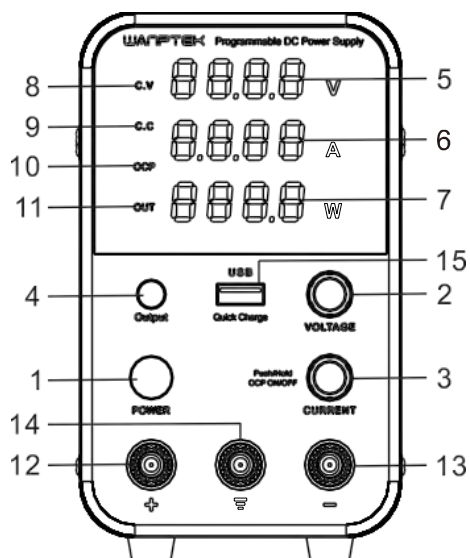
# Инструкция по эксплуатации



## Блоки питания Wanptek WPS/APS

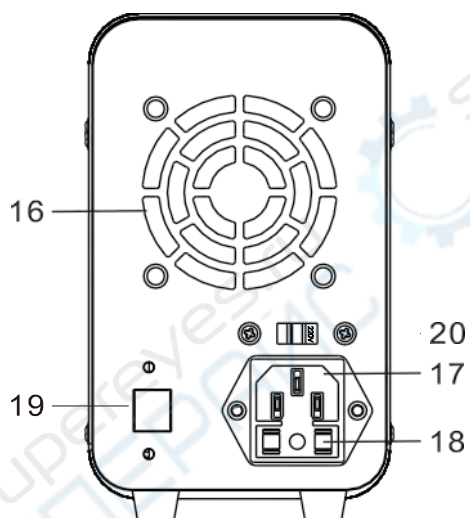
## Описание внешнего вида модели

### Передняя панель



1	Выключатель блока питания
2	Регулировка напряжения
3	Регулировка тока
4	Выключатель выхода
5	Дисплей напряжения
6	Дисплей тока
7	Дисплей мощности
8	Индикатор состояния постоянного напряжения
9	Индикатор состояния постоянного тока
10	Индикатор защиты от токовой перегрузки (ЗТП, OCP = Over-Current Protection) при коротком замыкании
11	Индикатор выхода
12	Выход, положительный (+) контакт
13	Выход, отрицательный (-) контакт
14	Контакт заземления
15	Интерфейс быстрой USB-зарядки

### Задняя панель



16	Вентилятор охлаждения
17	Входная розетка питания (AC)
18	Предохранитель
19	USB-интерфейс связи с компьютером
20	Переключатель напряжения сети переменного тока

## Описание функций панели

1. Выключатель питания:  
Используется для включения/выключения электропитания устройства
2. VOLTAGE ручка регулировки напряжения:  
Используется для настройки уровня напряжения на выходе. Для увеличения значения - вращать по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой стрелки. Нажимайте ручку регулировки для сдвига влево на разряд. Спустя 5 секунды после прекращения действий завершается процедура установки напряжения, мигание цифр прекращается, текущее значение настройки сохраняется.
3. CURRENT ручка регулировки тока:  
Используется для настройки тока в выходной цепи. Для увеличения значения - вращать по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой стрелки. Нажимайте ручку регулировки для сдвига влево на разряд. Спустя 5 секунды после прекращения действий завершается процедура установки напряжения, мигание цифр прекращается, текущее значение настройки сохраняется. Для моделей WPS доступно также длинным нажатием разрешить/запретить защиту от короткого замыкания.
4. Выключатель выхода:  
Используется для включения/выключения выходной цепи блока питания. При активной сигнализации короткого замыкания на выходе нажмите Output чтобы сбросить сигнализацию и войти в состояние закрытого выхода.
5. Дисплей напряжения:  
Используется для отображения устанавливаемого значения или текущего напряжения на выходе. При установке напряжения он показывает настраиваемое значение напряжения. Когда блок питания включён, отображается текущее напряжение на выходе.
6. Дисплей тока:  
Используется для отображения устанавливаемого значения или текущего тока в выходной цепи. При установке тока он показывает настраиваемое значение тока. Когда блок питания включён, отображается текущий ток в выходной цепи.
7. Дисплей мощности:  
Используется для отображения значения выходной мощности.
8. CV индикатор состояния постоянного напряжения:  
CV индикатор загорается когда блок питания работает в режиме постоянного напряжения.
9. CC индикатор состояния постоянного тока:  
CC индикатор загорается когда блок питания работает в режиме постоянного тока.
10. Индикатор защиты от токовой перегрузки (OCP = Over-Current Protection) при коротком замыкании:  
Используется для подсказки, задействована ли функция защиты OCP. Загорается когда функция OCP включена.

11. Индикатор выхода:  
Индикатор горит, показывая, что питание на выходе включено, и выключен при выключенном питании на выходе.
12. Выход, положительный (+) контакт:  
Используется для подключения проводника нагрузки положительной полярности (+).
13. Выход, отрицательный (-) контакт:  
Используется для подключения проводника нагрузки отрицательной полярности (-).
14. Контакт «земля»:  
Используется для подключения проводника заземления.
15. USB независимый интерфейс быстрой зарядки:  
Этот прибор поддерживает функцию быстрой USB зарядки на основе встроенного чипа протокола быстрой зарядки с выходной мощностью до 18 Вт. Может обеспечить быструю зарядку мобильных телефонов, планшетов, power-банков и других устройств с функцией быстрой зарядки. Автоматически настраивает выходные ток и напряжение в соответствии с протоколом быстрой зарядки заряжаемого устройства. При подключении устройства, не поддерживающего быструю зарядку, оно будет заряжаться стандартным выходным напряжением 5В.
16. Вентилятор охлаждения:  
Используется для рассеивания тепла шасси. Схема контроля температуры включает вентилятор при достижении уровня температуры, требующего отвода тепла.
17. Входная розетка питания:  
Входная розетка питания переменного тока (AC):
18. Предохранитель:  
Используется для установки предохранителя и его быстрой замены.
19. USB-интерфейс связи с компьютером:  
Используется для подключения к компьютеру верхнего уровня для управления блоком питания. Программное обеспечение для компьютера верхнего уровня можно загрузить с официального веб-сайта. Ссылка для загрузки: [wanptek.com](http://wanptek.com).
20. Переключатель напряжения сети переменного тока:  
Этот блок питания может использоваться в сетях переменного тока напряжением 115V AC и 220V AC, что требует соответствующей правильной установки этого переключателя.
21. Переключатель защиты от перегрузки при коротком замыкании OCP:  
Для модели APS: нажмите кнопку OCP для включения/выключения функции защиты от перегрузки OCP. При включении этой функции загорится индикатор OCP. При замыкании во внешней цепи на нагрузке блок питания отключит выход и выдаст звуковую сигнализацию. Нажмите кнопку Output для снятия сигнализации и перехода в состояние закрытого выхода.  
Для модели WPS: Длинным нажатием на ручку регулировки тока функция OCP включается/выключается. Когда функция OCP включена загорается индикатор OCP. Когда на нагрузке возникает короткое замыкание, блок питания отключает выход и

включает сигнализацию. Нажмите кнопку Output для снятия сигнализации и перехода в состояние отключенного выхода.

22. Кнопка сохранения (STORAGE, относится к моделям APS):

Модель APS имеет 3 регистра памяти для быстрого сохранения и вызова обычно используемых параметров. При долгом нажатии любой кнопки из M1-M3 прибор будет сохранять текущие установки напряжения и тока в регистре памяти, соответствующем нажатой кнопке. При коротком нажатии любой кнопки из M1-M3 прибор будет вызывать из регистра и устанавливать ранее сохранённые значения напряжения и тока. Модель WPS этой функции не имеет.

## Применение

1. Включение питания.

Нажмите кнопку POWER для включения прибора. На дисплее отобразятся значения напряжения и тока при которых прибор был выключен при предыдущем использовании.

2. Установка напряжения.

Независимо от того, включён ли выход блока питания, вы можете устанавливать значение вращая ручку регулировки напряжения. Во время процедуры установки значения, «настраиваемый» разряд значения напряжения на дисплее мигает, вращение ручки регулировки по часовой стрелке увеличивает его значение, против часовой стрелки - уменьшает. Для сдвига на один разряд числа влево нажмите ручку регулировки. Через 5 секунд после завершения действий по настройке мигание прекращается и установленное значение сохраняется.

3. Установка тока.

Независимо от того, включён ли выход блока питания, вы можете устанавливать значение вращая ручку регулировки тока. Во время процедуры установки значения, «настраиваемый» разряд значения тока на дисплее мигает, вращение ручки регулировки по часовой стрелке увеличивает его значение, против часовой стрелки - уменьшает. Для сдвига на один разряд числа влево нажмите ручку регулировки. Через 5 секунд после завершения действий по настройке мигание прекращается и установленное значение сохраняется.

4. Включение выхода.

Коротко нажимая кнопку Output на панели, вы можете включать или выключать выход блока питания.

5. Защита от короткого замыкания OCP.

Для модели WPS: Нажмите ручку регулировки CURRENT для включения (или выключения) функции защиты от перегрузки при коротком замыкании (OCP).

Для модели APS: Нажмите кнопку OCP для включения (или выключения) функции защиты от перегрузки при коротком замыкании (OCP). После включения функция защиты от перегрузки OCP, когда прибор определит короткое замыкание или перегрузку в цепи нагрузки, блок питания отключит выход и выдаст сигнализацию для того, чтобы обеспечить эффективную защиту выходной цепи и нагрузки. При активной сигнализации о перегрузке OCP коротко нажмите кнопку Output для снятия сигнализации и перехода в состояние закрытого выхода.

Примеры использования:

Установите блок питания на напряжение 12В и ток 3А.

Действуйте в следующем порядке:

1. Включите выключатель питания прибора.
2. Вращайте ручку регулировки VOLTAGE чтобы установить напряжение «12.00» В.
3. Вращайте ручку регулировки CURRENT чтобы установить ток «3.000» А.
4. Проводниками правильного сечения надёжно соедините выходные контакты на панели блока питания с нагрузкой, соблюдая полярность.
5. Коротко нажмите кнопку Output, загорится индикатор и блок питания перейдёт в режим нормальной поддержки питания на выходе.
6. При необходимости задействовать функцию защиты от перегрузки OCP вы можете в любое время нажать кнопку OCP (для модели WPS – длинным нажатием на ручку регулятора CURRENT).

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В режиме работы с постоянным напряжением CV, если сопротивление нагрузки уменьшается и ток увеличивается до установленного значения, блок питания автоматически переключается в режим постоянного тока CC. Когда сопротивление нагрузки продолжает уменьшаться, ток будет удерживаться на текущем установленном значении, а напряжение снижается пропорционально ( $I=U/R$ ). В этом случае, для восстановления состояния постоянного напряжения CV, увеличьте текущее установленное значение тока.
2. Прибор определяет состояние короткого замыкания когда ток нагрузки превышает значение, установленное пользователем. Поэтому, при активированной функции защиты от перегрузки OCP прибор не может использоваться в режиме постоянного тока CC.