




# UDP1306C

## Программируемый источник питания постоянного тока

### Руководство пользователя

## Информация по безопасности

Важные инструкции по безопасности должны соблюдаться при эксплуатации и хранении устройства UDP1306C. Чтобы обеспечить вашу безопасность, внимательно прочитайте следующие инструкции перед эксплуатацией, чтобы гарантировать, что устройство UDP1306C будет работать в лучших условиях.

	Осторожно!
	Опасно! Высокое напряжение!
	Заземляющий терминал

## Руководство по безопасности

### Общие рекомендации:

- Не блокировать и не изолировать воздухозаборник и вентиляцию.
- Избегать механических повреждений или неправильного использования устройства.
- Не разряжать статическое электричество в устройство.
- Только квалифицированные специалисты могут вскрывать устройство.

### Входное напряжение:

- Входное напряжение переменного тока: 110В/120В/220В/230В, 50/60Гц.
- Подключите защитный заземляющий провод к земле, чтобы избежать поражения электрическим током.

### Тип предохранителя:

Соответствующий тип предохранителя для модели:

Модель	100В/120В	220В/230В
UDP1306C	T6.3A/250V (20x5мм)	T3.15AL/250V (20x5мм)

- Используйте только правильный тип предохранителя при включении устройства.
- Чтобы избежать пожаров, заменяйте предохранители, соответствующие модели и номиналу.
- Не подключайте сетевой шнур перед заменой предохранителя, чтобы избежать удара током.
- Подтвердите причину сгоревшего предохранителя перед его заменой.

### Питание:

Входное напряжение переменного тока включает 100В/120В/220В/230В  $\pm 10\%$ , 50/60Гц. Вы можете выбрать различные входные напряжения через «AC SELECTOR» на задней панели в соответствии с актуальными потребностями. Пожалуйста, отключите питание перед сменой входного напряжения. Введение в программируемый источник питания UDP1306C:

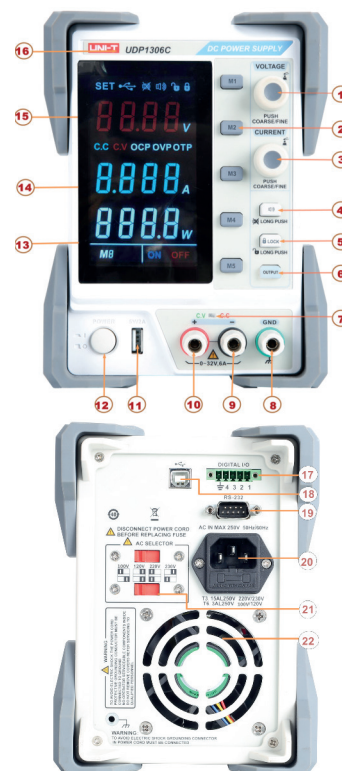
Программируемый источник питания UDP1306C имеет два независимых выхода:

- Регулируемый выход 32В/6А, который работает в режиме постоянного напряжения (CV) и постоянного тока (CC).
- Фиксированный выход 5В/2А с защитой от короткого замыкания и перегрузки.

## Основные особенности UDP1306C:

- 4-значный дисплей для отображения напряжения и тока высокой точности
- Защита от перенапряжения, перегрузки и перегрева
- Просмотр настроек выходного напряжения/тока
- Управление дистанционно (включение/выключение выхода)
- Память при выключении
- Блокировка клавиатуры
- Умный вентилятор с управлением температурой
- Интерфейс для зарядки USB телефона
- Программное управление через RS232
- USB-соединение для устройства
- 5 комплектов данных для хранения

## 1. Параметры устройства:



1. Регулятор выходного напряжения канала 1
2. Кнопка хранения данных M1-M5
3. Регулятор выходного тока канала 1
4. Кнопка звукового сигнала
5. Кнопка блокировки клавиатуры
6. Кнопка OUTPUT
7. Клеммы для подключения канала (зеленая - CV, красная - CC)
8. Зеленая клемма для подключения (земля)
9. Черная клемма для подключения (отрицательная)
10. Красная клемма для подключения (положительная)
11. USB-интерфейс для зарядки мобильного телефона (5В/2А)
12. Выключатель питания
13. Выходное питание
14. Напряжение
15. Ток
16. Модель устройства: UDP1306C
17. Кнопка удаленного управления
18. USB-интерфейс для связи с устройством
19. RS232 интерфейс для программного управления
20. Интерфейс питания устройства
21. Выбор входного напряжения
22. Вентилятор устройства

## Основные параметры:

Условия тестирования: Включите устройство на 30 минут при температуре  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Канал 1	Технические характеристики
Выходное напряжение	0-32В
Выходной ток	0-6А
Регулирование питания:	
Постоянное напряжение	$< 0.01\% + 3 \text{ мВ}$
Постоянный ток	$< 0.1\% + 3 \text{ мА}$
Регулировка нагрузки:	
Постоянное напряжение	$< 0.01\% + 5 \text{ мВ}$
Постоянный ток	$< 0.1\% + 10 \text{ мА}$
Разрешение:	
Напряжение	10 мВ
Ток	1 мА
Точность программирования:	
Напряжение	$< 0.5\% + 20 \text{ мВ}$

Ток	< 0.5% + 10 мА
Разрешение считывания:	
Напряжение	10 мВ
Ток	1 мА
Пульсации и шум (5 Гц - 20 МГц):	
Напряжение	≤ 2 мВ RMS
Ток	≤ 3 мА RMS
Температурный коэффициент:	
Напряжение	≤ 300 ppm/°C
Ток	≤ 300 ppm/°C
USB:	
Выходное напряжение	5.0V ±5%
Защита от ограничения тока	2.0A ≤ USB ≤ 3A
Регулировка тока	≤ 5 мВ
Регулировка нагрузки	≤ 5%

## Введение в функции

### 1. Настройка и выходное значение напряжения/тока

- Поверните регулятор VOLTAGE (напряжение), и курсор будет мигать на позиции напряжения CH1, затем продолжайте поворачивать регулятор, чтобы перемещать курсор и регулировать значение напряжения.
- Поверните регулятор CURRENT (ток), и курсор будет мигать на позиции тока CH1, затем продолжайте поворачивать регулятор, чтобы перемещать курсор и регулировать значение тока.
- Нажмите кнопку OUTPUT после настройки значения напряжения и тока, чтобы включить выход CH1, и символ ON и подсветка кнопки OUTPUT загорятся.

### 2. Режим постоянного напряжения/постоянного тока

В режиме постоянного напряжения (CV) выходной ток меньше установленного значения, индикатор канала будет зеленым (CV), а напряжение будет установленным значением. Если выходной ток достигает установленного значения, устройство перейдет в режим постоянного тока.

В режиме постоянного тока (CC) выходной ток будет установленным значением, индикатор канала будет красным (CC), а напряжение будет меньше установленного значения. Если выходной ток будет ниже установленного значения, устройство перейдет в режим постоянного напряжения.

### 3. Оборудование для защиты от перенапряжения (OVP) и защиты от перегрузки (OCP)

- Кратковременно нажмите регулятор VOLTAGE, и курсор будет мигать на позиции напряжения CH1, затем продолжайте поворачивать регулятор, чтобы перемещать курсор и регулировать значение порога перенапряжения. Долгое нажатие на регулятор VOLTAGE, символ OVP загорится, значение выходного напряжения вернется к нулю, и будет включена защита от перенапряжения. Если выходное напряжение превышает установленный предел OVP, выход будет выключен, и символ OVP будет мигать на экране. Долгое нажатие на регулятор VOLTAGE, чтобы отключить OVP.
- Кратковременно нажмите регулятор CURRENT, и курсор будет мигать на позиции тока CH1, затем продолжайте поворачивать регулятор, чтобы перемещать курсор и регулировать значение порога тока. Долгое нажатие на регулятор CURRENT, символ OCP загорится, значение выходного тока вернется к нулю, и защита от перегрузки будет включена. Если ток превышает установленный предел OCP, выход будет выключен, и символ OCP будет мигать на экране. Долгое нажатие на регулятор CURRENT, чтобы отключить OCP.

### 4. Удаленное управление цифровым интерфейсом I/O

Чтобы дистанционно контролировать выход и отключение CH1, можно короткозамкнуть или отсоединить пины 1 и 2 цифрового интерфейса I/O с помощью короткозамкнутого провода или внешнего реле. Конкретные операции следующие:

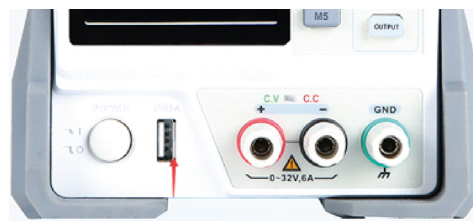
Когда пины 1 и 2 цифрового интерфейса I/O замкнуты, кнопка OUTPUT будет отключена, и символ ON появится на экране.

Когда короткозамыкание будет снято, функция кнопки OUTPUT в останавливается, и выход будет выключен, символ OFF появится на экране.



### 5. Функция USB-интерфейса

Как показано на рисунке, этот интерфейс предназначен не для связи, а только для зарядки мобильных телефонов. Выходное напряжение составляет 5В/2А по умолчанию.



### 6. Обзор защиты от перегрева (OTR)

Внутри источника питания имеется термистор, расположенный на радиаторе, который срабатывает при достижении максимальной температуры. Если происходит сбой питания и температура радиатора достигает 100°C, срабатывает защита OTR, выход отключается, а символ OTR мигает с периодическими звуковыми сигналами. Индикация защиты OTR прекращается при нажатии любой клавиши.

### 7. Функции хранения/восстановления M1-M5

- Поверните регулятор VOLTAGE, чтобы отрегулировать напряжение по мере необходимости.
- Поверните регулятор CURRENT, чтобы отрегулировать ток по мере необходимости.
- Долгое нажатие на кнопку M1, подсветка будет мигать, чтобы сохранить настройки в M1.
- Кратковременное нажатие на кнопку M1, чтобы восстановить сохраненные данные с подсветкой и отображением символа M1 на экране.

### 8. Включение и выключение звукового сигнала

Долгое нажатие кнопки BEEP (>3 сек) включает подсветку и выключает звуковой сигнал.

Кратковременное нажатие кнопки BEEP включает звуковой сигнал.

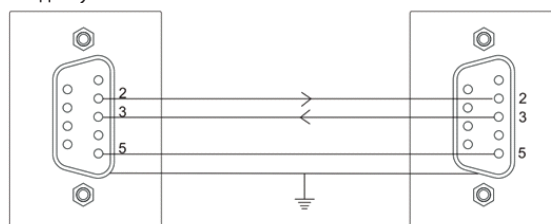
### 9. Блокировка клавиатуры

Кратковременное нажатие кнопки LOCK включит подсветку кнопки и заблокирует клавиши.

Долгое нажатие кнопки LOCK (>3 сек) выключит подсветку кнопки и разблокирует клавиши.

### 10. Удаленное управление через интерфейс

Источник питания UDP1306C поддерживает связь через интерфейс RS232 и может быть использован для удаленного программного управления. Для подробной информации о программировании обратитесь к соответствующему руководству.



### 11. Аксессуары

- Зарядный кабель — 1 шт.
- USB-кабель для связи — 1 шт.
- Кабель для питания — 1 шт.
- RS232 кабель для связи — 1 шт. (по желанию)

### UNI-T

#### UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.

No. 6, Gong Ye Bei 1st Road,  
Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone,  
Dongguan City, Guangdong Province, China