

# Блок питания - UTP3300-II

## Руководства пользователя

### Предисловие

Благодарим Вас за покупку этого совершенно нового продукта. Чтобы безопасно и правильно использовать этот продукт, пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство, особенно примечания по технике безопасности.

После прочтения данного руководства рекомендуется хранить его в легкодоступном месте, предпочтительно рядом с устройством, для использования в будущем.

### Ограниченная гарантия и ответственность

Uni-Trend гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение трех лет с даты покупки. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, вызванные несчастным случаем, небрежностью, неправильным использованием, модификацией, загрязнением или неправильным обращением. Дилер не имеет права давать какие-либо другие гарантии от имени Uni-Trend. Если вам требуется гарантийное обслуживание в течение гарантийного срока, обратитесь непосредственно к продавцу.

Uni-Trend не несет ответственности за какой-либо особый, косвенный, случайный или последующий ущерб или убытки, вызванные использованием этого устройства.

## 1. Информация по технике безопасности 1)

### Техника безопасности

Внимательно прочтите следующие инструкции перед началом работы, чтобы обеспечить личную безопасность и предотвратить повреждение прибора.

Инструкции по технике безопасности распространяются на всех операторов и персонал.

### 2) Термины и символы безопасности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Используется для обозначения правильных процедур эксплуатации или технического обслуживания, позволяющих избежать повреждения или разрушения прибора и других свойств.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Определите потенциальные опасности, требующие соблюдения правильных процедур и методов во избежание травм персонала.

#### Символы безопасности



## 3. Операция

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед подключением к источнику питания переменного тока выберите соответствующую шкалу напряжения с помощью ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ переменного тока на задней панели, а затем проверьте, соответствует ли спецификация предохранителя требованиям шкалы.
- Подключите клемму защитного заземления к земле.

### 2.1 Проверка загрузки

- Установите ручку тока по часовой стрелке на максимум.
- Включите переключатель источника питания переменного тока, экран и индикатор CV загорятся.
- Отрегулируйте ручку напряжения против часовой стрелки до минимума 0 В, а затем поверните по часовой стрелке, чтобы отрегулировать выходное напряжение до максимума.

- Положительная выходная клемма напряжения CH1 (красная)
- Отрицательная выходная клемма напряжения CH1 (черная) 8) Клемма заземления (GND зеленый)
- Положительная выходная клемма напряжения CH2 (красная)
- Отрицательная выходная клемма напряжения CH2 (черная)
- Положительная выходная клемма напряжения CH3 (красная)
- Отрицательная выходная клемма напряжения CH3 (черная) 13) Ручка регулировки напряжения CH2, которая предназначена для регулировки выходного напряжения.
- Кнопка OUTPUT, нажмите ее, чтобы включить режим вывода
- Индикатор OUTPUT, зеленый указывает на режим вывода 16) Ручка регулировки тока CH2, которая предназначена для регулировки выходного тока.
- Кнопки последовательного/параллельного режима
- Ручка регулировки тока CH1, которая предназначена для регулировки выходного тока.
- Ручка регулировки напряжения CH1, которая предназначена для регулировки выходного напряжения. 20) Текущее отображение CH2
- Текущий дисплей CH1
- CC/CV индикатор CH2 23) Индикатор CC/CV канала 1
- Входной интерфейс источника питания
- Переключатель входного напряжения
- Выход охлаждающего вентилятора

- d) Нажмите кнопку OUTPUT, чтобы включить выход источника питания, отрегулируйте ручку тока против часовой стрелки до минимума, а затем отрегулируйте ручку по часовой стрелке до максимума. Это необходимо для того, чтобы текущее значение можно было отрегулировать до максимального номинального значения от 0.

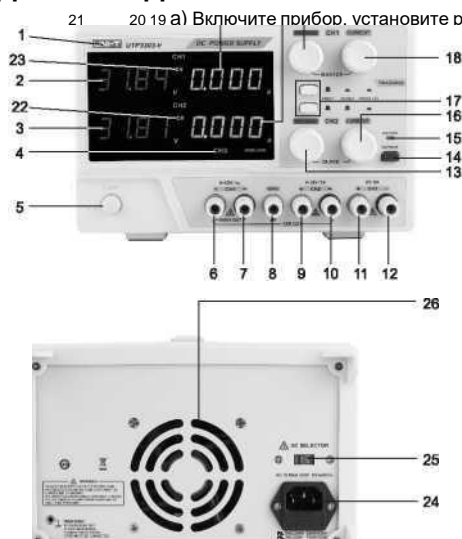
Осторожность! См. Руководство по клемме защитного заземления.

Условия эксплуатации: температура 0-40°C, относительная влажность =85% относительной влажности

Условия хранения: температура -10-60°C, относительная влажность <80% относительной влажности.

## 2. Передняя и задняя панель

Работайте в режиме постоянного напряжения (режим CV), как описано ниже:



входной индикатор

а) Включите прибор, установите ручку напряжения на выходное напряжение

(разомкнутая цепь), после чего должен загореться индикатор CV.

b) Отрегулируйте максимальный выходной ток (ограничение тока). В реальной работе, если ток превышает предел из-за изменения нагрузки, прибор автоматически переключается в режим постоянного тока, и коэффициент выходного напряжения падает.

## 2.3 Работа постоянного тока

Работайте в режиме постоянного тока (режим CC), как описано ниже:

a) Установите ручку тока против часовой стрелки на минимум, убедитесь, что

b) При подключении без нагрузки отрегулируйте максимальное выходное напряжение (предельное напряжение) в соответствии с определенными условиями нагрузки. В реальной работе, если напряжение превысит предел из-за изменения нагрузки, прибор автоматически переключится в режим постоянного напряжения, а заданный предел напряжения и отношение выходного тока упадут.

c) Нажмите кнопку OUTPUT, чтобы вывести напряжение постоянного тока.

СЕРИЯ INDEP, ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ

1) Модели: UTP3303-II/3305-II

3) Отображение напряжения CH2

4) Индикатор CH3 станет красным, если ток нагрузки превысит номинальное значение

5) Выключатель питания: нажмите, чтобы включить или выключить прибор

2) Отображение напряжения CH1

## 2.4 Независимый/отслеживающий режим

27) Независимый режим, режим последовательного отслеживания и режим параллельного отслеживания можно переключать с помощью 2 кнопок (кнопки последовательного/параллельного режима), как описано ниже:

a) В независимом режиме, если обе кнопки отпущены (OFF INDEP), каналы CH1 и CH2 не зависят друг от друга.

b) Если нажата верхняя кнопка (ПО СЕРИЯМ) и отпущена нижняя кнопка, прибор переходит в режим отслеживания серии.

Выходное напряжение с положительной выходной клеммы CH1 (красная) и отрицательной выходной клеммы CH2 (черная), а настройки параллельного напряжения и тока могут быть отрегулированы только на CH1. Общее напряжение равно напряжению CH1 плюс напряжению CH2, а ток равен току CH1.

c) Если нажаты обе кнопки (ПАРАЛЛЕЛЬНО), прибор переходит в режим параллельного слежения.

В это время CH+ является положительной выходной клеммой параллельного подключения, а CH- является отрицательным выходным терминалом параллельной работы. CH1 — основной канал, CH2 — подчиненный. Параллельное напряжение и ток могут быть отрегулированы только каналом CH1. Суммарное параллельное напряжение равно напряжению канала CH1, общий параллельный ток равен сумме тока канала CH1 и тока канала CH2. В состоянии холостого хода появление невозврата к нулю (NTR) является нормальным явлением.

d) Когда температура трансформатора достигает заданного значения, внутренний температурный выключатель отключается. Прибор будет работать, если температура упадет и переключатель снова соединится.

## 4. Технические параметры

### 1) Номинальные условия эксплуатации

Напряжение питания: AC 110В/120В/220В/230В 50Гц/60Гц



\* Нажато

JL выпущен

### 2) Характеристики

Модели	UTP3303-II	UTP3305-II
Номинальное напряжение (CH1/CH2)	0-32В	0-32В
Номинальный ток (CH1/CH2)	0-3А	0-5А
Выходная мощность	207 Вт	335 Вт
Регулирование нагрузки	Напряжение: <0,01%+3 мВ	
	Ток: = 50,2% + 3 мА	
Регулировка питания (0-30В)	Напряжение: <0,01%+3 мВ	
	Ток: ^0,1%+3мА	Ток: <0,1%+5 мА
Настройка разрешения	Напряжение: 10 мВ	
	Ток: 1 мА	
Разрешение обратного чтения	Напряжение: 10 мВ	
	Ток: 1 мА	
Точность установки/считывания (25°C±5°C)	Напряжение: ±(0,1% от показаний+30 мВ)	
	Ток: ±(0,3% от показаний+5 мА)	Ток: ±(0,3% от показаний+10 мА)
Пульсации и шум (20 Гц ~ 20 МГц)	Напряжение: < 1 мВ среднев.	
	Текущее: ОмАrms	
Температурный коэффициент	Напряжение: =S300ppm/°C	
	Ток: =£300ppm/°C	
Время восстановления	<100 пс (колебания нагрузки: 50 %, минимальная нагрузка: 0,5 А)	
Параллельное регулирование нагрузки	=50,01 %±10 мВ	=50,01 %±20 мВ

Параллельное регулирование мощности	=50,01 %±3 мВ	
Серийное регулирование нагрузки	<300 мВ	
Серийное регулирование мощности	=50,01 %±5 мВ	
Характеристики выхода CH3	Напряжение: 5,0 В	
	Ток: 3А	
	Регулировка нагрузки: 3%±5мВ	
	Регулировка мощности: 5 мВ	
	Пульсация: <2 мВ	
Потребляемая мощность	450 Вт	700 Вт
Безопасность	Выдерживаемое напряжение: 1 мА 10 с (входная мощность ~ GND AC1800V)	
	Сопротивление изоляции: 300 МОм при 500 В: вход переменного тока в корпус	
	Сопротивление изоляции: 300 МОм при 500 В: вход переменного тока к выходной клемме постоянного тока	
Тип дисплея	4-разрядный светодиодный дисплей	
Напряжение питания	110 В/120 В/220 В/230 В переменного тока	
Частота	50 Гц/60 Гц	
Размер товара	319мм*146мм*226мм	
Вес нетто продукта	9,2 кг	10,5 кг
Сертификация	CE	

### 3) Основные характеристики

- 4) Высокоточный 4-разрядный дисплей напряжения и тока 10 мВ/1 мА
- 5) Многооборотный потенциометр устанавливает значение напряжения и тока
- 6) Вентилятор с регулируемой температурой
- 7) Защиты ОВП, ОТП и обратной полярности
- 8) Функция заданного значения напряжения

**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  
 Made in China



## 5. Общее техническое обслуживание

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инструкция по техническому обслуживанию предназначена только для квалифицированного обслуживающего персонала.

Во избежание поражения электрическим током не допускается никакое техническое обслуживание, не предусмотренное инструкцией.

### 5.1 Замена предохранителя

Если предохранитель перегорел, индикатор CV не может загореться, и источник питания не работает. Подтвердите причину перегорания предохранителя перед заменой предохранителя, устраните проблему, затем замените предохранитель на такой же, как указано в спецификации.

Запасной предохранитель заводского изготовления находится во входном гнезде задней панели.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание возгорания заменяйте только те предохранители, которые соответствуют модели и номиналу. Не подключайте источник переменного тока до замены предохранителя во избежание поражения электрическим током.

### 5.2 Напряжение источника питания

Продукт допускает напряжение переменного тока 110 В/120 В/220 В/230 В 50/60 Гц, но шкала напряжения должна соответствовать выходному напряжению. а)

Убедитесь, что кабель источника питания отсоединен.

б) Отрегулируйте переключатель напряжения на требуемую шкалу, чтобы удовлетворить различные требования.

Модель	Входное напряжение переменного тока	Селектор напряжения	Тип предохранителя
UTP3303-II	110 В переменного тока/120 В переменного тока	110 В переменного тока	F6. 3A1250В
	220 В переменного тока/230 В переменного тока	220 В переменного тока	Ф3. 15A1250В
UTP3305-II	тока		
	110 В переменного тока/120 В переменного тока/220 В переменного тока/230 В переменного тока	110 В переменного тока/220 В переменного тока	Ф10A1250В
			Ф5A1250В

### 5.3 Уборка

Пожалуйста, протирайте прибор влажной мягкой тканью и мягким моющим средством, но никогда не распыляйте моющее средство непосредственно на прибор, чтобы предотвратить его повреждение.

Не используйте абразивы или растворители, такие как углеводород и хлор!

