

UT658A/C/DUAL/LOAD**Руководство пользователя
USB-мещера****1. Введение**

USB тестеры второго поколения серии UT658 могут проверять USB зарядные устройства, портативные источники питания, кабели передачи данных и другие устройства для зарядки электроники.

UT658 измеряет выходное напряжение, ток, энергию, емкость, эквивалентное сопротивление цепи, напряжение D+ и D- USB кабеля передачи данных и многое другое. Эта серия разработана для обеспечения точности, надежности, стабильности и портативности. Идеально подходит для использования в таких областях, как контроль производства, инженерное тестирование и для DIY.

2. Правила техники безопасности

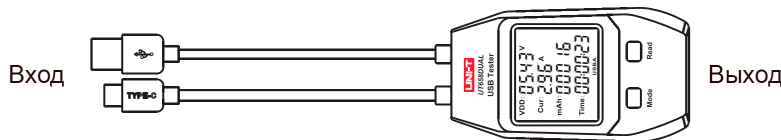
⚠ **Внутренняя нагрузка UT658LOAD прекратит работу, если входное напряжение будет выше 13 В.**

⚠ **Защита от перегрева UT658LOAD: Если температура внутренней нагрузки превысит 65°C, индикатор "HOT" начнет мигать, и нагрузка будет остановлена. После снижения температуры ниже 45°C нагрузка возобновит работу.**

- Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием для обеспечения безопасности.
- Пользователям запрещается вскрывать или ремонтировать устройство самостоятельно.
- Храните устройство в недоступном для детей месте.
- Если при использовании данного устройства возникнут какие-либо проблемы, обратитесь к местному дилеру для получения помощи.
- Устройство соответствует стандартам EN61326-1:2013, EN61326-2-2:2013.

3. Операции**3.1 Подключение входа/выхода**

- a) Каждый USB тестер имеет маркировку "Вход" (сторона с удлинительным кабелем) и "Выход".
- b) UT658DUAL может быть подключен только к одному типу входного/выходного порта одновременно (например, вход типа A и выход типа A, или вход типа C и выход типа C).

**4. Технические характеристики**

Функция	Описание	UT658A	UT658C	UT658DUAL	UT658LOAD
Порты входа и выхода	USB Type A	✓		✓	✓
	USB Type C		✓	✓	
Диапазон напряжения	4.00-24.00 В DC, разрешение: 0.01 В	✓	✓	✓	✓
Диапазон тока	0.05-3.00 А DC, разрешение: 0.01 А (Type A)	✓		✓	✓
	0.05-5.00 А DC, разрешение: 0.01 А (Type C)		✓	✓	
Емкость	0-99999 мАч, разрешение: 1 мАч	✓	✓	✓	✓
Энергия	0-1000 Втч	✓	✓	✓	✓
Измерение эквивалентного сопротивления цепи	1-480Ω	✓	✓	✓	✓
Напряжение USB кабеля передачи данных (D+, D-)	0-3.30 В	✓	✓	✓	✓
Хранение данных	10 наборов	✓	✓	✓	✓
Электрическая нагрузка	0.50 А, 1.00 А, 2.00 А, 3.00 А				✓
Максимальное время	99 часов, 59 минут, 59 секунд, разрешение: 1 сек	✓	✓	✓	✓
Поддержка протоколов быстрой зарядки	Поддержка передачи данных USB 2.0 и протоколов быстрой зарядки QC1.0/2.0/3.0 (Type A)	✓		✓	✓
	Поддержка передачи данных USB 2.0 и протоколов быстрой зарядки QC1.0/2.0/3.0/4.0 (Type C)		✓	✓	
Сертификация	CE	✓	✓	✓	✓

5. Техническое обслуживание и утилизация

- Не храните прибор в условиях высокой температуры и влажности в течение длительного периода времени.
- Держите поверхность устройства чистой, протирайте влажной тканью и своевременно высушивайте, не используйте для очистки коррозионные жидкости.
- Утилизация отходов: пожалуйста, утилизируйте поврежденные приборы и упаковочные материалы в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

3.2 Подтверждение входного напряжения

Вставьте USB входной порт в выходной порт зарядного устройства или портативного источника питания. Проверьте, находится ли отображаемое напряжение в пределах рабочего диапазона. Если напряжение превышает допустимый диапазон, немедленно прекратите использование устройства. Если значение напряжения превышает 24 В или значение тока превышает допустимый уровень, устройство автоматически отключится, и на экране появится сообщение "OL" (перегрузка). Символ предупреждения "LO" появится на экране, если напряжение опустится ниже 4 В. Входное напряжение не должно превышать 25 В.

3.3 Подключение электронных устройств

Убедившись, что выходное напряжение в норме, пользователи могут заряжать или тестировать электронные устройства, подключив зарядный кабель к выходному порту прибора.

3.4 Кнопки**a) UT658A, UT658C, UT658DUAL**

- Кратковременное нажатие кнопки **MODE** для переключения экранов и просмотра различных параметров. Длительное нажатие кнопки **MODE** для очистки текущих данных.
- Длительное нажатие кнопки **READ** сохраняет текущие параметры в ячейках памяти M0-M9. Пользователи могут кратковременно нажимать кнопку **READ** для просмотра данных, выбирать нужные данные и затем нажимать кнопку **MODE** для переключения экранов и просмотра их параметров. Режим просмотра данных автоматически вернется в режим мониторинга через 6 секунд бездействия. Длительное нажатие кнопки **READ** во время просмотра данных очистит все сохраненные данные.

c) UT658LOAD

- Кратковременное нажатие кнопки **MODE** для переключения экранов и просмотра различных параметров. В режиме нагрузки длительное нажатие кнопки **MODE** сначала выключит нагрузку, если она активна. Если нагрузки нет, длительное нажатие кнопки **MODE** очистит текущие данные.
- Кратковременное нажатие кнопки **LOAD** для запуска теста нагрузки в следующей последовательности:
0.50A → 1.00A → 2.00A → 3.00A → стоп → 0.50A (повтор)
- Одновременное нажатие кнопок **MODE** и **LOAD** для входа в режим запроса данных, затем кратковременное нажатие кнопки **LOAD** для просмотра данных, кнопка **MODE** для запроса других параметров данных.
- Длительное нажатие кнопки **LOAD** в режиме запроса данных для очистки данных. Длительное нажатие кнопки **LOAD** в режиме нагрузки для сохранения набора данных (M1L записывает внутренние данные нагрузки; M1 записывает внешние данные)

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
Tel: (86-769) 8572 3888
www.uni-trend.com