

**Инструкция по эксплуатации тестера автомобильного аккумулятора UT675A и
UT673A**

Вступление

Тестер аккумуляторов UT673A / UT675A с передовой технологией тестирования электропроводности точно и быстро помогает пользователям для измерения мощности холодного пуска пусковой батареи автомобиля, исправного состояния самой батареи, обнаружения общей неисправности системы запуска и зарядки автомобиля, что помогает быстро отремонтировать автомобиль.

Информация по технике безопасности

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство и соблюдайте предупреждения и информацию о безопасности перед использованием.

- Во избежание возгорания и перегрузки по току перед использованием прочтите все номинальные значения и описания символов.
- Не открывайте крышку корпуса. Не включайте тестер, если его крышка или передняя панель открыта.
- Не прикасайтесь к разъемам и компонентам, если тестер включен.
- Пожалуйста, свяжитесь с авторизованным ремонтным персоналом для обнаружения, ремонта и обслуживания тестера, если вы обнаружите в нем какую-либо неисправность.
- Не используйте во влажной, взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде.
- Держите поверхность тестера чистой и сухой. Держите его в хорошо проветриваемом помещении.

Описание продукции

Интерфейс UT673A

1. **Батарея:** тест батареи.
2. **Крэнк:** Тест системы проворачивания автомобиля.
3. **Заряд:** Тест системы зарядки автомобиля
4. **Данные:** можно просмотреть последний результат теста.
5. **Настройки:** Настройка языка.
6. **Информация:** Просмотр информации о системе



UT675A

1. **Батарея:** тест батареи.
2. **Крэнк:** проверка системы проворачивания автомобиля
3. **Зарядка:** проверка системы зарядки автомобиля.
4. **Данные:** последний результат теста можно просмотреть или загрузить.
5. **Печать:** распечатать тестовые данные.
6. **Настройка:** настройка языка и времени, просмотр системной информации.



Особенность

1. Применимо к тестированию аккумуляторной батареи 12В и тесту системы запуска / зарядки автомобиля 12В / 24В.
2. Стандарт и диапазон измерения:

Стандарт измерения	Диапазон измерений	Стандарт измерения	Диапазон измерения
ССА	100-2000	DIN	100-1400
BCI	100-2000	IEC	100-1400
СА	100-2000	EN	100-2000
MCA	100-2000	SAE	100-2000
JIS	26A17— 245H52	Ah	30-200Ah

1. Рабочая температура: -20 ° С 50 ° С.
2. Специальный тестовый зажим: двухпроводной зажим Кельвина.
3. Материал корпуса: Кислотостойкий АБС-пластик.
4. Диапазон измерения батареи: 30Ah — 200Ah.
5. Диапазон измерения напряжения: 7–16 В.
6. Портативный.

Пример для выбора стандарта

Идентификация батареи	Стандарт	Параметр батареи	Замечание
2В / 60Ач / ССА 500А	ССА	500	Аккумулятор 12В, емкость 60Ач, ток холодного пуска 500А.
300А EN	EN	300	Стандартное значение - 300 А.
12V 250Ah 60Ah DIN	DIN	250А	Аккумулятор 12В, емкость 60Ач, стандартное значение 250А.
26A19 R 12В 60Ач	JIS #	200	Аккумулятор 12В, емкость 60 Ач, проверьте таблицу преобразования JIS CODE и обнаружите, что 26A19R соответствует 220А для ССА.
26A19RMF 12В 60Ач	JIS #	220	Аккумулятор 12В, емкость 60 Ач, проверьте таблицу преобразования JIS CODE и обнаружите, что 26A19R соответствует 220А для MF ССА.
12V / 60Ah	АН	60Ah	Если эталон не найден, оцените значение ССА в соответствии с емкостью батареи.

Инструкция по эксплуатации

1. Подключите красный и черный зажимы тестера к измеряемой батарее, красный - положительный, черный - отрицательный, на экране тестера отобразится интерфейс запуска. Если напряжение аккумулятора ниже 7.0 В, тест станет ненормальным.

2. В соответствии с подсказками нажимайте кнопки вверх и вниз, чтобы выбрать:

UT673A:

- ① Тест батареи, ② Проверка проворачивания, ③ Тест зарядки,
④ Просмотр результаты теста, ⑤ Системные настройки, ⑥ О программе.

UT675A:

- ① Тест батареи, ② Проверка проворачивания, ③ Тест зарядки,
④ Просмотр результаты теста, ⑤ Результат теста печати, ⑥ Настройка.

Приведенные ниже тесты основаны на 12В, 60 Ач, ССА580А.

1. Тестирование батареи

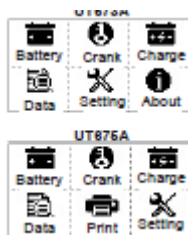
1. Убедитесь, что двигатель выключен.



2. Подключите с правильной полярностью



3. Выберите «Батарея».



4. Выберите «ОБЫЧНАЯ Батарея».

TYPE	NORMAL BAT.
	AGM BATTERY
	EFB BATTERY
	GEL BATTERY

5. Выберите стандарт, CCA для примера

STANDARD	CCA
	DIN
	JIS
	EN

6. Установите номинальную емкость аккумулятора.

SET RATING
580 A
CCA

7. Нажмите ENTER, чтобы начать тест.

TESTING

8. Показать результат теста.

GOOD BATTERY		
SOH	75%	495A
SOC	100%	12.8V
R=	3.35mΩ	

Результаты тестирования батареи

Описание	Интерпретация
Аккумулятор в хорошем состоянии.	Аккумулятор работает хорошо, продолжайте использовать аккумулятор.
Аккумулятор в хорошем состоянии, зарядите аккумулятор.	Поскольку напряжение аккумуляторной батареи ниже 12,3В, производительность аккумуляторной батареи хорошая, пожалуйста, продолжайте использовать аккумуляторную батарею после ее полной зарядки.
Повторите тест после зарядки	Потому что напряжение аккумулятора ниже 12В, поэтому повторите проверку после полной зарядки. Может произойти неправильное чтение если аккумулятор заряжен не полностью. Пожалуйста, замените аккумулятор, если после зарядки снова отображается сообщение «Повторить тест после зарядки».
Замените аккумулятор	Заменить аккумуляторную батарею.
Аккумулятор в плохом состоянии, замените аккумулятор.	Батарея внутри повреждена, замените аккумуляторную батарею.

1. Емкость аккумулятора (SOC): процент оставшейся емкости аккумулятора,
 $SOC = \text{Оставшаяся емкость} / \text{Фактическая емкость} \times 100\%$.

2. Напряжение аккумулятора (VOLTAGE)): значение напряжения аккумуляторной батареи (Единица: В).

3. Срок службы батареи (SOH): состояние аккумуляторной батареи,
 $SOH = \text{Фактическая производительность} / \text{Номинальная мощность} \times 100\%$.

4. Измеренный ток холодного пуска: Измеренный ток холодного пуска тестера.

5. Номинальный ток холодного пуска: Номинальный ток холодного пуска аккумуляторной батареи.

6. Внутреннее сопротивление батареи (R): измеренное внутреннее сопротивление аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для аккумулятора малой емкости (Например, автомобиль долгое время стоит без движения, аккумулятор не заряжается вовремя, значительно теряется заряд аккумулятора потому что дверь автомобиля не закрыта.), тестер может предложить вам «Заменить аккумулятор» во время фактического измерения, проконсультируйтесь с заводом-изготовителем аккумуляторной батареи, и зарядите аккумулятор указанным способом, а затем повторите попытку.

Проверка проворачивания

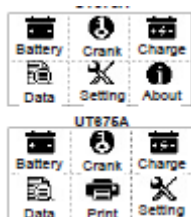
1. Убедитесь, что двигатель выключен.



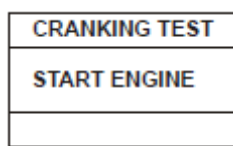
2. Подключите с правильной полярностью.



3. Выберите «Crank».



4. Войдите в интерфейс запуска двигателя.



5. Запустить двигатель.



6. Обнаружены обороты двигателя.

CRANKING TEST
RPM DETECTED

7. Автоматически войти в тест.

TESTING

8. Показать результат теста.

CRANKING	NORMAL
CRANKING	11.34V
TIME	243ms

Результаты теста

Решение	Интерпретация
Пусковое напряжение в норме.	Стартовое напряжение выше 9,6В.
Пусковое напряжение низкое.	Стартовое напряжение ниже 9,6 В.

Тест зарядки

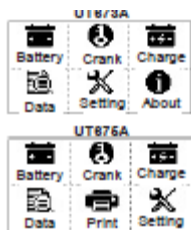
1. Убедитесь, что двигатель выключен.



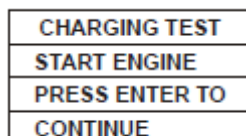
2. Подключите с правильной полярностью.



3. Выберите «Charge».



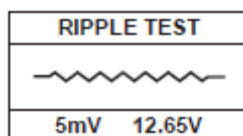
4. Войдите в интерфейс запуска двигателя.



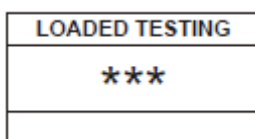
5. Запустить двигатель.



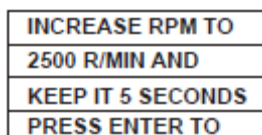
6. Запустите тест пульсации



7. Начать нагрузочное тестирование



8. В соответствии с подсказкой нажмите на акселератор, чтобы увеличить скорость двигателя до 2500 об / мин, и удерживайте в течение 5 секунд.



9. Показать результат теста.

CHARGING NORMAL	
LOADED	14.26V
UNLOADED	12.65V
RIPPLE	5mV

Результаты тестов:

Решение	Интерпретация
Напряжение зарядки в норме.	Система зарядки в норме, выходное напряжение двигателя 13,5~14,7 В.
Напряжение зарядки низкое.	Система зарядки находится под пониженным напряжением, напряжение ниже 13,5 В.
Напряжение зарядки высокое.	Напряжение системы зарядки выше чем у стабилизатора напряжения автомобиля
Нет выходного напряжения.	Выходное напряжение генератора не обнаружено. Проверьте, в порядке ли разъем и ремень генератора.
Тест диодов	Проверка по осциллограмме тока, например, диод поврежден из-за высоких пульсаций напряжения на диоде.

Результат испытаний

а) Для UT673A нажмите ENTER, чтобы показать последний результат теста батареи, теста проворачивания и зарядки.

б) Для UT675A нажмите ENTER, чтобы показать и экспортировать последний результат теста батареи, теста запуска и зарядки. Подключите компьютер, чтобы экспортировать результат последнего теста через последовательный порт и распечатать результат.

О нас (Применимо к UT673A)

ВХОД в просмотр системная информация.

Результат теста печати (Применимо к UT675A)

Нажмите ENTER, чтобы распечатать результаты последнего теста батареи, теста запуска и зарядки.

Примечание: Нормальное рабочее напряжение принтера составляет 10~16 В.

Настройка

ENTER для выбора языка (английский или китайский).

Функция

ENTER, чтобы перейти на страницу настроек.

Выбор языка

При необходимости пользователь может выбрать желаемый язык. После входа на страницу выбора языка нажмите ENTER, чтобы выбрать английский или китайский.

Регулировка времени (Применимо к UT675A)

Пользователь может настроить или исправить системное время, настройка временной последовательности (год / месяц / день / час / минута) не влияет на настройку формата даты и времени.

a. Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы отрегулировать последние две цифры ГОДА, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить эту настройку, и введите настройку месяца.

Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы настроить месяц, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить эту настройку, и введите настройку даты.

c. Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы настроить ДАТУ, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить эту настройку, и введите настройку часов.

d. Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы настроить ЧАС, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить эту настройку, и настройку минут.

Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы настроить МИНУТЫ, затем нажимайте ENTER, пока не отобразится «ОК».

После завершения настройки тестер вернется в основной интерфейс. При настройке времени символ времени будет мигать. При нажатии и удерживании кнопки символ будет непрерывно увеличиваться или уменьшаться.

ПРИМЕЧАНИЕ: При настройке времени убедитесь, что кнопка нажата более одной секунды.

После ввода настройки времени нажатие кнопки возврата неактивно, поскольку системное время защищено, пользователям необходимо установить год / месяц / день / час / минуту или нажать кнопку возврата 5 раз, чтобы вернуться.

Спецификация

Модель	UT673A	UT675A
Применимый аккумулятор	Свинцово-кислотный аккумулятор 12В	
Тип батареи	Обычная свинцово-кислотная батарея, плоская батарея AGM, спиральная батарея AGM, батарея GEL, батарея EFB.	
Емкость батареи	3~250Ан	
Стандарт батареи и диапазон	ССА:40 2000; ВСІ 40 2000; СА 40 2000 МСА 40~2000; JIS:26A17~245H52; DIN:40~1400; IEC:40~1400; EN:40~2000;SAE:40~2000; АН:3~250 АН	
Диапазон напряжения	7~16В DC	
Метод испытания	Четырех контактный измерительный провод Кельвина	
Быстрое измерение АН		
Защита от перенапряжения	да	
Предотвратить встречное напряжение	да	
Сообщение о плохом контакте	да	
Измерение внутреннего сопротивления	да	
Срок службы батареи	да	
Оставшаяся емкость батареи	да	
Пусковой тест	Тест системы запуска 12/24В	
Тест зарядки	Тест системы зарядки 12/24В	
USB-передача данных	нет	да
Функция печати	нет	да
ЖК	LCD (128*64 черно-белая решетка)	
Язык	китайский и английский	
Вес нетто (без батарей)	264g	413g

Размер продукта (исключая тестовые провода)	76мм*22мм*142мм	95мм*47мм*183мм
Размер упаковочной коробки	175мм*45мм*320мм	285мм*90мм*230мм

Рабочая обстановка: 0°C~50°C

Рабочая температура: ниже +35°C, ≤90%

Температура хранения: +35°C~+40°C, ≤60%

Аксессуары

UT673A

Хост-тестер: 1 шт.

Руководство пользователя: 1 шт.

Ремешок на липучке: 1 шт.

UT675A

Хост-тестер: 1 шт.

Руководство пользователя: 1 шт.

USB-кабель: 1 шт.

Бумага для печати: 3 шт.

Тканевый мешок: 1 шт.

Обслуживание

Не кладите и не храните тестер в местах, где на его ЖК-дисплей в течение длительного времени попадают прямые солнечные лучи. Запрещается попадание брызг, жидкостей или растворителей на тестер или приспособления.

Удалите пыль с тестера мягкой тканью. Не царапайте защитный экран ЖК-дисплея. Протрите тестер мягкой тканью без капель. Никогда не используйте агрессивные химические моющие средства.

Внимание! Перед включением тестера убедитесь, что он полностью высох, чтобы избежать короткого замыкания из-за влаги.

