

**ТЕЛЕФОНЫ**

(044) 338-0-130
 (050) 332-0-130
 (063) 577-0-130
 (067) 353-0-130

130
 COM.UA

Интернет-магазин автотоваров



SKYPE
 km-130

АВТОМАГНИТОЛЫ — Магнитолы • Медиа-ресиверы и станции • Штатные магнитолы • CD/DVD чейнджеры • FM-модуляторы/USB адаптеры • Flash память • Переходные рамки и разъемы • Антенны • Аксессуары | **АВТОЗВУК** — Акустика • Усилители • Сабвуферы • Процессоры • Кроссоверы • Наушники • Аксессуары | **БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ** — Универсальные компьютеры • Модельные компьютеры • Аксессуары | **GPS НАВИГАТОРЫ** — Портативные GPS • Встраиваемые GPS • GPS модули • GPS трекеры • Антенны для GPS навигаторов • Аксессуары | **ВИДЕОУСТРОЙСТВА** — Видеорегистраторы • Телевизоры и мониторы • Автомобильные ТВ тюнеры • Камеры • Видеомодули • Транскодеры • Автомобильные ТВ антенны • Аксессуары | **ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ** — Автосигнализации • Мотосигнализации • Механические блокираторы • Иммобилайзеры • Датчики • Аксессуары | **ОПТИКА И СВЕТ** — Ксенон • Биксенон • Лампы • Светодиоды • Стробоскопы • Оптика и фары • Омыватели фар • Датчики света, дождя • Аксессуары | **ПАРКТРОНИКИ И ЗЕРКАЛА** — Задние парктроники • Передние парктроники • Комбинированные парктроники • Зеркала заднего вида • Аксессуары | **ПОДОГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ** — Подогревы сидений • Подогревы зеркал • Подогревы дворников • Подогревы двигателей • Автохолодильники • Автокондиционеры • Аксессуары | **ТЮНИНГ** — Виброизоляция • Шумоизоляция • Тонировочная пленка • Аксессуары | **АВТОАКСЕССУАРЫ** — Радар-детекторы • Громкая связь Bluetooth • Стеклоподъемники • Компрессоры • Звуковые сигналы, СГУ • Измерительные приборы • Автопылесосы • Автокресла • Разное | **МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** — Установочные комплекты • Обивочные материалы • Декоративные решетки • Фазоинверторы • Кабель и провод • Инструменты • Разное | **ПИТАНИЕ** — Аккумуляторы • Преобразователи • Пуско-зарядные устройства • Конденсаторы • Аксессуары | **МОРСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЗВУК** — Морские магнитолы • Морская акустика • Морские сабвуферы • Морские усилители • Аксессуары | **АВТОХИМИЯ И КОСМЕТИКА** — Присадки • Жидкости омывателя • Средства по уходу • Полироли • Ароматизаторы • Клеи и герметики | **ЖИДКОСТИ И МАСЛА** — Моторные масла • Трансмиссионные масла • Тормозные жидкости • Антифризы • Технические смазки



В магазине «130» вы найдете и сможете купить в Киеве с доставкой по городу и Украине практически все для вашего автомобиля. Наши опытные консультанты предоставят вам исчерпывающую информацию и помогут подобрать именно то, что вы ищете. Ждем вас по адресу

<http://130.com.ua>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕСТЕРА БАТАРЕЙ ARM-PI30

Пожалуйста, внимательно изучите и сохраните эту инструкцию. Правильное использование прибора в соответствии с данной инструкцией позволит избежать травм и порчи имущества.



ВНИМАНИЕ!

Следование указаниям данной инструкции позволит безопасно работать с приобретенным вами тестером батарей. Любая часть оборудования может быть потенциально опасна при неверном следовании инструкции.



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Внимательно прочтите эту инструкцию. Изучите применяемость и возможности устройства, чтобы избежать потенциально опасных ситуаций.
2. Обеспечьте чистоту и хорошее освещение рабочего места.
3. Не допускайте детей в рабочую зону.
4. Не работайте с устройством под действием алкоголя или лекарств, снижающих скорость реакции.
5. Используйте защитные средства — респиратор, не скользкую обувь, плотный головной убор. Защитные очки должны быть надеты на протяжении всего периода работы с устройством. Обычные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ альтернативой защитным.
6. Надевайте подходящую одежду. Свободная одежда и перчатки, галстуки, кольца, браслеты и т.п. представляют потенциальную угрозу при работе с устройством.
7. Регулярно проверяйте прибор на отсутствие повреждений. При обнаружении поломки убедитесь, что устройство способно работать корректно и безопасно. В противном случае необходимо передать прибор в сервисный центр для ремонта.
8. Запрещено работать с устройством вблизи горючих материалов. Нарушение данного пункта может привести к серьёзным травмам или к смерти!
9. Содержите прибор в чистоте и сухости.
10. Избегайте работы рядом с открытым источником огня. Не курите во время работы с компонентами батареи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений тока холодной прокрутки (CCA).....	200–1200 А
Диапазон измерений напряжения (DC).....	7–15 В
Максимальная потребляемая мощность	0.5 Вт
Рабочий диапазон температур	-10÷50°C
Стандарты тестирования	SAE, DIN, EN, IEC, CA, JIS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тест батареи

1. Перед тестированием батареи на автомобиле, выключите зажигание и все потребители тока. Закрыйте все двери и крышку багажника.
2. Определите, какой контакт батареи соединен с кузовом автомобиля. Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНУЮ (чёрную) клемму тестера к кузову автомобиля или к блоку двигателя подальше от батареи. Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ (красную) клемму тестера к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) незаземленному контакту батареи. Не подключайте клеммы к карбюратору, топливопроводу или кузовным деталям из листового металла. Хорошим выбором для подключения клеммы будут массивные кузовные детали или двигатель.

Примечание: После окончания работы, в первую очередь отключите клемму от кузова, а затем от батареи.

3. После включения тестера на экране появится надпись «ТЕСТ БАТАРЕИ» (BATTERY TEST). Напряжение батареи будет показано как «XX.XX V». Нажмите кнопку «ENTER» для перехода к следующему шагу.
4. После появления на экране надписи «ТИП БАТАРЕИ» (BATTERY TYPE), с помощью кнопок «◀▶» выберите тип: СТАНДАРТНАЯ (REGULAR LIQUID), AGM или VRLA/GEL. Нажмите «ENTER» для подтверждения выбора.
5. На экране появится надпись «СТАНДАРТ» (RATING STANDART). Кнопками «◀▶» выберите стандарт тестирования батареи: SAE, DIN, IEC, EN, CA (MCA) или JIS.

SAE: Стандарты США.

DIN: Стандарты Немецкого института по стандартизации.

IEC: Стандарты международной электротехнической комиссии.

EN: Европейские стандарты.

CA (MCA): Нормальный пусковой ток.

JIS: Японские промышленные стандарты.

Нажмите «ENTER» для подтверждения выбора.

6. Надпись на экране «ПУСКОВОЙ ТОК» (RATING CAPACITY). Кнопками «◀▶» выберите Ток холодной прокрутки батареи (CCA). Каждое нажатие кнопок будет добавлять или вычитать 5 А.

Диапазон измерений тестера:

SAE: 40–1200 CCA

EN: 40–1150 CCA

DIN: 25–675 CCA

IEC: 30–775 CCA

Нажмите «ENTER» для подтверждения выбранного значения и начала теста.

7. На экране высветится надпись «ТЕСТИРОВАНИЕ» (TESTING). Результаты теста появятся на экране через 2 секунды.

8. Если появится вопрос «БАТАРЕЯ ЗАРЯЖ.?» (BATTERY CHARGED?) кнопками «◀▶» выберите «ДА» (YES) или «НЕТ» (NO). Кнопкой «ENTER» подтвердите выбор и перейдите к следующему этапу.

Примечание: Этот шаг не будет отображаться при каждом тестировании. Тестер будет решать, задавать этот вопрос или нет, исходя из состояния батареи.

9. По окончании теста на экране отобразится реальный ток холодной прокрутки (CCA) батареи. Кнопками «◀▶» можно просмотреть текущий уровень заряда (SOH, State of Health) в процентах.

Результаты теста могут быть следующими:

- а) «ОК» (GOOD PASS) — Батарея в отличном состоянии и способна держать заряд.
 - б) «ТРЕБУЕТ ЗАРЯДА» (GOOD RECHARGE) — Батарея в хорошем состоянии, но требует заряда.
 - в) «ЗАРЯД И ПОВТОР» (RECHARGE RETEST) — Батарея разряжена и ее параметры не могут быть проверены до полного заряда. Требуется зарядить батарею и повторить тест.
 - г) «ТРЕБУЕТ ЗАМЕНЫ» (BAD REPLACE) — Батарея не держит заряд и требует немедленной замены.
 - д) «ОШИБКА» (ERROR) — Ток холодной прокрутки батареи более 1200 А или клеммы прибора подключены некорректно. Необходимо полностью зарядить батарею и повторить тест, исключив обе вышеуказанные причины. Если ошибка повторяется, батарея неисправна и требует замены.
10. Нажмите «ENTER» для возврата к пункту 4 для продолжения тестирования или снимите клеммы для окончания работы с тестером.

Тест электрической системы автомобиля

1. Подключите тестер к батарее автомобиля. При включении он будет в режиме «ТЕСТ БАТАРЕИ» (BATTERY TEST) по умолчанию. Кнопками «◀▶» выберите «ТЕСТ ЭЛ. СИСТЕМЫ». На экране отобразится напряжение в формате «XX.XX V». Нажмите «ENTER», чтобы перейти к следующему шагу. На экране появится «ОТКЛ. НАГРУЗКИ» (TURN OFF LOADS).
2. Отключите все потребители тока такие как фары, подсветка, кондиционер, радио и т.п. и запустите двигатель. Подождите, пока прибор определит пусковой ток.
3. Когда двигатель запустится и тест окончится, на экране отобразится один из трёх результатов вместе с актуальным значением напряжения:
- а) «ПУСК. НАПРЯЖЕНИЕ В НОРМЕ» (CRANKING VOLTS NORMAL) — Напряжение в электросистеме автомобиля в допустимом диапазоне значений.
 - б) «ПУСК. НАПРЯЖЕНИЕ НИЗКОЕ» (CRANKING VOLTS LOW) — Пусковое напряжение ниже допустимого значения, проверьте стартер в соответствии с рекомендациями производителя.
 - в) «ПУСК. НАПРЯЖЕНИЕ НЕ ОБНАРУЖЕНО» (CRANKING VOLTS NOT DETECTED) — Пусковое напряжение не обнаружено, необходимо повторить тест.

Нажмите «ENTER» для продолжения теста.

Тест зарядки

1. На экране отобразится надпись «ТЕСТ ЗАРЯДКИ» (CHARGING TEST). Нажмите «ENTER» для начала тестирования. На дисплее появится «ОТКЛ. НАГРУЗКУ!» (LOADS ARE OFF). Убедитесь, что вся нагрузка отключена. Это необходимо для проверки напряжения генератора без нагрузки. Нажмите «ENTER» для продолжения теста. Прибор покажет на экране один из трёх вариантов по результатам замера текущего напряжения:
- а) «У ГЕН. Б/НАГРУЗ. В НОРМЕ» (ALT. IDLE VOLTS NORMAL) — Напряжение в электросистеме в норме, генератор исправен.
 - б) «У ГЕН. Б/НАГРУЗ. НИЗКОЕ» (ALT. IDLE VOLTS LOW) — Генератор выдает напряжение питания электросистемы ниже нормы. Проверьте натяжения ремня генератора. Если ремень порван или слишком растянут, замените его и повторите тест. Проверьте соединения силовых проводов между генератором и батареей. Если соединения ослаблены либо имеют сильную коррозию,

подтяните/очистите или замените их и повторите тест. Если ремень и контакты в порядке, то необходимо проверить исправность генератора в соответствии с рекомендациями производителя.

- в) «U ГЕН. Б/НАГРУЗ. ВЫСОКОЕ» (ALT. IDLE VOLTS HIGH) — Генератор выдает напряжение питания электросистемы выше нормы. Проверьте подключение генератора к батарее и провод заземления. Если подключения в норме, необходимо проверить исправность генератора и реле-регулятора напряжения в соответствии с рекомендациями производителя. Как правило, верхний предел напряжения стандартного автомобильного генератора не должен превышать 14.7 ± 0.05 В. Проверьте спецификацию для выяснения верных значений напряжения питания электросистемы вашего автомобиля.
2. Нажмите «ENTER» для начала тестирования зарядки под нагрузкой, двигатель должен работать на холостых оборотах. На экране высветится «ВКЛ.НАГР., ENTER» (TURN ON LOADS). Включите вентилятор отопителя на самую высокую скорость, дальний свет, задний противотуманный фонарь. Не включайте циклическую нагрузку, такую как кондиционер или стеклоочистители.
- Примечание: При тестировании автомобилей со старыми моделями дизельных двигателей, необходимо поднять обороты до 2500 об/мин на 15 секунд.*
3. Нажмите «ENTER» для начала тестирования системы под нагрузкой. Прибор отобразит один из следующих вариантов:
- а) «U ГЕН. С НАГРУЗ. В НОРМЕ» (ALT. LOAD VOLTS NORMAL) — Напряжение в электросистеме в норме, генератор исправен.
- б) «U ГЕН. С НАГРУЗ. НИЗКОЕ» (ALT. LOAD VOLTS LOW) — Генератор выдает напряжение питания электросистемы ниже нормы. Проверьте натяжения ремня генератора. Если ремень порван или слишком растянут, замените его и повторите тест. Проверьте соединения силовых проводов между генератором и батареей. Если соединения ослаблены либо имеют сильную коррозию, подтяните/очистите или замените их и повторите тест. Если ремень и контакты в порядке, то необходимо проверить исправность генератора в соответствии с рекомендациями производителя.
- в) «U ГЕН. С НАГРУЗ. ВЫСОКОЕ» (ALT. LOAD VOLTS HIGH) — Генератор выдает напряжение питания электросистемы выше нормы. Проверьте подключение генератора к батарее и провод заземления. Если подключения в норме, необходимо проверить исправность генератора и реле-регулятора напряжения в соответствии с рекомендациями производителя.
4. Нажмите «ENTER» по окончании теста. Отключите все потребители тока и заглушите двигатель. Повторно нажмите «ENTER» для возврата к пункту 1 или отключите клеммы прибора от батареи для завершения тестирования системы.

Регулировка яркости экрана

1. Подключите тестер к батарее автомобиля.
2. На экране появится надпись «ТЕСТ БАТАРЕИ» (BATTERY TEST).
3. Кнопками «◀▶» выберите пункт меню «ЯРКОСТЬ ЭКРАНА» (LCD BRIGHTNESS).
4. Нажмите «ENTER» для отображения яркости экрана в процентах.
5. Кнопками «◀▶» настройте необходимую яркость.
6. Нажмите «ENTER» для сохранения выбранных значений яркости.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Храните прибор в хорошо защищенном от влаги, пыли и агрессивных веществ месте.
2. Держите тестер чистым для безопасной работы.
3. Очищайте прибора клеммы после каждого использования устройства для предотвращения коррозии от воздействия электролита.