

Патенты

Универсальный измерительный прибор для проверки стационарных аккумуляторных батарей **CELLTRON ADVANTAGE** произведен в США компанией Midtronics, Inc. и охраняется одним или несколькими следующими патентами США: 6633165; 6623314; 6621272; 6597150; 6586941; 6566883; 6556019; 6544078; 6534993; 6507196; 6497209; 6495990; 6469511; 6466026; 6466025; 6465908; 6456045; 6445158; 6441585; 6437957; 6424158; 6417669; 6392414; 6377031; 6363303; 6359441; 6351102; 6332113; 6331762; 6329793; 6323650; 6316914; 6313608; 6313607; 6310481; 6304087; 6294897; 6294896; 6262563; 6259254; 6249124; 6225808; 6222369; 6172505; 6172483; 6163156; 6137269; 6104167; 6091245; 6081098; 6051976; 6037777; 6037751; 6002238; 5945829; 5914605; 5871858; 5831435; 5821756; 5757192; 5656920; 5598098; 5592093; 5589757; 5585728; 5583416; 5574355; 5572136; 5469043; 5343380; 5140269; 4912416; 4881038; 4825170; 4816768; 4322685; 3909708; 387391 и 387391. Прочие патенты США и других стран выданы или ожидают рассмотрения. При производстве этого продукта компания Midtronics, Inc. может использовать эксклюзивные технологии компаний Johnson Controls, Inc. и Motorola, Inc.

Ограниченная гарантия

Производитель гарантирует, что измерительный прибор **CELLTRON ADVANTAGE** не имеет дефектов, связанных с комплектующими и сборкой. Гарантия действует в течение одного года с момента приобретения. Компания Midtronics по своему усмотрению выполнит ремонт или замену неисправного измерительного прибора отремонтированным.

Данная ограниченная гарантия применяется только к измерительному прибору **CELLTRON ADVANTAGE** и не распространяется на прочее оборудование, повреждение статическим электричеством, ущерб, нанесенный водой, повреждение, обусловленное перенапряжением, возникшее вследствие падения устройства или ущерб, возникающий по внешним причинам, включая ненадлежащее использование. Компания Midtronics не несет ответственности за непреднамеренные или косвенные убытки в нарушение этой гарантии. Данная гарантия утрачивает силу при попытке владельца разобрать устройство или изменить кабельную сборку.

Обслуживание

Для обслуживания измерительного прибора покупателю следует связаться с компанией Midtronics и получить Номер разрешения на возврат, а затем вернуть устройство компании Midtronics с предварительно оплаченным фрахтом.

Внимание: Номер разрешения на возврат _____. Компания Midtronics проведет осмотр и текущий ремонт измерительного прибора, и вышлет его обратно на следующий рабочий день после получения, используя аналогичный тип перевозчика. Если компания Midtronics определит, что поломка вызвана ненадлежащим использованием, изменением устройства, чрезвычайным происшествием или недопустимыми условиями работы и обращения, покупателю будет выставлен счет за ремонт. Измерительный прибор будет возвращен покупателю с предварительно оплаченным фрахтом; затраты на перевозку будут включены в счет. По истечении гарантийного периода ремонт измерительного прибора выполняется по текущим расценкам. Доступна дополнительная услуга полного восстановления измерительного прибора: при этом прибор возвращается покупателю в состоянии нового. На послегарантийный ремонт предоставляется гарантия 3 месяца. На восстановленные устройства, приобретенные у компании Midtronics, предоставляется гарантия сроком 6 месяцев.

CELLTRON ADVANTAGE

Руководство по эксплуатации



midtronics.com

Центральный офис

Уилловбрук, штат Иллинойс, США
Тел.: 1.630.323.2800

Запросы в Канаде

Номер телефона
(звонок бесплатный): 1.866.592.8053

Подразделение Midtronics в Китае

China Operations
Шэньчжэнь, Китай
Тел.: +86 755 8202 2037

Midtronics b.v.

Офис в Европе
Хоутен, Нидерланды
Обслуживание клиентов из стран Европы,
Африки, Ближнего Востока и Нидерландов
Тел.: +31 306 868 150

Латинская Америка

Азиатско-Тихоокеанский регион (за исключением Китая)
Центральный офис
Тел.: +1.630.323.2800

Содержание

Безопасность	2-3
Краткие сведения о продукте	5-8
Вспомогательные принадлежности	9
Кнопки быстрого вызова	10
Обзор главного меню	11-13
Выполнение проверки	14-17
Отчеты	17
Дополнительные устройства/ модули расширения	19-21
Устранение неисправностей	22-23

Правила техники безопасности

Общие меры безопасности

1. ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ. СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ. СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

Риск выделения взрывоопасных газов

При обычной эксплуатации, а также в процессе разрядки или зарядки в батареях образуются взрывоопасные газы.

- 1.1 Во избежание риска взрыва батареи соблюдайте эти правила техники безопасности, а также рекомендации изготовителя батареи и изготовителя оборудования, используемого вблизи батареи. Ознакомьтесь с предупредительной маркировкой, нанесенной на данных продуктах и на двигателе, а также на автомобиле или оборудовании, в состав которого входит батарея. Если вы не знаете, к какому типу относится тестируемая батарея, свяжитесь с продавцом или изготовителем батареи.
- 1.2 Не эксплуатируйте измерительный прибор, если он получил сильный удар, упал или был поврежден иным способом; такой прибор следует отправить в сервисный центр.
- 1.3 Не разбирайте измерительный прибор; если необходим ремонт, прибор следует отправить в сервисный центр. Неправильная повторная сборка может привести к поражению электрическим током или пожару.
- 1.4 Выполняйте работы по тестированию батарей в сухом проветриваемом помещении.
- 1.5 Избегайте попадания дождя и снега на измерительный прибор.

Правила техники безопасности при выполнении проверки



ВАЖНО. Перед использованием измерительного прибора прочтите данное руководство по эксплуатации.

⚠ WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

Во избежание поражения электрическим током при тестировании банок аккумулятора соблюдайте правила техники безопасности, принятые в вашей компании, а также указания, приведенные в данном руководстве:

- Одевайте защитные очки или маску.
- Одевайте защитные резиновые перчатки.
- Одевайте защитный фартук или халат.
- Выполняйте только те работы по обслуживанию, которым вы обучены.
- Во время проверки не отсоединяйте кабели батареи от сетей электропитания без соответствующего разрешения.
- Не прикасайтесь к элементам электрической цепи.
- Не касайтесь одновременно банки аккумулятора и заземленных стоек или корпусов оборудования.
- В контактах батареи, клеммах и вспомогательных принадлежностях содержится свинец и свинцовые соединения, а также химические соединения, которые могут вызывать рак, врожденные пороки развития и другие заболевания.

После работы с измерительным прибором тщательно вымойте руки.

Меры по обеспечению личной безопасности

- 2.1 Проводите работы со свинцово-кислотными батареями, находясь в достаточной близости от других людей, чтобы при необходимости позвать их на помощь.
- 2.2 Необходимо иметь в непосредственной близости к месту проведения работ достаточное количество пресной воды и пищевой соды на случай попадания аккумуляторной кислоты на кожу, одежду или в глаза.
- 2.3 Используйте средства защиты глаз, защитную одежду, а также спецобувь с резиновой подошвой. Для защиты от распыливания кислоты накройте батарею влажной тканью. Если земля мокрая или покрыта снегом, надевайте резиновую обувь. При работе с батареями не прикасайтесь руками к глазам.
- 2.4 При попадании аккумуляторной кислоты на кожу или одежду незамедлительно промойте место контакта пищевой содой и водой. При попадании аккумуляторной кислоты в глаза незамедлительно промойте глаза проточной водой в течение не менее 10 минут и обратитесь к врачу.
- 2.5 Не курите, находясь вблизи батареи или двигателя; не допускайте появления искр и открытого огня.
- 2.6 Соблюдайте осторожность, чтобы избежать падения металлических инструментов на батарею. Это может привести к короткому замыканию батареи или другой части электрической цепи и вызвать искрение или взрыв.
- 2.7 Перед началом работы с свинцово-кислотными батареями снимите металлические предметы личного обихода (кольца, браслеты, ожерелья, часы и т. д.) Ток короткого замыкания свинцово-кислотных батарей может вызывать сваривание таких предметов и привести к серьезным ожогам.

ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА

При сбое принтера мигает индикатор STATUS. Вы можете определить тип сбоя по количеству последовательных вспышек:

Решения

- Если ИК-передатчик и приемник не располагаются напротив друг друга, может возникнуть сбой печати данных. Инфракрасные порты, расположенные в верхней части измерительного прибора и на принтере (под кнопкой MODE (РЕЖИМ)) следует направить друг на друга. Максимальное расстояние надежной передачи между портами составляет 45 см. Для повторной настройки ИК-портов нажмите кнопку BACK (НАЗАД), чтобы отменить печать. Проверьте взаимную ориентацию инфракрасных портов измерительного прибора и принтера, а затем попробуйте напечатать результаты проверки повторно.
- Если на экране появляется сообщение PRINTING (ПЕЧАТЬ), а данные не распечатываются, нажмите кнопку BACK (НАЗАД) для отмены печати. Отключите принтер и зарядите его батарею в течение не менее 15 минут, а затем повторите попытку. Совместите ИК-передатчики измерительного прибора и принтера; выполните повторную печать.
- Убедитесь, что принтер включен. Принтер отключается через две минуты при отсутствии активности для сохранения заряда батареи. Для включения принтера одновременно нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ). Включится светодиодный индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) зеленого цвета. Используйте принтер Midtronics, поставляемый в комплекте с измерительным прибором CELLTRON ADVANTAGE. Совместимость с принтерами других производителей не гарантируется.

- Прямые солнечные лучи мешают передаче/получению данных с помощью инфракрасного излучения. Если принтер не получает данные, уберите принтер и устройство CELLTRON ADVANTAGE из зоны воздействия прямых солнечных лучей. Если напечатанные символы нечеткие или частично отсутствуют, перезарядите батарею и повторите печать.
- Убедитесь, что при настройке принтера выбран совместимый протокол передачи данных. Режим IrDA совместим с принтером компании Midtronics (IRDA Physical Layer (Физический уровень IRDA), используемый для автономной проверки принтера). Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя принтера.
- Если измерительный прибор работает, принтер включен, батареи заряжены, ИК-передатчик и приемник настроены, но печать выполнить невозможно - изучите руководство пользователя принтера для получения дальнейших инструкций или позвоните в компанию Midtronics. (см. разделы «Патенты», «Ограниченная гарантия», «Обслуживание»).

Устранение неисправностей

Советы по устранению неисправностей, приведенные в этом разделе, помогут решить большую часть проблем, возникающих при тестировании и печати. При возникновении проблем с принтером, цифровым термометром или программным обеспечением ПК изучите соответствующую документацию или обратитесь в отдел по работе с клиентами компании Midtronics для получения помощи. (см. разделы «Патенты», «Ограниченная гарантия», «Обслуживание»).

Во время тестирования экран отключен (текстовая и графическая информация не отображается)

- Проверьте подключение к контактам банки аккумулятора.
- Возможно, напряжение банки аккумулятора является слишком низким (менее 1 вольта) и недостаточным для тестирования.
- Может потребоваться перезарядка или замена комплекта батарей анализатора.

Перезарядка комплекта батарей измерительного прибора

Зарядите комплект батарей измерительного прибора, если:

- При нажатии кнопки POWER (ПИТАНИЕ) дисплей не включается.
- На экране отображается сообщение:

****Warning** (Предупреждение)**

Низкий уровень заряда внутренней батареи. Вскоре потребуются замена батареи.

1. Вставьте штепсель адаптера переменного тока в разъем.
2. Вставьте адаптер переменного тока в розетку.
3. Периодически включайте устройство для проверки; убедитесь, что индикатор уровня зарядки выключен. После полной зарядки комплекта батарей отключите адаптер от измерительного прибора и от розетки переменного тока.



ПРИМЕЧАНИЕ. Максимальное время зарядки: 3–4 часа. Не рекомендуется заряжать батарею дольше указанного времени.

Замена комплекта батарей измерительного прибора

Если после зарядки устройства экран не включается, замените комплект батарей.

1. Нажмите на выступы комплекта батарей и вытащите батареи.
2. Вставьте заряженный комплект батарей.

Если проблема не устранена, свяжитесь с отделом по работе с клиентами компании Midtronics. (см. разделы «Патенты», «Ограниченная гарантия», «Обслуживание»).

Наконечник датчика согнут или не убирается в кожух

Замена поврежденного наконечника датчика:

1. Удерживайте наконечник датчика плоскогубцами в верхней части кожуха.

⚠ CAUTION (ВНИМАНИЕ)

Не повредите датчик, вытаскивая его из кожуха.

Избегайте неаккуратного обращения с кожухом, в котором располагается наконечник датчика, чтобы не повредить наконечник.

2. Вытяните наконечник.
3. Возьмите сменный наконечник плоскогубцами и вставьте его в кожух.
4. Вставьте наконечник датчика в мягкий материал, например в картон до тех пор, пока он не коснется нижней части кожуха.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы получить советы по вопросам замены, свяжитесь с отделом по работе с клиентами компании Midtronics. (см. разделы «Патенты», «Ограниченная гарантия», «Обслуживание»).

Сбой проверки

Если в процессе проверки измерительный прибор не переходит к следующей банке аккумулятора, попробуйте выполнить повторную проверку. Убедитесь, что зажимы подсоединены, а индикаторы выключены.

Результаты проверки не выводятся на печать или печатаются неверно

- Убедитесь, что принтер включен.
- Проверьте ориентацию ИК-передатчика измерительного прибора.
- Проверьте батареи принтера.
- Флуоресцентное освещение может влиять на передачу ИК-излучения. Переместите измерительный прибор в место, где отсутствует флуоресцентное освещение и повторите передачу.

Номера моделей:

CAD-5000 (Бронзовый комплект)
CAD-5200 (Серебряный комплект)
CAD-5500 (Золотой комплект)

Области применения:

проверка отдельных свинцово-кислотных и никель-кадмиевых элементов, а также моноблоков (с напряжением до 16 вольт) в обычной конфигурации, примерно 10-6000 А.ч.

Диапазон напряжений:

1,0–23,5 вольт постоянного тока

Диапазон электропроводности:

100–19 990 Сименсов

Хранение данных

тестирования:

внутреннее хранилище: 240 результатов проверок 50 комплектов батарей

Точность:

+/- 2 % в диапазоне проверки, напряжение и электропроводность

Разрешения вольтметра:

5 мВ

Функции, программируемые пользователем:

- предварительная настройка параметров для более чем 250 типов батарей
- настройка сигнализации при низком напряжении питания
- предупреждение о низком уровне электропроводности
- сбой, связанный с низким уровнем электропроводности
- режим тестирования (с помощью кнопки/автозапуск)

Калибровка:

автоматическая калибровка перед каждой проверкой, при последующих калибровках не требуется Проверка контактов

Параметры кабеля:

- двухконтактные зажимы
- двухконтактные датчики
- индивидуальные кабели по запросу

Требования к источнику питания:

7,2 В, 2500 А.ч, никель-металл-гидридная внутренняя заменяемая батарея и зарядное устройство

Дисплей:

LCD - FST (75,4 мм x 71,3 мм), 128 x 128 пикселей, угол обзора 40 градусов, коэффициент контрастности 8, светодиодная подсветка

продолжение →

Клавиатура:

буквенно-цифровая, панель из нержавеющей стали, поликарбонатная подложка, 1 000 000 нажатий

Передача данных:

Флэш-накопитель USB (Тип A)
Интерфейс ПК USB (Тип B)
Инфракрасный, полудуплексный протокол IRDA для принтера

Условия внешней среды при эксплуатации:

от 0 до +40 °С, относительная влажность 95 %, без конденсации

Температура хранения:

от -20 до +82 °С

Защита от перенапряжения:

- Отключение и автоматический сброс
- Защита от неправильной полярности

Материал корпуса:

Кислотостойкий АБС-пластик
Сантопеновая форма

Размеры устройства:

11 дюймов x 4 дюйма x 3 дюйма
280 мм x 105 мм x 80 мм

Размеры сумки:

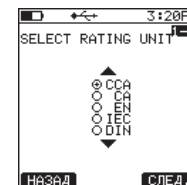
19 дюймов x 15,5 дюймов x 7 дюймов
485 мм x 395 мм x 180 мм

Вес устройства:

1 кг/2,6 фунта
Вес комплекта для проверки CAD-5500 в упаковке:
около 5 кг/11 фунтов

**Кнопка быстрого вызова Gen Start:**

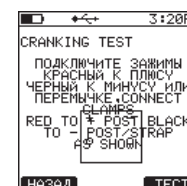
При включении этой функции будет выполнена проверка исправности пусковой батареи генератора.

GEN START (ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА)

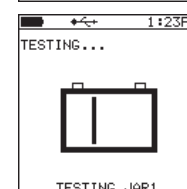
Выберите единицы измерения параметров батареи.



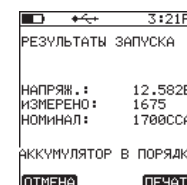
Введите значения параметров батареи.



Подключите зажимы/датчики к батарее.



На экране отображается ход выполнения проверки батареи.



Экран результатов проверки батареи. Для печати результатов нажмите клавишу F3.

Дополнительные устройства и модули расширения: Вы можете купить следующие дополнительные устройства для измерительного прибора CELLTRON ADVANTAGE



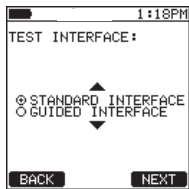
Экран модулей расширения:

С помощью этого пункта меню можно управлять доступными модулями.



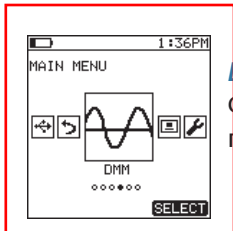
Экран анализа трендов:

С помощью этой функции можно отслеживать изменение электропроводности батареи между измерениями.



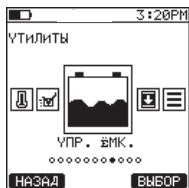
Управляемый интерфейс:

Эта функция предназначена для настройки узла специалистом техподдержки, а также для настройки системы на основе параметров общего узла и батареи. Эти параметры будут использоваться при определении исправности батареи.



Цифровой многофункциональный измерительный прибор:

Функции интерактивного вольтметра и напряжения переменного тока.



Capacity Manager (Диспетчер емкости):

Отслеживание и запись стандартной информации о разряде батареи в ходе нагрузочного тестирования, а также управление этой информацией. Возможна запись информации о времени разряда.

CELLTRON ADVANTAGE

Краткие сведения о продукте

продолжение →

Внешний вид измерительного прибора



CELLTRON ADVANTAGE

Дополнительные устройства/модули расширения

Активируйте все возможности устройства **CELLTRON ADVANTAGE**. Для получения ключа активации свяжитесь с представителями компании Midtronics; при этом у вас должен быть доступ к устройству.

Центральный офис
Уилловбрук, штат
Иллинойс, США
Тел.: 1.630.323.2800

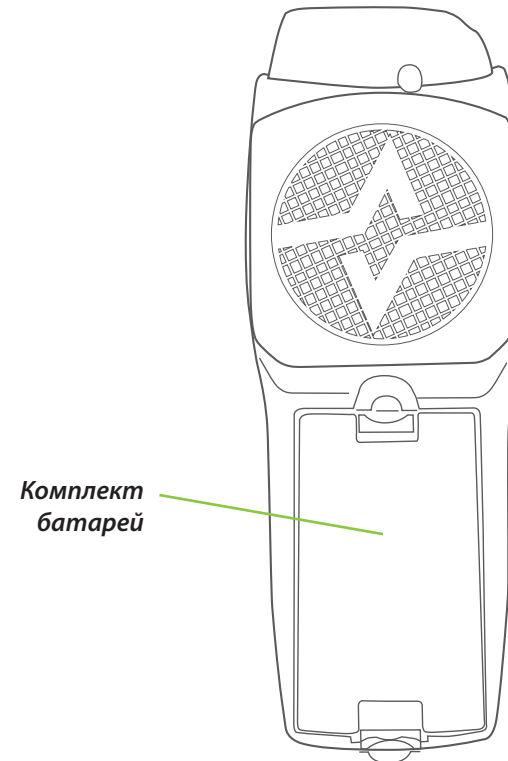
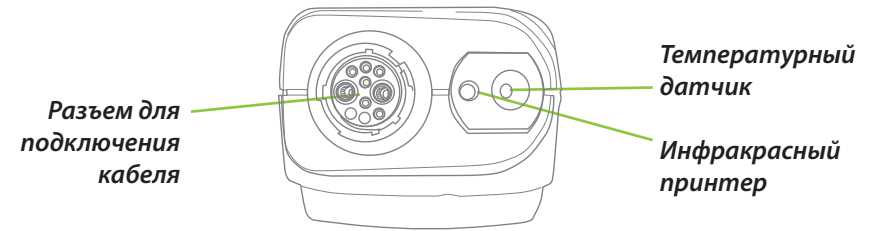
Запросы в Канаде
Номер телефона
(звонок бесплатный):
1.866.592.8053

Подразделение
Midtronics в Китае
China Operations
Шэньчжэнь, Китай
Тел.: +86 755 8202 2037

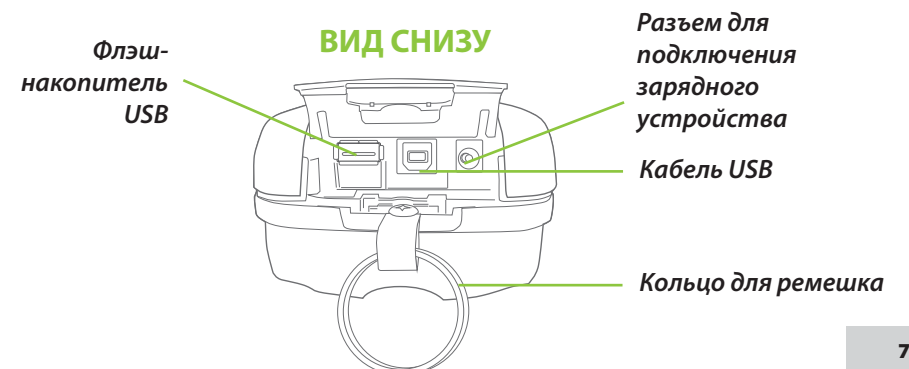
Midtronics b.v.
Головной офис в Европе
Хоутен, Нидерланды
Обслуживание клиентов из
стран Европы, Африки,
Ближнего Востока
и Нидерландов
Тел.: +31 306 868 150

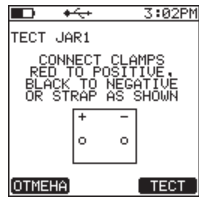
Латинская Америка
Азиатско-Тихоокеанский
регион (за исключением Китая)
Центральный офис
Тел.: +1.630.323.2800

ВИД СВЕРХУ



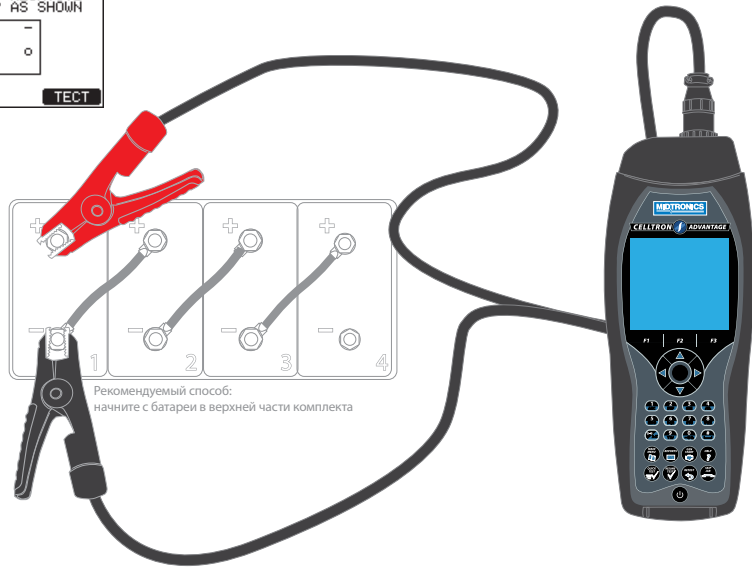
ВИД СНИЗУ



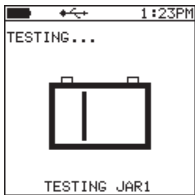


Site Setup
(Настройка узла):

Затем подключите зажимы или датчики к контактам батареи.



Рекомендуемый способ: начните с батареи в верхней части комплекта



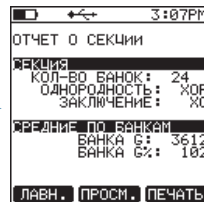
Во время тестирования батареи отображается индикатор выполнения проверки.



Экран результатов:

На этом экране отображаются результаты тестирования батареи.

CELLTRON ADVANTAGE выполняет проверку определенного количества банок аккумулятора и выдает результаты для каждой банки.



Экран окончательных результатов

Перечень доступных вспомогательных принадлежностей для измерительного прибора **CELLTRON ADVANTAGE**:



CA026
Сменный технологический кабель



M093 Набор датчиков
M093R Датчик красного цвета
M093B Датчик черного цвета



M091
Зарядное устройство для батарей

Дополнительные принадлежности:



M092 Набор зажимов
M092R Зажим красного цвета
M092B Зажим черного цвета



M034
Комплект удлинителей для датчиков



M096
Зарядное устройство



M090
Комплект батарей



C095
Принтер



M089
Флэш-накопитель USB



M049
Кабель USB



M069
Запасной комплект датчиков



CA025
Длинный кабель для датчика



CA024
Длинный кабель для зажима



CA094
Жесткая сумка



CA028
Мягкая сумка для переноски EVA

1. Кнопки быстрого доступа позволяют упростить работу с измерительным прибором **CELLTRON ADVANTAGE**.



Нажмите кнопку Main Menu, чтобы быстро вернуться в главное меню.



Кнопка Reports (Отчеты) предназначена для создания отчетов как о текущих, так и о выполненных в прошлом проверках батарей.



Кнопка Gen Start (Запуск генератора) позволяет активировать дополнительную функцию проверки пусковой батареи генератора или двигателя.



Кнопка Help (Справка) предназначена для отображения доступной справочной информации.



Кнопка Quick Test (Быстрое тестирование) запускает проверку отдельной батареи или банки аккумулятора, при этом основные настройки остаются неизменными.



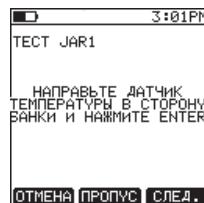
Чтобы возобновить прерванную проверку, нажмите кнопку Resume Test (Продолжить тестирование).



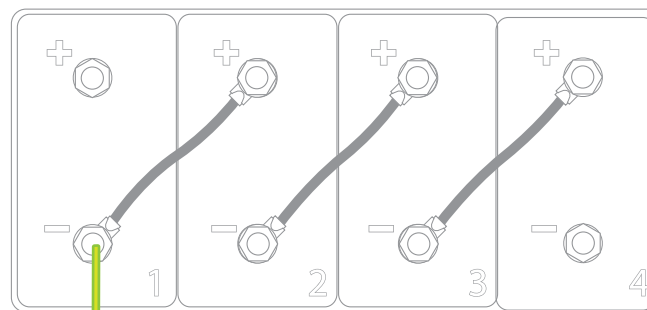
Кнопка Retest (Повторное тестирование) позволяет повторно протестировать отдельную батарею, проверка которой уже была выполнена ранее. Как правило, повторное тестирование выполняется при получении подозрительных результатов.



Кнопка Skip Jar (Пропустить банку аккумулятора) позволяет быстро пропустить батарею и перейти к следующей батарее в комплекте при выполнении проверки. Обычно эта функция используется если параметры батареи не соответствуют параметрам комплекта, или батарея имеет слишком низкое напряжение, не позволяющее провести тестирование.



Настройка узла: Перед началом проверки измерьте температуру батареи. Рекомендуется измерять температуру рядом с минусовым контактом.



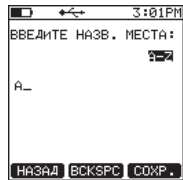
Рекомендуемый способ: начните с батареи в верхней части комплекта.



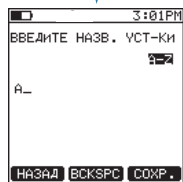
продолжение →

1. Тестирование батареи.

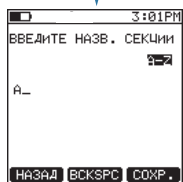
Начало работы: Перед началом проверки батареи выполните действия, необходимые для получения и сохранения данных. Ниже представлены экраны, предназначенные для подготовки к тестированию.



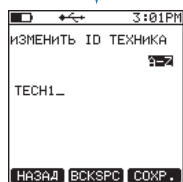
Настройка узла: Введите уникальный номер узла или идентификатор.



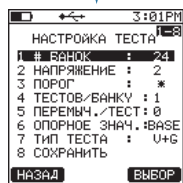
Настройка узла: Введите идентификатор завода-изготовителя батареи.



Настройка узла: Имя комплекта может быть уникальным или соответствовать заводской конфигурации.



Настройка узла: Введите идентификатор Tech ID



Следуйте подсказкам, чтобы ввести параметры проверки.



Выберите Save (сохранить) и Test (тестировать), чтобы начать процесс проверки или продолжить настройку дополнительных параметров.

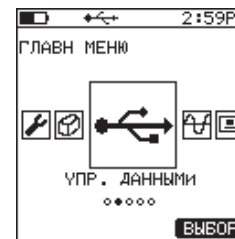
1. Кнопка **Main Menu** (Главное меню) предназначена для быстрого доступа к функциям измерительного прибора **CELLTRON ADVANTAGE**. Выберите экран и нажмите кнопку . Вы получите доступ к настройкам соответствующего экрана/раздела. Выберите необходимую функцию.



Кнопка быстрого доступа Main Menu (Главное меню)



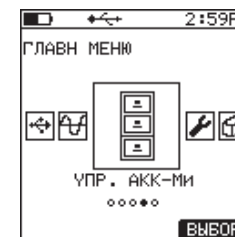
Запуск процесса настройки узла, комплекта, батареи.



Передача данных из измерительного прибора/в измерительный прибор **CELLTRON ADVANTAGE**.



Для цифрового многофункционального измерительного прибора доступен пакет обновления. Измерение напряжения постоянного/переменного тока



Внутренняя справочная информация о батарее.



Системная настройка Utility (Утилита): установка температуры, масштаба, времени и даты, и т. д.

2. Используйте следующие экраны, чтобы выбрать необходимые функции.

Настройка узла: Для выполнения стандартной проверки батареи необходимо настроить узел. Для получения подробных сведений о данной процедуре см. стр. 12, раздел «Выполнение проверки батареи».

Создание новой настройки батареи. Использование имеющихся узлов. Выбор избранного Utilty и завода из меню Utilities (Утилиты).

Data Manager (Диспетчер данных): Выгрузка, загрузка и удаление данных.

Выгрузка результатов проверки с помощью флэш-накопителя USB из CELLTRAQ. Загрузка результатов проверки с помощью флэш-накопителя USB из CELLTRAQ. Удаление устаревших или нежелательных результатов. Обновление ПО измерительного прибора из файла с помощью USB.

Battery Manager (Диспетчер батареи): Выберите изготовителя тестируемой батареи.

С помощью этого экрана можно выбрать изготовителя тестируемой батареи. Выбор модели. Настройка дополнительных параметров.

DMM Multi-meter (Многофункциональный измерительный прибор DMM): Включение многофункционального измерительного прибора DMM.

С помощью этого экрана можно выбрать функцию DC Volts (Напряжение постоянного тока). С помощью этого экрана можно выбрать функцию AC Volts (Напряжение переменного тока). Стандартное изменение напряжения постоянного тока.

Utility (Утилита): Установка режима работы измерительного прибора CELLTRON ADVANTAGE.

Установка пороговых значений напряжения, электропроводности и температуры. Установка даты и времени. Выбор языка. Включение измерительного прибора для активации процесса проверки контакта.

Установка яркости и контрастности экрана, а также других параметров. Установка температурного режима: для каждой банки аккумулятора или всего комплекта. Позволяет начать тестирование одного элемента или моноблока без предварительной настройки узла. Позволяет записывать значение напряжения элемента в заданном интервале времени при тестировании с полной нагрузкой.

Выбор типа файла для экспорта данных с помощью функций **CELLTRAQ EXPRESS** или **CELLTRAQ ENTERPRISE**. Выбор и активация дополнительных возможностей измерительного прибора **CELLTRON ADVANTAGE**. Создание избранных настроек для быстрого доступа к необходимым функциям.