

Программы LEARN, QUICK TEST, BOOST.

Внимание: программа быстрого тестирования доступна только на адаптерах, имеющих 16 килобит внутренней памяти. Размер памяти написан на задней стенке адаптера. Все адаптеры, выпущенные после 01.10.2000г. имеют 16к памяти.

Learn(Обучение).

Примечание: Программа обучения может быть запущена только на адаптерах с 16к памяти.

Назначение: определение емкости аккумулятора и сохранение матрицы поведения аккумулятора для использования программы быстрого тестирования (QuickTest).

Результаты работы программы: состояние аккумулятора, выраженное в процентах; оценка работоспособности аккумулятора (CG), принимающая значения хороший (A), удовлетворительный (B) и плохой (C).

Алгоритм: последовательность заряд-разряд-заряд, для определения емкости аккумулятора; описание состояния аккумулятора через набор измеренных параметров (временные диаграммы тока и напряжения); сохранение матрицы поведения данной модели аккумулятора для работы программы быстрого тестирования (QuickTest).

Продолжительность работы программы: 4-8 часов, в зависимости от емкости аккумулятора.

Работа с программой Learn.

Программа Learn создает или модифицирует установки, используемые программой QuickTest для конкретной модели аккумулятора, путем создания или правки матрицы поведения аккумулятора (матрица сохраняется как часть С-кода). Редактировать матрицу можно только косвенно, путем запуска программы Learn. Прямого доступа до этих параметров нет. Вообще, чем большее число аккумуляторов будет задействовано в обучении, тем точнее будут показания программы QuickTest.

Для того, чтобы максимально полно описать аккумулятор, программа Learn должна быть запущена на трех аккумуляторах, находящихся в различном состоянии, а именно:

1. Изначально программа Learn должна быть запущена на стопроцентно хорошем аккумуляторе, как правило, новом.
2. Во вторую очередь программа прогоняется на аккумуляторе, находящемся "на полпути к помойке" (емкость около 50%).
3. Для завершения формирования матрицы, программа обучения прогоняется на плохом аккумуляторе, не подлежащем дальнейшей эксплуатации.

Безусловно, термины "плохой", "хороший", "работоспособность", относятся к параметрам аккумулятора, а именно к емкости и внутреннему сопротивлению. Аккумуляторы, имеющие внутренний обрыв или короткое замыкание в тестировании с определением емкости не нуждаются.

Первый аккумулятор, на котором запускается программа Learn, является определяющей. Она формирует основные параметры матрицы, то есть является тем эталоном, с которым будут сравниваться все последующие аккумуляторы. Поэтому в первую очередь программа запускается на самом лучшем аккумуляторе. Все последующие запуски программы только корректируют матрицу.

Для того, чтобы удалить матрицу, достаточно изменить любой из параметров С-кода.

QuickTest (программа быстрого тестирования).

Примечание: Программа может быть запущена только на адаптерах с 16к памяти.

Назначение: Быстрое определение работоспособности аккумулятора. Для работы программы необходимо наличие матрицы поведения аккумулятора, записываемой в адаптер программой обучения (Learn). При отсутствии матрицы, анализатор предупредит, что сначала должна быть запущена программа обучения.

Результаты работы программы: состояние аккумулятора, выраженное в процентах; оценка работоспособности аккумулятора (CG), принимающая значения хороший (A), удовлетворительный (B) и плохой (C). Точность оценки зависит от того, какое количество аккумуляторов было задействовано для обучения.

Алгоритм: программа начинает работу с измерения внутреннего сопротивления, затем аккумулятор заряжается в течение минуты, с последующим 30-ти секундным отдыхом. После этого программа вторично производит измерение внутреннего сопротивления, с последующим минутным разрядом аккумулятора.

Продолжительность работы программы: приблизительно две минуты для всех аккумуляторов, заряженных не менее, чем на 20%, и не более чем на 90%. Если заряд аккумулятора лежит вне указанных пределов, то требуется дополнительное время для дозарядки или разряда. Для большинства аккумуляторов это занимает около пяти минут.

Работа с программой QuickTest.

Программа QuickTest для своей работы использует установки C-кода и матрицу поведения, формируемую программой обучения (Learn). Вы можете повысить точность работы программы QuickTest, прогнав программу Learn на большем количестве аккумуляторов, чем это указано в инструкции. Зависимость между количеством аккумуляторов, задействованных для обучения и точностью показаний программы QuickTest прямая. При изменении установок C-кода, матрица поведения стирается. Это может быть использовано в тех случаях, когда при обучении было использовано большое число неисправных аккумуляторов, что искажает показания QuickTest.

Boost (Power Boost).

Назначение: активация аккумуляторов с обрывом или к.з. в цепях защиты, а также с напряжением, слишком низким для нормальной работы восстанавливающих программ (как правило, сообщение о коротком замыкании в аккумуляторе).

Результаты работы программы: если программа обилась успеха, то анализатор опознает аккумулятор и сообщит, что аккумулятор установлен в адаптер.

Алгоритм: режим тонкоструйного заряда в течение 60 секунд, или пока напряжение на аккумуляторе не поднимется до значения END OF DISCHARGE (напряжения окончания разряда), указанного в C-коде. Затем разряд в течение 10 секунд.

Продолжительность работы программы: 70 секунд (при неудачном выполнении программы, она может быть запущена повторно).

Работа с программой Power Boost.

1. Установить адаптер в станцию.
2. Установить аккумулятор в адаптер.

Если на экране появится одно из следующих двух сообщений, то, возможно, аккумулятор может быть активирован программой Power Boost:

- На экране продолжает отображаться EMPTY, то есть анализатор не чувствует аккумулятор.
 - На экране появилось сообщение SHORTED, то есть на аккумуляторе очень низкое напряжение.
3. Нажмите клавишу станции, в которую установлен аккумулятор и удерживайте ее, пока на экране не высветится BOOST в качестве активной программы (около 2-х секунд).

Если программа завершилась удачно, то на дисплее поменяется название активной программы, на установленное ранее и анализатор сообщит, что аккумулятор установлен в адаптер и готов к обслуживанию.

Если программа завершилась неудачно, ее можно повторить несколько раз, пока аккумулятор не оживет, либо пока не станет ясно, что аккумулятор не подлежит восстановлению.

Внимание!

Программа Power Boost не задействует некоторые защитные функции анализатора, такие, как температурная защита и защита от обратной полярности аккумулятора.

Поэтому никогда не используйте программу Power Boost на универсальном адаптере.

Не используйте программу Power Boost, если вы полностью не уверены в правильной полярности подключенного аккумулятора.

Несоблюдение этих правил влечет за собой повреждение, как аккумулятора, так и анализатора.