

Руководство по эксплуатации устройства побаночного контроля LiPo аккумуляторов

Технические характеристики:

CellDIAG предназначен для измерения напряжения аккумуляторной батареи Li-Po / Li-Ion / Li-Fe состоящей из 2-6 ячеек (CellDIAG 6x) и 2-4 ячеек (CellDIAG 4X). Измерения проводятся через балансировочный разъем батареи. Диапазон рабочих температур: -20 до +50 градусов Цельсия.

Вес: 10 г

Размеры: 53x 29x 5мм

Особенности:

- 1, Миниатюрный, легкий и ультра-портативный. Толщина прибора составляет 5 мм, включая ЖК-дисплей.
 - 2, высокое разрешение матричного ЖК-дисплея дает возможность одновременно отображать напряжение на каждой ячейке шести баночной батареи (для CellDIAG6X) / четырех баночной (для CellDIAG4X) и общее ее напряжение.
 - 3, шаг измерения +/-0.01V (10 мВ).
 - 4, погрешность измерений не более +/- 2%.
 - 5, дает возможность наблюдать за качеством балансировки батареи..
 - 6, способен записывать минимальное напряжение во время полета.
 - 7, измерение напряжения отсечки.
 - 8, защита от переплюсовки питания.
- Рекомендуется:

Чтобы измерения были максимально точными их рекомендуется проводить через 30 секунд после отключения батареи от нагрузки. Это связано с тем, что сразу после отключения батареи от нагрузки ее напряжение некоторое время остается просаженым. Частота обновления дисплея может падать в условиях низкой температуры. Это нормальное явление для ЖК-дисплеев данного типа.

Хотя это устройство со сверхнизким энергопотреблением, убедитесь, что отсоединили аккумулятор после измерений, чтобы избежать полной разрядки аккумулятора.

Использование:

1, Стандартный контроль напряжения:

Подключите аккумулятор к CellDIAG после того как прошло 30 и более секунд по отключению нагрузки от батареи. Для подключения прибора используйте балансировочный разъем батареи. Убедитесь, что отрицательный

вывод балансировочного разъема подключен к первому выводу (-) прибора. Например, если напряжение должно быть измерено на трех баночной батарее, подключите балансирный разъем к контакту 1-4 прибора, при этом отрицательный вывод балансировочного разъема должен быть подключен к первому выводу прибора (-). После этого можно снимать показания напряжения на дисплее.



2. Запись наименьшего напряжения:

Напряжение батареи будет несколько увеличиваться при отключении нагрузки. Это связано с внутренним сопротивлением батареи, и мы не сможем оценить состояние аккумулятора по напряжению при отсутствии нагрузки во время измерения. При отключении нагрузки напряжение старой батареи может увеличиваться примерно до такого же уровня, что и на новой. Для этого и создана функция записи наименьшего напряжения, когда аккумулятор установлен на модели. Таким образом, состояние батареи может быть оценено по процентному падению напряжения под нагрузкой и без нее.

1. Установите батарею на модель и подключите к ней прибор. Закрепите прибор на модели.

2. После инициализации, нажмите кнопку S1 в течении 4 секунд до появления надписи "HOLD" в нижней правой части экрана. Теперь будут записываться самые низкие значения напряжения.

3. Самое низкое значение можно наблюдать после того, как модель приземлился.

Теперь вы можете выйти из режима записи наименьшего напряжения и вернуться к нормальному режиму зажав кнопку S1 в течении 4 секунд.

3. Калибровка прибора:

Показания прибора могут стать не точными после длительного использования. Для того, чтобы сохранить высокую точность измерений необходимо периодически производить калибровку прибора.

1. Одновременно нажмите обе кнопки S1, S2, и подключите прибор к батарее. Продолжайте удерживать обе кнопки в течении 1 секунды после подключения. Измеритель войдет в режим калибровки напряжения, как показано на рисунке справа.

2. Теперь можно изменять значение напряжения для выделенной ячейки батареи.

Нажатие кнопки

S1 увеличивает значение, а нажатие S2

приведет к его уменьшению. Например на рисунке выше устанавливается напряжение для первой ячейки, которая соединена с контактами 1 и 2. Вы можете нажать кнопку S1 для увеличения значения с 39873 до 39874 и так далее, или нажать кнопку S2 для уменьшения с 39873 до 39872.

3. Нажмите S1 и S2 одновременно, чтобы перейти к следующей ячейке батареи, которая подключена между выводами 2 и 3.

4. Повторите шаги 2 и 3, пока все 4 элемента напряжения (CellDIAG

X4) или все 6 элементов напряжения (CellDIAG X6) не откалибруются. Для этого рекомендуется применять 4 баночную батарею (CellDIAG X4) или 6 баночную (CellDIAG X6) для выполнения калибровки. Во время калибровки, рекомендуется использовать хороший мультиметр для контроля точности установленных значений.

