

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

OPUS BT-C100

Интеллектуальное зарядное устройство для Ni-MH/Ni-Cd, Li-ion и LiFePO4 аккумуляторов с регулируемым уровнем тока заряда и выбором конечного напряжения заряда для литий-ионного аккумулятора: 3,6В 4,2В 4,35В.

Данное устройство позволяет заряжать, разряжать, тестировать, восстанавливать и определять внутреннее сопротивление аккумулятора.

Совместимо со следующим типами батарей:

- Li-ion / LiFePO4: 26650, 22650, 18650, 17670, 18490, 17500, 17335, 16340 (RCR123), 14500, 10440
- Ni-MH / Ni-Cd: AA, AAA, C

Особенности:

- Регулируемый ток заряда:

Питание от адаптера 220В

Аккумулятор Li-ion (LiFeO4, Li-ion. 3,7В / 4,2В / 4,35В)

РЕЖИМ	ТОК, mA						
CHARGE	200	300	500	700	1000	1300	1600
DISCHARGE	100	200	300	400	500	600	700
TEST	200	300	500	700	1000	1300	1600

Питание от USB

Аккумулятор Li-ion (LiFeO4, Li-ion. 3,7В / 4,2В / 4,35В)

РЕЖИМ	ТОК, mA					
CHARGE	200	300	500	700	1000	1300
DISCHARGE	100	200	300	400	500	600
TEST	200	300	500	700	1000	1300

Питание от адаптера 220В или USB

Аккумулятор NiMh

РЕЖИМ	ТОК, mA							
CHARGE	200	300	500	700	1000	1300	1600	2000
DISCHARGE	100	200	300	400	500	600	700	1000
TEST	200	300	500	700	1000	1300	1600	2000
REFRESH	100	200	300	400	500	600	700	1000

- Заряд аккумуляторов разного типоразмера и химии
- Выбор конечного напряжения заряда для LI-ION аккумулятора 3,6В 4,2В 4,35В.
- LCD дисплей с подсветкой
- Отображение на LCD дисплее информации о времени зарядки(ч), токе заряда(mA), емкости(mAh), напряжении(V) и внутреннем сопротивлении(mR) аккумулятора
- Автоматическое определение процесса окончания заряда по падению напряжения (-dV) для Ni-Cd / Ni-Mh аккумуляторов

- Способ зарядки для Li-ion батарей: заряд постоянным током (CC) и постоянным напряжением (CV), данный метод заряда рекомендуемый и наиболее скоростной, сохраняет ресурс аккумуляторов и не уменьшает их емкость со временем
- Тестирование внутреннего сопротивления аккумуляторов
- Программа "восстановление" для активизации старых или долго хранящихся Ni-Cd / Ni-Mh аккумуляторов
- Программа "тест" для определения реальной емкости аккумулятора
- Наличие USB выхода, позволяющего использовать зарядное устройство в режиме "POWERBANK" - заряжать от аккумулятора ваши телефоны или электронные девайсы. Присутствует защита, которая не позволит разрядить незащищенные аккумуляторы в зарядном устройстве ниже 3,1в.
- Наличие термодатчика. В случае, если температура аккумулятора превысит 60 градусов Цельсия, процесс зарядки / разрядки будет немедленно прерван, а на дисплее, показывающем силу зарядного или разрядного тока, появится индикация "0000mA". Зарядка/разрядка возобновится после того, как температура аккумулятора понизится ниже 40 градусов Цельсия.
- Питание зарядного устройства возможно как от сетевого источника питания (12v, 1A) так и от USB (5v, 2A)

Эксплуатация

Режим по умолчанию для зарядного устройства - ЗАРЯД током 1000mA. Это означает, что после установки аккумулятора, без нажатия каких либо кнопок, начнется процесс заряда током 1000mA.

В течение 2 секунд после того, как в устройство будет вставлен аккумулятор, его текущее напряжение (например: 1,12 V) будет показано на дисплее. Затем, в течение следующих 8 секунд, на дисплее будет указана сила зарядного тока: "1000mA". Если в течение этих 10 секунд пользователь не нажмёт на кнопки MODE (РЕЖИМ) или CURRENT (ТОК), начнётся процесс заряда. Если кнопка нажата, устройство будет ждать ещё 10 секунд до выхода на рабочий режим. После начала рабочего режима, зарядный ток не может быть изменён без повторной вставки аккумулятора или повторного включения необходимого режима зарядного устройства.

Примечание. До выхода зарядного слота на рабочий режим индикация на дисплее будет мигать. После того как все настройки будут приняты - мигание прекратится и устройство начнет работу.

Кнопка Режим (MODE)

Нажмите и удерживайте кнопку MODE в течение 2 секунд, чтобы изменить режим. Последовательно нажимайте кнопку MODE для выбора между режимами CHARGE (Зарядка), DISCHARGE (Разрядка), CHARGE TEST(Тестирование), DISCHARGE REFRESH (Восстановление) и IMPEDANCE TEST (Тест сопротивления).

Кнопка Ток (CURRENT)

В течение первых 10 секунд после установки аккумулятора в устройство нажмите кнопку CURRENT (ТОК), чтобы выбрать желаемую силу зарядного тока.

После подтверждения выбранной настройки на начальном этапе, в последствии ток не может быть изменён. Если Вы всё-таки хотите изменить силу тока, необходимо сначала вынуть аккумулятор и затем снова установить его в устройство, либо изменить режим работы кнопкой MODE. В процессе рабочего режима или после его завершения нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режимы выведения на дисплей установок напряжения, силы тока, ёмкости и времени работы.

Режимы работы зарядного устройства

Режим ЗАРЯД (CHARGE):

Аккумулятор заряжается до максимума своей ёмкости. В первые 10 сек после установки аккумулятора Вы можете выбрать клавишей CURRENT (ТОК) желаемый ток заряда. Если выбора не происходит, автоматически начинается заряд током в 1000 мА. Когда на дисплее появится надпись "Full", процесс заряда закончен. Периодически нажимая кнопку MODE можно вывести на экран интересующие Вас параметры заряда аккумуляторов.

После того, как Ni-Cd / Ni-Mh аккумулятор будет полностью заряжен в любом из режимов, автоматически начнётся зарядка капельным током. Зарядка капельным зарядным током предохраняет аккумулятор от избыточной зарядки и компенсирует самостоятельную разрядку аккумулятора.

Для Li-ion аккумулятора процесс **полностью прекращается**, как только он достигнет полного заряда.

Установка конечного напряжения заряда Li-ion аккумулятора 3,6В 4,2В 4,35В:

Нажмите и удерживайте кнопку MODE. Начнет мигать режим работы. Продолжайте удерживать кнопку. Через 2 сек начнет мигать значок в поле "конечное напряжение".

Переключая обозначения с помощью кнопки MODE установите:

LiFeO4 - только для заряда LiFeO4 аккумуляторов с конечным напряжением 3,6 вольт.

Li-3,7 - для заряда обычных LI-ION аккумуляторов с конечным напряжением 4,2 вольт.

Li-3,8 - для заряда LI-ION аккумуляторов с конечным напряжением 4,35 вольт.

Кнопкой CURRENT подтвердите сделанный выбор или подождите 10сек.

Режим ПАЗРЯД (DISCHARGE):

Если Вы выбираете режим ПАЗРЯД (DISCHARGE), то аккумулятор полностью разряжается (без последующего заряда!) Этот режим предназначен для устранения «эффекта памяти», а так же определения остаточной емкости аккумуляторов.

Режим ВОССТАНОВЛЕНИЕ (REFRESH):

Только для Ni-Cd / Ni-Mh аккумуляторов!

Аккумулятор разряжается и заряжается несколько раз для оптимизации максимальной ёмкости. Старые аккумуляторы или аккумуляторы, которые долгое время не использовались, могут быть восстановлены до своей номинальной ёмкости. В зависимости от выбранной настройки силы тока процесс восстановления может занять несколько часов или даже дней. Режим восстановления составит 3 полных цикла разрядки-зарядки до восстановления рабочего состояния аккумулятора.

Режим ТЕСТ (TEST):

В данном режиме Вы можете проверить и оценить реальную ёмкость аккумулятора.

Зарядное устройство сначала полностью заряжает аккумулятор, потом полностью разряжает и заряжает снова. В результате, реальная ёмкость аккумулятора будет оценена и показана по окончании процесса разряда.



Режим ТЕСТ СОПРОТИВЛЕНИЯ (IMPEDANCE TEST):

Зарядное устройство будет анализировать динамическое внутреннее сопротивление аккумулятора, применяя ток нагрузки. После 10 секунд испытания аккумулятора сопротивление будет отображаться в единицах *mOm*. Для хорошего качества аккумулятора, внутреннее сопротивление является очень низким: в диапазоне 20 ~ 80mOm. Если внутреннее сопротивление аккумулятора составляет более 500mOm, то эти аккумуляторы не могут использоваться для зарядки. Помните, что поскольку внутреннее сопротивление рабочего аккумулятора может быть очень маленьким, то сопротивление контактов может быть основным фактором, влияющим на испытание аккумуляторов. Таким образом, один и тот же аккумулятор может показывать значения отличные на 10% - 20%.

Режим USB(Power bank):

Установите полностью заряженный LI-ION аккумулятор. Подключите заряжаемое устройство к USB выходу зарядника. Нажмите и удерживайте клавишу CURRENT (ТОК) до появления мигающей надписи:

on - USB режим включен

of - USB режим выключен

Во время процесса заряда стороннего устройства вы можете контролировать клавишей MODE напряжение на аккумуляторе зарядного устройства, клавишей CURRENT - переключать показания отдаваемого тока и ёмкости. В зарядном устройстве присутствует защита, которая не позволит разрядить незащищенные аккумуляторы ниже $3V \pm 0,2V$.

Технические параметры

Рабочее напряжение 12V DC

Вход DC 12в, 1А

Вход USB 5в, 2А

Выход USB 5в, 2А

Макс. зарядная ёмкость 20000mAh

Рабочая температура от 0 до 50°C

Размеры и вес:

Вес устройства: 90г.

Размер устройства (Д x Ш x В): 13 x 4 x 4см.

Комплектация: зарядное устройство, кабель USB, гарантийный талон, инструкция на русском и английском языках.



По всем вопросам просим обращаться к специалистам
интернет-магазина www.kupifonar.kz