

Общее описание

Плата зарядного устройства MT-168100 (далее ЗУ) предназначена для Li-Ion аккумуляторных сборок подключённых способом 4S. Внешний вид ЗУ показан на Рис. 1.

Схема подключения показана на Рис. 2. ЗУ имеет возможность подключать внешний термистор (NTC) сопротивлением 10 кОм для защиты блока аккумуляторов от перегрева (подключение не обязательное). ЗУ имеет выводы для подключения внешнего 2-х цветного, 2-х выводного светодиода для индикации: зеленый — зарядки, красный — окончания зарядки.

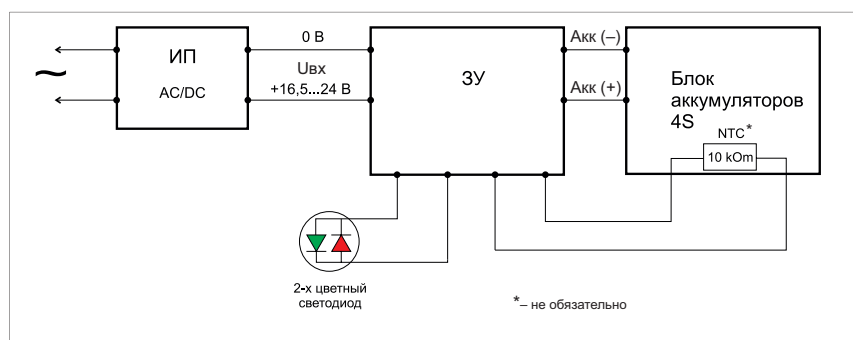


Рис. 2.

Алгоритм зарядки

Зарядка аккумуляторов проводится в 4 этапа (Рис. 3):

- 1 этап (Trickle charge) — капельная зарядка (предзарядка) начальным током до превышения $3,0 \text{ В} / 1\text{С}$.
- 2 этап (CC charge) — зарядка постоянным током (CC) до достижения выходного напряжения $16,8 \text{ В}$
- 3 этап (CV charge) — зарядка при постоянном напряжении на блоке аккумуляторов $16,8 \text{ В}$. Ток заряда при этом снижается до достижения тока отключения.
- 4 этап (Charge Full) — конец заряда, при этом зарядный ток отключается. Если в процессе саморазряда аккумуляторов напряжение опустится до 16 В , то включится повторный заряд.

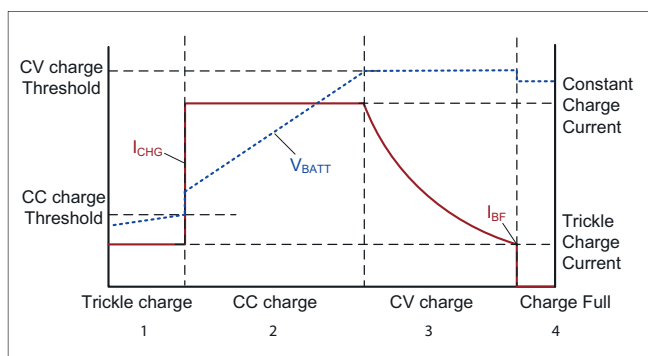


Рис. 3.

Электрические характеристики

Таблица 1. Электрические характеристики.

Параметр	Значение
Входное напряжение	от 18,5 до 24 В
Выходное напряжение (CV)	16,67... 16,93 В
Выходной зарядный ток (CC)	1 А ± 5 %
Ток отключения зарядки	200 мА ± 40 %
Начальный ток капельной зарядки	200 мА ± 20 %
Сопротивление термистора	10 кОм
Напряжение включения повторного заряда	16 В
Габаритные размеры, ДхШхВ	35х30х6 мм
Вес	0,004 кг

16,8 В / 1 А

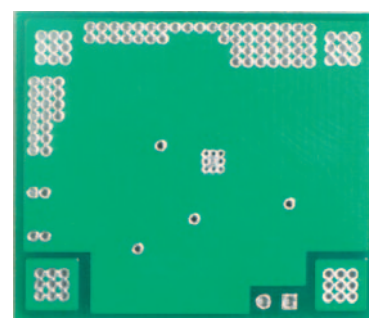
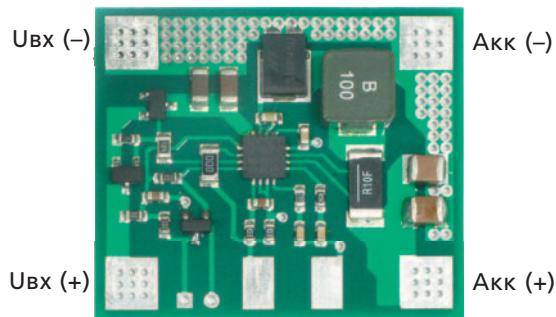


Рис. 1.

■ История изменений

Версия документа	Дата	Изменения	Страница
1.0	24/04/2019	Первая версия документа	



Компания «МЭЛТ»

Москва, Андроновское шоссе, д. 26, корп. 5

Тел./факс: (495) 662-44-14 (многоканальный)

e-mail: sales@melt.com.ru

<http://www.melt.com.ru>

Авторские права © 2019 МЭЛТ. Все права защищены. Принципиальные схемы и топология печатных плат, описанных в этом документе, не могут быть скопированы или воспроизведены в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании МЭЛТ.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Компания МЭЛТ не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в этом документе, равно как и за прямые или косвенные убытки, связанные с поставкой или использованием настоящей информации.

Самые последние спецификации Вы всегда можете получить на нашем сервере в интернете по адресу <http://www.melt.com.ru>

Компания МЭЛТ непрерывно работает над улучшением качества и надежности наших изделий. Однако, изделия, содержащие полупроводники, могут частично или полностью потерять свою работоспособность вследствие воздействия статического электричества или механических нагрузок. Поэтому при использовании наших продуктов следует избегать ситуаций, в которых сбой или отказ изделий компании МЭЛТ, могут вызвать потерю человеческой жизни, а также ущерб или повреждение собственности.

Подписано в печать 24 апреля 2019 года. Формат А4.

Отпечатано в России.