

# УМНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

## SBC-125-M

12В / 5.0 Ампер

4 СТУПЕНИ ЗАРЯДА

Питание 90-305 В



### ОПИСАНИЕ

SBC-125-M - это современные зарядные устройства, отличающиеся очень высокой эффективностью и низкой стоимостью в компактном металлическом корпусе.

Зарядные устройства спроектированы таким образом, чтобы выдерживать высокий уровень помех в суровых условиях промышленной среды.

Зарядные устройства практически невозможно вывести из строя, они имеют защиту от перегрузки, короткого замыкания, высокой температуры и обратной полярности аккумулятора. Защита от перегрузки токоограничивающая, а не от сбоя. Зарядные устройства с защитой от сбоя выключаются в случае перегрузки и не смогут заряжать разряженную батарею своим номинальным током. В случае короткого замыкания или перегрузки зарядное устройство SBC-125-M не отключается, а просто подает номинальный ток, позволяя заряжать полностью разряженную батарею.

В случае перегрева зарядное устройство автоматически снизит выходной ток и продолжит нормальную работу. Зарядные устройства SBC имеют универсальный диапазон входного напряжения, что позволяет использовать их во всех странах с номинальным напряжением от 110 до 277 В переменного тока. Номинальная мощность полностью доступна во всем диапазоне 90–305 В переменного тока без снижения номинальных значений.

Зарядные устройства предлагают зеленый режим работы. Зеленый режим заключается в снижении рабочей частоты при уменьшении нагрузки. Таким образом, зарядные устройства уменьшают свои потери, помогая защитить окружающую среду. При очень малых нагрузках они переходят в пакетный режим для дальнейшего снижения потребления.

Зарядные устройства отличаются очень низким энергопотреблением в режиме холостого хода, что еще раз способствует защите окружающей среды. Пиковая эффективность зарядных устройств превышает 90,0%, что снижает долгосрочные эксплуатационные расходы. Например, по сравнению с зарядным устройством 12 В / 5 А с эффективностью 80%, средней нагрузкой 30% и сроком эксплуатации 20 лет, SBC-245-M будет потреблять на 500 кВт·ч меньше электроэнергии.

Выход неисправности выпрямителя может управлять реле или передавать рабочее состояние на модуль управления, который подает сигнал тревоги в случае отказа.

### ОСОБЕННОСТИ

- Очень высокий КПД, до 90,0% (см. графики)
- Широкий диапазон рабочего напряжения (90-305 В переменного тока)
- Защита обратного подключения батареи
- Светодиодный индикатор состояния
- Низкое энергопотребление при нулевой нагрузке
- Работа в зеленом режиме
- Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе
- Защита от высоких температур
- До 4-ступенчатой зарядки с интеллектуальным управлением
- Простота использования, выбор DIP-переключателя
- Срок службы батареи продлевает регенеративную зарядку
- Выбор двух, трех или четырех ступеней зарядки
- Поддерживает свинцово-кислотные, литий-ионные и никель-кадмиевые батареи.
- Выход неисправности выпрямителя
- Аналоговый выход измерения тока 0-5 В
- Широкий диапазон рабочих температур
- Низкая пульсация и шум на выходе
- Небольшие габариты
- Малый вес



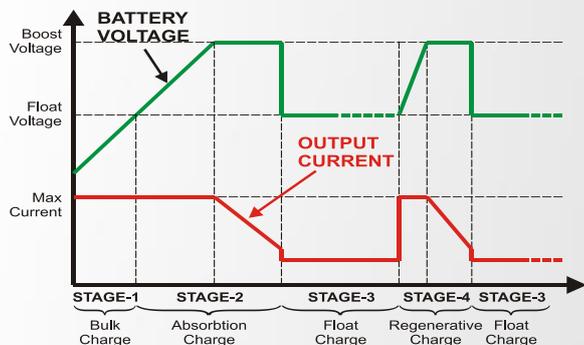
CE EAC RoHS

DATAKOM

## УМНЫЙ ЗАРЯД

Алгоритм интеллектуальной зарядки использует 4-ступенчатую систему, позволяющую SBC-5A заряжать батареи лучше, чем традиционные 2-ступенчатые зарядные устройства. Более высокий уровень заряда достигается за счет поддержания максимально возможного зарядного напряжения на клеммах аккумуляторной батареи и возврата к постоянному напряжению заряда, когда аккумулятор полностью заряжен.

Алгоритм регенеративной зарядки продлевает срок службы батареи, обеспечивая 100% заряд при минимальном постоянном напряжении.



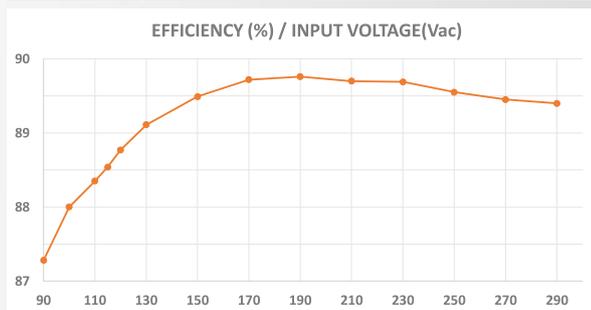
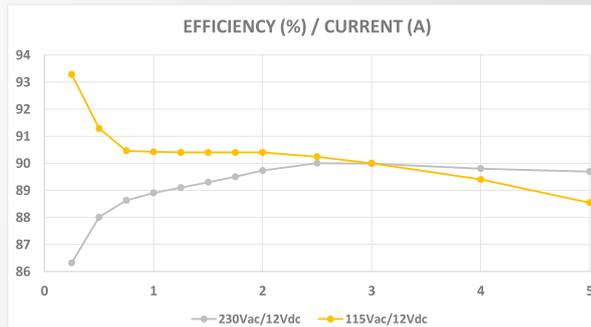
### Настройки DIP-переключателя:

**S1:** работа регенеративного заряда (5 мин каждые 6 часов)

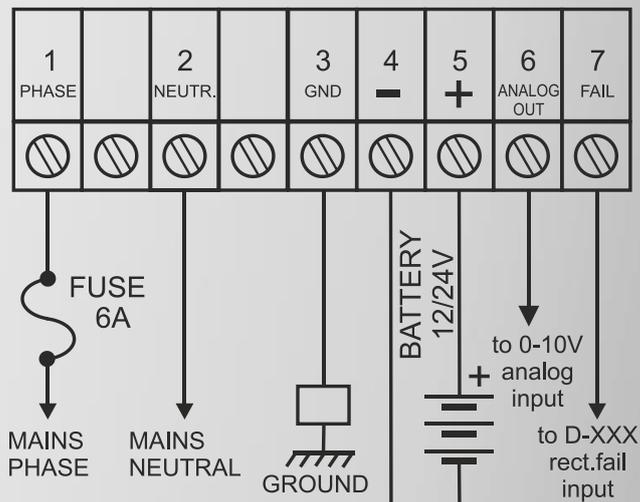
**S2:S3:** продолжит. поглощения заряда (2 часа, 1 час, 30 мин, без поглощения)

S4	S5	Тип АКБ	Плавающий заряд (FLOAT)	ПОГЛОЩЕНИЕ (ABSORPTION)
ВКЛ	ВКЛ	Li-Ion	13.2	13.7
ВЫКЛ	ВКЛ	Ni-Cd	14.0	14.5
ВКЛ	ВЫКЛ	Ld-Ac	13.8	14.3
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Ld-Ac	13.5	14.0

## ГРАФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Технология:** Switchmode, обратный ход 65 кГц

**Выходное напряжение (Vo):** см. Настройки DIP-переключателя

**Выходной ток (Io):** макс. 5 А (непрерывный)

**Диапазон входного напряжения:** 90-305 В переменного тока (номинальное 110-277 В)

**Входной ток:** 1,4 ARMS макс.

**Диапазон входной частоты:** 45-68 Гц

**Охлаждение:** естественная конвекция

**Максимальная входная мощность:** <80 Вт

**Пиковая эффективность:** > 90,0% (230 В переменного тока)

**Выходная мощность:** 72 Вт макс. Непрерывная,

**Мощность без нагрузки:** <0,5 Вт при 230 В переменного тока (<0,25 Вт при 115 В переменного тока)

**Пульсации на выходе:** <0,5% Vo (размах)

**Выходной шум:** <40 мВ RMS

**Регулировка нагрузки:** <0,5% от Vo

**Регулировка линии:** <0,01% Vo

**Напряжение разогрева:** <0,5% от Vo

**Перерегулирование:** <3% Vo (при изменении нагрузки от 100% до 0%)

**Потребление тока от аккумулятора:** <12 мА

**Защита от перегрузки:** ограничивает выходной ток до 5А  
**Защита от короткого замыкания:** ограничивает выходной ток до 5А

**Продолжительность короткого замыкания:** неограниченная

**Темп. защита:** ограничивает внутреннюю темп. до 85 °С

**Выход при отказе выпрямителя:** полупроводник с защитой от отрицательного натяжения, номинальный ток 1 А при 30 В постоянного тока

**Аналоговый выход:** 1,0 В / А

**Изоляция:**

**Вход-выход:** > 3300 В переменного тока

**Вход-земля:** > 1650 В переменного тока

**Выход-земля:** > 1650 В переменного тока

**Диапазон рабочих температур:** от -30 °С до +70 °С

**Температура хранения, диапазон:** от -40 °С до +80 °С

**Максимальная относительная влажность:** 95% (без конденсации)

**Размеры:** 106 мм (Ш) x 115 мм (В) x 57 мм (Г)

**Вес (приблизительно):** 260 г

**Степень защиты (EN60529):** IP30

**Электрические соединения:** двухкомпонентный разъем, 2,5 мм<sup>2</sup>