

УМНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



SBC-5A-M

12/24V АВТОВЫБОР

5.0 Ампер

4 СТУПЕНИ ЗАРЯДА

Питание 90-305 В

ОПИСАНИЕ

SBC-5A-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 сбоев выключаются в случае перегрузки и не смогут заряжать разряженную батарею своим номинальным током. В случае короткого замыкания или перегрузки зарядное устройство SBC-5A-M не отключается и подает просто номинальный ток, позволяя заряжать полностью разряженную батарею. В случае перегрева зарядное устройство автоматически снижает выходной ток и продолжит нормальную работу. Зарядные устройства автоматически определяют напряжения аккумулятора. Таким образом, один и тот же модуль работает при напряжении 12 В или 24 В без необходимости ручного выбора, что исключает человеческие ошибки.

Зарядные устройства SBC-5A-M имеют универсальный диапазон входного напряжения, что позволяет использовать их во всех странах с номинальными напряжениями 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 92,5%, что снижает долгосрочные эксплуатационные расходы. Например, по сравнению с зарядным устройством на 24 В / 5 А с КПД 85%, средней нагрузкой 30% и сроком службы 20 лет, SBC-5A-M будет потреблять на 700 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

- Высокий КПД, до 92,7% (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 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



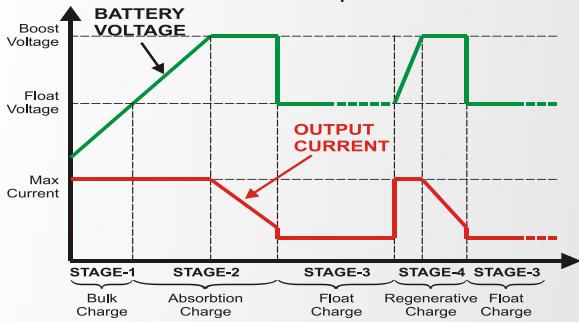
CE EAC RoHS

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)	
			12В	24В	12В	24В
ВКЛ	ВКЛ	Li-Ion	13.2	26.4	13.7	27.4
ВЫКЛ	ВКЛ	Ni-Cd	14.0	28.0	14.5	29.0
ВКЛ	ВЫКЛ	Ld-Ac	13.8	27.6	14.3	28.6
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Ld-Ac	13.5	27.0	14.0	28.0

ГРАФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ

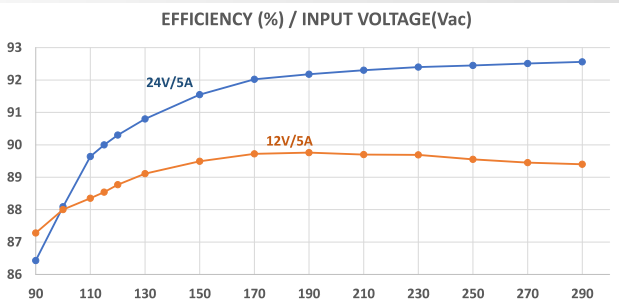
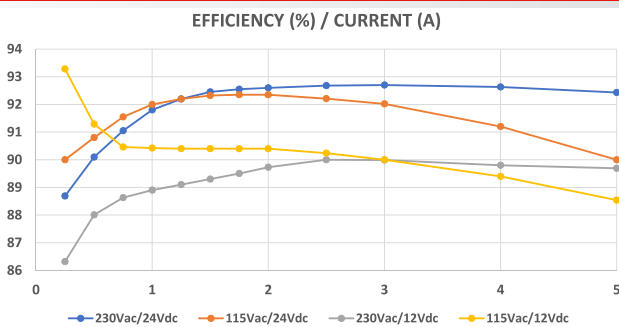
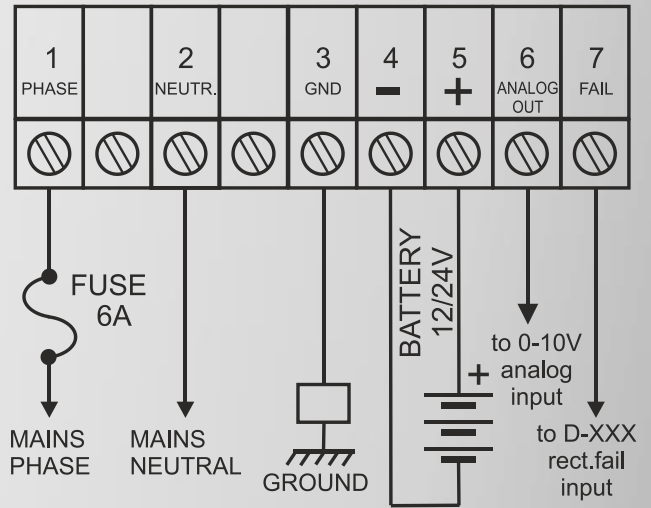


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология: Switchmode, обратный ход 65 кГц

Выходное напряжение (Vo): автоматический выбор, 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: 2,7 ARMS макс.

Диапазон входной частоты: 45-68 Гц

Охлаждение: естественная конвекция

Максимальная входная мощность: <160 Вт

Пиковая эффективность: > 92,5% (230 В переменного тока, 24 В постоянного тока)

Выходная мощность: 145 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: <18 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 отказа 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): IP20

Электрические соединения: двухкомпонентный разъем, 2,5 мм²