

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



BC-5A-M

12/24В АВТОВЫБОР

5.0 Ампер

Питание 170-305 В

ОПИСАНИЕ

BC-5A-M—это современные недорогие зарядные устройства с очень высокой эффективностью и низкой стоимостью в компактном металлическом корпусе. Зарядные устройства предназначены для того, чтобы выдерживать высокие уровни вибрации, возникающих в суровых промышленных условиях.

Зарядные устройства практически невозможно вывести из строя, они имеют защиту от перегрузки, короткого замыкания, перегрева и обратной полярности батареи. Защита от перегрузки-работает с ограничением тока, а не отключением. Обычные зарядные устройства отключаются в случае перегрузки и не могут заряжать разряженную батарею своим номинальным током. В случае короткого замыкания или перегрузки зарядное устройство BC-5A-M не отключается, а просто подает номинальный ток, позволяя полностью зарядить разряженную батарею.

В случае перегрева зарядное устройство автоматически снизит выходной ток и продолжит нормальную работу. Зарядные устройства предлагают автоматическое определение напряжения аккумулятора. Таким образом, один и тот же модуль работает при напряжении 12 В или 24 В без необходимости ручного выбора, устраняя человеческие ошибки.

Зарядные устройства BC-5A-M имеют диапазон входного напряжения 170-305 В, что позволяет использовать их в большинстве стран с номинальными напряжениями от 220 до 277 В переменного тока. Номинальная мощность полностью доступна во всем диапазоне 170-305 В переменного тока без снижения номинальных характеристик.

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 снова помогает защитить окружающую среду. Пиковая эффективность зарядных устройств превышает 91,5%, 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, BC-5A будет потреблять на 600 кВт·ч меньше электроэнергии.

Выход неисправности выпрямителя может передавать информацию о рабочем состоянии на модуль управления, который подает сигнал тревоги в случае неисправности.

ОСОБЕННОСТИ

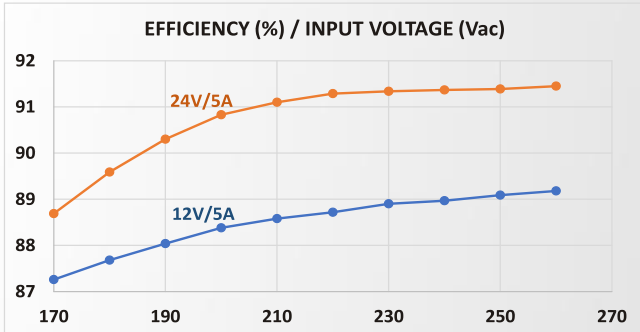
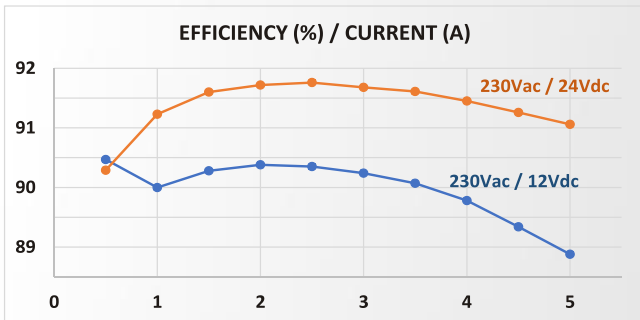
- **Очень высокий КПД, до 91,6% (см. графики)**
- **Широкий диапазон рабочего напряжения (170-305 В переменного тока)**
- **Защита обратного подключения батареи**
- **Светодиодный индикатор состояния**
- **Низкое энергопотребление в режиме холостого хода**
- **Работа в зеленом режиме**
- **Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе**
- **Защита от высоких температур**
- **2-ступенчатая зарядка для непрерывного подключения**
- **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

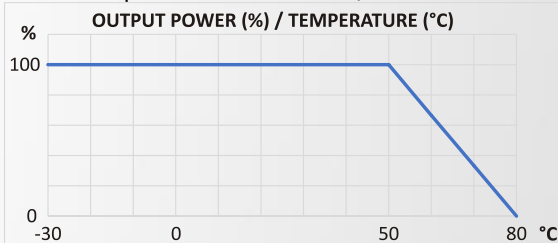
ГРАФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ



АВТОМАТ. СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ

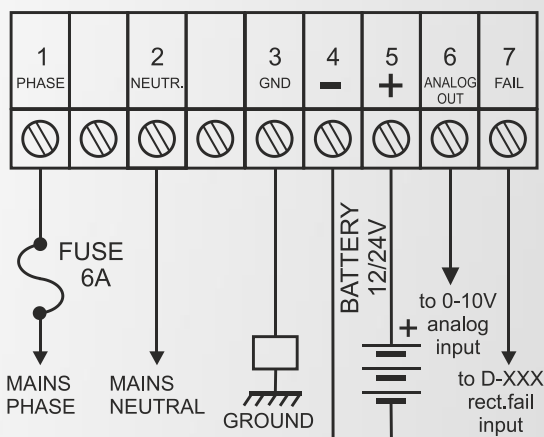
Зарядное устройство способно непрерывно выдавать полную мощность в диапазоне от -30 °C (-22 °F) до +50 °C (122 °F).

При температуре выше 50 °C автоматически применяется кривая снижения мощности.



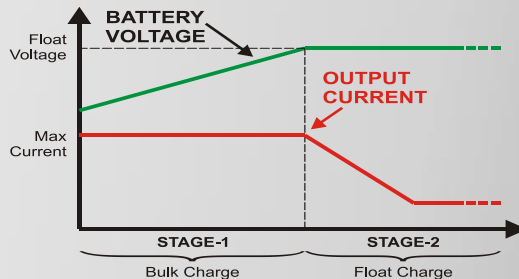
Таким образом, если зарядное устройство вынуждено работать при температуре выше +50 °C, оно просто снизит выходную мощность до соответствующего значения в приведенной выше таблице и продолжит нормальную работу.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



2-ЭТАПНАЯ ЗАРЯДКА

Если напряжение батареи ниже номинального напряжения (V0), то блок находится в стадии объемной зарядки и непрерывно выдает свой номинальный выходной ток (I0). Таким образом, недостающий заряд в аккумуляторе будет восполнен быстро. Когда напряжение аккумулятора достигает плавающего уровня, устройство переключается в режим плавающего заряда, при котором выходное напряжение остается постоянным (V0), обеспечивая максимальный срок службы аккумулятора без перезарядки или выделения газов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология: Switchmode, flyback 65 кГц

Выходное напряжение (Vo): автовыбор, 13.50 или 27.00 В постоянного тока

Выходной ток (Io): 5.0 Ампер (непрерывный)

Диапазон входного напряжения: 170-305 В переменного тока (номинальное 220-277 В)

Входной ток: 1.5 A RMS макс. (@170 В переменного тока)

Диапазон входных частот: 45-68 Гц

Охлаждение: естественная конвекция

Максимальная входная мощность: < 160 Вт

Максимальная эффективность: > 91,5% (230 В переменного тока, при 24 В постоянного тока)

Выходная мощность: 135 Вт Макс непрерывная,

Потребляемая мощность в простое:

< 0,3 Вт @ 230 В / 24 В

< 0,15 Вт @ 230 В / 12 В

Выходная пульсация: < 0,5% от Vo (от пика к пику)

Выходной шум: < 40 MB RMS

Регулировка нагрузки: < 0,1% от Vo

Нестабильность выходного напряжения: < 0,01% Vo

Напряжение прогрева: < 0,5% от Vo

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

Потребляемый ток от батареи: < 10 мА

Защита от перегрузки: ограничивает выходной ток до 5А

Защита от короткого замыкания: ограничивает выходной ток до 5А

Продолжительность короткого замыкания: неограниченно

Защита по перегреву: ограничивает внутреннюю температуру до 85°C

Выход отказа выпрямителя тока: отрицательный вытягивающий транзистор, номинальный ток 1 А при 30 В постоянного тока

Изоляция:

Вход-выход: 3300 В переменного тока

Вход-земля: 1650 В переменного тока

Выход-земля: 1650 В переменного тока

Диапазон рабочих температур: от -30 °C до +80 °C

Температура хранения: от -40 °C до +80 °C

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