

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



BC-7A-M

12/24В АВТОВЫБОР

7.0 Ампер

Питание 170-305 В

ОПИСАНИЕ

Серия BC-7A-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 промышленности среды. Зарядные устройства практически невозможно вывести из строя, они имеют защиту от перегрузки, короткого замыкания, высокой температуры и защиту братной полярности аккумулятора. Защита от перегрузки токоограничивающая, а не от сбоев. Зарядные устройства с защитой от сбоев выключатся в случае перегрузки и не смогут заряжать разряженную батарею своим номинальным током. В случае короткого замыкания или перегрузки зарядное устройство BC-7A-M не отключается, а просто выдает номинальный ток, позволяя заряжать разряженную батарею на полной скорости. 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, что исключает человеческие ошибки. Зарядные устройства BC-7A-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 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 93,0%, что снижает долгосрочные эксплуатационные расходы. Например, по сравнению с зарядным устройством на 24 В / 7 А с КПД 85%, средней нагрузкой 30% и сроком службы 20 лет, BC-7A-M будет потреблять на 1000 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

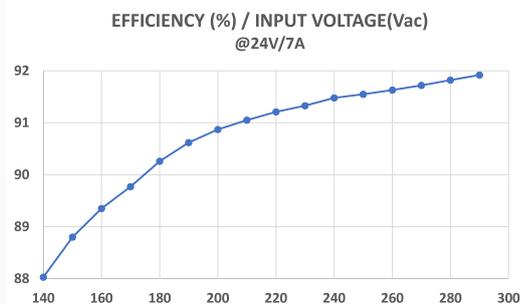
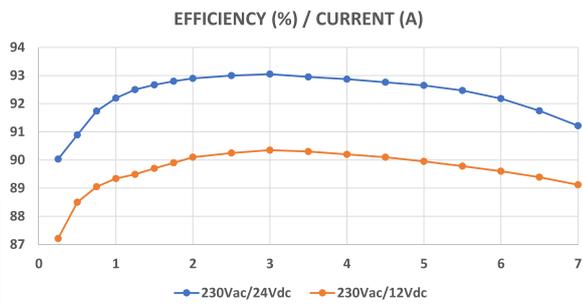
- **Высокий КПД, до 93,1% (см. графики)**
- **Широкий диапазон рабочего напряжения (170-305 В переменного тока)**
- **Защита обратного подключения батареи**
- **Светодиодный индикатор состояния**
- **Низкое энергопотребление в режиме холостого хода**
- **Работа в зеленом режиме**
- **Защита от короткого 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

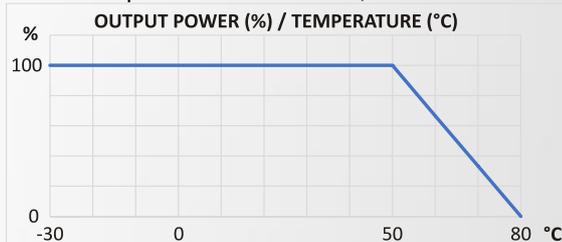
ГАРФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ



АВТОМАТ. СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ

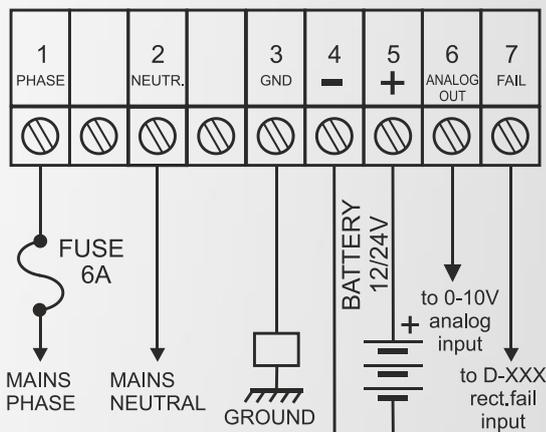
Зарядное устройство способно непрерывно выдавать полную мощность в диапазоне от -30°C (-22°F) до $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F).

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



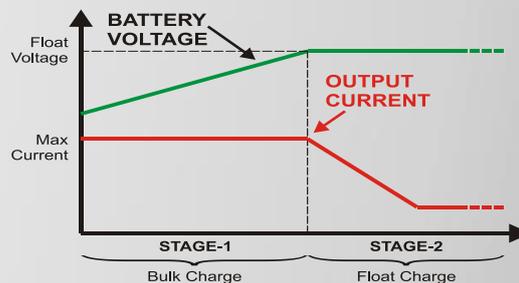
Таким образом, если зарядное устройство вынуждено работать при температуре выше $+50^{\circ}\text{C}$, оно просто снизит выходную мощность до соответствующего значения в приведенной выше таблице и продолжит нормальную работу.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



2-ЭТАПА ЗАРЯДА

If the battery voltage is below the nominal voltage (V_0) then the unit is in the bulk charge stage and it delivers continuously its nominal output current (I_0). Thus, the missing charge in the battery will be completed quickly. When the battery voltage reaches the float level, the unit switches to float charge mode where the output voltage is constant (V_0), providing maximum battery life without overcharging or gassing.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология:** Switchmode, flyback 65 кГц
- Выходное напряжение (V_0):** автовыбор, 13.50 или 27.00 В постоянного тока
- Выходной ток (I_0):** 7.0 Ампер (непрерывный)
- Диапазон входного напряжения:** 170-305 В переменного тока (номинальное 220-277 В)
- Входной ток:** 2 A RMS макс. (@170 В переменного тока)
- Диапазон входных частот:** 45-68 Гц
- Охлаждение:** естественная конвекция
- Максимальная входная мощность:** < 210 Вт
- Максимальная эффективность:** > 93% (230 В переменного тока, при 24 В постоянного тока)
- Выходная мощность:** 189 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 V_0 (от пика к пику)
- Выходной шум:** < 40 MB RMS
- Регулировка нагрузки:** < 0,1% от V_0
- Нестабильность выходного напряжения:** < 0.01% V_0
- Напряжение прогрева:** < 0,5% от V_0
- Превышение:** < 3% от V_0 (при изменении нагрузки от 100% до 0%)
- Потребляемый ток от батареи:** < 10 мА
- Защита от перегрузки:** ограничивает выходной ток до 7А
- Защита от короткого замыкания:** ограничивает выходной ток до 7А
- 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 $+80^{\circ}\text{C}$
- Температура хранения:** от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$
- 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