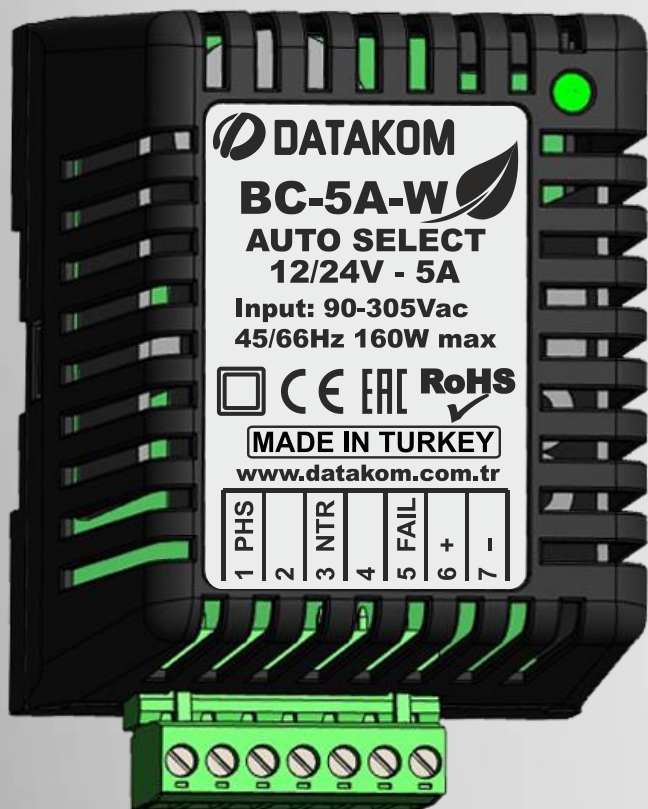


ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



BC-5A-W

12/24В АВТОВЫБОР

5.0 Ампер

Питание 90-305 В

ОПИСАНИЕ

Серия BC-5A-W - это современные зарядные устройства, отличающиеся очень высокой эффективностью и низкой стоимостью в компактном пластиковом корпусе, устанавливаемом на DIN-рейку.

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 защиту 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 BC-5A-W не отключается, а просто подает 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-5A-W имеют универсальный диапазон входных напряжений, 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, BC-5A 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

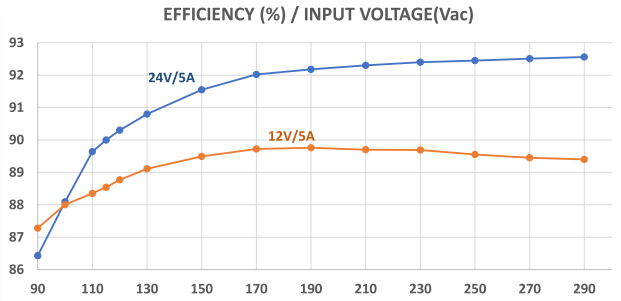
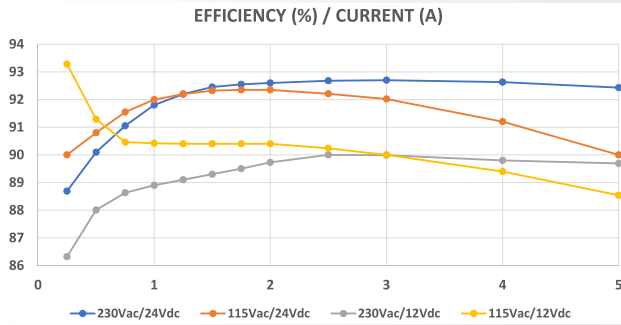
- **Высокий КПД, до 92,7% (см. графики)**
- **Широкий диапазон рабочего напряжения (90-305 В переменного тока)**
- **Защита обратного подключения батареи**
- **Светодиодный индикатор состояния**
- **Низкое энергопотребление в режиме холостого хода**
- **Работа в зеленом режиме**
- **Защита от короткого замыкания и перегрузки на выходе**
- **Защита от высоких температур**
- **2-ступенчатая зарядка для непрерывного подключения**
- **Выход неисправности выпрямителя**
- **Широкий диапазон рабочих температур**
- **Низкая пульсация и шум на выходе**
- **Монтаж на DIN-рейку, малые размеры**
- **Малый вес**



CE EAC RoHS

 DATAKOM

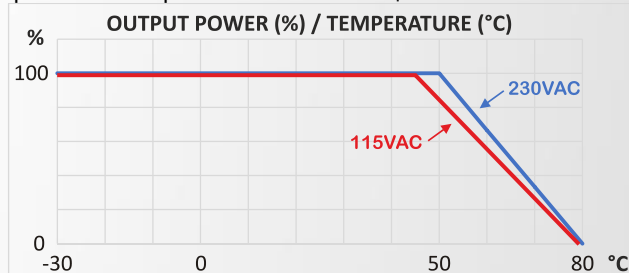
ГРАФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ



АВТОМАТ. СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ

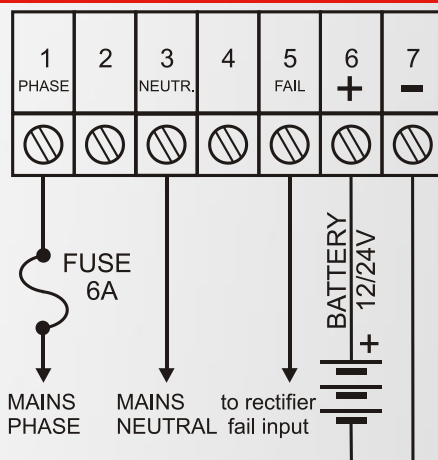
Зарядное устройство способно непрерывно выдавать полную мощность в диапазоне от -30°C (-22°F) до $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F).

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



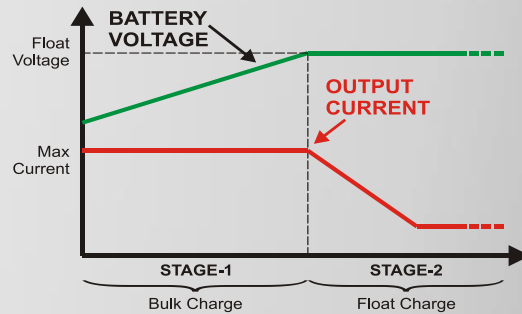
Таким образом, если зарядное устройство вынуждено работать при температуре выше $+50^{\circ}\text{C}$, оно просто снизит выходную мощность до соответствующего значения в приведенной выше таблице и продолжит нормальную работу.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



2-ЭТАПА ЗАРЯДА

Если напряжение батареи ниже номинального напряжения (V_0), то блок находится в стадии объемной зарядки и непрерывно выдает свой номинальный выходной ток (I_0). 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 (V_0), обеспечивая максимальный срок службы аккумулятора без перезарядки или выделения газов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология:** Switchmode, flyback 65 кГц
- Выходное напряжение (V_0):** автовыбор, 13.50 или 27.00 В постоянного тока
- Выходной ток (I_0):** 5.0 Ампер (непрерывный)
- Диапазон входного напряжения:** 90-305 В переменного тока (номинальное 100-277 В)
- Входной ток:** 2.7 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 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 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 $+80^{\circ}\text{C}$
- Температура хранения:** от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$
- Максимальная относительная влажность:** 95% (без конденсации)
- Размеры:** 70 мм (Ш) x 99 мм (В) x 60 мм (Г)
- Вес (приблизительно):** 210 г
- Степень защиты: (EN60529):** IP30
- Электрические соединения:** двухкомпонентный разъем, 2,5 мм2