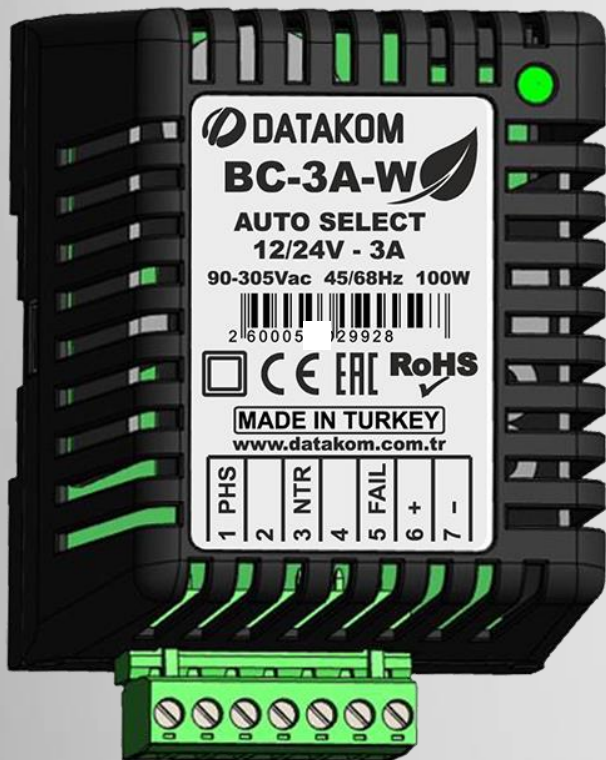


# ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



## ОСОБЕННОСТИ

- **Очень высокий КПД, до 92,4% (см. графики)**
- **Широкий диапазон рабочего напряжения (90-300 В переменного тока)**
- **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-этапная 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**

## BC-3A-W

**12/24В АВТОВЫБОР**

**3.0 Ампера**

**Питание 90-300 В**

## ОПИСАНИЕ

BC-3A-W-это современные недорогие зарядные устройства с очень высокой эффективностью и низкой стоимостью в компактном пластиковом корпусе с монтажом на DIN-рейку.

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-3A-W 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-3A-W имеют диапазон входного напряжения 90-300 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 90-300 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 92%, что снижает долгосрочные эксплуатационные расходы. Например, по сравнению с зарядным устройством на 24 В / 4 А с КПД 85%, средней нагрузкой 30% и сроком службы 20 лет, BC-3A-W будет потреблять на 500 кВт·ч меньше электроэнергии.

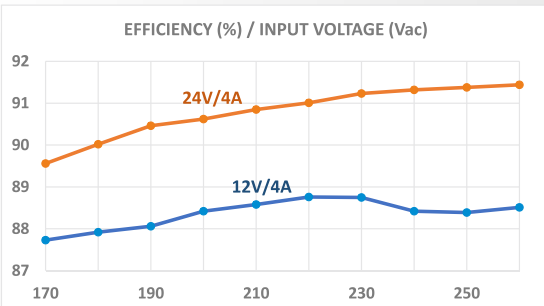
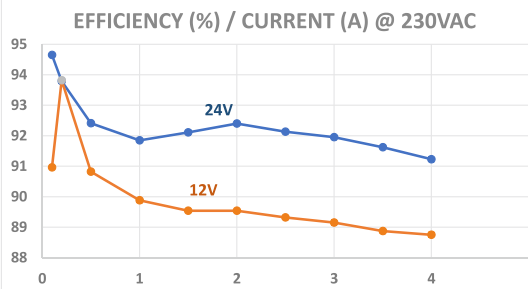
Выход неисправности выпрямителя может передавать информацию о рабочем состоянии на модуль управления, который подает сигнал тревоги в случае неисправности.



CE EAC RoHS

 DATAKOM

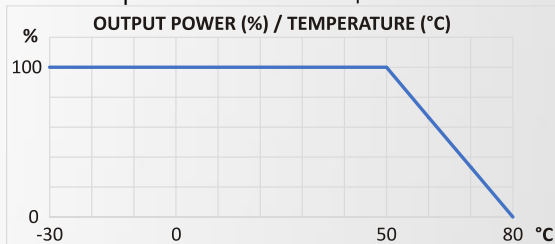
## ГРАФИК ЭФФЕКТИВНОСТИ



## АВТОМАТ. СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ

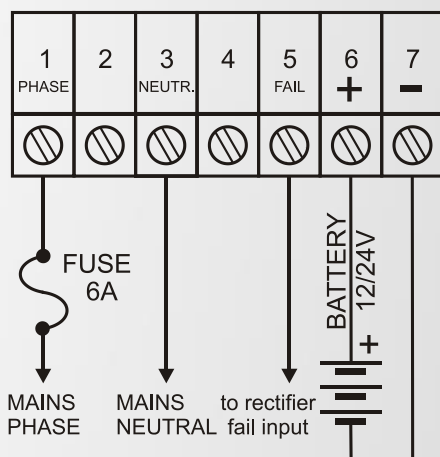
Зарядное устройство способно непрерывно выдавать полную мощность в диапазоне от -30 °C (-22 °F) до +50 °C (122 °F).

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



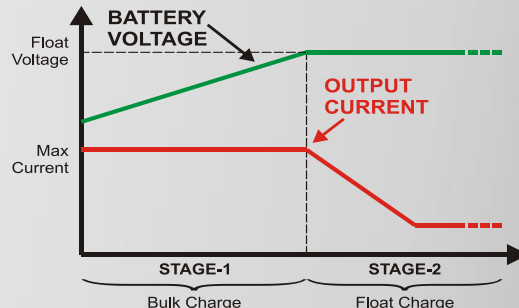
Таким образом, если зарядное устройство вынуждено работать при температуре выше +50 °C, оно просто снизит выходную мощность до соответствующего значения в приведенной выше таблице и продолжит нормальную работу.

## 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):** 3.0 Ампер (непрерывный)  
**Диапазон входного напряжения:** 90-300 В переменного тока (номинальное 100-277 В)  
**Входной ток:** 2.5 A RMS макс. (@90 В переменного тока)  
**Диапазон входных частот:** 45-68 Гц  
**Охлаждение:** естественная конвекция  
**Максимальная входная мощность:** < 125 Вт  
**Максимальная эффективность:** > 92% (230 В переменного тока, при 24 В постоянного тока)  
**Выходная мощность:** 108 Вт Макс непрерывная,  
**Потребляемая мощность в простое:**  
 < 0,4 Вт @ 230 В / 24 В  
 < 0,2 Вт @ 230 В / 12 В  
**Выходная пульсация:** < 0,5% от Vo (от пика к пику)  
**Выходной шум:** < 40 MB RMS  
**Регулировка нагрузки:** < 0,5% 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 4А  
**Защита от короткого замыкания:** ограничивает выходной ток до 4А  
**Продолжительность короткого замыкания:** неограниченно  
**Защита по перегреву:** ограничивает внутреннюю температуру до 85°C  
**Выход отказа выпрямителя тока:** отрицательный вытягивающий транзистор, последовательный импеданс 270 ом  
**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:** 70 мм(Ш) x 99 мм(В) X 60 мм(Г)  
**Вес (приблизительно):** 210 грамм  
**Степень защиты: (EN60529):** IP30  
**Электрические соединения:** двухкомпонентный разъем, 2,5 мм2