

г. **Караганда**, ул. Алиханова 37, офис 108
г. **Алматы**, ул. Байтурсынова 85, блок Г,
офис 11
г. **Астана**, проспект Абая, 24/1, офис 47

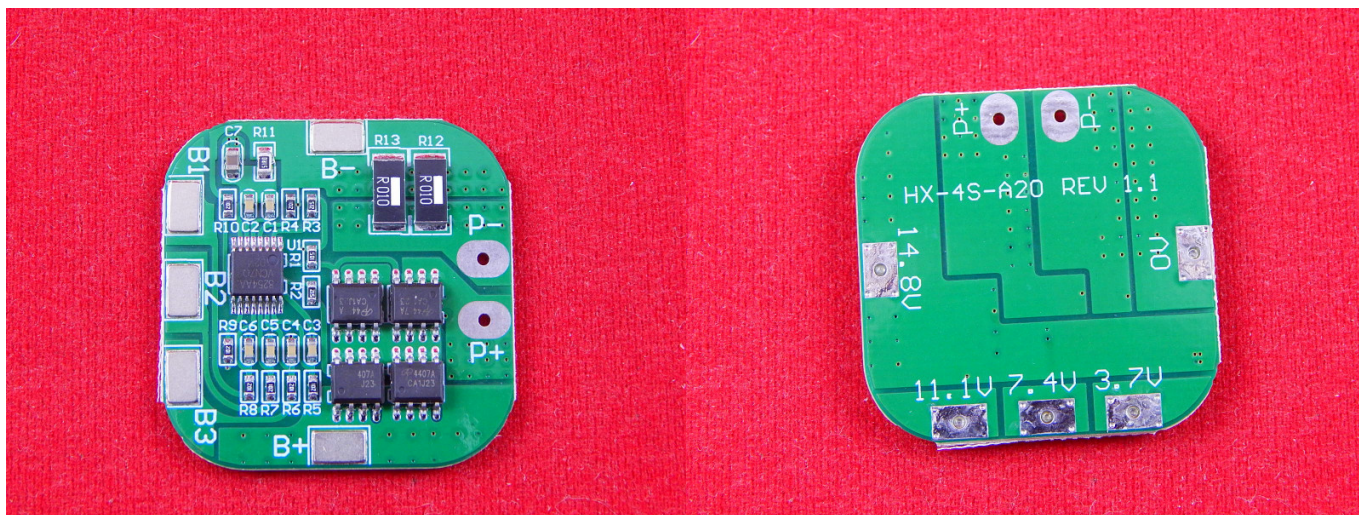
E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 16672

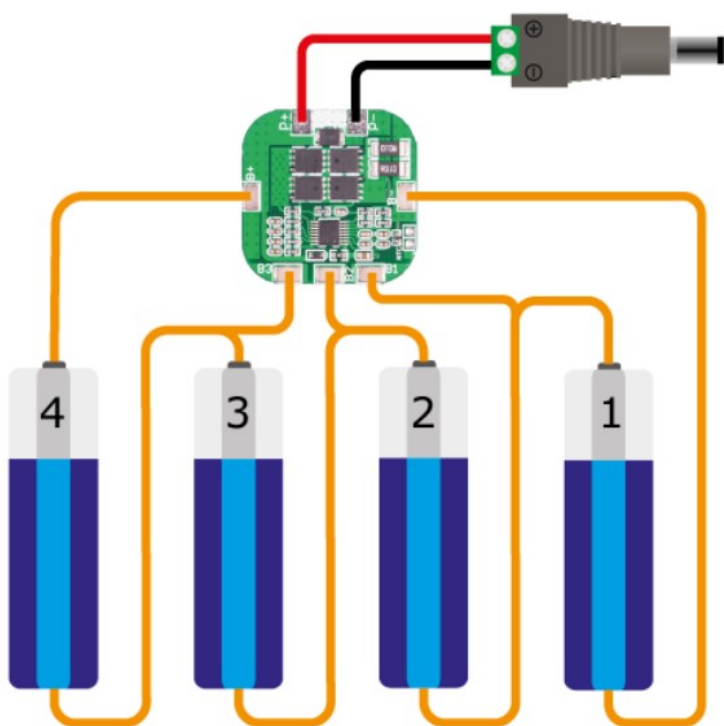
Цена в прайсе: 859 тг.

BMS 4S, Контроллер заряда-разряда Li-ion 18650, 20A



Контроллер заряда аккумулятора — электронная схема в составе зарядного устройства, предназначенная для управления процессом заряда аккумулятора.

BMS (Battery Management System) - система управления батареями, которая предназначена для контроля состояния аккумуляторов, управления процессом заряда/разряда батареи и так далее. К модулю HX-4S-A20 можно подключить одновременно четыре аккумулятора (18650). Особенности данного контроллера заряда являются: защита от КЗ (короткого замыкания) и защита от переразряда (перезаряда). Также особенностью модуля является отключение подачи питания для аккумуляторов при достижении максимальной емкости хоть одной батарейки. Максимальный рабочий ток данного BMS контроллера составляет 10 А, а ток покоя достигает до 10 мкА.



Модуль контроллер заряда-разряда аккумуляторов HX-4S-A20 имеет 7 выводов:

- V+: положительный полюс аккумулятора.
- V-: отрицательный полюс аккумулятора.
- V1: средняя точка сборки 1 и 2 аккумуляторов.
- V2: средняя точка сборки 2 и 3 аккумуляторов.
- V3: средняя точка сборки 3 и 4 аккумуляторов.
- P-: отрицательная клемма заряда/разряда.
- P+ положительная клемма заряда/разряда.

При превышении максимального допустимого значения напряжения питания, контроллер заряда активирует режим «защиты». Для того чтобы восстановить работу модуля, необходимо заново подать напряжение на вход платы BMS или подождать некоторое время пока контроллер заряда не отключит защиту автоматически. Диапазон напряжения питания модуля составляет от 14,8 до 16,8 В. Для заряда можно использовать повышающий преобразователь напряжения с ограничителем тока. Обратите внимание, что данный модуль не является зарядным устройством.

Платы BMS для аккумулятора, точнее говоря модуль контроллера заряда BMS, предназначены для зарядки, защиты и контроля литий ионных (li ion) аккумуляторов, в основном их сейчас используют совместно с аккумуляторами 18650, 21700 и пр...в том числе и Li-po, LiFePo4 версиями.

Они выполняют сразу несколько функций:

- Ограничение заряда (до 4.2-4.3В).
- Ограничение разряда (до 2.5В).
- Ограничение максимальных рабочих токов.

Особенности, касающиеся большинства модулей контроля зарядки - требуется первоначальный подбор аккумуляторов по начальному напряжению, желательно емкости. Они должны быть или одинаковыми или близкими.

Прежде чем собирать многополюсную батарею с применением BMS платы, аккумуляторы нужно зарядить. Некоторые модификации контроллеров зарядки, без нагрузки уходят в защиту, чтобы этого не происходило, обычно ставят на выход не полярный конденсатор - емкостью 47 мкФ и рабочим напряжением выше номинала. Его же рекомендуется ставить для защиты от реактивной составляющей моторов - если вы используете аккумулятор для переделки дрели или шуруповерта.