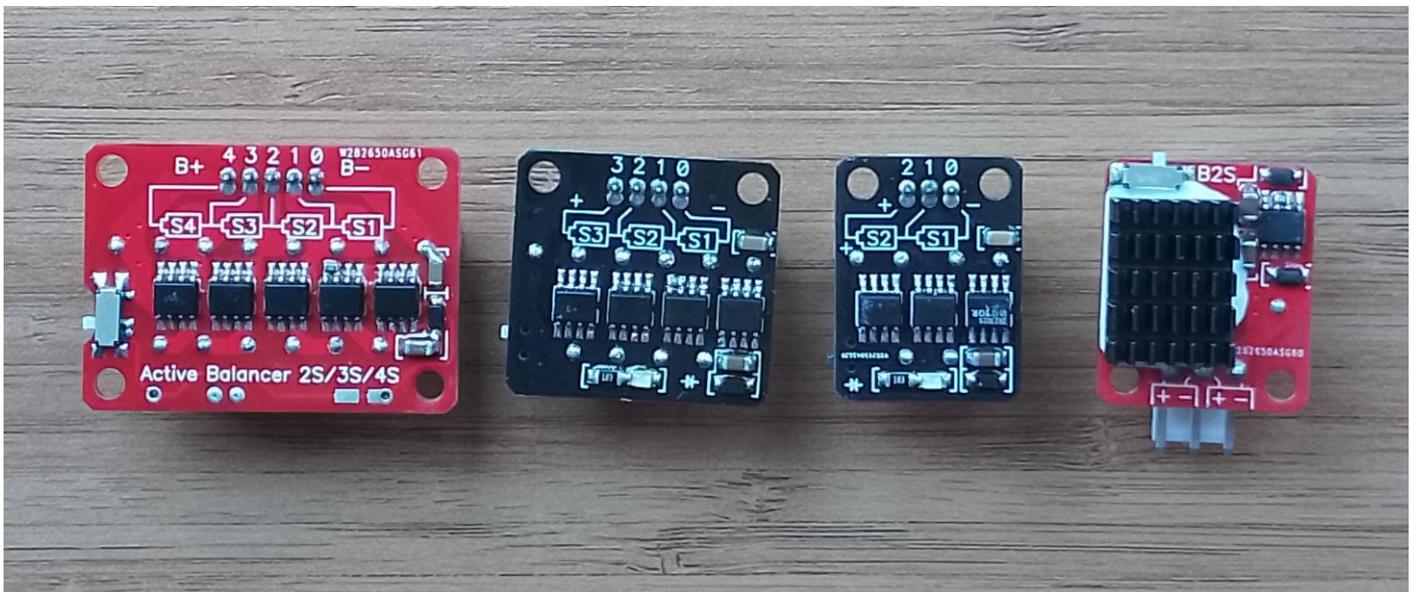
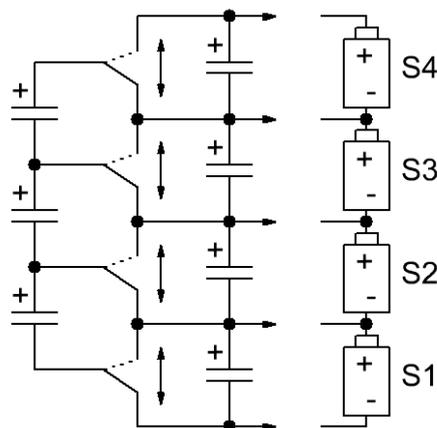


## Активный конденсаторный балансир.



Назначение: выравнивание заряда на элементах аккумуляторных батарей, а точнее перераспределение энергии между последовательно соединенными секциями.

Принцип работы основан на переносе электрической энергии между соседними ячейками (секциями) при помощи коммутируемого конденсатора (см. картинку).



Чем больше разница напряжений, тем больше энергия переносимая между элементами, соответственно больше и ток балансировки. Для представленного ряда балансиров ток балансировки можно вычислить по формуле

$$I_{bal} = CF * \Delta U,$$

где  $CF = 5A/V$  (коэффициент преобразования полученный опытным путем)

Реальный ток балансировки будет не менее вычисленного значения.

Характеристики балансиров представлены в таблице.

Тип балансира	4S/3S/2S	3S/2S	2S	B2S_12V
Габаритные размеры, мм	44*32*17	31*29*17	22*29*17	24*29(42)*24 с радиатором (с разъемом)
Вес, гр	13,5	9,8	7	9,7
Рабочее напряжение (суммарное на всех секциях), В	5...20	5...13	4,6...9	8...30
Максимально допустимое суммарное напряжение, В	20	13	9	30
Напряжение по секциям, В	2,3...4,35	2,3...4,35	2,3...4,35	5...15
Максимально допустимое напряжение по секциям, В	5	5	5	15
Максимально допустимый ток балансировки, А	3*	3*	3*	5 (10**)
Ток холостого тока (собственное потребление), мА	Не более 2,5	Не более 2,5	Не более 1,5	Не более 5

\* Ограничение по пропускной способности разъема и температурному режиму элементов. С принудительным охлаждением порог может быть увеличен.

\*\* Ограничен предохранителями. При токе более 5А требуется принудительное охлаждение.