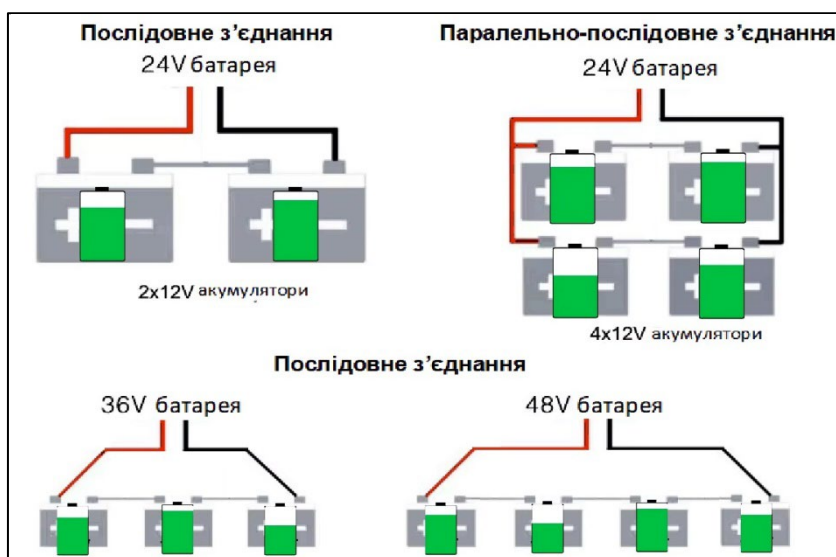


Послідовне з'єднання свинцево-кислотних акумуляторів

Інструкція з підключення

Балансування заряду послідовно підключених акумуляторів

У послідовно з'єднаних свинцево-кислотних (Gel/AGM) акумуляторних батареях, через різницю в хімічному складі елементів, напруга кожної батареї буде різною під час заряджання або розряджання батареї. У міру повторення процесу заряджання та розряджання ця різниця буде поступово збільшуватися, що в кінцевому підсумку призведе до зменшення ємності акумуляторів, що суттєво зменшить термін їх служби.



Для вирішення цієї проблеми рекомендується використовувати балансувальний еквалайзер або просто балансир. По суті він також є стабілізатором напруги та регулятором заряду. Це обов'язково будь якого типу з'єднання 12-вольтових акумуляторів при складанні 24В, 36В, 48В та будь-якої іншої напруги.

Переваги балансувального еквалайзера.



- Повищення терміну служби батареї
- Зниження додаткових витрат
- Зменшення кількості заміни батареї
- Ізоляційний компонент
- Баланс заряду і розряду
- Герметичний корпус конструкції

Балансувальний еквалайзер вирівнюватиме/урівноважуватиме напругу послідовно підключених батарей, коли виявить, що різниця напруги між ними більше 20мВ. Балансир шунтуватиме струм від однієї батареї (з більш високою напругою) до іншої батареї (з нижчою напругою), поки напруга обох батарей стане майже однаковою. Максимальний струм компенсації становить 5А.

Для Lithium-Ion АКБ теж використовують балансири, але іншого типу, оскільки там є свої нюанси через наявність плат BMS.

Схеми підключення балансувального еквайзера.

Балансир підключається паралельно до зарядки/навантаження червоним і чорним проводами, а білий підключається до послідовної перемички. Схеми підключення балансирів в залежності від розмірів батарей наведені нижче:

