AC coupling (striedavá väzba), ako funguje? prečo (ne)zvoliť AC coupling? kedy sa používa? :)

Systém, kde sú solárne panely a batérie prepojené na strane striedavého prúdu (AC). V praxi to znamená, že panely majú svoj vlastný striedač a batéria má takisto svoj vlastný, samostatný striedač.

Ako to funguje

1. Panely vyrobia DC prúd, ktorý ich striedač okamžite zmení na AC prúd na použitie v dome.

2. Ak chceme nabiť batériu, tento AC prúd sa musí v batériovom striedači zmeniť späť na DC.

3. Keď energiu z batérie potrebujeme, zmení sa znovu na AC.

Prečo (ne)zvoliť AC coupling:

- **ideálne pre retrofit** - je to najlepšia cesta, ako pridať batérie k už existujúcej fotovoltike bez nutnosti vymieňať starý funkčný striedač. Jednoducho pridáte batériový striedač, napríklad Victron,
- **väčšia flexibilita** - môžeme kombinovať komponenty od rôznych výrobcov a systém sa ľahšie rozširuje,
- **nižšia účinnosť** - kvôli viacnásobnej premene prúdu (DC -> AC -> DC -> AC) dochádza k stratám energie. Približne 10 až 15 %,
- **viac miesta** - vyžaduje inštaláciu dvoch samostatných skríň (striedačov).

Kedy sa používa?

Najčastejšie pri dopĺňaní úložiska do starších systémov alebo v komplexných ostrovných (off-grid) systémoch, kde sa vyžaduje vysoká miera redundancie.



DC coupling (jednosmerné väzba), ako funguje? výhody, kedy sa používa?



Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania