

Használati utasítás

20A PWM Napelem Töltésvezérlő (12V/24V)

1. A készülék rendeltetése

A 20A PWM napelem töltésvezérlő feladata a napelem, az akkumulátor és a fogyasztók közötti energiaáramlás szabályozása. Megvédi az akkumulátort a túltöltéstől, mélykisüléstől, túlterheléstől és rövidzárlattól.

2. Csatlakozók

A készülék alsó részén 6 csatlakozó található:

Csatlakozó	Funkció
Napelem +	Napelem pozitív vezeték
Napelem -	Napelem negatív vezeték
Akkumulátor +	Akkumulátor pozitív vezeték
Akkumulátor -	Akkumulátor negatív vezeték
Terhelés +	Fogyasztó pozitív vezeték
Terhelés -	Fogyasztó negatív vezeték

3. Bekötés

Fontos!

A helytelen bekötés károsíthatja a készüléket.

Bekötési sorrend

1. Akkumulátor csatlakoztatása

- Csatlakoztassa az akkumulátor pozitív (+) vezetékét.
- Csatlakoztassa az akkumulátor negatív (-) vezetékét.
- A kijelző bekapcsol.

2. Napelem csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a napelem pozitív (+) vezetékét.
- Csatlakoztassa a napelem negatív (-) vezetékét.

3. Fogyasztó csatlakoztatása

- Kösse be a világítást vagy egyéb DC fogyasztót a LOAD csatlakozókra.
-

4. Leválasztás sorrendje

A készülék leválasztásakor fordított sorrendet kell alkalmazni:

1. Fogyasztó
2. Napelem
3. Akkumulátor

5. Kijelző jelentése

Napelem ikon

 → A napelem energiát termel.

Akkumulátor ikon

 → Az akkumulátor töltési állapotát mutatja.

Izzó ikon

 → A terhelés (fogyasztó) aktív.

Villogó akkumulátor ikon

 → Akkumulátor töltése folyamatban.

6. USB kimenetek használata

A vezérlő 2 db USB csatlakozóval rendelkezik.

Alkalmas:

- Mobiltelefon
- Power bank
- GPS
- LED lámpa
- Egyéb USB eszközök

USB kimenet:

- 5V
- Maximum 2.1A (összesen)

7. Védelmi funkciók

A készülék automatikusan védi a rendszert:

 Túltöltés ellen

- ✓ Mélykisülés ellen
 - ✓ Túlterhelés ellen
 - ✓ Rövidzárlat ellen
 - ✓ Fordított polaritás ellen
-

8. Műszaki adatok

- Névleges áram: 20A
 - Rendszerfeszültség: 12V / 24V
 - Töltési mód: PWM
 - USB kimenet: 2 × USB
 - Kijelző: LCD
 - Méret: 133 × 70 mm
 - Falra szerelhető kivitel
-

9. Karbantartás

- Tartsa száraz, pormentes helyen.
 - Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozók meghúzását.
 - Ne érje közvetlen víz vagy nedvesség.
 - Évente legalább egyszer ellenőrizze a vezetékek állapotát.
-

Biztonsági figyelmeztetés

- ⚠ A bekötés előtt mindig válassza le a napelemet.
- ⚠ Az akkumulátor pozitív ágába ajánlott biztosítékot beépíteni.
- ⚠ A készülék nem MPPT töltésvezérlő, hanem PWM rendszerű.
- ⚠ Ne csatlakoztasson a terhelés kimenetre nagy teljesítményű invertert.

Ajánlott felhasználás

- Horgásztanyák
- Kerti világítás
- Hétvégi házak
- Lakókocsik
- Napelemes LED rendszerek

- Szigetüzemű napelemes rendszerek

Lanor Horgászbolt & Medyshop.hu ajánlásával 🌞🔋