

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Szélgenerátor töltésvezérlő 1500W-os szélkerékhez,
48V-os szigetüzemű rendszerben használható



Kérjük, a termék telepítése és üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el ezt a felhasználói kézikönyvet.

Figyelmeztetések:

- 1) Tilos az akkumulátor fordított összekapcsolása.
- 2) Az akkumulátor csatlakoztatása vagy sérülése a hibás működés egyik fő tényezője. Kérjük, hetente ellenőrizze az akkumulátor feszültségét és csatlakozási állapotát, időben tisztítsa meg a rozsdásodást a pozitív, negatív póluson; használjon ólomkábelt, ha rendelkezésre áll.
- 3) Ha a meghibásodás nem megszüntethető vagy oka nem egyértelmű, kérjük, írja le a jelenséget részletes jegyzőkönyvbe, és időben forduljon hozzánk segítségért.

Telepítési

- 1) A berendezést beltéren kell telepíteni, jól szellőző helyen.
- 2) A készüléket ne tegye ki közvetlen napsütésnek, esőnek, nedvességnek, pornak.
- 3) Legalább 0,5 m távolságot hagyjon az akkumulátortól.
- 4) A környezeti hőmérséklet $-20 \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$;
A környezeti páratartalom $35 \sim 85\% \text{ RH}$ legyen.
- 5) Ne telepítse a berendezést olyan térbe, ahol gyúlékony folyadékok, például benzin, vagy robbanásveszélyes gőzök vannak. Vigyázzon a lánggal és a szikrával.

1. Általános leírás

A szél/szolár hibrid vezérlő egy intelligens vezérlőeszköz, amely egyszerre képes vezérelni a szélturbinát és a napelemet, kifejezetten a csúcskategóriás szél/szolár hibrid rendszerhez tervezve, valamint alkalmas szél/szolár hibrid energiarendszerhez és felügyeleti rendszerhez. A szélgenerátor és a napelem vezérlésére szolgál, hogy biztonságosan és hatékonyan töltheti az akkumulátorokat.

A könnyű kezelhetőséggel, az LCD-kijelzővel és tökéletes védelmi funkciókkal a készülék magas töltési hatékonysággal, alacsony üresjáratú veszteséggel rendelkezik.

A szél/szolár hibrid vezérlő a hálózaton kívüli energiatermelő rendszer központi eleme. A vezérlő teljesítménye befolyásolja az egész rendszer élettartamát és stabilitását, különösen az akkumulátor élettartamát.

2. Teljesítmény leírása

Megbízhatóság: Intelligens, moduláris kialakítás, egyszerű mechanizmus, erőteljes funkciók. Az ipari területen kiváló alkatrészekkel és szigorú gyártási technológiával a vezérlő viszonylag rossz munkakörnyezetben is használható, megbízható teljesítményt és hosszú élettartamot biztosít.

Intelligens PWM vezérléssel van ellátva.

Feszültségkorlátozó és áramkorlátozó töltési mód: Ha az akkumulátor feszültsége meghaladja az előre beállított feszültségpontot, a vezérlő PWM feszültségkorlátozó töltési módot alkalmaz. A felesleges energiát lemeríti. Amikor a szélturbina töltési árama meghaladja az előre beállított fékezési pontot, a vezérlő automatikusan fékezni kezd az akkumulátor védelme érdekében.

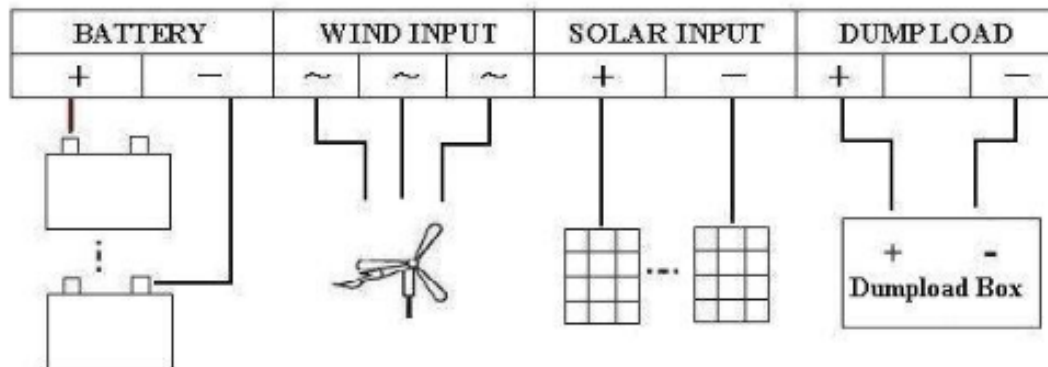
LCD kijelző funkció: Az LCD-kijelző digitális és grafikus formában képes megjeleníteni a rendszer állapotát és paramétereit. Ilyen például: akkumulátorfeszültség, szélturbina feszültség, PV feszültség, szélturbina áram, PV áram, szélturbina teljesítmény, PV teljesítmény, akkumulátor teljesítmény állapot stb.

Tökéletes védelmi funkciók: Az akkumulátor túlterhelés elleni védelem, az akkumulátor kisülés elleni védelem, az akkumulátor tartalékolás elleni csatlakozási védelem, a szélturbina

áramkorlátozó töltés, automatikus fék, kézi fék; napelemes fordított töltés elleni védelem, napelemes fordított csatlakozási védelem, villámvédelem stb.

3. A telepítés folyamata

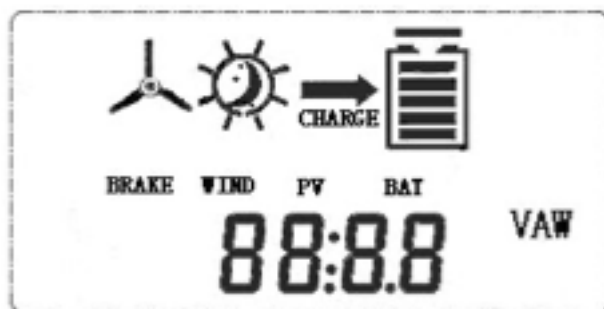
Megjegyzés: A felhasználónak a szélturbina, a napelem és a külső áramkörök felépítésének befejezése után az összes alkatrészt a következő eljárások szerint kell csatlakoztatnia és működtetnie.



1. lépés: Ellenőrizze a csomagot, majd a kicsomagolás után ellenőrizze, hogy a vezérlő sérült-e. A sérült vezérlő nem telepíthető a rendszerbe.
2. lépés: Azon vezérlők esetében, amelyeknek a dumpload doboza le van választva, csatlakoztassa a dumpload boxot a vezérlő „DUMP LOAD” csatlakozóihoz.
3. lépés: Csatlakoztassa az akkumulátor pozitív pólusát a pozitív (+) „BATTERY” pólushoz, csatlakoztassa az akkumulátor negatív pólusát a negatív (-) „BATTERY” pólushoz rézmagos kábellel.
4. lépés: Csatlakoztassa a szélturbina kimeneti vezetékeit a „WIND INPUT” csatlakozókhoz, ha a szélturbina működésképtelen vagy alacsony sebességgel működik.
5. lépés: Csatlakoztassa a napelem paneleket a „SOLAR INPUT” csatlakozókhoz.
6. lépés: Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő-e vagy sem.
7. lépés: Ha a vezérlőnek van kommunikációs funkciója, a felhasználó szoftveren keresztül olvashatja és állíthatja be a releváns paramétereket.
8. lépés: A felhasználó beállíthatja a releváns paramétereket az LCD gombokkal.

4. Az LCD-kijelző utasításai és a gombok specifikációi

4.1 LCD kijelző használati utasítás



1.  Szélgenerátor szimbólum.
2. Nap szimbólum: nappal, Hold szimbólum: éjszaka.
3.  Akkumulátor szimbólum, a belső csík diagram az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi. Öt belső vízszintes csík jelzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve. A  szimbólumnak villognia kell, amikor az akkumulátor lemerült, a villogás addig nem áll le, amíg az akkumulátor feszültsége helyre nem áll. A  szimbólumnak villognia kell, ha az akkumulátor túl van töltve, a villogás addig nem áll le, amíg az akkumulátor feszültsége helyre nem áll.
4. **88:8.8** Paraméterek kijelzője. Minden rendszerparaméter számjegyként és grafikonon keresztül jelenik meg.
5. Nyomja meg egyszerre az "Enter" és az "Esc" gombot, az LCD kijelzőn megjelenik a „BRAKE” szimbólum, ami a szélturbinát fékezett állapotban jelzi. A szélturbina leállítja a forgást vagy alacsony fordulatszámra fékezés közben. Nyomja meg egyszerre az "Enter" és az "Esc" gombot fékállapot alatti idő alatt a „BRAKE” szimbólum eltűnik, és a fékállapot feloldódik. Normál helyzetben a szélturbinának üzemi állapotban kell lennie, nem pedig fékezett állapotban.

4.2 Gomb specifikáció

Az LCD háttérvilágítása bármely gomb megnyomása után bekapcsol. A háttérvilágítás energiatakarékosság céljából kialszik, ha 10 másodpercig nem nyomják meg a gombot.

" ↑(+)" Böngészési állapotban nyomja meg a gombot az előző paraméter ellenőrzéséhez. A beállítási ablakban nyomja meg ezt a gombot a következő beállítható paraméter ellenőrzéséhez vagy az aktuális paraméter értékének növeléséhez.

" ↓(-)" A tallózó ablakban nyomja meg a gombot a következő paraméter ellenőrzéséhez. A beállítási ablakban nyomja meg ezt a gombot az előző beállítható paraméter ellenőrzéséhez vagy a csökkentéséhez.

"Enter": Beállítás/Megerősítés. A böngésző ablakban nyomja meg az "Enter" gombot a beállítási ablak eléréséhez. Beállítás ablakban nyomja meg ezt a gombot a paraméterek mentéséhez és a böngészési ablakba való visszatéréshez.

"Esc": Visszalépés/Kézi visszaállítás. A beállítási ablakban nyomja meg az "Esc" billentyűt, hogy a módosított paraméterek mentése nélkül visszatérjen a böngésző ablakba.

5. Felügyeleti szoftver (opcionális)

A felügyeleti szoftvert kifejezetten az általunk gyártott vezérlőkhöz fejlesztettük ki, a szoftveren keresztül megvalósítható alkatrészfunkciók az alábbiak:

- a) Távfelügyelet és paraméterek konfigurálása különböző vezérlőmodellekhez.
- b) Nagy adatbázis-rendszer kapacitás.
- c) Előzmények lekérdezése.

6. Műszak adatok

Paraméterek	WWS15-48B
Névleges akkumulátor feszültség (V)	48
Névleges szélteljesítmény (W)	1500
Névleges napenergia bemeneti teljesítmény (W)	300
Folyamatos töltési feszültség(V)	56
Szélturbina fékárám (A)	21
Dumpload vezérlési mód	PWM
Megjelenítési mód	LCD
Nyugalmi áram	≤20mA
Környezeti hőmérséklet és páratartalom	-20~+55°C/35~85%RH
Kommunikációs funkció (opcionális)	RS232 、RS485、RJ45、GPRS (Opcionális)
Hőmérséklet-kompenzációs funkció (opcionális)	-4mV/°C/2V, -35°C~+80°C

7. Hibaelhárítás

Ha az Ön jelensége nem felel meg a következő leírásoknak, vagy ha bármilyen problémája van ezekkel a termékekkel kapcsolatban, kérjük, időben lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

A  szimbólum villog, töltés vagy kisülés nélkül: Az akkumulátor túlfeszültség alatt, ellenőrizze az akkumulátor feszültségét, és hogy a kábelek jól vannak-e csatlakoztatva vagy sem, vagy csatlakoztasson újra minden alkatrészt.

Az LCD kijelzőn állandóan "BRAKE" szimbólum jelenik meg: Kapcsolja le a szélturbinát, majd az akkumulátort a vezérlővel együtt. Néhány perc múlva csatlakoztassa őket újra, majd ellenőrizze, hogy visszaáll-e a normális állapot.