HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Szélgenerátor töltésvezérlő 500W-os szélkerékhez, 12V-os szigetüzemű rendszerben használható LCD kijelzővel

1. Fontos biztonsági figyelmeztetés

- A vezérlő használata előtt kérjük, olvassa el a készüléken és ebben a kézikönyvben található összes utasítást és figyelmeztető jelzést. Tárolja a kézikönyvet olyan helyen, ahol könnyen hozzáférhető.
- Ez a kézikönyv tartalmazza az SWSB sorozatú szél- és napelemes hibrid vezérlők összes biztonsági figyelmeztetését, telepítési és üzemeltetési útmutatóját.
- Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol gyúlékony és robbanásveszélyes gázok/részecskék vannak. Óvakodjon a lángoktól és a szikrázástól.
- Ha a készülék nem működik, kérjük, vegye fel a kapcsolatot vevőszolgálati munkatársunkkal.
- Ne cserélje ki saját maga az elektromos alkatrészeket és részegységeket, különben nem vállalunk felelősséget a garanciális tételekért és a kapcsolódó feladatokért.

- Kérjük, telepítse a készüléket beltéren, hogy elkerülje az esővíz bejutását a vezérlő belsejébe.
- Kérjük, tartsa meg a jó szellőzést és a hőelvezetést.
- Kérjük, ha a körülmények megengedik, szereljen fel egy megszakítót a vezérlőn kívülre.
- Kérjük, használjon rézkábelt a vonalcsatlakozáshoz, és válassza a kábel megfelelő átmérőjét a tényleges áramnak megfelelően.
- A tűz és az áramütés veszélyének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a meglévő vezeték jó állapotban van, és hogy a vezeték szorosan csatlakozik.
- Ne indítsa újra azonnal a vezérlőt, ha az riasztást ad. Először elemezze a hiba okait, és javítsa ki azokat.

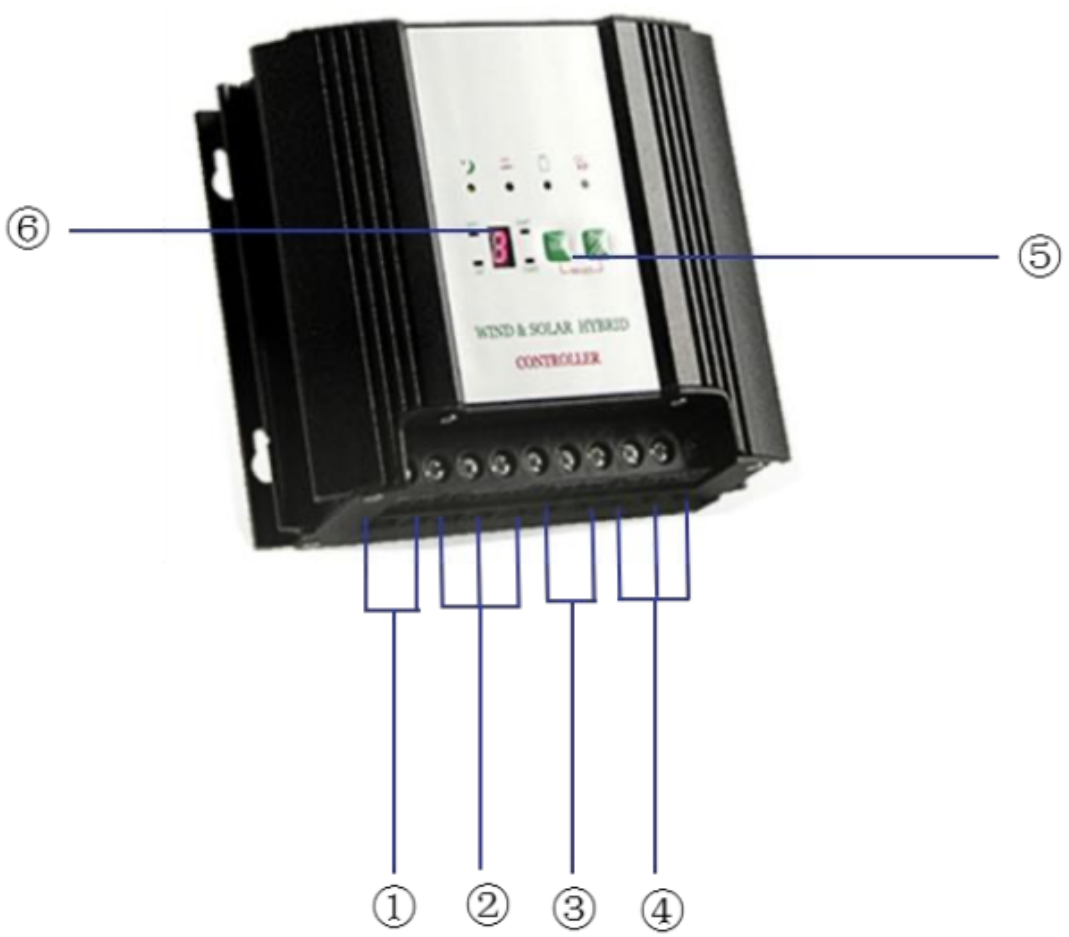
2. Alapvető információk

2.1 Bevezetés és jellemzők

Az SWSB sorozat egyfajta gazdaságos szél- és napelemes hibrid vezérlő.

Jellemzők

- Független szél- és napelemes hibrid rendszerhez, világítási rendszerhez és felügyeleti rendszerhez alkalmazható.
- LED kijelző
- Teljes körű védelmi funkciók



1.Akkumulátor csatlakozó
2. Szélturbina terminál
3. PV panel terminál
4. Terhelési terminál
5. Gomb
6. LED kijelző

3. A termék telepítése

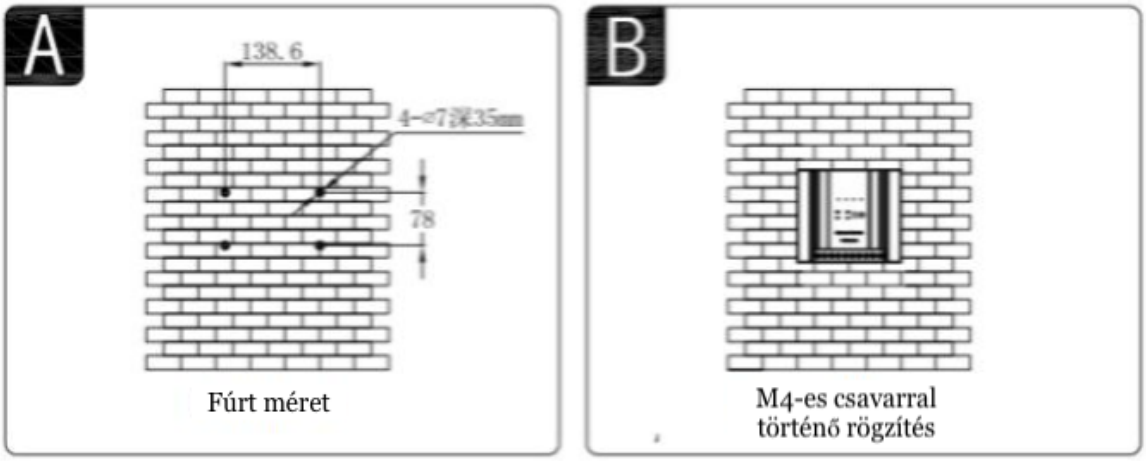
3.1 Telepítési megjegyzések

1) A gépet beltéren és jól szellőztetve kell tartani.
2) Környezeti hőmérséklet: -20 - +40°C; páratartalom: <=95%, nem kondenzálódik
3) A tengerszint feletti magasság nem lehet több mint 4000 m
4) Kerülje a gép használatát közvetlen napfényben, napsütésben, esőben, nedvességben, savas esőben, ködben és porban.
5) Az élettartam garantálása érdekében javasolt, hogy a készülék körüli térben ne legyenek más tárgyak 30 cm-en belül.
6) A készülék csak a névleges feszültségtartományban lévő akkumulátort tudja tölteni.
7) A készülék csak a megengedett teljesítményű és feszültségű szélturbinához és PV-hez csatlakoztatható.

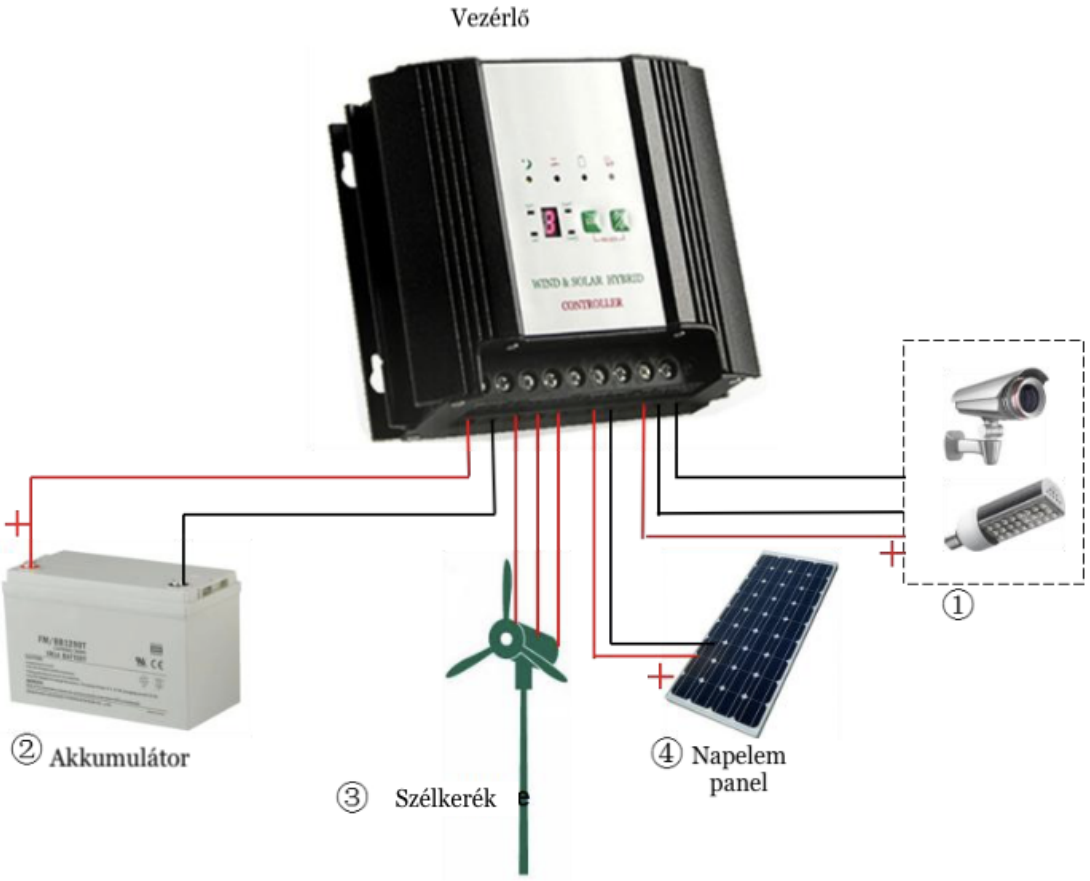
3.2 Telepítés és kábelezés

3.2.1 Telepítési lépések

Kérjük, olvassa el a konkrét telepítési utasítást. Általánosságban elmondható, hogy ha utcai lámpaoszlopban használják, akkor a vezérlőt a lámpaoszlopon belüli sínhez rögzítheti.
Ha a tápdobozba szerelik, a tápdobozt a lyukméretnek megfelelően kell kifúrni, és a vezérlőt M4-es csavarral kell rögzíteni.



3.2.2 Elektromos csatlakozás



Kérjük, csatlakoztassa ezeket az alkatrészeket az 1-4. sorrendben, és vegye figyelembe a következő elemeket.
1) Csatlakoztassa a terhelés pozitív és negatív pontját a "DC OUTPUT" csatlakozókhoz, mint "+" "-1" "-2" "relatív". 2 kimeneti terhelés osztozik ugyanazon a "+" terminálon.
2) Csatlakoztassa az akkumulátort a vezérlőhöz a "BATTERY" jelölésű terminállal. (ne fordítsa fel a pozitív és negatív terminálok csatlakozását)
3) Amikor a szélturbina nyugalomban van vagy alacsony fordulatszámon működik, csatlakoztassa a kimeneti kábelét a vezérlő "WIND INPUT" termináljához.
4) Csatlakoztassa a napelemek csatlakozóit a "SOLAR INPUT" terminálokhoz "+""-"a vezérlőn;
5) Ellenőrizze az összes csatlakozást, hogy meggyőződjön arról, hogy helyesen és szorosan csatlakoznak.

4. Működési interfész

4.1 LED kijelző

A tápellátás csatlakoztatása után az egész képernyő böngészési állapotban van. Az akkumulátor feszültségét mutatja, és a kapcsolódó gombok megnyomásával a következő információkra válthat.

Akkumulátor feszültség

Fényvezérlés

Load1 input

Load2 input

4.2 LED információk meghatározása

Név	Ikon	Állapot
Szélkerék		Tehermentesítés vagy fékezés ikon A folyamatosan világító jelzőlámpa automatikus fékezést jelent. A jelzőlámpa villogása kézi fékezést jelent.
Napelem panel		Éjszakai ikon jelzőfény világít, azt jelenti, hogy a PV-feszültség alacsonyabb, mint a fényvezérlés bekapcsolt feszültsége.
Akkumulátor		Alulfeszültség ikon A jelzőfény világít, ami azt jelenti, hogy az akkumulátor feszültség alatt van.
Töltés		Terhelés állapota A jelzőlámpa villogása rövidzárlatot jelent. A jelzőlámpa folyamatosan világít, túlterhelést jelent.

Gombok	set	Beállított ikon A jelzőlámpa világítása azt jelenti, hogy a készülék beállítási állapotban van. A jelzőlámpa kialudt azt jelenti, hogy böngészési állapotban van.
	light	Fényvezérlő ikon A jelzőlámpa világít, ami azt jelenti, hogy a fényvezérlő feszültség interfészen van.
	load1	Load1 töltési kimenet
	load2	Load2 töltési kimenet
	READ	A következő paraméter megjelenítése, amikor megnyomja a böngészés állapotában. Váltás a paraméter következő értékére, vagy a paraméter értékének hozzáadása, amikor a beállítási állapotnál megnyomja.
	SET RESET	Belépés a beállítási állapotba, ha megnyomja a böngészési állapotnál. A paraméterek mentése és visszatérés a böngészési állapotba, ha a beállítási állapotban megnyomja. Vissza tudja állítani a kimenetet, amikor megnyomja az alapértelmezett állapotra visszaáll.
	READ SET RESET	Nyomja meg egyszerre ezt a két gombot.
Paraméter kijelzés	8	Jelenlegi paraméterek megjelenítése.

4.3 Terhelés kimeneti módok

7 terhelés kimeneti módok választhatóak, és a gombokon állíthatók be.

1. Fényvezérlés ki/be
2. Fényvezérlés be, idővezérlés ki
3. Fényvezérlés bekapcsolva, idővezérlés fél teljesítmény, fényvezérlés kikapcsolva
4. Fényvezérlés be, idővezérlés fél teljesítmény, idővezérlés ki.
5. Bekapcsolva tartás
6. Kikapcsolva tartás
7. Tartsa a fél teljesítményt

4.4 Paraméterek beállítása

Ha be kell állítania bizonyos paramétereket, kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:
1. Nyomja meg a "READ" gombot a felület böngészéséhez, és a relatív jelzőfény világítani fog, majd nyomja meg a "SET/RESET" gombot a beállítási állapotba való belépéshez.
2. Nyomja meg újra a "READ" gombot a paraméterek módosításához.
3. Mentse a beállítást, és a "SET/RESET" megnyomásával térjen vissza a böngészési állapotba.
A konkrét paraméterbeállításokat lásd a következő táblázatban:

Beállítások	Lépések	Működési felület
Töltés tartás a kimeneti modellen	1. Nyomja meg az “Read gombot a Load1 vagy Load2 interfészbe való belépéshez, és a Load1 vagy Load2 jelzőfény világítani fog. 2. Nyomja meg a "Set/reset" gombot, és a "set" jelzőfény kigyullad. 3. Nyomja meg a "Read" gombot, és az érték minden alkalommal hozzáadódik, amíg a LED kijelzőn az "n" nem jelenik meg. 4. Nyomja meg a "Set/Reset" gombot a mentéshez.	

Töltési fényvezérlés ki/be	1. Nyomja meg a "Read" gombot a Load1 vagy Load2 interfészbe való belépéshez, és a "Load1" vagy "Load2" jelzőfény fel fog világítani. 2. Nyomja meg a "Set/reset" gombot, és a "set" jelzőfény kigyullad. 3. Nyomja meg a "Read" gombot, és az érték minden alkalommal relatíve eggyel növekszik, amíg a LED kijelzőn "L" nem jelenik meg. 4. Nyomja meg a "Set/Reset" gombot a paraméterek mentéséhez és a böngészési állapotba való visszatéréshez.	
Töltési fényvezérlés bekapcsolva, idővezérlés kikapcsolva	1. Nyomja meg a "Read" gombot a Load1 vagy Load2 interfészbe való belépéshez, és a "Load1" vagy "Load2" jelzőfény világítani fog. 2. Nyomja meg a "Set/Reset" gombot, és a "set" jelzőfény kigyullad. 3. Nyomja meg a "Read" gombot, és az érték minden alkalommal relatíve eggyel növekszik. 4. Nyomja meg a "Set/reset/ gombot a paraméterek mentéséhez és a böngészési állapotba való visszatéréshez.	 A nixie-cső egy értéket mutat a "0-15" értékek közül. Ez az idővezérlés kikapcsolási idejét jelenti.
"Dark" Feszültségpont	1. Nyomja meg az "Read" gombot a fény interfészbe való belépéshez, és a "fény" jelzőfény világítani fog. 2. Nyomja meg a "Set/reset" gombot, és a "set" jelzőfény kigyullad. 3. Nyomja meg a "Read" gombot, és az érték minden alkalommal relatíve eggyel növekszik. 4. Nyomja meg a "Set/reset" gombot a paraméterek mentéséhez és a böngészési állapotba való visszatéréshez.	 ✧ Fényvezérlés bekapcsolt feszültség=0,2NxX ✧ N=névleges teljesítmény/12V ✧ X=beállítási érték (5 a gyári alapértelmezett)
Hajnali feszültségpont	Változás a "dark" feszültséggel	Fényvezérlés kikapcsolt feszültség=0,2xNxX+0,6xN

Akkumulátorteljesítmény	A LED kijelzőn megjelenő érték eggyel növekszik (amíg "5" nem lesz), amint a vezérlő feszültsége 1V-ra nő (0,5V 12V-os vezérlő esetén). A LED kijelzőn megjelenő érték eggyel csökken (amíg "0"-ra nem csökken), amint a vezérlő feszültsége 1V-ra nő (0,5V 12V-os vezérlő esetén).	 A "0" azt jelenti, hogy az akkumulátor feszültsége alacsonyabb, mint 11V (12V-os rendszer) vagy 22V (24V-os rendszer). "2" azt jelenti, hogy az akkumulátor névleges feszültsége. "5" azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen feltöltött.

5. Hibaelhárítás

Hiba típusa	Leírás	Lehetséges okok és megoldások
LED kijelzőn nincs jelzés	Az akkumulátor és a vezérlő közötti kapcsolat nem szoros.	Ellenőrizze a vezetékeket, és csatlakoztassa újra.
	Az akkumulátor és a vezérlő között nincs bekapcsolva az egyenáramú megszakító.	Kapcsolja be a megszakítót.
	A billentyűzet meghibásodása	Vegye fel a kapcsolatot az értékesítő szakemberrel, és küldje vissza javításra.
	Az akkumulátor rossz polaritással van csatlakoztatva az akkumulátor bemeneti csatlakozókhoz.	Ki kell cserélni a belső biztosítékot a vezérlőben, és vissza kell csatlakoztatni az akkumulátort.
Nincs töltés	A szélturbina és a vezérlő közötti csatlakozókábel laza.	Csatlakoztassa újra szorosan a kábelt.
	A szélturbina kimeneti feszültsége nem érte el a töltési feszültséget.	Ellenőrizze, hogy a rendszer feszültsége megfelelő-e.
	A napelem panel és a vezérlő közötti csatlakozókábel laza.	Csatlakoztassa újra szorosan a kábelt.
	A napelem panel negatívan van csatlakoztatva a vezérlőhöz.	Csatlakoztassa újra a kábelt.
	A napelem kimeneti feszültsége nincs összhangban.	Ellenőrizze a napelem kimenetet és a rendszert.

	A jelzőlámpa folyamatosan világít, ami túlterhelést jelent.	Ellenőrizze, hogy a terheléscsatlakozás normális-e. Távolítsa el a túlterhelést, nyomja meg a "Set/reset" gombot a kimenet helyreállításához.
	Az ellenőrző lámpa villogása rövidzárlatot jelent.	Ellenőrizze a csatlakozást, és nyomja meg a "Set/reset" gombot a kimenet helyreállításához.
	A jelzőlámpa világít, túlterhelést jelent	Az akkumulátor nem használható, amíg nincs teljesen feltöltve. Az akkumulátort töltővel kell feltölteni, ha az akkumulátor hosszú ideig túltöltött.
Nixie cső “5”-ös jelzést mutat	Az akkumulátort kicserélték.	Ellenőrizze, hogy világít-e a tehermentesítési jelzőfény, ha igen, a rendszer normális. Ha nem, ellenőrizze az akkumulátor feszültségét, és válassza le az összes alkatrészt, majd csatlakoztassa újra.
	A jelzőlámpa folyamatosan világít, a szélturbina tehermentesített állapotban van.	A rendszer 10 perc várakozás után automatikusan helyreállhat.
	Jelzőlámpa villog, kézifék üzemmódban van.	Nyomja meg egyszerre a "Read" "Set/reset" gombot a töltési állapot helyreállításához.

6. Műszaki adatok

Szélkerék bemeneti paraméterek		
Bemeneti teljesítmény	500W	
Bemeneti feszültség tartomány	0~16Vdc	
Bemeneti áram	34Adc	
Kézifék	**Nyomja meg egyszerre a "Read" "Set" gombot a teljes kiürítéshez. Ezután kézzel állítsa vissza.**	
Fékezés túláram esetén	**34A (gyári alapértelmezett, 0-40A beállítható) A beállított áram elérésekor teljesen lemerül és 10 perc munkavégzés után automatikusan helyreáll.**	
Fékezés túlfeszültség esetén	**Lásd a "kimeneti túlfeszültség" vezérlést.**	
Napelem bementi paraméterek		
Bementi teljesítmény	100W	
Max. nyitott áramköri feszültség	24V	
Bemeneti áram	9A	
Fordított csatlakozási védelem	**IGEN**	
Töltési paraméterek		
Névleges akkumulátor-feszültség	12V	
Kimeneti paraméterek		
Névleges kimeneti feszültség	12V	
Kimeneti túlfeszültségi pont	14.5V	**(gyári alapértelmezett, 11Vdc-16Vdc állítható)**
Kimeneti túlfeszültség helyreállítási pont	13.2V	**(gyári alapértelmezés, 1,3V csökkentés a kimeneti túlfeszültségi pontból)**

Általános paraméterek	
Egyenirányító üzemmód	Ellenőrizetlen egyenirányító
Kijelző üzemmód	LED
Kijelző információk	Akkumulátorfeszültség, fényvezérlő feszültség, fékvezérlés
Villámvédelem	IGEN
Átalakítási hatásfok	≥95%
Statikus veszteség	＜0.5W
Környezeti hőmérséklet	-20℃～+40℃
Páratartalom	5%~95%, Nincs kondenzáció
Zaj	≤65dB
Hűtési mód	Természetes hűtés
Beépítési mód	Falra szerelt
Fedés védelmi osztálya	IP53
Termék mérete	123x150x62mm
Súly	0.8kg
Megjegyzés: A paraméterek egy része az ügyfél egyedi igényei szerint módosítható.	