

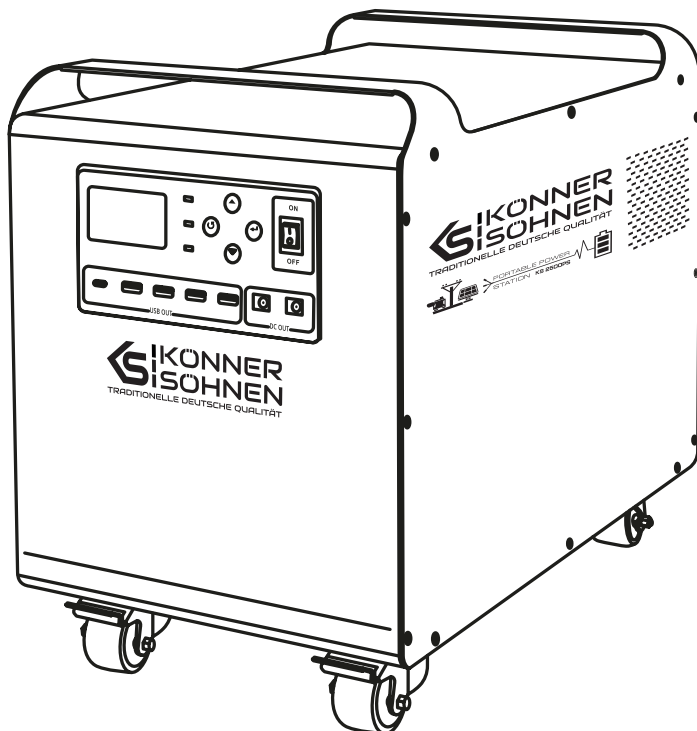
**Kérjük, olvassa el ezt a kézikönyvet
figyelmesen használat előtt!**

Felhasználói kézikönyv



Hordozható áramforrás

KS 2500PS





Köszönjük, hogy a **Könnér & Söhnen®** termékek. Ez a kézikönyv röviden ismerteti a biztonsági követelményeket, a beállítási eljárásokat és a kezelési utasításokat. További információk a támogatási részlegben érhetők el a következő címen: **konner-sohnen.com/pages/instructions**

A kézikönyvet letöltheti a QR-kód beolvasásával is, vagy meglátogatva a hivatalos importőr weboldalát: **www.konner-sohnen.hu**



Kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet!

A gyártó fenntartja a jogot olyan módosítások bevezetésére, amelyek esetleg nem szerepelnek ebben a kézikönyvben, beleértve a következőket:

- A gyártó fenntartja a jogot a termék kialakításának, konfigurációjának és szerkezetének módosítására.
- A jelen kézikönyvben szereplő képek és ábrák kizárólag tájékoztató jellegűek, és eltérhetnek a termékek tényleges alkatrészaitól és felirattól.

A műszaki támogatás elérhetőségei a hivatalos weboldalon találhatóak. A kézikönyvben szereplő valamennyi információ a kiadás időpontjában legjobb tudásunk szerint helytálló. A szervizközpont aktuális listája a hivatalos importőr weboldalán található, az alábbi címen: **www.konner-sohnen.hu**



FIGYELEM – VESZÉLY!



Az ezzel a jellel jelölt ajánlások be nem tartása a kezelő vagy harmadik személyek súlyos sérülését vagy halálát okozhatja.



FONTOS!



Hasznos információk a gép üzemeltetése közben.

TERMÉKLEÍRÁS

1

Ez a termék egy többfunkciós áramforrás, amely akkumulátort, MPPT napelemes töltésvezérlőt, nagyfrekvenciás tiszta szinuszhullámú invertert és szünetmentes tápellátó rendszert egyesít, és vészhelyzeti áramellátásra vagy mobil használatra alkalmas;

A fejlett MPPT napelemes töltésvezérlőnek és a beépített akkumulátor intelligens kezelésének köszönhetően az áramforrás maximális energiatermelést biztosít;

A beépített inverter "tiszta szinusz" állít elő, nagy hatásfokú, nagy teljesítményű, kis méretű, és egyéb előnyökkel rendelkezik, valamint könnyen kezelhető;

A teljes készülék nagy hatásfokú és alacsony statikus terhelési veszteségű, továbbá nagy termelékenységű és nagy teljesítménysűrűségű, ami egy mobil rendszer esetében fontos.

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

2

- A készülék használata előtt olvasson el minden, a készüléken található utasítást és óvintézkedést, valamint értesítse meg a jelen kézikönyv összes vonatkozó fejezetét, hogy megelőzze a személyi sérüléshez és az akkumulátor károsodásához vezető robbanást.

- Ne szerelje szét a készüléket. Ha szervizelésre vagy javításra van szükség, vigye el szakszervizközpontba. A helytelen összeszerelés áramütést vagy tüzet okozhat.

- Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében minden karbantartás vagy tisztítás megkezdése előtt válasszon le minden vezetékét. A készülék kikapcsolása nem csökkenti ezt a kockázatot.

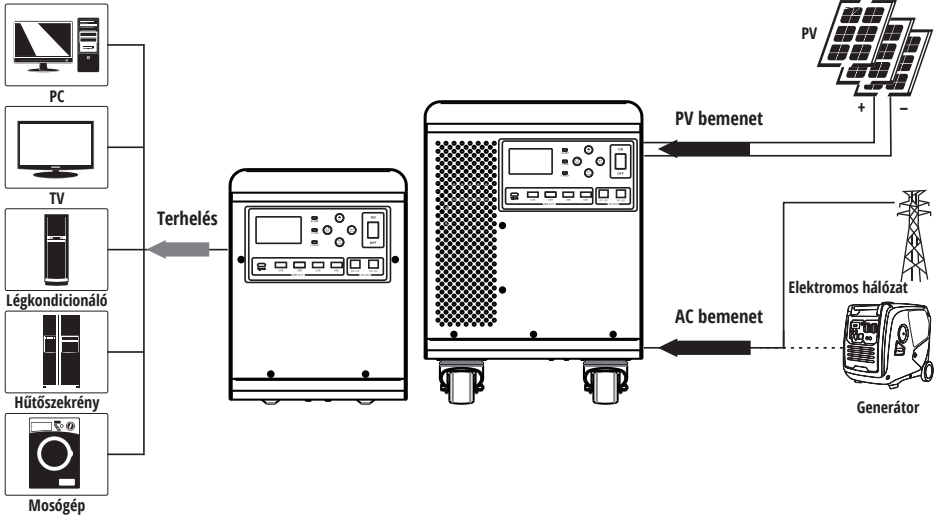
JELLEMZŐK

- Tiszta szinuszhullámú AC kimenetű inverter 2,5 kW névleges teljesítménnyel és 1-es teljesítménytényezővel.
- Nagy teljesítmény kis méretek mellett, szállítókerekekkel a könnyű mozgathatósáért.
- A bemeneti feszültség és a feszültségtartomány beállítása az LCD kijelzőn.
- 5V USB és 12V DC kimenet támogatott.
- Beállítások és a legfontosabb paraméterek a kijelzőn. Védelmi funkciók, például túlterhelés, túlmelegedés és rövidzárlat ellen.

A RENDSZER ALAPFELÉPÍTÉSE

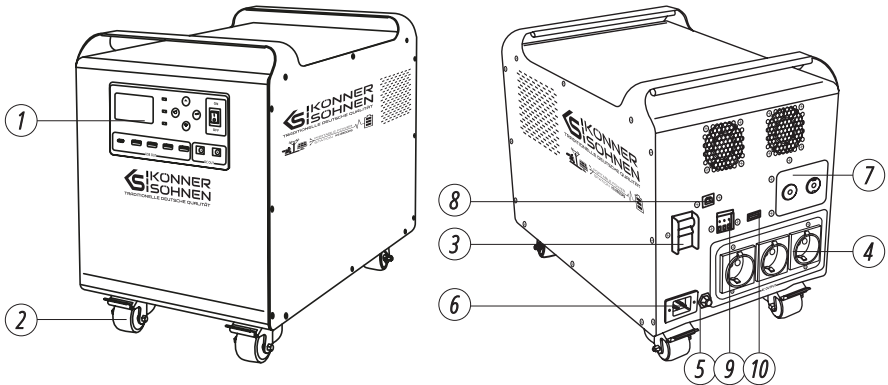
3

KÖZÜZEMI ELEKTROMOS HÁLÓZAT, GENERÁTOR ÉS NAPELEMEK MINT LEHETSÉGES ENERGIAFORRÁS



ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉS

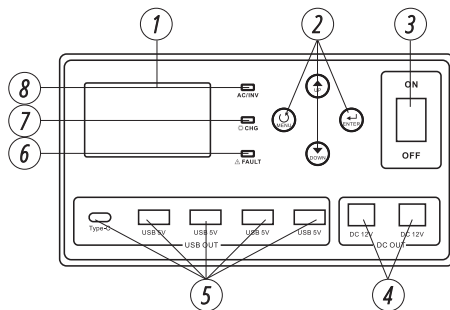
4



1. Kezelőpanel
2. Szállítókerekek
3. DC megszakító (belső akkumulátor)
4. AC kimenet
5. AC megszakító

6. AC bemenet
7. PV bemenet
8. USB a számítógéphez (számítógéphez)
9. Programozható szárazkontaktusok
10. USB Wi-Fi adatátvitelhez (opcionális)

1. LCD kijelző
2. Funkcióbillentyűk
3. Kapcsoló
4. DC 12V kimenetek
5. DC 5V USB kimenetek
6. Hibajelző
7. Töltésjelző
8. AC kimenet jelzője



A CSOMAG TARTALMA:

- Készülék
- Használati útmutató
- Hálózati bemeneti vezeték



FONTOS!



A gyártó fenntartja a jogot arra, hogy előzetes értesítés és kötelezettségvállalás nélkül módosításokat és/vagy fejlesztéseket eszközözljön a kialakításban, az alkatrészkészletben és a műszaki jellemzőkben. A kézikönyvben szereplő képek szemléltető jellegűek, és eltérhetnek az eredeti termék paramétereitől.

MŰSZAKI ADATOK

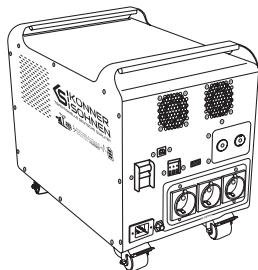
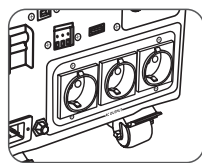
5

Típus		KS 2500PS
INVERTER	Névleges teljesítmény, W	2500
	A kimeneti jel alakja	Tiszta szinuszhullám
	AC kimeneti feszültség, V	230 V
	Névleges akkumulátorfeszültség, V	25,6 (DC)
	Hatásfok	90%
PV BEMENET	Max. töltőáram, A	60
	Az MPP konverter hatásfoka	98% max.
	Maximális üresjáratú feszültség a napelemekről, V	160 (DC)
	MPPT feszültségtartomány a napelemekről, V	30-128 (DC)
AC BEMENET	Névleges bemeneti feszültség, V	230 ± 5% (AC)
	Bemeneti feszültségtartomány, V	90-280 (AC)
	Frekvencia, Hz	50
	Átkapcsolási idő akkumulátoros üzemmódra, ms	10 (UPS, VDE); 20 (APL, VDE, GEN)
	Max. akkumulátor-töltőáram, A	60 A
Beépített akkumulátor	Akkumulátor típusa	LiFePo4
	Kapacitás	100 Ah/2560 Wh
	Névleges feszültség, V	25,6 (DC)
12V DC kimenet		+
5V kimenet		+
Méretek (H×S×M), mm		450×370×320
Nettó tömeg, kg		31

A készülék bekapcsolása előtt a hőelvezetés biztosításához hagyjon legalább 30 cm szabad helyet a készülék felett, valamint bal és jobb oldalán. A legjobb működés érdekében a környezeti hőmérséklet 0–50 °C között legyen.

BEMENETI ÉS KIMENETI CSATLAKOZÁS

1. Bekapcsolás után az áram közvetlenül az AC kimenetről vehető.
2. A DC kimenetek akkor is aktívak, ha az áramforrás nincs teljesen bekapcsolva.
3. A hálózat és az AC bemeneti csatlakozó összekötésével a megfelelő vezetékekkel terhelheti a hálózatot, és tölthető az akkumulátor.
4. Gondoskodjon a kábel szilárd csatlakoztatásáról, és működés közben ne mozgassa a készüléket.



FIGYELEM – VESZÉLY!



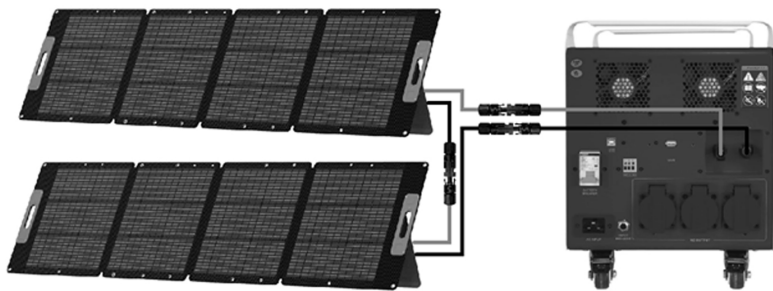
Kizárólag tűzálló felületeken alkalmazható.

PV PANELEK CSATLAKOZTATÁSA

A PV bemenetre csatlakoztatott napelemmező üresjáratú feszültsége (Voc) nem haladhatja meg a következő maximális feszültséget: 160 V DC.

Terhelés alatt a napelemmező feszültségének a 30–128 V DC tartományban kell lennie.

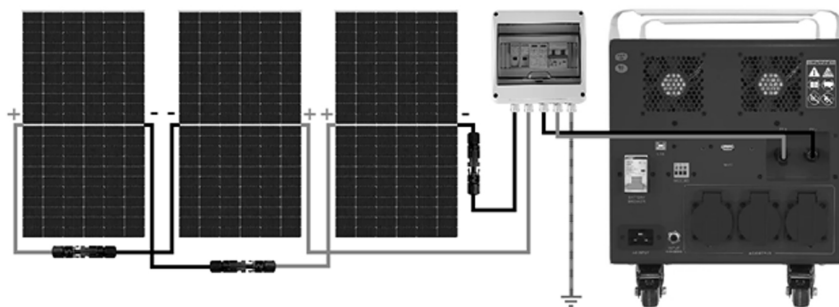
A KS 2500PS napelemes áramforrás kisfeszültségű PV bemenettel rendelkezik, és mobil használatra alkalmas. Mivel a legtöbb hordozható napelem kimeneti feszültsége 30 V alatti, két panelt sorosan kell kapcsolni, hogy a napelemmező kimeneti feszültsége a KS 2500PS megengedett MPPT feszültségtartományába essen.



A modulok és az áramforrás közötti kábel hossza nem haladhatja meg a 10 m-t.

A KS 2500PS napelemes áramforrás nem rendelkezik beépített DC PV-leválasztó kapcsolóval. A tartósan telepített napelemeket (PV rendszereket) külső DC terheléskapcsolón keresztül kell csatlakoztatni. Ha a panelek és az áramforrás közötti kábelhossz 10 méter vagy több, túlfeszültség- és villámvédelmet kell telepíteni.

Ebben az esetben integrált túlfeszültség-védelemmel és DC terheléskapcsolóval ellátott PV doboz használatát javasoljuk. A PV kábeleket lehetőség szerint egymással párhuzamosan kell vezetni (a hurkok kialakulásának elkerülése érdekében).

**FONTOS!**

A napelemmezőt a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően kell telepíteni.

DC terheléskapcsoló (napelem-leválasztó):

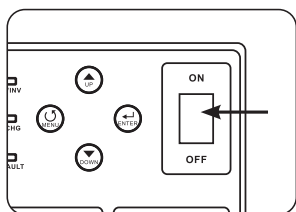
Ez szinte minden tartósan telepített napelemmezőnél kötelező. Lehetővé teszi, hogy a tűzoltók és mentők vagy a szakemberek biztonságosan megszakítsák a napelemekről az inverterhez áramló nagyfeszültségű egyenáramot (DC), miközben a rendszer terhelés alatt áll.

Túlfeszültség-védelmi eszközök (SPD):

A napelemek kültéri, szabadon álló jellegük miatt rendkívül érzékenyek a villámcsapásokra és a feszültséglökésekre. Ha a napelemmezőtől az inverterig vezető DC kábel hossza eléri vagy meghaladja a 10 métert (kb. 32 láb), jelentősen megnő az indukált túlfeszültségek kockázata, ezért az inverter és az épület infrastruktúrájának védelme érdekében külön DC SPD alkalmazása kötelező.

ÜZEMELTETÉS

7

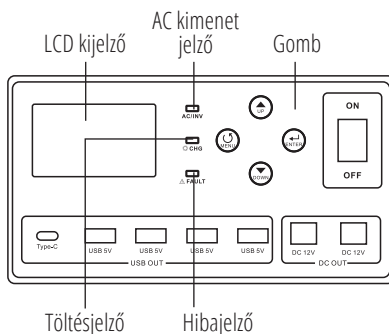


AZ INVERTER MODUL BE- ÉS KIKAPCSOLÁSA

Ez a kapcsoló aktiválja az inverter modult, amely az akkumulátor DC feszültségét AC 230 V-ra alakítja át. Az előlapon található DC kimenetek és a PV bemenet ettől a kapcsolótól függetlenül tartósan aktívak. A 230 V AC kimenet akkumulátoros üzemmódban csak akkor aktiválódik, ha ez a kapcsoló be van kapcsolva. A 230 V AC kimenet ettől a kapcsolótól függetlenül aktívá válik, ha az áramforrás csatlakoztatva van az AC áramforráshoz. Ügyeljen arra, hogy ez a kapcsoló be legyen kapcsolva, ha az áramforrást szünetmentes tápegységként használja, hogy az AC kimenet akkor is működjön, ha az AC áramforrás megszűnik.

KEZELŐ- ÉS KIJELZŐPANEL

Az alábbi ábrán látható kezelő- és kijelzőpanel az áramforrás előlapján található. Három LED jelzőfényt, négy funkciógombot és egy LCD képernyőt tartalmaz, amelyről leolvashatók a legfontosabb paraméterek, ellenőrizhetők és szükség esetén módosíthatók a menübeállítások.



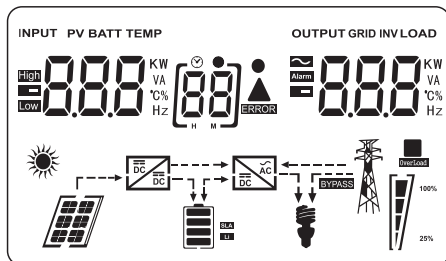
LED JELZŐFÉNY

LED jelzőfény			Üzenetek
AC/INV	Zöld	Folyamatosan világít	A kimenetet a hálózat táplálja hálózati üzemmódban.
		Villog	A kimenetet az akkumulátor vagy a PV táplálja akkumulátoros üzemmódban.
CHG	Sárga	Villog	Az akkumulátor töltődik.
FAULT	Piros	Folyamatosan világít	Hiba lépett fel az áramforrásban.
		Villog	Figyelmeztető állapot lépett fel az áramforrásban.

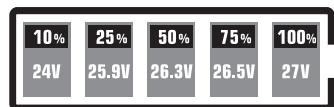
FUNKCIÓBILLENTYŰK

Funkcióbilleentyűk	Leírás
MENU	Visszaállítási mód aktiválása. Beállítás módban 1 lépés vissza.
UP	Paraméterek megjelenítése előre. Beállítási paraméterek növelése.
DOWN	Paraméterek megjelenítése hátra. Beállítási paraméterek csökkentése.
ENTER	Beállítás mód megnyitása. Választás megerősítése. Következő menüpont. Kilépés a visszaállítási módból.

LCD KIJELZŐ IKONJAI



A BELSŐ AKKUMULÁTOR TÖLTÖTTSÉGI SZINTJE



FIGYELMEZTETÉS!



Ne sűtse ki 10% alá!

A töltöttségi szintet terhelés nélkül ellenőrizze!

Ikon		Funkció leírása			
Bemeneti forrás és kimeneti adatok					
		Az AC adatokat jelzi.			
		A DC adatokat jelzi.			
		Megjeleníti a bemeneti feszültséget, a bemeneti frekvenciát, a napelemek feszültségét, az akkumulátor feszültségét és a töltőáramot. Megjeleníti a kimeneti feszültséget, a frekvenciát, a terhelést VA-ban és W-ban, valamint az akkumulátor kisütési áramát.			
Beállítási és hibainformációk					
		A beállítási paraméter számát jelzi.			
		A figyelmeztető és hibakódokat jelzi.			
		Figyelmeztetés: villog  figyelmeztetési kóddal. Hiba: világít  hibakóddal.			
Kimeneti teljesítmény jelzők					
		Túlterhelést jelez.			
		A terhelést jelzi 0-24%, 25-49%, 50-74% és 75-100% szinten.			
		0% ~ 24%	25% ~ 49%	50% ~ 74%	75% ~ 100%
					
Üzemmód-információ					
		Jelzi, hogy a készülék külső AC tápellátásra csatlakozik.			
		Jelzi, hogy a készülék napelemekhez csatlakozik.			
		Jelzi, hogy a terhelést külső AC tápellátás látja el.			
		Jelzi, hogy a napelemes töltésvezérlő működik.			
		Jelzi, hogy a DC/AC inverter áramkör működik.			
Némítás					
		Jelzi, hogy a készülék hangjelzése le van tiltva.			

MENÜBEÁLLÍTÁSOK

8

Az "ENTER" gomb kb. 3 másodpercig tartó nyomva tartásával a készülék beállítási módba lép.

Nyomja meg az "ENTER" gombot a kívánt beállítási paraméterre lépéshez. A kiválasztott beállítási paraméter módosításához nyomja meg az "UP" vagy a "DOWN" gombot.

Nyomja meg az "ENTER" gombot a módosítás megerősítéséhez és a következő beállítási paraméterre lépéshez.

A beállítási módból való kilépéshez nyomja meg a "MENU" gombot kb. 3 másodpercig, vagy lapozza végig az összes beállítási paramétert az "ENTER" gombbal.

BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREK

Paraméter	Leírás	Választható opció	
00	Kilépés a beállítási módból	[00] ESC	
01	Kimeneti forrás prioritásának kiválasztása	[01] SBV	Ha a napenergia 5 percen át a 21. paraméter beállított értékénél nagyobb terhelést lát el, az inverter akkumulátoros üzemmódba kapcsol, és a napenergia és az akkumulátor egyidejűleg látja el a terhelést. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a 20. paraméter beállított értékét, az inverter bypass módba kapcsol, a terhelést kizárólag a hálózat látja el, a napenergia pedig egyidejűleg tölti az akkumulátort.
		[01] SOL	Ha a napenergia 5 percen át a 21. paraméter beállított értékénél nagyobb terhelést lát el, és a napenergia szintén 5 perce folyamatosan rendelkezésre áll, az inverter akkumulátoros üzemmódba kapcsol, és a napenergia és az akkumulátor egyidejűleg látja el a terhelést. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a 20. paraméter beállított értékét, az inverter bypass módba kapcsol, a terhelést kizárólag a hálózat látja el, a napenergia pedig egyidejűleg tölti az akkumulátort.
		(alapértelmezett) [01] UT.	A terhelést elsődlegesen a hálózat látja el. A napenergia és az akkumulátor csak akkor látja el a terhelést, ha a hálózati áram nem áll rendelkezésre.
02	AC bemeneti feszültségtartomány	[02] APL	Ha ezt választja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány 90-280V AC lesz.
		[02] UPS	Ha ezt választja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány 170-280V AC lesz.
		[02] VDE	Ha ezt választja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány megfelel a VDE 4105 szabványnak (184V AC-253V AC).
		[02] GEN	Ha a készüléket generátorhoz csatlakoztatja, válassza a generátor üzemmódot.
03	Kimeneti feszültség (akkumulátoros üzem)	[03] 230 ^v	

Paraméter	Leírás	Választható opció	
04	Kimeneti frekvencia	50 Hz (alapértelmezett) [04] 500	60 Hz [04] 600
05	Napenergia-ellátási prioritás	[05] 6LU	A napenergia elsődlegesen az akkumulátor töltésére szolgál.
		(alapértelmezett) [05] 16U	A napenergia elsődlegesen a terhelést látja el.
06	Túlterhelés miatti bypass	Bypass letiltva [06] 6Yd	Bypass engedélyezve (alapértelmezett) [06] 6YE
07	Túlterhelés utáni újraindítás	Újraindítás letiltva (alapértelmezett) [07] 1Td	Újraindítás engedélyezve [07] 1TE
08	Túlmelegedés utáni újraindítás	Újraindítás letiltva (alapértelmezett) [08] 1Td	Újraindítás engedélyezve [08] 1TE
10	Töltési forrás prioritása: A töltési forrás prioritásának beállítása	Ha az áramforrás hálózati üzemmódban, készenléti módban vagy hibamódban működik, a töltési forrás az alábbiak szerint állítható be:	
		Először napenergia [10] 150	A napenergia elsődlegesen az akkumulátort tölti. A hálózat csak akkor tölti az akkumulátort, ha a napenergia nem áll rendelkezésre.
		Napenergia és hálózat (alapértelmezett) [10] 5NU	Ha az áramforrás akkumulátoros üzemmódban vagy energiatakarékos üzemmódban működik, az akkumulátort kizárólag napenergia tölthet. A napenergia akkor tölti az akkumulátort, ha rendelkezésre áll és elegendő.
		Csak napenergia [10] 050	A napenergia lesz az egyetlen energiaforrás, függetlenül attól, hogy a hálózati áram rendelkezésre áll-e.
11	Maximális akkumulátor-töltőáram napenergia + külső AC áramforrás esetén	[11] 60 ^A	A beállítási tartomány 1A-tól 60A-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 1A.

Paraméter	Leírás	Választható opció	
13	Maximális akkumulátor-töltőáram külső AC áramforrásról	[13] 60 ^A	A beállítási tartomány 1A-tól 60A-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 1A.
17	Abszorpciós feszültség	28,4V (alapértelmezett) [17] CV 28.4 ^V	A beállítási tartomány 24,0V-tól 29,2V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1V
18	Lebegtető feszültség	27,4V (alapértelmezett) [18] FLV 27.4 ^V	A beállítási tartomány 24,0V-tól 29,2V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1 V.
19	Az akkumulátor alacsony feszültségi szintje	22,4V (alapértelmezett) [19] CV 22.4 ^V	A beállítási tartomány 20V-tól 24V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1 V.
20	Az akkumulátor kisütésének leállítási feszültsége	23V (alapértelmezett) [20] 23.0 ^V	A beállítási tartomány 22,0V-tól 29,0V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1 V.
21	Az akkumulátor töltésének leállítási feszültsége	27V (alapértelmezett) [21] 27.0 ^V	A beállítási tartomány 22,0V-tól 29,0V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1 V.
22	Automatikus lapozás	(alapértelmezett) [22] PLE	Ha ezt választja, a kijelző automatikusan lapozza a megjelenített oldalakat.
22	Automatikus lapozás	[22] Pld	Ha ezt választja, a kijelző azon a képernyőn marad, amelyre a felhasználó utoljára átváltott.
23	Háttérvilágítás vezérlése	Háttérvilágítás be [23] LON	Háttérvilágítás ki (alapértelmezett) [23] LOF
24	Hangjelzés vezérlése	Hangjelzés be (alapértelmezett) [24] BON	Hangjelzés ki [24] BOF
25	Hangjelzés az elsődleges forrás megszakadásakor	Hangjelzés be [25] AON	Hangjelzés ki (alapértelmezett) [25] AOF
27	Hibakód rögzítése	Rögzítés engedélyezve (alapértelmezett) [27] FON	Rögzítés letiltva [27] FOF

Paraméter	Leírás	Választható opció	
28	Napenergia-teljesítmény kiegyenlítés: Engedélyezése esetén a napenergia bemeneti teljesítménye automatikusan igazodik a csatlakoztatott terhelés teljesítményéhez.	Napenergia-teljesítmény kiegyenlítés engedélyezése [28] 5bE	Ha ez az opció engedélyezve van, a napenergia bemeneti teljesítménye automatikusan az alábbi képlet szerint igazodik: a napenergia maximális bemeneti teljesítménye = az akkumulátor maximális töltési teljesítménye + a csatlakoztatott terhelés teljesítménye, amikor a készülék hálózat nélküli üzemmódban van.
		Napenergia-teljesítmény kiegyenlítés letiltva (alapértelmezett) [28] 5bd	Ha ezt választja, a napenergia bemeneti teljesítménye megegyezik az akkumulátor maximális töltési teljesítményével, függetlenül attól, hogy mennyi terhelés csatlakozik. Az akkumulátor maximális töltési teljesítménye a 11. programban beállított áramerősségen alapul (max. napenergia-teljesítmény, az akkumulátor max. töltési teljesítménye)
30	Akkumulátor kiegyenlítő töltése	Akkumulátor kiegyenlítő töltése [30] EE7	Akkumulátor kiegyenlítő töltése letiltva (alapértelmezett) [30] Ed5
31	Akkumulátor kiegyenlítő feszültsége	28,8V (alapértelmezett) [17] C4 28.8	A beállítási tartomány 24,0V-tól 29,2V-ig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 0,1V
33	Akkumulátor kiegyenlítő töltésének ideje	60 min (alapértelmezett) [33] 60	A beállítási tartomány 5 perctől 900 percig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 5 perc.
34	Akkumulátor kiegyenlítő töltésének időtúllépése	120 min (alapértelmezett) [34] 120	A beállítási tartomány 5 perctől 900 percig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 5 perc.
35	Kiegyenlítési időköz	30 nap (alapértelmezett) [35] 30d	A beállítási tartomány 0-tól 900 napig terjed. A kattintásonkénti lépésköz 1 nap.
36	Kiegyenlítés aktiválva azonnal	Engedélyezés [36] AEN	Ha a kiegyenlítő töltés funkció engedélyezve van a 30. programban, ez a program beállítható. Ha ebben a programban az "Enable" opciót választja, az azonnal aktiválja az akkumulátor kiegyenlítő töltését, és az LCD főoldalon a következő jelenik meg: " E9 ". Ha a "Letiltás" van kiválasztva, a kiegyenlítő funkció a következő aktiválási időpontig lesz tiltva, amelyet a program 35 beállítása határoz meg. Ekkor a " E9 " az LCD főoldalon is megjelenik.
		[36] Ad5	

A "MENU" gomb 6 másodpercig tartó nyomva tartása után a készülék visszaállítási módba lép. A "UP" és "DOWN" gombbal válassza ki a programokat, majd az "ENTER" gombbal erősítse meg a kiválasztást és lépjen ki a módból.

SEt	(alapértelmezett) [dt] nrt	A gyári beállítások visszaállítása letiltva.
	[dt] t-SEt	A gyári beállítások visszaállítása engedélyezve.

HIBAKÓD-REFERENCIA

9

Hibakód	Hiba eseménye	Ikon bekapcsolva
01	A ventilátor le van blokkolva, miközben az inverter ki van kapcsolva.	[01] 
02	Az inverter transzformátorának túlmelegedése.	[02] 
03	Az akkumulátor feszültsége túl magas.	[03] 
04	Az akkumulátor feszültsége túl alacsony.	[04] 
05	Kimeneti rövidzár.	[05] 
06	Az inverter kimeneti feszültsége magas.	[06] 
07	Túlterhelési időtúllépés.	[07] 
08	Az inverter buszfeszültsége túl magas.	[08] 
09	A busz lágyindítása sikertelen.	[09] 
11	A főrelé meghibásodott.	[11] 
21	Az inverter kimeneti feszültségérzékelőjének hibája.	[21] 
22	Az inverter hálózati feszültségérzékelőjének hibája.	[22] 
23	Az inverter kimeneti áramérzékelőjének hibája.	[23] 
24	Az inverter hálózati áramérzékelőjének hibája.	[24] 

Hibakód	Hiba eseménye	Ikon bekapcsolva
25	Az inverter terhelési áramérzékelőjének hibája.	[25] 
26	Inverter túlterhelési (áram) hiba.	[26] 
27	Az inverter hűtőbordájának túlmelegedése.	[27] 
31	A napelemes töltő akkumulátor-feszültségi osztályának hibája.	[31] 
32	A napelemes töltő áramérzékelőjének hibája.	[32] 
33	A napelemes töltő árama szabályozhatatlan.	[33] 
41	Az inverter hálózati feszültsége alacsony.	[41] 
42	Az inverter hálózati feszültsége magas.	[42] 
43	Az inverter hálózati frekvenciája túl alacsony.	[43] 
44	Az inverter hálózati frekvenciája túl magas.	[44] 
51	Inverter túláramvédelmi hiba.	[51] 
52	Az inverter buszfeszültsége túl alacsony.	[52] 
53	Az inverter lágyindítása sikertelen.	[53] 
55	DC túlfeszültség az AC kimeneten.	[55] 
56	Az akkumulátor csatlakozása megszakadt.	[56] 
57	Az inverter vezérlőáram-érzékelőjének hibája.	[57] 
58	Az inverter kimeneti feszültsége túl alacsony.	[58] 
61	A ventilátor le van blokkolva, miközben az inverter be van kapcsolva.	[61] 
62	A 2. ventilátor le van blokkolva, miközben az inverter be van kapcsolva.	[62] 
63	Az akkumulátor túltöltött.	[63] 

Hibakód	Hiba eseménye	Ikon bekapcsolva
64	Alacsony akkumulátorszint.	[64]
67	Túlterhelés.	[67]
70	Kimeneti teljesítmény csökkentése.	[70]

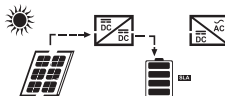
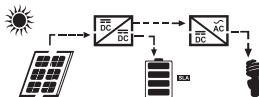
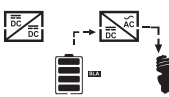
FIGYELMEZTETŐ JELZŐFÉNY

Hibakód	Hiba eseménye	Ikon bekapcsolva
72	A napelemes töltő leáll az alacsony akkumulátorszint miatt.	[72]
73	A napelemes töltő leáll a magas PV feszültség miatt.	[73]
74	A napelemes töltő leáll túlterhelés miatt.	[74]
75	A napelemes töltőmodul túlmelegedett.	[75]
76	PV töltő kommunikációs hiba.	[76]
77	Paraméterhiba.	[77]

ÜZEMÁLLAPOT LEÍRÁSA

10

Üzemállapot	Leírás	LCD kijelző
Működés külső AC áramforrásról	Az AC fogyasztókat a hálózat látja el árammal. Az akkumulátort a PV bemenet tölti.	A PV bemenet aktiválva van
	Az AC fogyasztókat a hálózat látja el árammal. Az akkumulátort a PV bemenet és a hálózat tölti.	

Üzemállapot	Leírás	LCD kijelző
Hálózattól független működés (önálló üzemmód)	Az akkumulátort napenergia tölti.	
	Az AC fogyasztókat napenergia látja el árammal. Az akkumulátor töltődik.	
	Az AC fogyasztókat az akkumulátor látja el árammal	
Leállított üzemmód	Az inverter leáll, ha a szoftveres gombbal kikapcsolja, vagy hálózat hiányában hiba lép fel.	

KIJELZŐBEÁLLÍTÁS

11

Az LCD kijelző információi az "UP" vagy "DOWN" gomb megnyomásával váltakoznak. A kiválasztható információk az alábbi sorrendben váltakoznak: akkumulátorfeszültség, akkumulátoráram, inverterfeszültség, inverteráram, hálózati feszültség, hálózati áram, terhelés Wattban, terhelés VA-ban, hálózati frekvencia, inverter frekvenciája, PV feszültség, PV töltési teljesítmény, PV töltési kimeneti feszültség, PV töltőáram.

Kiválasztható információk	LCD kijelző	
Akkumulátorfeszültség/DC kisütési áram	260 ^{WATT} V	480 ^A
Inverter kimeneti feszültsége/Inverter kimeneti árama	229 ^{INV} V	6.70 ^A
Hálózati feszültség/Hálózati áram	229 ^V	-30 ^A
Terhelés Watt/VA értékben	150 ^{KW}	168 ^{LOAD K VA}
Hálózati frekvencia/Inverter frekvenciája	500 ^{INPUT} Hz	500 ^{INV} Hz
A napelemek feszültsége és teljesítménye	6.10 ^{PV} V	100 ^{KW}
A PV töltő kimeneti feszültsége és az MPPT töltőáram	250 ^{PV} V	400 ^{OUTPUT} A



Ek megfelelőségi nyilatkozat

Nr. 197

Az alábbi termékeket az általunk felsorolt szabványok szerint bevizsgáltuk, és megállapítottuk, hogy megfelelnek az Európai Közösség elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 2014/30/EC irányelvének (EMC), valamint a 2014/35/EC kisfeszültségi irányelvnek.

Gyártó: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Cím: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Németország
Termék: Hordozható áramforrás „Könner & Söhnen”
Típus / Modell: KS 2500PS

A nyilatkozat a fent említett termékek egyszeri értékelésén alapul. Nem jelenti a teljes gyártás értékelését, és nem engedélyezi a vizsgálólaboratórium logójának használatát. A gyártónak biztosítania kell, hogy a sorozatgyártásban előállított valamennyi termék megfeleljen a jelen jelentésben részletesen ismertetett termékmintának. A kérelmezőnek a teljes műszaki jelentést az illetékes hatóságok rendelkezésére kell bocsátania.

Alkalmazott EK irányelvek: 2014/30/EC Elektromágneses összeférhetőségre
vonatkozó irányelv (EMC)
2014/35/EU Kisfeszültségi irányelv

Alkalmazott szabványok: EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN IEC62109-1:2010
EN IEC62109-1:2011
EN IEC61000-6-1:2019
EN IEC61000-6-3:2021



Kibocsátás dátuma: 2024-05-06
Kibocsátás helye: Düsseldorf
Igazgató:

Fomin P.

P. Fomin

DIMAX

International GmbH
Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Mi, a DIMAX INTERNATIONAL GmbH, ezennel kijelentjük, hogy a fent meghatározott termékek megfelelnek az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EC, 2014. február 26-i, a kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelvnek, valamint az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EC, 2014. február 26-i, az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelvnek (EMC). A fenti CE-jelölés a gyártó felelőssége mellett használható, az EK-megfelelőségi nyilatkozat elkészítését és az összes vonatkozó EK-irányelvnek való megfelelést követően.

KAPCSOLATOK

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd., 5th Floor, 167-169 Great Portland Street, London, W1W 5PF, sales.uk@dimaxgroup.com

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.uk

France:

Fabriqu  sous licence et contrôle de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Po udniowa 8 st,
05-830 Stara Wie , Pologne. Assembl  en RPC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.fr

Esp  a:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en España de DIMAX International Poland Ltd, Po udniowa 8 st,
05-830 Stara Wie , Polonia.
Ensamblado en la República Popular China.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrol  DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp.z o. o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

  kraina:

Виготовлено за л ценз єю та п д контролем
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Д ссельдорф, Н меччина.

Імпорт р та представник в   країні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехн чна 47,
02225, м. Київ,   країна. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua

