



feszültségátalakító

A termék használatba vétele előtt, kérjük, olvassa el az alábbi használati utasítást és őrizze is meg. Az eredeti leírás magyar nyelven készült. Ezt a készüléket azok a személyek, akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek a tapasztalata és a tudása hiányzik, továbbá gyermekek 8 éves kortól csak abban az esetben használhatják, ha az felügyelet mellett történik, vagy a készülék használatára vonatkozó útmutatást kapnak, és megértik a biztonságos használatból eredő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek kizárólag felügyelet mellett végezhetik a készülék tisztítását vagy felhasználói karbantartását. Kicsomagolás után győződjön meg róla, hogy a készülék nem sérült meg a szállítás során. Tartsa távol a gyermekeket a csomagolástól, ha az zacskót vagy más veszélyt jelentő összetevőt tartalmaz!

• 12 V DC / 230 V AC feszültség-átalakító (inverter) • figyelmeztető hangjelzés és automatikus kikapcsolás merülő akkumulátornál • túlterhelés és túlmelegedés elleni védelem • túlfeszültség és kimeneti rövidzárt elleni védelem • USB töltőaljzat • ideális hálózati tápellátású készülékek működtetéséhez ott, ahol csak 12 Volt egyenfeszültség áll rendelkezésre; pl. számítógép, rádió, TV, videokészülék, lámpa, villanyborotva, akkutöltő... működtetésére járműben, hajón, kempingben vagy másutt

ÜZEMBE HELYEZÉS

1. Csavarja ki és távolítsa el a készülék hátoldalán található piros és fekete csatlakozók műanyag csavarjait, majd rögzítse velük a szivargyújtó dugóval ellátott csatlakozókábel* gyűrűs érintkezőit. Ügyeljen a megfelelő polarításra! Szorítsa meg határozottan a csavarokat!
 2. Csatlakoztassa a szivargyújtó dugót a jármű szivargyújtó aljzatába. A megfelelő érintkezés érdekében nyomja be határozottan.
 3. Csatlakoztassa a hálózati berendezést.
 4. Kapcsolja be az invertert („ON” pozíció).
 5. Kapcsolja be a működtetni kívánt hálózati berendezést.
 6. Használat után először a hálózati berendezést kell kikapcsolni és csak utána az invertert (OFF pozíció). Távolítsa el a csatlakozókábeleket!
- * A SAI 60USB és SAI 100USB készülékkel kétféle csatlakozókábelt szállítunk 300 Watt teljesítményigény felett ne a szivargyújtóba köthető kábelt alkalmazza, hanem javasolt az invertert a csipeszekkel közvetlenül az akkumulátorra csatlakoztatni. Ügyeljen a feltüntetett polarítás betartására és a biztonságos, jó érintkezésre! A készüléket kizárólag a vele együtt szállított csatlakozókábellel szabad üzemeltetni. Tilos azt átalakítani vagy meghosszabbítani!

Amennyiben működés közben jelentős mértékben lecsökken a jármű akkumulátorának feszültsége, figyelmeztető hangjelzés hallatszik. Ekkor kapcsolja le a feszültség-átalakítóba csatlakoztatott készüléket, és magát az átalakítót is. Távolítsa el a 12 Voltos csatlakozást, majd indítsa el a jármű motorját, hogy feltöltse az akkumulátort. Ha a hangjelzés ellenére tovább használja a berendezést, akkor az akkumulátor védelme érdekében rövidesen kikapcsol a feszültség-átalakító.

Az akkumulátor túlzott lemerülésének megakadályozása érdekében javasolt a motort 10-20 percig jártni, minden 2-3 óra inverter használat után. Motorindítás előtt kapcsolja ki a működtetett berendezést és szüntesse meg a csatlakoztatást az inverter és a jármű között!

Megjegyzések:

Bizonyos készülékek bekapcsolásukkor az üzemserünél jóval nagyobb áramot vesznek fel egy rövid ideig. Ilyenkor előfordulhat, hogy többször kell a berendezést be- és kikapcsolni a megfelelő működéshez. Ez jellemző pl. nagyobb áramfelvételű TV készülékek kisebb teljesítményű inverterről történő működtetésekor.

Motoros berendezések esetén (pl. ventilátor, kompresszor, fűtőgép, légkondicionáló...) az inverter teljesítménye legyen a háromszorosa a berendezés teljesítményigényének a stabil működés érdekében.

Az átalakító automatikusan lekapcsol, ha a működtetett berendezés(ek) teljesítménye túllépi az inverter kapacitását. Ez történik túlmelegedés esetén is. A készüléket további védelemmel rendelkező fordított polaritású akkumulátor-csatlakoztatás vagy kimeneti rövidzárt esetére.

A kábelek meghosszabbítása

A növekvő feszültségséssel járó teljesítményvesztés miatt nem javasolt a 12 Voltos csatlakozókábelt meghosszabbítani. Helyette akár 30 méteres, jó minőségű hosszabbítóval vezethető el a hálózati feszültség az invertertől a működtetni kívánt készülékig. Ennél hosszabb vezeték teljesítményvesztést okozhat.

A hálózati feszültség nagyságának ellenőrzése

Az inverter által előállított hálózati feszültség jel-alakja módosított szinusz hullám. Pontos mérési eredményt csak hitelesített RMS Voltmérővel lehet kapni. Más típusú mérőműszer 20-30 Volttal is kevesebbet mérhet a valóságnál.

Védelmi áramkörök

A készüléket többszörös védelemmel látták el. Működésbe lépése esetén a hálózati feszültség megszűnik. Ezután azonnal

1. Kapcsolja ki a működtetett berendezést.
2. Kapcsolja ki az invertert.
3. Húzza ki a csatlakozókat.
4. Ellenőrizze a működtetni kívánt hálózati berendezés teljesítményigényét és a korrekt csatlakoztatást.
5. A hiba elhárítása után használja ismét a berendezést. Szükség esetén forduljon szakemberhez.

Hosszú ideig tartó, folyamatos működtetés esetén előfordulhat, hogy a hálózati kimenet megszakad abban az esetben is, ha az akkumulátor töltöttsége még megfelelő. Oka a túlmelegedés lehet. Ezután azonnal

1. Kapcsolja ki a működtetett berendezést.
2. Kapcsolja ki az invertert.
3. Várjon, amíg lehül.
4. Később kapcsolja vissza.

Rövidzárlat vagy fordított polaritású bekötés esetén a belső olvadó-biztosíték megszakítja az áramkört. Ez esetben forduljon szakemberhez, aki az eredetivel megegyező típusú és értékű biztosítékot helyez be! A biztosíték nem cserélhető a felhasználó által!

piros visszajelző LED & hangjelzés		zöld visszajelző LED
10,5 V alatt sípólás	csökkenő bemenő feszültség	üzemjelző
9,5 V alatt világít és sípól, majd lekapcsol a kimenet	alacsony bemenő feszültség	
15 V felett világít és lekapcsol	magas bemenő feszültség	

Karbantartás

Időnként ellenőrizze a csatlakozók stabil kontaktusát, szükség esetén tisztítsa meg azokat. A készülék burkolatáról puha, száraz törölkendővel távolíthatja el a szennyeződések.



feszültségátalakító

Figyelmeztetések

- A használatbavétel előtt - szükség esetén - forduljon szakemberhez, nehogy kárt tegyen a készülékben, vagy a csatlakoztatott eszközökben!
- Ellenőrizze, hogy a rendelkezésre álló egyenfeszültség valóban 12 Voltos, illetve, hogy a működtetni kívánt berendezés 230 Voltos váltófeszültséget igényel-e!
 - Egyidejűleg több hálózati készüléket is működtethet az inverterbe csatlakoztatott hálózati elosztó segítségével. A túlterhelés megelőzése érdekében ne lépje túl a megadott maximális terhelhetőséget. Ezt ellenőrizze berendezések adattábláján!
- Ügyeljen a 12 Voltos tápellátás megfelelő polaritással történő bekötésére!
- A csatlakozások legyenek stabilak és zárlatmentesek.
- Nem kerülhet idegen tárgy a hűtőventilátorba!
- Ne takarja le a készüléket, elhelyezésénél biztosítsa a levegő szabad áramlását!
- A ventilátor mögött hagyjon szabadon 20 cm helyet a ventilátor hatékony működéséhez!
- A feszültség-átalakító meghibásodását okozhatja, ha lekapcsolja, miközben működik a rácsatlakoztatott berendezés.
- A feszültség-átalakító meghibásodását okozhatja, ha bekapcsolása előtt már bekapcsolta a csatlakoztatott berendezést.
- Használaton kívül kapcsolja ki, és kösse ki az áramkörből az invertert! Ne hagyja a jármű áramkörébe csatlakoztatva!
- Különösen hosszabb ideig történő használat, vagy nagyobb fogyasztású készülék működtetése esetén időnként javasolt a jármű motorját járattatni, hogy az akkumulátor kimerülését megelőzze.
- A motor elindítása előtt kapcsolja ki a berendezését, majd az inverter is, és kösse le a jármű villamos rendszeréről!
- Ha a jármű akkumulátorát tölti, ne legyen a feszültség-átalakító csatlakoztatva a járműhöz vagy annak akkumulátorához! Ha ez mégis megtörtént, a töltés alatt lévő akkumulátorról tilos lecsatlakoztatni az invertert!
- Soha ne csatlakoztassa az inverter bemenetét akkumulátortöltőhöz!
- Felügyelet nélkül ne működtesse és tartsa távol gyermekektől!
- A csatlakozókábelek elvezetésénél ügyeljen arra, hogy azok szigetelése ne sérülhessen meg!
- Tartsa be a szokásos biztonsági rendszabályokat, a készülék kimenő feszültsége áramütést okozhat!
- Bármilyen rendelkezés esetén azonnal áramtalanítsa, és forduljon szakemberhez!
- Óvja portól, párától, folyadéktól, hőtől, nedvességtől, fagytól és ütődéstől, valamint a közvetlen hő- vagy napugárázástól!
- Tilos a készülék szétszerelése, átalakítása! A hálózati feszültség jelenléte miatt tartsa be a szokásos életvédelmi szabályokat! Nedves kézzel tilos a készülék vagy a csatlakozókábel megérintése!
- A hálózati csatlakozókábel megsérülése esetén azonnal áramtalanítsa a készüléket!
- Meleg környezetben gyakrabban lekapcsolhat az automatika kisebb terhelések esetén is!
- A készülék csak száraz körülmények között üzemeltethető!
- A figyelmeztetések be nem tartása, illetve a nem rendeltetésszerű használat a készülék meghibásodását okozhatja és a garanciális jogok elvesztésével jár!
- A folyamatos továbbfejlesztések miatt műszaki adat és a design előzetes bejelentés nélkül is változhat.
- Az esetleges nyomdahiabért felelősséget nem vállalunk, és elnézést kérünk.

A védőföldelés biztosítása

Az inverter használatának megkezdése előtt védőföldelést kell biztosítani, hasonlóan, mint a háztartásokban.

Helyhez kötött használat esetén:

A készülék hátoldalán található fekete színjelzésű érintkező (-) a burkolattal, a hálózati csatlakozóaljzat védőérintkezőjével és a nyomtatott áramköri lap megfelelő pontjával van összekötve. Normál esetben ezt a csavart le kell földelni oly módon, hogy a földre legalább 1,2m mélyen leszúrt, jó kontaktussal rendelkező fém rúdhoz csatlakoztatandó.

Járműben történő használat esetén:

A földelés a jármű negatív testelésére (karosszériájára) kötetendő. (Csak, ha negatív testelésű a jármű.) Pozitív testelésű jármű esetében a pozitív (piros) pólust kell bekötni. Ha a működtetett hálózati berendezés nem a járműben található, akkor a már említett földelő rúd alkalmazása szükséges. Hajóban, az abban található elektromos áramkörök (pl. motor) földelő-vezetékével kell összekapcsolni.

Műszaki adatok

	SAI 60USB	SAI 100USB	SAI 200USB
Kimenő teljesítmény, folyamatos	300 Watt (230 V / 50 Hz)	500 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)
Kimenő teljesítmény, csúcsérték	600 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)	2000 Watt (230 V / 50 Hz)
Bemenő feszültség tartománya	12 V DC (10,5 – 15 V)		
Kimenet hullámformája	módosított szinusz hullám		
Hatásfok	85 - 90 %		
USB kimenet	5V/500mA max.	5V/500mA max.	5V/500mA max.
Méret / súly	130 x 50 x 85 mm / 414 g	170 x 55 x 90 mm / 584 g	220 x 55 x 90 mm / 860 g
szivargyújtó dugó	✓	✓	✓
akkumulátor csipesz	✓	✓	✓