



**HESTORE.HU**

elektronikai alkatrész áruház

**EN:** This Datasheet is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at [www.hestore.hu](http://www.hestore.hu).

# SAL



## SAI SERIES

**instruction manual  
eredeti használati utasítás  
manual de utilizare  
uputstvo za upotrebu  
navodilo za uporabo  
návod k použití**



**SOMOGYI ELEKTRONIC®**  
— since 1981 —

# EN VOLTAGE INVERTER

Before using the product for the first time, please read the instructions for use below and retain them for later reference. The original instructions were written in the Hungarian language. This appliance may only be used by persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or lacking in experience or knowledge, as well as children from the age of 8, if they are under supervision or have been given instruction concerning use of the appliance and they have understood the hazards associated with use. Children should not be allowed to play with the unit. Children may only clean or perform user maintenance on the appliance under supervision. After unpacking the unit, make sure it has not been damaged during transport! Keep children away from packaging if it contains plastic bag or other hazardous component!

• 12 V DC / 230 V AC voltage converter (inverter) • warning signal and automatic shutdown on nearly depleted accumulator • overload, and overheat protection • overvoltage, and outgoing short circuit protection • USB charging socket • Ideal for operating mains power supplied devices, where there is only 12 Volt direct current at the users disposal; e.g.: PC, radio, TV, video equipment, lamp, electric razor, secondary battery charging in a vehicle, ship, camping, or somewhere else.

## Setup

1. Unscrew and remove the plastic screws of red and black connectors located on the back on the device, then fix with them the ring connection of the connection cable\* with the cigarette lighter plug. Be careful of the appropriate polarity! Fix the screws firmly!
2. Connect the cigarette lighter plug to the vehicles cigarette lighter socket. For the correct connection push it in firmly.
3. Connect the mains device.
4. Turn on the Inverter („ON” position).
5. Turn on the mains device wished to be operated.
6. After use the mains device needs to be shut down first, after that the inverter (OFF position). Remove the connection cables!

*\*We supply two types of connection cables together with SAI 600USB and SAI 1000USB devices. When there is power demand over 300 Watt, do not use the cable which can be connected to the cigarette lighter socket, but it is recommended to connect the inverter directly to the battery with the clips. Take care of the prescribed polarity and safe, proper contact! The appliance may only be operated with the enclosed connection cable. It is forbidden to remake or extend it!*

If the voltage of the vehicle battery drops significantly during operation, the voltage converter will stop soon to protect the battery. Then switch off the device connected to the voltage converter and the converter itself. Disconnect the 12 volt connection and then start the vehicle engine to charge the battery.

To prevent excessive battery discharge, it is recommended to run the engine for 10-20 minutes after every 2-3 hours of Inverter use. Before starting the engine, switch off the operated equipment and disconnect the Inverter and the vehicle.

## Remarks:

*Some devices take much more power than normal upon turning on. It can happen that for proper operation the device must be turned on and off a few times. This is typical when for e.g.: TVs with bigger power consumption are operated from an inverter.*

*For motorized devices (e.g.: compressor, drill, ventilator, air conditioner...) the inverters output should be three times the devices output for stable operation. With this small output inverter it is not advised to operate motorized devices.*

*The converter automatically shuts down, if the operated device(s) output surpasses the inverters capacity. The same happens in case of overheating. The device has further safety protection for the case of reverse polarity accumulator connection, or outgoing short circuits.*

## Cable extension

Due to increasing voltage fall in power, it is not recommended to extend the 12 Volt cable. Instead of that a cable extender as long as 30 m can be used to transport the supply voltage from the inverter to the device wished to be operated. Longer cable than this can lead to performance loss.

## Checking the level of the mains voltage

The form of the mains voltage produced by the inverter is a modified sinus wave. Exact measurement result can only be achieved with an accredited RMS Voltage measurer. Other types of measuring devices can measure as much as 20-30 Volt less than reality.

## Safety circuits

The device is equipped with multiple protections. In case of activation the mains voltage is terminated. After this immediately:

1. Turn off the operated device.
2. Turn off the Inverter.
3. Unplug the connectors.
4. Check the operated mains devices output, and the correct connection.
5. After troubleshooting, use the device again. If necessary contact a specialist.

In case of prolonged, continuous usage, it is possible for the network output to disconnect, even if the secondary battery is properly charged. The cause can be overheating. After this immediately:

1. Turn off the operated device.
2. Turn off the Inverter.
3. Wait for it to cool down.
4. Later turn it back on.

In case of short circuit or reverse polarity connection the melting fuse interrupts the circuit. In this case contact a specialist! Only the same type of fuse can be placed in it as the original! The fuse is not user replaceable!

red indicator LED		green warning LED
Lights up below 9.5 V, and then the output turns off	low inbound voltage	power light
over 15 V lights up and shuts down	high inbound voltage	

## Maintenance

Occasionally check that the connectors have stable contact, if necessary clean them. The stains can be removed from the surface of the device by a soft and dry cloth.

## Warnings

- Before use – If necessary – contact a specialist, not to damage the device, or the connected devices!
- Check, that the direct current at your disposal is really 12 Volt, and that the device you wish to connect needs 230 Volt alternating current
- More than one mains device can be operated with a mains distributor connected to the inverter. For preventing overload, do not overstep the specified maximum load. Check this on the data tables of the devices!
- Check that the 12 V power supply is connected with the right polarity!
- The connectors should be stable and short circuit free.
- No foreign object can go into the cooling ventilator!
- Do not cover the device, at placement ensure the air can flow freely!
- Leave behind the ventilator a 20 cm space, for it to work efficiently!
- It can lead to the malfunction of the voltage converter, if it is shut down while the connected device is operational.
- It can lead to the malfunction of the voltage converter, if before turning it on the connected device is already turned on.
- If not in use turn it off, and remove the inverter from the circuit! Do not leave it connected to the vehicles circuit!
- Especially when in use for an extended period, or when the connected devices power consumption is high, it is advised to occasionally turn on the vehicles engine, in order to prevent the depletion of its secondary battery.
- Before starting the engine turn the device off, then the inverter off, and disconnect it from the vehicles electrical system!
- If charging the secondary battery, the voltage converter should not be connected to the vehicle, or its secondary battery! If it happens, it is prohibited to disconnect the inverter from the charged secondary battery!
- Never connect the Inverters access to a secondary battery charger!
- Do not operate it without supervision, and keep it away from children!
- When leading the connection cables make sure that their insulation does not get damaged!
- Apply and keep the usual safety precautions, the output voltage of the unit may cause an electric shock!
- In case of disorder immediately power off the device, and contact a specialist!
- Protect from dust, humidity, liquids, heat, moisture, frost and shock, as well as from direct heat and sun shine!
- It is prohibited to dismantle or modify the device! Because of the presence of mains voltage the standard life protection rules apply! It is prohibited to touch the device or its connection cable with moist hands!
- If the power cord is damaged immediately power off the device!
- In a warm environment, the automatics can shut down more frequently even with a lower load!
- Can only be operated under dry circumstances!
- Not adhering to the warnings, or improper usage can lead to the malfunction of the device, and the loss of warranty rights!
- Due to continued development the mechanical data and design can change without prior notice.
- We do not take responsibility for any possible printing errors, and are sorry if it happens.

## Providing protective grounding

Before using the inverter, protective grounding needs to be provided, like in households.

### In case of stationary usage:

On the backside of the device the black marked connector ( - ) is connected with the case, the protective contact of the mains socket, and the required points of the printed circuit. Normally one screw needs to be grounded with the method of connecting it to a metal rod with good contact stabbed 1,2 meter deep into the ground.

### In case of using it in the vehicle:

The grounding needs to be connected to the negative bodywork of the vehicle. (Only if the vehicle has a negative bodywork) If the vehicle has positive bodywork, then the positive (red) pole needs to be connected. If the operated mains device is not located inside the vehicle then the aforementioned grounding rod needs to be used. On a ship, it needs to be connected to the grounding cable of the electric circuits located in it (e.g.: engine).

## Technical data

	SAI 600USB	SAI 1000USB	SAI 2000USB
Output power, continuous	300 Watt (230 V / 50 Hz)	500 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)
Output power, peak	600 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)	2000 Watt (230 V / 50 Hz)
Input voltage range	12 V DC (10,5 – 15 V)		
Output waveform	modified sine wave		
Efficiency	85 - 90 %		
USB output	5V/500mA max.	5V/500mA max.	5V/500mA max.
Size / weight	130 x 50 x 85 mm / 414 g	170 x 55 x 90 mm / 584 g	220 x 55 x 90 mm / 860 g
cigarette lighter plug	✓	✓	X
accumulator clip	✓	✓	✓

# H FESZÜLTSGÁTALAKÍTÓ

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 6 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 akkumulátorról • Túlterhelés és túlmelegedés elleni védelem • Túlfeszültség és kimeneti rövidzár 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 600USB és SAI 1000USB készülékekkel kettős csatlakozókábelrel szállítunk 300 Watt teljesítményigény feletti ne a szivargyújtóba köthető kábelrel alkalmazza, hanem javasolt az invertert a csipeszekkel közvetlenül az akkumulátorra csatlakoztatni. Ügyeljen a feltüntetett polarítás betartására és a biztonságra, jó érintkezésre! A készüléket kizárólag a vele együtt szállított csatlakozókábelrel szabad üzemeltetni. Tilos azt átalakítani vagy meghosszabbítani!

Amennyiben működés közben jelentős mértékben lecsökken a jármű akkumulátorának feszültsége, akkor az akkumulátor védelme érdekében rövidesen leáll a feszültség-átalakító. 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 feltöltsen az akkumulátort.

Az akkumulátor túlzott lemerülésének megakadályozása érdekében javasolt a motort 10-20 percig járattatni, 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 üzemszerűnél 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 működtetéséskor.

Motoros berendezések esetén (pl. ventilátor, kompresszor, fűrógép, légkondicionáló...) az inverter teljesítménye legyen a háromszoros 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 készülék további védelemmel rendelkezik fordított polaritású akkumulátor-csatlakoztatás vagy kimeneti rövidzár esetére.

## Akábelek meghosszabbítása

A növekvő feszültségvesztés miatt nem javasolt a 12 Voltos csatlakozókábel 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 szinuszos hullám. Pontos mérési eredményt csak hitelesített RMS Voltmérővel lehet kapni. Más típusú mérőműszer 20-30 Volttal is kevesebbet mérhet a valóságosnál.

## 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 lehűl.
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		zöld visszajelző LED
9,5 V alatt világít, majd lekapcsol a kimenet	alacsony bemenő feszültség	Üzemjelző
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 szennyeződéseket.

### 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 záratmentesek.
- 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 invertert 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 csatlakozókábel elvezetésénél ügyeljen arra, hogy azok szigetelése ne sérülhessen meg!
- Tartsa be a szokásos biztonsági rendszabályokat, a készülék kimenő feszültsége áramütést okozhat!
- Bármilyen rendellenesség esetén azonnal áramtalanítsa, és forduljon szakemberhez!
- Óvja portól, párától, folyadéktól, hőtől, nedvességtől, fagytól és ütődéstől, valamint a közvetlen hő- vagy napugárzástól!
- 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 nyomdahiábákért 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 áramkörtől lap megfelelő pontjával van összekötve. Normál esetben ezt a csavart le kell földelni oly módon, hogy a földbe legalább 1,2m mélyen leszárt, jó kontaktussal rendelkező fém rúdhoz csatlakoztatandó.

### Járműben történő használat esetén:

A földelés a jármű negatív testelésére (karosszériájára) köthető. (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 földelés rúd alkalmazása szükséges. Halóban, az abban található elektromos áramkörök (pl. motor) földelés-vezetékével kell összekapcsolni.

### Műszaki adatok

	SAI 600USB	SAI 1000USB	SAI 2000USB
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 szinuszhullám		
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	✓	✓	X
akkumulátor csipesz	✓	✓	✓

# RO INVERTOR TENSIUNE

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului, vă rugăm citiți instrucțiunile de utilizare de mai jos și păstrați-le. Originalul a fost redactat în limba maghiară. Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale diminuate, ori de către persoane care nu au experiență sau cunoștințe suficiente (inclusiv copii); copiii peste 8 ani pot utiliza aparatul în cazul în care sunt supravegheați de către o persoană care răspunde de siguranța lor, sau sunt informați cu privire la funcționarea aparatului în condiții de siguranță și au înțeles ce pericole pot rezulta din utilizarea necorespunzătoare. În cazul copiilor supravegherea este recomandabilă pentru a evita situațiile în care copiii se joacă cu aparatul. Curățarea sau întreținerea produsului de către copii este permisă numai cu supravegherea unui adult. După îndepărtarea ambalajului asigurați-vă că aparatul nu s-a deteriorat în urma transportului. Nu lăsați ambalajul la îndemâna copiilor, mai ales dacă acesta conține pungă sau altele elemente potențial periculoase.

• Invertor tensiune 12 V DC / 230 V AC • semnal sonor de avertizare și deconectare automată în cazul descărcării acumulatorului • protecție la suprasarcină și împotriva supraîncălzirii • protecție împotriva supraîntensiunii și a scurtcircuitului la ieșire • priză de încărcare USB • ideal pentru conectarea aparatelor cu alimentare de la rețea, în situația în care este disponibilă doar tensiune continuă de 12 V DC; de ex. utilizarea calculatoarelor, radioului, televizoarelor, aparatelor video, lămpilor, aparatelor de ras electrice și încălzitoarelor de acumulator... În automobile, pe nave, în campinguri sau în alte locuri.

## PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

1. Deșurubați și îndepărtați șuruburile din plastic de pe conectorul roșu și negru, alinate pe partea din spate al produsului, apoi fixați conectorii inelari ai cablului\* prevăzută cu conector pentru priză de brichetă. Atenție la polaritatea corectă! Strângeți șuruburile ferm!
2. Conectați mufa cablului în priză de brichetă a autovehiculului. Pentru o conexiune optimă apăsați ferm.
3. Conectați aparatul cu alimentare de la rețea.
4. Porniți Invertorul (poziția „ON”).
5. Porniți aparatul cu alimentare de la rețea, pe care doriți să-l utilizați.
6. După folosire, opriți mai întâi aparatul cu alimentare de la rețea și doar ulterior invertorul (poziția OFF). Îndepărtați cablurile de conectare!

\* Echipamentul este livrat cu două tipuri de cablu. La o cerere de putere mai mare de 300 Waj, nu utilizați cablul pentru priză de brichetă, ci recomandăm conectarea directă a invertorului de acumulator cu ajutorul demerelor anexate. Aveți în vedere respectarea polarității indicate și contactele sigure! Aparatul se va utiliza strict cu cablurile furnizate. Este interzisă modificarea sau prelungirea cablurilor de conectare!

Dacă tensiunea bateriei vehiculului scade semnificativ în timpul funcționării, convertorul de tensiune se va opri în scurt timp, pentru a proteja bateria. În acest caz opriți dispozitivul conectat la convertorul de tensiune și convertorul în sine. Întrerupeți conexiunea la 12 Volt și apoi porniți motorul vehiculului pentru a încărca bateria.

Pentru a preveni descărcarea drastică a bateriei, se recomandă să lăsați motorul timp de 10-20 de minute după fiecare 2-3 ore de utilizare a Invertorului. Înainte de a porni motorul, opriți echipamentul acționat și deconectați Invertorul din priză vehiculului!

## Note:

În momentul pornirii, anumite aparate pot absorbi un curent mai mare pentru o perioadă scurtă de timp, decât în timpul funcționării normale. Un exemplu tipic este utilizarea unor televizoare cu consum mai mare decât puterea invertorului.

În cazul aparatelor cu motor (de ex. ventilator, compresor, mașină de găurit, aparat de aer condiționat...), pentru a asigura o funcționare stabilă, puterea invertorului trebuie să fie de trei ori mai mare decât cea a aparatului.

Invertorul se decuplează automat dacă puterea absorbită de aparatul/aparatele alimentate(e) de pe acesta depășește puterea invertorului. Același lucru se întâmplă și în cazul supraîncălzirii. Aparatul este dotat și cu protecție împotriva conectării cu polaritate inversă a acumulatorului sau împotriva scurtcircuitului la ieșire.

## Prelungirea cablurilor

Din cauza pierderilor de putere datorate căderilor de tensiune tot mai mari, nu se recomandă prelungirea cablului de conexiune de 12 V. În schimb puteți utiliza un prelungitor de rețea cu o lungime de maxim 30 de metri pentru conectarea Invertorului de aparatul care urmează să fie folosit. Folosirea unui prelungitor mai lung poate duce la pierderi de tensiune.

## Verificarea tensiunii de rețea

Tensiunea de rețea produsă de invertor variază sub forma unei unde sinusoidale modificate. Rezultate exacte de măsurare pot fi obținute doar cu ajutorul unui voltmetru RMS omologat. Alte voltmetre pot furniza rezultate chiar și cu 20-30 V mai mici decât valoarea reală.

## Circuitul de protecție

Aparatul este prevăzută cu protecție multiplă. În momentul declanșării unui anumit tip de protecție, furnizarea tensiunii de rețea se întrerupe. În acest caz imediat:

1. opriți aparatul alimentat de la invertor.
2. opriți invertorul.
3. îndepărtați conectorii.
4. verificați puterea și conectarea corectă a aparatului cu alimentare de la rețea pe care doriți să-l folosiți.
5. doar după remedierea problemei, folosiți din nou aparatul. Dacă este necesar, adresați-vă unui specialist.

În cazul unei funcționări prelungite, continue, furnizarea tensiunii de rețea se poate întrerupe și în cazul în care încărcarea acumulatorului este corespunzătoare. Cauza poate fi supraîncălzirea invertorului. În acest caz imediat:

1. opriți aparatul alimentat de la invertor.
2. opriți invertorul.
3. așteptați până invertorul se răcește.
4. ulterior, porniți-l din nou.

În cazul unui scurtcircuit sau a unei conectări cu polaritate inversă, siguranța fuzibilă din interior se poate topi. În acest caz, adresați-vă unui specialist, care va înlocui siguranța cu una de valoare și tipul identic cu cea originală! Siguranța nu poate fi schimbată de către utilizator!

indicator LED roșu		semnalizare luminoasă cu LED verde
sub 9,5 V luminează, după care ieșirea se oprește	tensiune de intrare joasă	semnalizare funcționare
semnal luminos peste 15 V și se oprește	tensiune de intrare înaltă	

## Întreținere

Verificați periodic stabilitatea contactelor și în caz de nevoie curățați-le. Impuritățile de pe exteriorul carcasei se pot îndepărta cu ajutorul unei lăvețe moi, ucate.

## Atenționări

- Înainte de punerea în funcțiune – în caz de nevoie – adresați-Vă unui specialist, pentru a evita deteriorarea aparatului sau a aparatelor conectate la acesta!
- Verificați dacă sursa de tensiune disponibilă este de 12 V și dacă aparatul pe care doriți să-l conectați la inverter trebuie alimentat de la 230 V!
- Puteți utiliza simultan mai multe aparate cu alimentare de la rețea folosind un distribuitor conectat la inverter. Pentru evitarea suprasarcinii, nu depășiți valoarea maximă specificată. Verificați această valoare în fișa de date a aparatelor!
- Aveți grijă la conectarea alimentatorului de 12V cu polaritatea corectă!
- Conexiunile să fie stabile și fără scurtcircuit.
- Nu permiteți pătrunderea unor obiecte străine în ventilatorul de răcire!
- Nu acoperiți aparatul și alegeți locul amplasării în așa fel, încât să permiteți circulația liberă a aerului!
- Pentru funcționarea eficientă a ventilatorului lăsați liber un spațiu de 20 cm în spatele acestuia!
- Decuplarea inverterului în timp ce aparatul conectat încă funcționează, poate provoca defectarea inverterului.
- Pornirea aparatului alimentat de la inverter, înaintea pornirii acestuia din urmă, poate provoca defectarea inverterului.
- Când nu-l folosiți, opriți inverterul și scoateți-l de sub tensiune! Este interzis să-l lăsați conectat la circuitele electrice ale automobilului!
- În cazul folosirii pentru o perioadă deosebit de lungă de timp sau în cazul unor aparate cu consum ridicat, se recomandă pornirea din când în când a motorului automobilului pentru a preveni descărcarea acumulatorului.
- Înainte de a porni motorul autovehiculului, opriți aparatul conectat, după care și inverterul și deconectați-l de la circuitele electrice ale automobilului!
- Nu conectați intrarea inverterului la încărcătorul acumulatorului!
- Nu lăsați aparatele nesupravegheate în timp ce acestea funcționează și nu le lăsați la îndemâna copiilor!
- La conducerea cablurilor de conexiune aveți grijă să evitați deteriorarea izolării lor!
- Respectați regulile generale de siguranță și protecție. Tensiunea de ieșire a aparatului poate provoca electrocutarea utilizatorului!
- În cazul șezării oricărui defectărilor sau erori de funcționare, scoateți imediat aparatul de sub tensiune și adresați-Vă unui specialist!
- Feriți aparatul de praf, aburi, lichide, căldură excesivă, umezeală, îngheț și șocuri mecanice, precum și de acțiunea directă a radiației solare sau termice!
- Este interzisă demontarea și modificarea aparatului datorită prezenței tensiunii de rețea, respectați principalele norme de protecție muncii referitoare la utilizarea aparatelor electrice!
  - Este interzisă atingerea aparatului sau a cablului de conexiune cu mâinile umede!
- În cazul deteriorării cablului de alimentare, scoateți imediat aparatul de sub tensiune!
- Într-un mediu cu temperatură ridicată, circuitul de comandă automat poate decupla aparatul și în cazul unor sarcini mai mici!
- Aparatul poate fi folosit doar în mediu uscat!
- Nerespectarea avertismentelor ori utilizarea necorespunzătoare poate provoca defectarea aparatului, caz în care se anulează și garanția produsului!
- Datorită dezvoltărilor continue a produselor, unele date tehnice și de design pot fi modificate fără o înștiințare prealabilă.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greșeli de tipar, dar ne cerem scuze pentru apariția lor.

## Asigurarea împământării

Înainte de utilizarea inverterului, se va asigura împământarea, ca și în cazul aparatelor casnice.

### În cazul folosirii într-un loc fix:

Contactul negru (-) aflat în partea din spate a aparatului este conectat la carcasă, respectiv la borna de protecție a prizei și la punctul corespunzător de pe placa de circuite imprimată. În condiții normale, acest șurub de legătură trebuie împământat printr-o legătură sigură de o bară metalică, adâncită la cel puțin 1,2 m în pământ.

### În cazul folosirii într-un autovehicul:

Împământarea trebuie legată la masa negativă a automobilului (caroseria acestuia). (Bineînțeles, numai în cazul în care masa automobilului este polul negativ.) În cazul unui automobil cu masă pozitivă, împământarea se va realiza prin legarea polului pozitiv (cel roșu). În cazul în care aparatul pe care doriți să îl folosiți nu se găsește în autovehicul, este nevoie de utilizarea barei de împământare menționate mai sus. Pe nave, inverterul trebuie legat la cablul de protecție al circuitelor electrice (de ex. motoare).

## Date tehnice

	SAI 600USB	SAI 1000USB	SAI 2000USB
putere de ieșire, continuă	300 Waj (230 V / 50 Hz)	500 Waj (230 V / 50 Hz)	1000 Waj (230 V / 50 Hz)
putere de ieșire, valoare maximă	600 Waj (230 V / 50 Hz)	1000 Waj (230 V / 50 Hz)	2000 Waj (230 V / 50 Hz)
gama de tensiune la intrare	12 V DC (10,5 – 15 V)		
forma undei de ieșire	undă sinusoidală modificată		
eficiență	85 - 90 %		
ieșire USB	5V/500mA max.	5V/500mA max.	5V/500mA max.
dimensiune / greutate	130 x 50 x 85 mm / 414 g	170 x 55 x 90 mm / 584 g	220 x 55 x 90 mm / 860 g
mufă pt. priza de brichetă	✓	✓	X
clește acumulator	✓	✓	✓



# SRB MNE USB UTIČNICA ZA PUNJENJE

Pre prve upotrebe radil bezbednog i lačnog rada pažljivo pročitaite i proučite ovo uputstvo. Sačuvajte uputstvo! Originalno uputstvo je pisano na mađarskom jeziku. Ovaj uređaj nije predviđen za upotrebu licma sa smanjenom mentalnom ili psihofizičkom mogućnošću, odnosno neiskusnim licma uključujući i decu koja su mlađa od 8 godina. Ova deca moraju biti upoznata sa radom i opasnošćima ovog uređaja. Deca se ne smeju igrati sa ovim uređajem. Čišćenje i redovno održavanje deca smeju da vrše samo u prisustvu odrasle osobe. Decu držite dalje od ambalaže ako ona sadrži opasna predmeta za decu kao što su folije itd.

• stvara mrežni napon 12 V DC / 230 V AC (inverter) • zvučni signal u slučaju automatskog isključenja prilikom praznog akumulatora • zaštita od pregrevanja i preopterećenja • prenaponska zaštita i zaštita praznog akumulatora • USB utičnica za punjenje • Idealna idealna za napajanje uređaja u uslovima gde je dostupan samo napon od 12V i nema klasičnog mrežnog napona; za napajanje na primer: računara, radio uređaja, TV prijemnika, video uređaja, lampe, ventilatora, brijača, ručnih alata u vozilima, na kampovanju ili brodu.

## Puštanje u rad

1. Sa poleđine uređaja odvrnite crveni i crni plastični šaraf, nakon toga povežite napojni kabel sa utikačem za upaljač. Šarafe stegnite čvrsto i stabilno!
2. Prikjučite uređaj u upaljač u automobilu. Obratite pažnju na dobar kontakt, utikač gumite do kraja.
3. Prikjučite uređaj koji želite napajati.
4. Uključite Inverter („ON“ pozicija).
5. Uključite priključeni uređaj (potrošač).
6. Nakon upotrebe prvo uvek isključite potrošač i samo nakon toga Inverter (OFF pozicija). Odstranite priključne kablove!

\* Sa SAJ 800USB i SAJ 1000USB isporučujemo sa dve vrste priključnih kablova, za potrošnje iznad 300 Wati ne koristite priključni kabel za upaljač, koristite kabel sa štifačkama koji treba direktno da se priključi na akumulator. Prilikom povezivanja obratite pažnju na označene polaritete i stabilne kontakte! Uređaj se sme koristiti isključivo sa pričozenim priključnim kablom. Zabranjeno je rastavljati ili produživati!

Ukoliko u toku rada uređaja drastično opadne napon akumulatora vozila, uređaj će se automatski isključiti da bi zaštitio akumulator vozila. U tom slučaju isključite uređaj koji je priključen na pretvarač i isključite i pretvarač. Prekinite napajanje 12 Volti, pokrenite motor automobila i ostavite da motor radi da bi se akumulator napunio. Radi čuvanja akumulatora preporučuje se da motor vozila bude pokrenut 10-20 minuta nakon svakih 2-3 sata rada pretvarača. Pre pokretanja motora isključite priključeni uređaj iz pretvarača a prekinite i napajanje pretvarača!

**Napomena:**  
Pojedini uređaji u momentu uključivanja troše mnogo više struje od svoje nazivne potrošnje. Može da se desi da takve uređaje treba više puta zaredom uključiti i isključiti da bi kvalitetno radili. Takvi uređaji mogu biti: TV uređaj sa većom potrošnjom koji su priključeni na slabiji pretvarač.

Kada su u pitanju potrošači sa elektro motorom (kompresor, bušilica, ventilator, klima...) radil bezbednog rada snaga pretvarača (invertera) treba da je najmanje tri puta veća od potrošnje priključenog uređaja.

Pretvarač će se automatski isključiti ukoliko je potrošnja priključenog (ih) uređaja veća od snage pretvarača. Isto se to dešava prilikom pregrevanja pretvarača ili kada se aktivira zaštita od pogrešnog polariteta i kratkog spoja.

## Produživanje kablova

Zbog velikog pada napona ne preporučuje se produživanje napojnog kabela 12 V, umesto toga koristite kvalitetan mrežni produžni kabel do 30m. Duži produžni kabel takođe prouzrokuje znatan pad napona i npravljen rad priključenog uređaja.

## Provera izlaznog radnog napona

Inverter proizvodi mrežni napon sa nepotpunim sinusnim signalom. Za precizno merenje mora se koristiti instrument sa merenom RMS napona inače je merenje neprecizno sa odstupanjima 20 do 30 volti.

## Zaštita

Ovaj uređaj je opremljen četvorstrukom zaštitom (preopterećenje, pregrevanje, obrnuti polaritet i kratki spoj). U slučaju aktiviranja automatske zaštite inverter se automatski isključuje. Postupak je sledeći:

1. Odmah isključite priključeni uređaj.
2. Odmah isključite inverter.
3. Odstranite priključne kablove.
4. Proverite korektnost priključenja, potrošnju priključenog uređaja.
5. Nakon odstranjene greške možete ponovno koristiti uređaj. Po potrebi tražite savet stručnog lica.

Pri dužem radu može da se desi da inverter isključi i ako je napon akumulatora odgovarajući, verovatno je onda u pitanju pregrevanje invertera. Postupak je sledeći:

1. Odmah isključite priključeni uređaj.
2. Isključite inverter.
3. Sačekajte da se ohladi.
4. Kasnije uključite uređaj.

U slučaju kratkog spoja ili obrnutog polariteta moguće je pregorevanje topljivog osigurača koji se nalazi unutar uređaja. U tom slučaju obratite se stručnom licu! Osigurač se uvek zamenjuje identičnim originalni!

crveni LED indikator		zeleni LED indikator
svetli ispod 9,5 V, potom isključuje izlaz	preniski ulazni napon	inverter rada
iznad 15V sveti LED dioda i isključuje se uređaj	previsoki ulazni napon	

## Održavanje

Povremeno je potrebno proveravati stabilnost kontakata priključenih kablova, po potrebi ih očistite. Sa uređaja mekanom krpom odstranite prljavštinu.

#### Napomena

- Rad bezbednosti i sigurnosti pre ugradnje po potrebi obratite se stručnom licu!
- Pre priključanja proverite ulazni napon da li je zaista 12 V, odnosno da je uređaj koji se priključuje na 220VAC!
- Preko strujnog razdelnika istovremeno možete koristiti više uređaja ukoliko njihova ukupna potrošnja ne prelazi snagu pretvarača. Pre uključanja proverite potrošnju (potrošnje) železnih uređaja!
- Prilikom povezivanja obratite pažnju na pravilan polaritet 12 V!
- Priključci treba da su stabilni bez kratkih spojeva.
- Obratite pažnju da nešto ne upadne ili kuci u uređaj!
- Ne prekrivajte uređaj, obezbedite strujanje vazduha za hlađenje!
- Radi obezbeđivanja hlađenja ostavite slobodnog prostora iza ventilatora najmanje 20 cm!
- Uzrok kvara može da bude ako isključite inverter dok je uključen ili priključen potrošač.
- Uzrok kvara može biti i ako uključite potrošač pre uključivanja invertera.
- Nakon upotrebe isključite inverter i skinite ga sa strujnog kruga akumulatora!
- Prilikom duže upotrebe, radi zaštite akumulatora preporučuje se preko rada motora povremeno dopunjavanje akumulatora.
- Pre poltretanja motora isključite inverter i skinite ga sa strujnog kruga vozila!
- Isti je postupak i ako se akumulator dopunjuje preko punjača akumulatora!
- Zabranjeno napajanje invertera sa punjača akumulatora!
- Uređaj ne koristite bez nadzora i ne koristite bez nadzora u blizini dece!
- Obratite pažnju da se priključni kablovi ne oštete!
- Držite se standardnih uputstava za bezbednost, izlazni napon prouzrokuje strujni udar!
- Prilikom bilo kakvih nepravilnosti u radu, odmah isključite uređaj i obratite se stručnom licu!
- Uređaj štiti od prašine, ne izlažite ga suncu i direktnoj toploti!
- Uređaj je zabranjeno rastavljati i prepravljati, opasno po život! Zabranjeno pipanje uređaja i priključnog kabela visznim mokrim rukama!
- U slučaju oštećenja priključnog kabela, odmah isključite uređaj!
- U toploj okolini brže se aktivira zaštita od pregrevanja i pri manjim potrošnjama!
- Uređaj je predviđen za korišćenje u suvim okolnostima!
- Ne pridržavanje NAPOMENA i nepravilno rukovanje može da prouzrokuje greške invertera i GUBITAK GARANCIJE!
- Zbog konstantnih usavršavanja uređaja, proizvođač zadržava pravo promene bez predhodne najave.
- Za eventualne stamparske greške ne odgovaramo i unapred se izvinjavamo.

#### Obezbeđivanje uzemljenja

Prilikom korišćenja invertera poželjno je korišćenje uzemljenja sličnog kao u domaćinstvu.

#### Prilikom stacionarne upotrebe:

Na kućištu se nalazi priključno mesto (-) koji je u vezi sa uzemljenjem utičnice kućištem i odgovarajućim mestu na štampanoj pločici. U normalnim uslovima uređaj treba uzemljiti i to tako da se jedina metalna šipka 1,2 m postavi u zemlju i spoj sa ovom tačkom.

#### U slučaju korišćenja u vozilu:

Ako se inverter koristi u automobilu, tačku treba da priključite na (masu) negativni pol vozila. Kod šasija automobila sa pozitivnim polom pozitivni pol treba povezati sa šasijom. U slučaju da je korišćen uređaj van vozila primenite gore navedeni metod sa metalnom šipkom.

Na brodovima i plovilima takođe postoje mesta (primer: motor) na koji se povezuje uzemljenje.

#### Tehnički podaci

	SAI 600USB	SAI 1000USB	SAI 2000USB
Konstantna izlazna snaga	300 Watt (230 V / 50 Hz)	500 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)
Maksimalna izlazna snaga u pikovima	600 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)	2000 Watt (230 V / 50 Hz)
Ulazni napon	12 V DC (10,5 – 15 V)		
Oblik izlaznog sinusa	Odlifikovani sinusni signal		
Efikasnost	85 - 90 %		
USB izlaz	5V/500mA max.	5V/500mA max.	5V/500mA max.
Dimenzije / masa	130 x 50 x 85 mm / 414 g	170 x 55 x 90 mm / 584 g	220 x 55 x 90 mm / 860 g
Utičać za upaljač	✓	✓	X
Štipaljka za akumulator	✓	✓	✓

# HR PRETVARAČ NAPONA

Prije korištenja proizvođač pročitajte, odnosno sačuvajte uputu za uporabu. Originalna uputa je pripravljena na mađarskom jeziku. Osobe sa smanjenom fizičkom, psihičkom ili osjetajnom sposobnošću, kojima nedostaje znanje i iskustvo, i starije od 8 godina, samo u tom slučaju mogu koristiti uređaj ukoliko to čine uz nadzor, ili su dobili upute za korištenje uređaja i razumljivu opasnost koja proizlazi iz uporabe uređaja. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Djeca mogu čistiti ili održavati uređaj samo u slučaju da ih nadzire odrasla osoba.

• 12 V DC / 230 V AC pretvarač napona (izmenjivač) • upozoravajući signal i automatsko isključenje na gotovo potrošenoj sporednoj bateriji • zaštita od pregrijavanja i preopterećenja • zaštita od kratkog spoja i prevelikog napona • idealan za rad glavnih uređaja za napajanje, gdje je samo 12 V direktne struje na korisničkom otpadu, npr.: PC, radio, TV, video oprema, lampa, električni brijač, punjenje sporedne baterije u krugu, na brodu, na kampovanju ili negdje drugo.

## POSTAVLJANJE

1. Odvijte i sklonite crveni i crni plastični vijak postavljen na zadnjoj strani uređaja. Zatim ih učvrstite sa prstenastom vezom kabela za napajanje\* sa upaljačem za cigarete. Pazite na odgovarajući polaritet! Vijke dobro učvrstite!
  2. Povežite upaljač za cigarete na njegovu utičnicu. Za dobro povezivanje, pritisnite da ulegne pravilno.
  3. Povežite glavne uređaje.
  4. Uključite izmenjivač („ON“ pozicija).
  5. Uključite glavne uređaje.
  6. Nakon korištenja glavni uređaji trebaju biti prvo isključeni, nakon toga isključite izmenjivač (OFF položaj) Sklonite kabele za povezivanje!
- \* Mi napajamo dva tipa kabela za povezivanje zajedno sa SAI 600USB i SAI 1000USB uređajima. Kada postoji potrebnija za energijom koja je veća od 300W, ne koristite kabel koji može biti povezan sa utičnicom upaljača za cigarete, te je zabranjeno da direktno povežete izmenjivač na baterije sa spojnicama. Obratite pažnju na propisani polaritet uporabe pravilnog povezivanja! Uređaj može raditi samo sa zatvorenim priključnim kablom. Zabranjeno ga je preuređivati i produžavati!

Ako se napon baterije vozila značajno smanji tijekom rada, pretvarač napona će uskoro prestati raditi radi zaštite baterije. Tada isključite uređaj spojen na pretvarač napona i sam pretvarač. Uklonite priključak od 12 Volt i pokrenite motor vozila kako biste punili bateriju.

Da bi se spriječilo prekomjerno pražnjenje baterije, preporučuje se pokretanje motora 10-20 minuta, svaka 2-3 sata nakon korištenja invertera. Prije pokretanja motora isključite upravljani uređaj i prekinite spoj između invertera i vozila.

## Napomene:

Neki uređaji uzimaju mnogo snage od one koja se normalno koristi. To se može desiti ako je pravilan rad uređaja bio uključen i isključen nekoliko puta. Ovo je uobičajeno kada npr. Tv sa većom potrošnjom radi uz pomoć pretvarača.

Za motorizirane uređaje (npr. Kompresore, bušilice, ventilatore...) izlazne snage izmenjivača treba biti tri puta veća od izlazne snage uređaja, kako bi se osigurao pravilan rad. Sa ovim malim izmenjivačem snage, nije preporučljivo upravljati motoriziranim uređajima.

Pretvarač se automatski isključuje ako snaga uređaja koji radi nadmašuje kapacitet pretvarača. Uređaj ima dodatne sigurnosne mjere u slučaju spajanja sporednih baterija s povratnim polaritetima ili sa onima odlaznog kratkog spoja.

## Produženje kabela

Zbog sve većeg gubitka izlaza zbog povećanja pada napona, ne preporučuje se produžavanje 12V priključnog kabela. Umjesto toga produžni kabel dužine 30m se može koristiti za prijenos napajanja napona od pretvarača do uređaja kojeg želite da radi. Duži kabel od ovog može dovesti do gubitka učinka.

## Provjera veličine glavnog napona

Oblik glavnog napona proizvedenog od strane pretvarača je modificirani sinusni val. Točan mjerni rezultat može se postići jedino akreditiranim RMS mjerilom napona. Druge vrste mjerenja uređaja mogu mjeriti čak 20-30 V manje od stvarnog napona.

## Sigurnosni krugovi

Uređaj je opremljen sa više zaštitnih uređaja. U slučaju aktiviranja, mrežni napon se prekida. Nakon toga odmah

1. Isključite uređaj koji radi.
2. Isključite pretvarač.
3. Isključite konektore.
4. Provjerite izlaze glavnih uređaja koji rade, zatim provjerite da li su dobro povezani.
5. Nakon rješavanja pogreške, uređaj ponovo koristite. Ako je potrebno kontaktirajte specijalistu.

U slučaju produljene, konituirane uporabe, moguće je da se izlazna mreža odspji, iako je sporedna baterija pravilno napunjena. Ovo može uzrokovati pregrijavanje. Nakon ovoga odmah:

1. Isključite uređaj koji radi.
2. Isključite pretvarač.
3. Sačekajte da se ohladi.
4. Kasnije ponovo uključite.

U slučaju kratkog spoja ili obrnutog polariteta povezivanje osigurača topljenja prekida krug. U ovom slučaju kontaktirajte specijalistu! Samo isti tip osigurača može biti postavljen! Osigurač ne može zamijeniti korisnik!

crveni LED indikator		Zelena LED upozoravajuće svjetlo
svijetli ispod 9,5 V, a zatim se izlaz isključuje	Nizak ulazni napon	Svjetlo napajanja
preko 15 V svijetli i isključuje se	Visoki ulazni napon	

## Održavanje

Obično provjerite da li konektori imaju stabilan kontakt, ako je potrebno očistite ih. Mrlje mogu biti uklonjene sa površine uređaja pomoću meke i suhe krpice.

## Upozorenja

- Prije uporabe ako je potrebno, kontaktirajte specijalistu, kako uređaj ili konektori ne bi bili oštećeni.
- Provjerite da li direktna struja vašeg odlaganje je 12V, te da li uređaj kojeg želite povezati treba 230V alternativne struje!
- Više od jednog glavnog uređaja mogu raditi sa glavnim distributerom povezanim na pretvarač. Za zaštitu od preopterećenja, ne prelazite navedeno maksimalno opterećenje. Ovo provjerite na tabelama uređaja!
- Provjerite da li je 12V napajanje povezano sa točnim polaritetom!
- Konektori moraju biti stabilni, te bez kratkog spoja.
- U ventilator ne smiju ući nikakvi strani objekti.
- Ne prekrivajte uređaj, kod postavljanja osigurajte da zrak slobodno protječe!
- Iza ventilator ostavite 20cm prostora, kako bi uređaj efikasno radio!
- Do kvara pretvarača napona može dovesti ako se isključi pretvarač dok je uređaj spojen na njega.
- Do kvara pretvarača napona može doći ako je prije uključivanja povezani uređaj već uključen.
- Ako se ne koristi, isključite ga, te sklonite pretvarač iz kruga! Ne ostavljajte povezan uređaj na krug vozila!
- Posebno ako je u uporabi duže vrijeme ili ako je anaga povezanog uređaja u visokoj potrošnji, savjetuje se da povremeno uključite motor vozila, kako biste sprječili trošenje njegove sporedne baterije.
- Prije uključivanja motora uključite uređaj. Zatim isključite pretvarač, te prekinite povezivanje električnog sustava auta!
- Ako punite sporednu bateriju, napon pretvarača ne smije biti povezan na vozilo, ili njegovu sporednu bateriju! Ako se to desi, zabranjeno je isključivati pretvarač sa napunjene sporedne baterije!
- Nikada ne povezujte pretvarač na punjene sporedne baterije!
- Uređaj en bi trebao raditi u prisustvu djece, te ga čuvajte dalje od njihovog dohvata!
- Kada vodite kabele za povezivanje uvjerite se da njihova izolacija ne bude oštećena!
- Uobičajeni sigurnosni propisi vrijede i moraju se čuvati, odlazni napon uređaja može prouzrokovati električni udar!
- U slučaju porumećaja, odmah isključite uređaj i kontaktirajte specijalistu!
- Zaštitite od prašine, vlage, tekućina, zračenja, smrzavanja, udara, direktnog sunčevog i radlacijskog zračenja!
- Zabranjeno je rastavljati i preuređivati uređaj! Zbog prisustva glavnog napona primjenjuju se standardna pravila zaštite života. Zabranjeno je dirati uređaj ili njegov kabel za napajanje mokrim rukama!
- Ako je kabel za napajanje oštećen, odmah isključite uređaj!
- U vrućem okruženju, automatik se može isključiti češće i kod nižeg opterećenja!
- Uređaj može raditi samo u suhim uvjetima!
- Ne pridržavanje se upozorenja i nepravilna uporaba mogu dovesti do kvara uređaja, te do gubitka jamstvenih prava!
- Zbog kontinuiranog razvoja mehanički podaci i dizajn mogu se promijeniti bez prethodne najave.
- Ne odgovaramo ako dođe do greški u tiskanju, te se izvinjavamo ako postoje neke.

## Pružanje zaštitnog uzemljenja

Prije korištenja pretvaračevog zaštitnog uzemljenja potrebno je osiguranje kao u kućanstvu.

### U slučaju stacionirane potrebe:

Na zadnjoj strani uređaja, crni označeni konektor (-) je povezan sa slučajem, zaštitnog povezivanja glavne utičnice, te potrebne točke tiskanog kruga. Obično jedan vijak treba biti uzemljen sa metodom povezivanja na metalnu šipku sa dobro ubodenim kontaktom 1,2 metra dubokim u utičnicu.

### U slučaju korištenja u autu:

Uzemljenje treba biti povezano na negativnu karoseriju vozila (Samo kada krug ima negativnu karoseriju). Ako auto ima pozitivnu karoseriju, zatim pozitivni (crveni) pol treba biti povezan. Ako glavni uređaj koji radi nije postavljen unutar automobila, potrebno je upotrijebiti gore navedenu šipku za uzemljenje. Na brodu, treba biti povezan na uzemljeni kabel električnog kruga postavljenog u to (npr. motor).

## Tehnički podaci

	SAI 600USB	SAI 1000USB	SAI 2000USB
Izlazna snaga, kontinuirana	300 Watt (230 V / 50 Hz)	500 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)
Izlazna snaga, max	600 Watt (230 V / 50 Hz)	1000 Watt (230 V / 50 Hz)	2000 Watt (230 V / 50 Hz)
Raspon ulaznog napona	12 V DC (10,5 – 15 V)		
Izlazni valni oblik	Modificirani sinusni val		
Učinkovitost	85 - 90 %		
USB izlaz	5V/500mA max.	5V/500mA max.	5V/500mA max.
Veličina/težina	130 x 50 x 85 mm / 414 g	170 x 55 x 90 mm / 584 g	220 x 55 x 90 mm / 860 g
Utkuć upaljača cigareta	✓	✓	X
Akumulatorski isječek	✓	✓	✓



**EN** • In the event that the power cable should become damaged, it should only be replaced with cables obtained from the manufacturer or its service facility.

**H** • Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérül, azt kizárólag csak a gyártótól vagy annak javító szolgáltatójától beszerezhető vezetékkel szabad kicserélni!

**RO** • Dacă se constată deteriorarea cablului de alimentare schimbarea lui poate fi efectuată numai cu cablu achiziționat de la fabricant sau un prestator de servicii al acestuia!

**SRB** • Ukoliko se ošteti priključni kabel, oštećeni priključni kabel se može zameniti samo potpuno identičnim, nabavljenog od uvoznika ili njenog predstavnika!

**SLO** • V kolikor se poškoduje priključni kabel, poškodovani priključni kabel se lahko zamenja i samo s popolnoma identičnim, dobavljenega od uvoznika ali njegovega predstavnika!

**CZ** • Jestliže dojde k poškození přípojného síťového vodiče, výměnu je dovoleno provést pouze za vodič poskytnutý přímo výrobcem nebo servisní službou výrobce!



**EN** • Caution: Risk of electric shock! Do not attempt to disassemble or modify the unit or its accessories. In case any part is damaged, immediately power off the unit and seek the assistance of a specialist.

**H** • Áramütésveszély! Tilos a készülék vagy tartozékainak szétszerelése, átalakítása! Bármely rész megsérülése esetén azonnal áramtalanítsa és forduljon szakemberhez.

**RO** • Pericol de electrocutare! Niciodată nu demontați, modificați aparatul sau componentele lui! În cazul deteriorării oricărei părți al aparatului întrerupeți imediat alimentarea aparatului și adresați-vă unui specialist!

**SRB** • Opasnost od strujnog udara! Zabranjeno rastavljati uređaj i njegove delove prepravljati! U slučaju bilo kojeg kvara ili oštećenja, odmah isključite uređaj i obratite se stručnom licu!

**SLO** • Nevarnost pred električnim udarom! Prepovedano je razstavljati napravo in njegove dele popravljati! V slučaju kakršne koli okvare ali poškodbe, takoj izključite napravo in se obrnite na strokovno osebo!

**CZ** • Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Rozebírání a přestavba přístroje nebo jeho příslušenství je zakázáno! Při poškození kterékoliv části ihned odpojte ze sítě a vyhledejte odborníka!



**EN** • Waste equipment must not be collected separately or disposed of with household waste because it may contain components hazardous to the environment or health. Used or waste equipment may be dropped off free of charge at the point of sale, or at any distributor which sells equipment of identical nature and function. Dispose of product at a facility specializing in the collection of electronic waste. By doing so, you will protect the environment as well as the health of others and yourself. If you have any questions, contact the local waste management organization. We shall undertake the tasks pertinent to the manufacturer as prescribed in the relevant regulations and shall bear any associated costs arising.

**H** • A hulladékká vált berendezést elkülönítetten gyűjtse, ne dobja a háztartási hulladékba, mert az a környezetre vagy az emberi egészségre veszélyes összetevőket is tartalmazhat! A használt vagy hulladékká vált berendezés térítésmentesen átadható a forgalmazás helyén, illetve valamennyi forgalmazónál, amely a berendezéssel jellegében és funkciójában azonos berendezést értékesít. Elhelyezhető elektronikai hulladék átvételére szakosodott hulladékgyűjtő helyen is. Ezzel Ön védi a környezetet, embertársai és a saját egészségét. Kérdés esetén keresse a helyi hulladékkezelő szervezetet. A vonatkozó jogszabályban előírt, a gyártóra vonatkozó feladatokat vállaljuk, az azokkal kapcsolatban felmerülő költségeket viseljük.

Tájékoztató a hulladékkezelésről: [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu)

**RO** • Colectați în mod separat echipamentul devenit deșeu, nu-l aruncați în gunoier menajer, pentru că echipamentul poate conține și componente periculoase pentru mediu înconjurător sau pentru sănătatea omului! Echipamentul uzat sau devenit deșeu poate fi predat nerambursabil la locul de vânzare al acestuia sau la toți distribuitorii care au pus în circulație produse cu caracteristici și funcționalități similare. Poate fi de asemenea predat la punctele de colectare specializate în recuperarea deșeurilor electronice.

Prin aceasta protejați mediul înconjurător, sănătatea Dumneavoastră și a semenilor. În cazul în care aveți întrebări, vă rugăm să luați legătura cu organizațiile locale de tratare a deșeurilor. Ne asumăm obligațiile prevederilor legale privind producătorii și suportăm cheltuielile legate de aceste obligații.

**SRB** • Uređaje kojima je istekao radni vek sakupljajte posebno, ne mešajte ih sa komunalnim otpadom, to oštećuje životnu sredinu i može da naruši zdravlje ljudi i životinja! Ovakvi se uređaji mogu predati na reciklažu u prodavnicama gde ste ih kupili ili prodavnicama koje prodaju slične proizvode. Elektronski otpad se može predati i određenim reciklažnim centrima. Ovim štite okolinu, svoje zdravlje i zdravlje svojih sunarodnika. U slučaju neodmice kontaktirajte vaše lokalne reciklažne centre. Prema važećim propisima prihvatamo i snosimo svu odgovornost.

**SLO** • Napravam katerim je potekla življenjska doba zbirajte posebej, ne jih mešajte z ostalimi gospodinjskimi odpadki .to onesnažuje življenjsko sredino in lahko vpliva in ogroža zdravje ljudi in živali ! Takšne naprave se lahko predajo za recikliranje v trgovinah kjer ste jih kupili ali trgovinah katere prodajajo podobne naprave . Elektronski odpadki se lahko predajo tudi v določeni reciklažnih . S tem ščitite okolje ,vaše zdravje in zdravje vaših sonarodnjakov . V primeru dvoma a kontaktirajte vaše lokalne reciklažne centre. Po veljavnih predpisih se obvezujemo in nosimo vso odgovornost.

**CZ** • Přístroje, které již nebudete používat, shromažďujte zvlášť a tyto nevhazujte do běžného komunálního odpadu, protože mohou obsahovat látky nebezpečné pro životní prostředí nebo škodlivé lidskému zdraví! Nepotřebné nebo nepoužitelné přístroje můžete zdarma odevzdat v místě distribuce, respektive u všech takových distributorů, kteří se zabývají prodejem zařízení, která mají stejné parametry a funkci. Odevzdat můžete i na sběrných místech určených ke shromažďování elektronického odpadu. Tak chráníte životní prostředí, své zdraví a zdraví ostatních. V případě jakéhokoli dotazu kontaktujte místní organizaci zabývající se zpracováváním odpadu. Úlohy předepsané příslušnými právními předpisy vztahujícími se na výrobce vykonáváme a neseme s tímto spojené případné náklady.

producer / gyártó / výrobca / producător / proizvođač / výrobca / proizvođač  
**SOMOGYI ELEKTRONIC®**

H – 9027 • Győr, Gesztenyefa út 3. • [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu)

Distribútor: **SOMOGYI ELEKTRONIC SLOVENSKO s.r.o.**  
Ul. gen. Klapku 77, 945 01 Komárno, SK • Tel.: +421/07 35 7902400 • [www.somogyi.sk](http://www.somogyi.sk)

Distribútor: **S.C. SOMOGYI ELEKTRONIC S.R.L.**  
J12/2014/13.06.2006 C.U.I.: RO 18761195  
Cluj-Napoca, județul Cluj, România, Str. Prof. Dr. Gheorghe Marinescu, nr. 2, Cod poștal: 400337  
Tel.: +40 264 406 488, Fax: +40 264 406 489 • [www.somogyi.ro](http://www.somogyi.ro)

Uvoznik za SRB: **ELEMENTA d.o.o.**  
Jovana Mikića 56, 24000 Subotica, Srbija • Tel: +381(0)24 686 270 • [www.elementa.rs](http://www.elementa.rs)  
Zemlja uvoza: Mađarska • Proizvođač: Somogyi Elektronik Kft.

Uvoznik za HR: **ZED d.o.o.**  
Industrijska c. 5, 10360 Sesvete, Hrvatska • Tel: +385 1 2006 148 • [www.zed.hr](http://www.zed.hr)  
Uvoznik za BiH: **DIGITALIS d.o.o.**  
M.Spahie 2A/30, 72290 Novi Travnik, BiH • Tel: +387 61 095 095 • [www.digitalis.ba](http://www.digitalis.ba)  
Proizvođač: Somogyi Elektronik Kft, Gesztenyefa ut 3, 9027 Győr, Mađarska

