

KORISNIČKI PRIRUČNIK


IPS pretvarač napona s funkcijom punjača

Primjenjivo za modele uređaja:

- IPS300-SIN
- IPS600-SIN



1 Sigurnosne informacije

 UPOZORENJE!
Zbog opasnosti od strujnog udara, otvaranje kućišta dozvoljeno je isključivo kvalificiranim električarima.
Prije korištenja proizvoda nužna je konzultacija s trgovcem ili drugom stručnom osobom vezano za namjenu u koju će se proizvod koristiti. Primjena uređaja, postavke, upravljanje i održavanje moraju biti posebno razmatrani i dizajnirani u slučajevima: - kada se koriste uz medicinsku opremu koja može utjecati na život pacijenata - kada se koriste za dizala i druga opremu koja može ugroziti sigurnost ljudi

Opća sigurnost i upozorenja

- Pažljivo pročitajte sve sigurnosne informacije i upute za uporabu prije korištenja pretvarača.
- Nemojte rastavljati pretvarač. Obratite se lokalnom servisnom centru električnih uređaja ako je potrebno održavanje ili popravak.
- Skinite sve kabele i ožičenja prije održavanja ili čišćenja kako biste izbjegli opasnost od električnog udara.
- U slučaju požara, nemojte koristiti aparate za gašenje požara koji sadrže tekućine, preporučuje se aparat za gašenje požara sa suhim prahom.
- Ne bacajte baterije (akumulatore) u vatru. Baterije mogu eksplodirati.
- Ne otvarajte baterije. Otpušteni elektrolit iz baterije može biti štetan za kožu i oči, a možda i otrovan.
- Nemojte izravno spojiti pozitivni i negativni pol, jer je moguće izazvati strujni udar i/ili požar.

2 Proizvod – namjena i karakteristike

Osnovna namjena uređaja je pretvaranje istosmjernog napona 12V (akumulator) u izmjenični napon 220V 50Hz te dopunjavanje priključene baterije (akumulatora).

Kada je uređaj spojen na kućnu električnu mrežu i kada postoji napon mreže, vrši se konstantno dopunjavanje akumulatora, da bi u slučaju nestanka električne energije, uređaj automatski preuzeo ulogu napajanja priključenih trošila električnom energijom (pretvarajući istosmjerni napon baterije u izmjenični).

Pri povratku napona u kućnu mrežu, uređaj se automatski prebacuje i ponovno dopunjava akumulatorsku bateriju, a priključena trošila prebacuje na napon iz mreže. Regulacija punjenja baterije vrši se automatski, a kada se baterija napuni, punjač se isključuje.

Primjena: sustavi centralnog grijanja, računalni sustavi, garažna vrata, video nadzori, nužna rasvjeta, solarni sustavi i svi ostali sustavi i uređaji kod kojih je zbog sigurnosnih ili drugih razloga poželjno osigurati kontinuirano napajanje el. energijom.

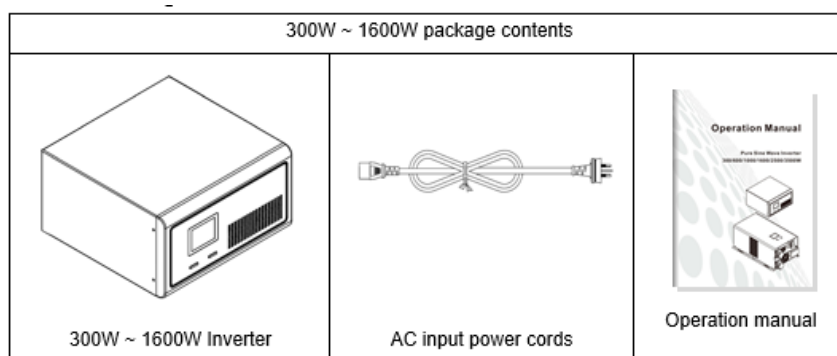
Osnovne karakteristike:

- Snaga: IPS300 - 300W / IPS600 - 600W
- čisti sinus
- LCD ekran s prikazom osnovnih funkcija
- automatski se uključuje u slučaju nestanka el. energije
- automatski se isključuje nakon povratka el. energije i prebacuje na mrežu 220V
- automatsko dopunjavanje priključenog akumulatora
- samostojeće metalno kućište (mogućnost instalacije na zid)
- sinkronizacija izlaznog napona s mrežom napajanja (napon i frekvencija)
- vrijeme autonomije ovisi o potrošnji priključenih trošila kao i o kapacitetu priključene baterije (akumulatora)
- jednostavno instaliranje i puštanje u rad


3 Upute za instalaciju

3.1 Sadržaj paketa

Kutija s pretvaračem sadrži i prateći korisnički priručnik i AC kabel za spajanje na el. mrežu.



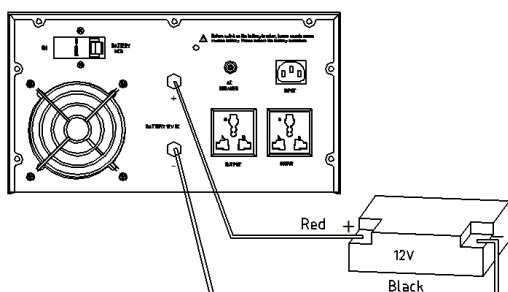
3.2 Instalacija

 PAŽNJA
<p>Uređaj je namijenjen za upotrebu u zatvorenom prostoru. Ne koristite uređaj izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti, u dodiru s tekućinama ili u prostorima s visokom koncentracijom vlage ili prašine.</p>
<p>Baterije postaviti na prozračno mjesto (paziti da nisu zatrpane ili poklopljene neodgovarajućom predmetima)</p>
<p>Koristite izolirane alate kako biste smanjili rizik od kratkog spoja prilikom instaliranja ili rada s pretvaračem, baterijom ili drugom opremom priključenom na ovaj uređaj.</p>
<p>Koristiti uz uzemljenje</p>

3.2.1 Postupak instalacije

- Provjerite ispravnost napona akumulatora i mrežnog napona.
- Spojite pretvarač s baterijom (akumulatorom) i provjerite ispravnost i ožičenja i priključaka.
- Na uređaju, nakon provjere ispravnosti ožičenja, pritisnite gumb ON (uključeno). Pretvarač se pokreće u roku od 3 sekunde (gumb treba držati pritisnut 3 sekunde)
- Provjerite ima li opterećenja napona (preopterećenje, kratki spoj itd.). Tek nakon što ste potvrdili da uređaj radi normalno te da su otklonjene eventualne smetnje, uređaj možete spojiti s električnom mrežom.

3.2.2 Povezivanje baterije (akumulatora)



Crveni kabel treba biti spojen s pozitivnim polom (+) baterije, a crni kabel s negativnim polom (-) baterije

4 Korištenje uređaja



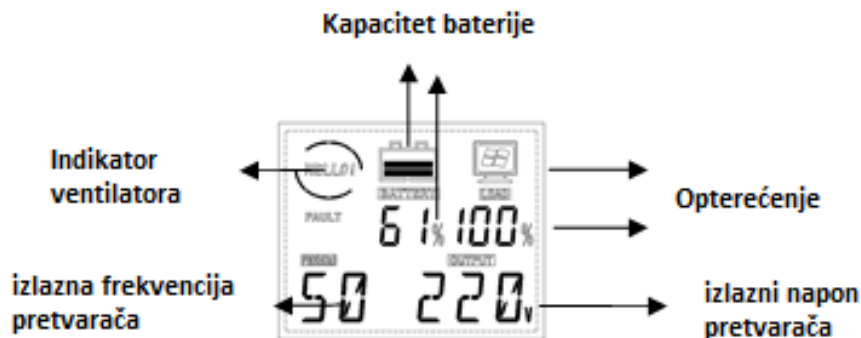
Uređaj najprije pokrenite u baterijskom modu rada. Tek nakon što ste sigurni da nema smetnji u radu (preopterećenje, kratki spoj i sl.), uređaj možete spojiti na kućnu električnu mrežu

4.1 Uključivanje i isključivanje

- Prije spajanja na električnu mrežu (utičnicu), pritisnite i držite pritisnutom tipku "ON" na 3 sekunde. Pustite tipku kada začujete zvučni signal, pretvarač se pokreće.
- U tijeku rada pretvarača, pritisnite i zadržite tipku "OFF" na 3 sekunde. Pustite tipku kada začujete zvučni signal, pretvarač se isključuje.
- Kada pretvarač radi u strujnoj mreži, pritisnite i zadržite tipku "OFF" na 3 sekunde. Pustite tipku kada začujete zvučni signal, pretvarač prelazi u baterijski način rada.
- Kada pretvarač radi u baterijskom načinu rada, pritisnite i držite pritisnutom tipku "ON" na 3 sekunde. Pustite tipku kada začujete zvučni signal, pretvarač se prebacuje u AC način rada.

4.2 Informacije na displeju

Rad u modu pretvarača



Rad u AC modu

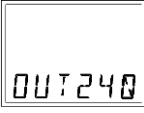
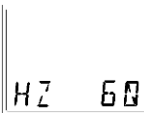
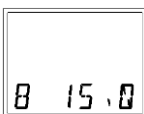
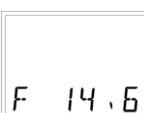
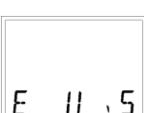

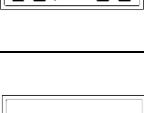

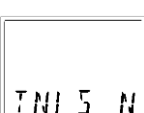



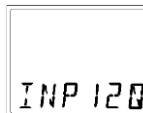

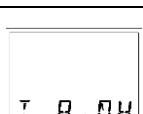

4.3 Način rada s postavkama

- U normalnom načinu, pritisnite i zadržite tipku "ON" + "OFF" istovremeno 3 sekunde da biste prešli na način rada za podešavanje.
- U načinu podešavanja, istodobno pritisnite i zadržite tipku "ON" + "OFF" na 3 sekunde za izlaz iz moda podešavanja, a postavke se ne spremaju.
- U načinu podešavanja pritisnite tipku "ON" za odabir opcija konfiguracije.
- U načinu podešavanja, pritisnite gumb "OFF" za konfiguriranje trenutnih postavki.
- U načinu podešavanja, pritisnite gumb "ON" da biste prešli na stranicu sučelja "Save & Exit", pritisnite gumb "OFF" i odaberite "Y", a zatim pritisnite gumb "ON" kako biste potvrdili spremanje podataka i izašli iz moda podešavanja.
- Nakon što konfigurirate postavke, isključite i ponovno pokrenite pretvarač kako bi se primijenile konfigurirane postavke.
- U normalnom načinu rada i početnom stanju, pritisnite gumb "OFF" za isključivanje zvuka.
- Ako je došlo do greške u radu, nakon otklanjanja, najprije pritisnite tipku "OFF" i otpustite ju na način da pritisnete tipku "ON". Ponovno pokrenete pretvarač radi normalne uporabe.

4.4 Opće postavke

Mogućnost konfiguriranja postavki putem LCD displeja:

Rb.	Parametar	Tvornička postavka	Opcije	LCD displej
1	OUT: Nazivni izlazni napon pretvarača	220V	220V / 230V / 240V	
2	HZ: Nazivna izlazna frekvencija pretvarača	50HZ	50HZ / 60HZ	
3	B: Ujednačeni napon punjenja	14.1V	13.6V ~ 15.0V	
4	F: Promjenjivi napon punjenja	13.5V	13.2V~14.6V	
5	E: Kraj izlaznog napona	10.2V	9.6V ~ 11.5V	
6	CUR: Punjenje struje	10A (300W) 20A (600W ~ 3500W)	0 ~ 60A	
7	IECO: ECO način rada bez pretvarača Napomena: Ako odaberete "Y", provjerite je li konfigurirana stopa opterećenja u "Frekvencijskoj stopi isključivanja pretvarača" ispravna ili ne, ako nije, promijenite je.	N	Y / N	
8	INLS: Funkcija isključivanja pretvarača bez opterećenja. Napomena: Ako odaberete "Y", provjerite je li konfigurirana stopa opterećenja u "Frekvencijskoj stopi isključivanja pretvarača" ispravna ili ne, ako ne, promijenite je.	N	Y / N	
9	DCAU: DC Auto Restart funkcija. Napomena: Ako odaberete "Y", provjerite je li konfigurirano vrijeme u "DC auto restart vrijeme" ispravno ili ne, ako ne, promijenite ga.	N	Y / N	

10	ACAU: AC funkcija samo-pokretanja	Y	Y / N	
11	INP: Ulazna snaga podudaranja generatora	120%	10% ~ 120% (na temelju nazivne snage)	
12	INLS: Razina gašenja pretvarača	3%	3% ~ 50% (na temelju nazivne snage)	
13	T: DC vrijeme samo-pokretanja	1H	0.5H ~ 8.0H	
14	SAVE: Sačuvaj i izadi?		Y / N	

5 Tehničke Specifikacije

MODEL	IPS300-SIN 300W	IPS600-SIN 600W
DC ulaz (uređaj mora biti povezan na bateriju kako bi ispravno radio)		
Nominalni napon baterije	12V	
DC raspon napona	10 ~ 15V	
AC Input		
Bypass input range	0 ~ 264Vac za 220Vac/230Vac/240Vac, 0 ~ 132Vac za 100Vac/110Vac/120Vac	
Mains input range	150 ~ 282Vac for 220Vac, 156 ~ 294Vac for 230Vac, 163 ~ 307Vac for 240Vac 68 ~ 128Vac for 100Vac, 75 ~ 141Vac for 110Vac, 82 ~ 154Vac for 120Vac	
Input frequency range	50Hz / 60Hz (Auto-podesivo), 45 ~ 55Hz for 50Hz, 55 ~ 65Hz for 60Hz	
Input range of the generator	99 ~ 282Vac for 220Vac, 104 ~ 294Vac for 230Vac, 108 ~ 307Vac for 240Vac 45 ~ 128Vac for 100Vac, 50 ~ 141Vac for 110Vac, 54 ~ 154Vac for 120Vac No AVR in generator mode	
Input frequency range of the generator	40 ~ 70Hz	
Input power matching of the generator	Rated power 10% ~ 120%, regulating step 10%, default 120%	
Output		
Inverter output range	220V / 230V / 240Vac ± 5% or 100V / 110V / 120Vac ± 5% (settable)	

Bypass output range	0 ~ 264Vac for 220V/230V/240V, 0 ~ 132Vac for 100V/110V/120V	
Mains output range	174 ~ 242Vac for 220Vac, 182 ~ 253Vac for 230Vac, 190 ~ 264Vac for 240Vac 79 ~ 109Vac for 100Vac, 87 ~ 121Vac for 110Vac, 95 ~ 133Vac for 120Vac	
Izlazna frekvencija	50Hz / 60Hz ± 0.3 (podesivo)	
Output waveform	Čisti sinusni val	
Izlazna snaga	300W	600W
Učinkovitost	Max. 95% (mrežni rad); Max. 80% (rad u modu pretvarača)	
ECO mode	Podesivo, počinje nakon 80 s	
Isključivanje – nema opterećenja trošila	Podesivo, gašenje nakon 80 s	
Load rate in ECO mode / No-load shutdown	Podesivo, 3% ~ 50%, tvornički 3%	
Vrijeme preusmjeravanja	≤ 10 ms	
Power factor	1.0	
THDV	< 5% (linear load)	
Inductive load	Da	
Motor load	Da	
Rectifier load	Da	
Overload capability	Mains mode: 110% 120 s, 125% 60 s, 150% 10 s (switch to bypass) Inverter mode: 110% 60s; 125% 10 s; 150% 0.7 s (shut down)	
Baterija (akumulator)		
Punjenje baterije	Tvornička postavka 10A	Tvornička postavka 20A
	Max. 15A	Max. 30A
Ujednačeni napon punjenja	Single battery 14.1Vdc (tvornički), 13.6 ~ 15Vdc podesivo	
Promjenjivi napon punjenja	Single battery 13.5Vdc (tvornički), 13.2 ~ 14.6Vdc podesivo	
EOD	Single battery 10.2Vdc (tvornički), 9.6 ~ 11.5Vdc podesivo	
Upozorenja	Zvučni signal	
Zvučni signali		
Paljenje/Gašenje	Zvučni signal 2 s	
Slaba baterija	Zvučni signal 0.2 s u intervalu od 0.4 s	
Preopterećenje	Zvučni signal 2 s u intervalu od 2.5 s	
Neispravan mrežni napon	Zvučni signal 0.3 s u intervalu od 5 s	
Ostalo		
Tvorničke zaštite	Preopterećenje – kratki spoj – prenapon – podnapon – nepotrebno (pretjerano) punjenje – pregrijavanje – rad sa preslabom baterijom	

Sučelja	LCD ekran i zvučni signali	
Radna temperatura	0°C ~ 40°C	
Maksimalna vlaga	≤ 93%	
Nadmorska visina rada	< 1000m, (iznad 1000m, smanjenje učinka 1% za svakih dodatnih 100 m), 4000	
Neto težina (kg)	8.3	11.3
Bruto težina (kg)	9.3	12.3
Dimenzije (WxDxH) mm	293x280x160	
Dimenzije pakiranja (WxDxH) mm	370x355x235	

6 Jamstvo

Jamstveni rok: **12 mjeseci** (jamstveni rok teče od dana prodaje proizvoda krajnjem kupcu)

Distributer se obvezuje da u jamstvenom roku otkloni nedostatke na proizvodu, isporuči novi proizvod istih karakteristika ili kupcu vrati iznos kupoprodajne cijene.

Distributer se obvezuje da nedostatke otkloni u roku od 45 dana ili da proizvod zamjeni drugim, o svom trošku, uz priznavanje troškova prijevoza proizvoda po željezničkim ili poštanskim tarifama.

Jamstvo se ne odnosi na slijedeće slučajeve:

- ako je do greške na proizvodu došlo uslijed mehaničkog oštećenja, nestručne ugradnje ili nepravilne uporabe ili nepridržavanja tehničkih uputa
- ako jamstveni list nije pravilno ispunjen i ovjeren potpisom i pečatom prodajnog mjesta
- ako su na jamstvenom listu vršene ispravke datuma prodaje i tipa proizvoda
- ako nije priložen originalni račun

Proizvođač: WAKS Sp. z o.o., ul. Mikołowska 39, 44-200 Rybnik, Poljska, www.waks.pl ; waks@waks-online.pl

Distributer za hrvatsko tržište: Termometal d.o.o., Industrijska ulica 3, 43280 Garešnica, tel: 043 531 398, www.termometal.hr ; info@termometal.hr

Datum prodaje: _____ ; Model i serijski broj: _____ ;

Pečat i potpis prodavatelja: _____