

Charakteristika zařízení

- Čistý sinusoidální výstupní průběh (plné sinusové napětí)
- Závěsný plášť
- Synchronizace výstupního napětí s napájecí sítí (napětí a frekvence)
- Zajišťuje nabíjení akumulátoru a automatické přepnutí na bateriovou práci
- Mikroprocesorové ovládání
- Harmonické výstupní napětí < 5 %
- Spolupráce s rezistenčními, indukčními, kapacitními přijímači
- Menu volby s LCD displejem
- Dočasná přetížitelnost 150 %
- Úspora elektrické energie v režimu spánku (pod 5 W)
- Nabíječka akumulátorů programovatelná z MENU (3 stupně)
- Doba podpory v závislosti na připojeném akumulátoru
- Snadná montáž a zprovoznění
- Nízkofrekvenční toroidní transformátor ve vstupním stupni

Použití: Počítačové systémy, garážová vrata, monitoring, nouzové osvětlení, kontrola přístupu, systémy ÚT, solární systémy, vytápění, měřicí čidla, pohony.

Fotografie zdroje UPS



Technické parametry




MODEL	IPS300-SIN-WM	IPS600-SIN-WM
Jmenovitý výkon (zdánlivý/činný)	300 VA / 300 W	600 VA / 600 W
VSTUP		
Vstupní napětí	230 VAC 175 Vac – 290 Vac	
Frekvence vstupního napětí	50/60 Hz ± 10 % (auto selekce)	
VÝSTUP		
Výstupní napětí	Práce na síti: 199 Vac – 254 Vac, Práce na baterie: 230 Vac +/- 5 %, THD max. 5 %	
Frekvence výstupního napětí	50/60 Hz ± 1 % (auto selekce)	
Tvar výstupního napětí	Síťový režim: čistý sinus Bateriový režim: čistý sinus	
Doba přepnutí na UPS	3-10 ms	
Počet výstupních zásuvek	2 ks (CEE 7/3 Schuko)	
Účinnost měniče	> 80 %	
Účinník PF	1,0	
Spolupráce se zařízením	Rezistenčním, indukčním, kapacitním, usměrňovacím	
Přetížení v síťovém režimu	105 % po dobu 300 s, 110 % po dobu 120 s, 125 % po dobu 60 s, 150 % po dobu 10 s, přechod do režimu	
Přetížení v bateriovém režimu	105 % po dobu 300 s, 110 % po dobu 60 s, 125 % po dobu 10 s, 150 % po dobu 0,7 s, vypnutí měniče	
BATERIE		
Stálé jmenovité napětí	13,7 Vdc	
Proud nabíjení	1 - 15A *	1 - 30A *
Vyrovňovací napětí nabíjení	14,1 Vdc	
Napětí přidržení nabíjení	13,5 Vdc	
Jmenovité napětí odpojení baterií	10,2 Vdc	
Rozsah nastavení napětí odpojení	9,6-11,5 Vdc	
Spolupráce s baterií	26...400 Ah	
Délka kabelů	0,8 m	
Průřez kabelů	6 mm ² , konektor očko M10	
OCHRANY		
Plná ochrana	Ochrana proti přetížení, ochrana akumulátoru	
PARAMETRY PROSTŘEDÍ		
Relativní vlhkost v době provozu	20~90 % RH @ 0~40 °C (bez kondenzace)	
Hladina hluku	Rychlost ventilátoru způsobená potřebám	
ROZMĚRY A HMOTNOST		
Hmotnost netto/brutto (kg)	7,5 / 8,3	10,5 / 11,3
Rozměry (š/h/v): (mm)	400 / 210 / 127	
Rozměry obalu (š/h/v): (mm)	490 / 290 / 195	

*Je nutné zvolit příslušný proud nabíjení pro používaný akumulátor 12V. Doporučujeme použít pravidlo 0,1C₂₀.

Standardní příslušenství:

- SN-32B napájecí kabel
- návod k obsluze

Doplňkové příslušenství (volitelně):

<p>- Akumulátor AGM</p>  	<p>GLP 26-12 GLP 33-12 GLP 40-12 GLP 55-12 GLP 65-12 GLP 80-12 GLP 100-12 GLP 120-12 GLP 150-12 GLP 200-12</p>	
---	--	--

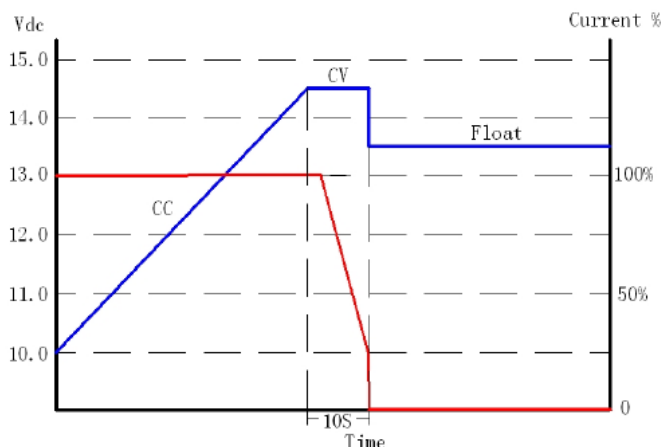
Odhadované doby podpory pro zatížení 250W:

GLP 26-12	GLP 33-12	GLP 40-12	GLP 55-12	GLP 65-12
20 min	30 min	40 min	55 min	1,5 h
GLP 80-12	GLP 100-12	GLP 120-12	GLP 150-12	GLP 200-12
2 h	2,5 h	3 h	3,5 h	5 h

Charakteristika nabíjení akumulátoru AGM

Třístupňové nabíjení: CC -> Boost CV -> Float.

- 1) Stupeň I – nabíjení konstantním proudem, doba trvání: až po dosažení vyrovnávacího napětí (boost).
- 2) Stupeň II – nabíjení konstantním napětím po dobu 10 s.
- 3) Stupeň III – udržovací napětí (plovoucí, floating), doba trvání 10 dní.



Popis funkcí nastavení v menu LCD displeje:

	Název funkce	Popis	Výchozí hodnota	Volba parametrů
1	OUT	Nominální pracovní napětí měniče	230 V	220 V / 230 V / 240 V
2	HZ	Nominální frekvence měniče	50 Hz	50 Hz / 60 Hz
3	B	Vyrovnávací napětí nabíjení	14,1 V	13,6...15 V
4	F	Napětí přidržení nabíjení	13,5 V	13,2...14,6 V
5	E	Napětí ochrany akumulátoru	10,2 V	9,6...11,5 V
6	CUR	Volba proudu nabíjení	10 A	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,25,30 A
7	IECO	Režim úspory energie během práce bez zatížení	Ne	Ne/Ano N/Y
8	INLS	Režim vypnutí měniče při práci bez zatížení	Ne	Ne/Ano N/Y
9	DCAU	Automatický restart invertoru teprve po plném nabití akumulátorů	Ne	Ne/Ano N/Y
10	ACAU	Automatické spuštění invertoru po obnovení napájení AC	Ano	Ne/Ano N/Y
11	INP	Omezení nabíjení ve vztahu k jmenovitému výkonu	120 %	10 -120 % nominálního výkonu
12	INLS	Horizontála prahu aktivace INLS	3 %	3&-50 % nominálního výkonu
13	T	Cyklus času kontroly napětí DC	1 h	0,5 h ... 8 h
14	SAVE	Uložení aktuálního nastavení	-	Ne/Ano N/Y

Provoz

UPOZORNĚNÍ

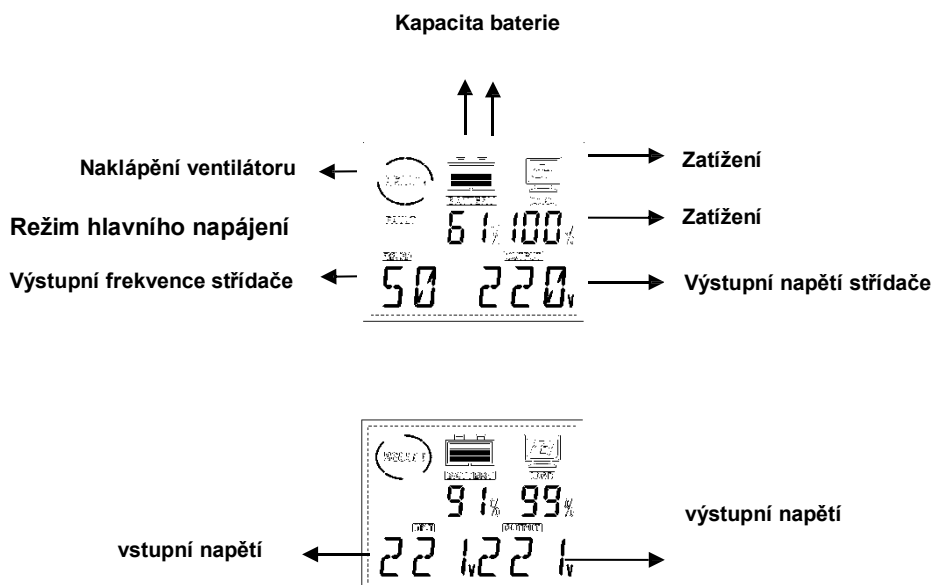
Nejdříve zapněte střídač do režimu baterie. Ujistěte se, zda zde není jakýkoliv problém se zatížením (přetížení, zkrat atd.) a teprve poté proveďte připojení k elektrickému napájení.

Zapnutí/vypnutí střídače

- Bez připojení ke zdroji napájení stiskněte a přidržte tlačítko "ON" na dobu 3 vteřin, potom je uvolněte a počkejte, až se spustí bzučák. Pak se střídač spustí. Během provozu střídače stiskněte tlačítko "OFF" a podržte jej stisknuté po dobu 3 sekund, uvolněte ho, poté se ozve bzučák a střídač se vypne.
- Když střídač pracuje v režimu napájení z hlavního zdroje/ v režimu střídavého proudu, stiskněte tlačítko "OFF" a držte jej stisknuté po dobu 3 vteřin, uvolněte jej, poté se ozve bzučák a střídač přejde do režimu obtékání.
- Když střídač pracuje v režimu obtékání, stiskněte tlačítko "ON" a držte jej stisknuté po dobu 3 sekund, uvolněte ho, poté se ozve bzučák a střídač přejde do režimu střídavého proudu.

Rozhraní displeje

Režim střídače





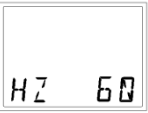

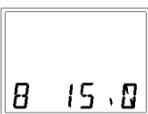


Nastavení



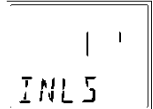


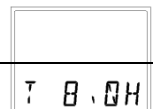
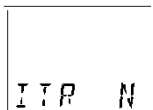

Nastavení provozu

- V normálním režimu stiskněte současně na dobu 3 vteřin tlačítka "ON" a "OFF" a přejděte do režimu Nastavení.
- V režimu Nastavení stiskněte současně na dobu 3 vteřin tlačítka "ON" a "OFF", čímž režim Nastavení opustíte, a nastavení se neuloží.
- V režimu nastavení stiskněte tlačítka "ON" pro otáčení stránky pro výběr možností konfigurace.
- V režimu nastavení stiskněte tlačítka "OFF" pro konfiguraci aktuálních nastavení.
- V režimu nastavení stiskněte tlačítka "ON" pro otočení na stránku "Uložit a ukončit práci", stiskněte tlačítka "OFF", zvolte "Y" (A) a potom stiskněte tlačítka "ON" pro potvrzení uložení dat a opuštění režimu Nastavení.
- Poté, co je nastavení nakonfigurováno, vypněte a restartujte střídač předtím, než nastavení začne platit.
- V normálním režimu a při spuštění stiskněte tlačítka "OFF" pro ztlumení.
- Pokud dojde k poruše a porucha je vyřešena, stiskněte nejdříve tlačítka "OFF" a uvolněte jej stisknutím tlačítka "ON" a pro běžné použití restartujte střídač.

Obecné nastavení

Tato nastavení můžete kdykoli konfigurovat s použitím rozhraní displeje.




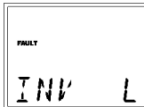
Č.	Parametry	Přednastavená hodnota	Možnosti	LCD displej
1	VÝSTUP: Jmenovité výstupní napětí střídače (volitelné)	230V	220V / 230V /	
2	VSTUP: Vstupní výkon odpovídající generátoru (volitelné)	120%	10% ~ 120% (na základě	
3	HZ: Jmenovité výstupní napětí střídače (volitelné)	50HZ	50HZ / 60HZ	
4	ROZSAH: Vstupní frekvence nastavení rozsahu (volitelné)	± 5%	± 5% ~ ± 15 %	
5	B: Vyrovnávací nábojové napětí (volitelné)	14,1V	13.6V ~ 15,0V	
6	F: Plovoucí nábojové napětí (volitelné)	13,5V	13.2V~14.6 V	
7	A: Nastavení bodu poplachu při nízkém napětí (volitelné)	10,8V	9.6V ~ 13.0V	
8	E: Konec vybijecího napětí baterie (volitelné)	10,2V	9.6V ~ 11.5V	
9	CUR: Nabíjecí proud (volitelné)	10A (300W) 20A (600W ~3500W)	0 ~ 60A	
10	IECO: Režim ECO bez zatížení střídače Poznámka: Pokud zvolíte "A", zkontrolujte, zda nakonfigurovaný poměr zátěže v "Poměru zátěže vypnutí střídače" je správný nebo	N	A / N	


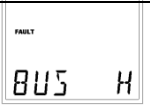




11	<p>INLS: Funkce vypnutí nezatížení střídače</p> <p>Poznámka: Pokud zvolíte "A", zkontrolujte, zda nakonfigurovaný poměr zátěže v "Poměru zátěže vypnutí střídače" je správný nebo pokud správný není, změňte jej. (volitelné)</p>	N	A / N	
12	<p>INLS: Nastavení míry zatížení automatického vypnutí UPS ,</p> <p>Potřebná míra zatížení vypnutí musí během použití převážit (Bude považováno za platné pouze při napájení stejnosměrným proudem) (volitelné)</p>	3 %	3 % ~ 50 %	
13	<p>INLS: Nastavení doby zpoždění automatického vypnutí UPS, Když je zatížení ≤ hodnota nastavení, systém se po uplynutí nakonfigurované doby vypne. (Bude považováno za platné pouze v režimu baterie) (volitelné)</p>	1 min	1 ~ 99 min	
14	<p>ACAU: Funkce automatického spuštění AC (volitelné)</p>	A	A / N	
15	<p>DCAU: Funkce automatického restartu DC</p> <p>Poznámka: Pokud zvolíte "A", zkontrolujte, zda nakonfigurovaný čas v "Době automatického restartování střídavého proudu" je správný nebo pokud správný není, změňte jej (volitelné)</p>	N	A / N	
16	<p>T: Čas automatického restartování DC (volitelné)</p>	1H	0.5H ~ 8.0H	
17	<p>ITR: Nastavení zobrazení vstupního napětí zobrazuje aktuální jmenovité napětí systému;</p> <p>Pokud zvolíte "100 / ... / 240", vstupní napětí zobrazí "100V / ... / 240V ", proměnná transformátoru je konfigurovaná hodnota napětí: hodnota jmenovitého napětí. (volitelné)</p>	VYPNU TO	200 - 240V UPS: VYPNUTO / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: VYPNUTO / 200 / 220 / 230 / 240	
18	<p>OTR: Nastavení zobrazení výstupního napětí zobrazuje aktuální jmenovité napětí systému;</p> <p>Pokud zvolíte "100 / ... / 240", výstupní napětí zobrazí "100V/.../240V ", proměnná transformátoru je konfigurovaná hodnota napětí: hodnota jmenovitého napětí. (volitelné)</p>	VYPNU TO	200 - 240V UPS: VYPNUTO / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: VYPNUTO / 200 / 220 / 230 / 240	

19	ULOŽIT: Uložit a ukončit		A / N	
----	--------------------------	--	-------	--

Řešení problémů

Tato část obsahuje seznam stavových a poplachových zpráv, které může UPS zobrazit. U každé zprávy na displeji je uvedeno navrhované nápravné opatření, která vám pomůže vyřešit potíže

Č.	Problém Popis	Zpráva na displeji	Nápravné opatření
1	Výstupní zkrat střídavého proudu		Zkontrolujte, jestli zátěž není zkratována
2	Výstupní napětí střídavého proudu je		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož bylo zakoupeno.
3	Výstup střídavého proudu Napětí je příliš nízké		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož bylo zakoupeno.
4	Výstupní přetížení		Zkontrolujte zátěž.
5	Porucha relé		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož bylo zakoupeno.
6	Nadproud MOSFET		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož bylo zakoupeno.
7	MOS nadměrná teplota		Snižte provozní zatížení. Jestliže problém přetrvává, obraťte se na prodejce nebo dodavatele.
8	Připojení odvodu tepla a teplotního čidla je abnormální.		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož jste si zařízení koupili.
9	Nadměrná teplota transformátoru		Snižte provozní zatížení. Jestliže problém přetrvává, obraťte se na prodejce nebo dodavatele.
10	Výstupní napětí střídavého proudu střídače je příliš vysoké		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož jste si zařízení koupili.
11	Střídavý proud střídače Výstupní napětí je příliš nízké		Obraťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož jste si zařízení koupili.

12	Porucha měkkého startu		Obráťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož jste si zařízení koupili.
13	Napětí sběrnice je příliš vysoké (baterie je příliš nabitá)		Zkontrolujte napětí baterie. Jestliže problém přetrvává, obraťte se na prodejce nebo dodavatele.
14	Nabíjecí nadproud		Obráťte se na prodejce nebo dodavatele, od něhož jste si zařízení koupili.
15	Napětí baterie je příliš vysoké		Zkontrolujte napětí baterie.
16	Ochrana proti nadměrnému vybíjení		Zkontrolujte napětí baterie.
17	Automatické uzamčení poruchy		Počkejte na automatické odstranění nebo manuální vypněte a restartujte střídač
18	Porucha CT		Zkontrolujte signální řádku CT