



Návod na použití CPS1000E-DE

CyberPower Europe

CyberPower Systems B.V.
Flight Forum 3545, 5657DW Eindhoven, The Netherlands
Tel: +31 (0)40 2348170
Fax: +31 (0)40 2340314
Website: <http://eu.cyberpowersystems.com/>
E-mail: sales@cyberpower-eu.com

K01-0000151-00

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Bezpečnostní informace..... | 2 |
| Instalace Vaší EPS..... | 4 |
| Rozbalení..... | 4 |
| Automatická regulace napětí..... | 4 |
| Instalační příručka..... | 4 |
| Základní informace..... | 5 |
| Popis..... | 5 |
| Průvodce připojením..... | 6 |
| Výměna baterií..... | 8 |
| Popis podsvětleného LCD..... | 9 |
| EPS indikace stavu a nastavení funkcí..... | 10 |
| Základní funkce..... | 10 |
| Set-up..... | 10 |
| Chybová hlášení na diapleji a alarmy..... | 12 |
| Odstraňování problémů..... | 13 |
| Technická data..... | 14 |

Bezpečnostní informace

Tento manuál obsahuje důležité bezpečnostní informace. Prosíme aby jste si přečetli a doržovali vekeré pokyny při instalaci a provozu přístroje. Přečtěte si pečlivě tento návod, dřív než začnete rozbalovat, instalovat a používat Váš Emergency Power System (EPS).

POZOR! Aby se zabránilo vzniku požáru, nebo úrazu elektrickým proudem, umístěte spotřebič v prostředí s řízenou teplotou a vlhkostí bez vodivých večistot. (Řiďte se předepsanými hodnotami pro teplotu a vlhkost uváděnou v tehnických datech).

POZOR! Neodstraňujte kryty zařízení, hrozí úraz elektrickým proudem (mimo výměny baterií). Uvnitř přístroje nejsou žádné vyměnitelné díly (kromě baterií).

POZOR! EPS musí být připojena do síťové zásuvky s dobře nadimenzovaným jističem. Nezapojujte přívodní kabel do zásuvky, která není uzeměna. Pokud potřebujete zařízení odpojit, vypněte jej.

POZOR! Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem, vypněte a odpojte zařízení před každým prováděním servisu EPS, výměně baterií či před instalací.

POZOR! Pro snížení rizika požáru připojujte EPS na samostatný zásuvkový okruh s vlastním jističem minimálně 10A a v souladu se směrnicemi CE a ČSN.

POZOR! Připojovací síťová zásuvka, do níž je EPS připojena, musí být na snadno přístupném místě a v blízkosti EPS.

POZOR! Pro připojování EPS k síti používejte pouze certifikované kabely s označením CE (např. dodané spolu se zařízením) s hodnotou proudu odpovídající požadavkům.

POZOR! Pro připojování zátěže k EPS používejte pouze certifikované kabely s označením CE.

POZOR! Při instalaci se ujistěte, že součet unikajících proudů z EPS a ostatních připojených zařízení nepřekročí hodnotu 3,5mA.

POZOR! Neodpojujte síťový kabel od EPS nebo od síťové zásuvky během provozu zařízení, došlo by k rozpojení ochrany uzemění EPS a všech připojených spotřebičů a mohlo by dojít ke zranění elektrickým proudem v případě závady na izolaci spotřebičů.

NEPOUŽÍVEJTE PRO ZDRAVOTNICKÉ NEBO ŽIVOT PODPORUJÍCÍ PŘÍSTROJE!

NEPOUŽÍVEJTE v žádném případě tak, že by mohl být ovlivněn orovoz či bezpečnost jakéhokoliv zařízení na podporu života nebo monitorovací zařízení pacienta.

NEPOUŽÍVEJTE POBLÍŽ AKVÁRIÍ! Pro snížení rizika požáru a úrazu elektrickým proudem nikdy nepoužívejte poblíž akvárií. Kondanzace vlhkosti z akvária může způsobit zkrat zařízení.

NEINSTALUJTE EPS NA MÍSTA, KDE BY BYLA VYSTAVENA PŘÍMÉMU SLUNEČNÍMU ZÁŘENÍ NEBO V BLÍZKOSTI ZDROJE TEPLA!

NEZAKRÝVEJTE VENTILAČNÍ OTVORY NA KRYTECH EPS!

Bezpečnost:

EN62040-1-1

EMI:

Conducted Emission: IEC/EN 62040-2...Category C2

Radiated Emission: IEC/EN 62040-2.....Category C2

Harmonic Current: IEC/EN61000-3-2

Voltage Fluctuations and Flicker: IEC/EN61000-3-3

EMS:

IEC/EN61000-4-2(ESD)

IEC/EN61000-4-3(RS)

IEC/EN61000-4-4(EFT)

IEC/EN61000-4-5(lightning surge)

IEC/EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

Instalace Vašeho EPS

Rorbalení

Zkontrolujte obsah balení EPS ihned po převzetí. Balení by mělo obsahovat následující:
EPS jednotka x 1, Návod na použití x 1, Síťová šňůra x 1

Automatická regulace napětí (AVR)

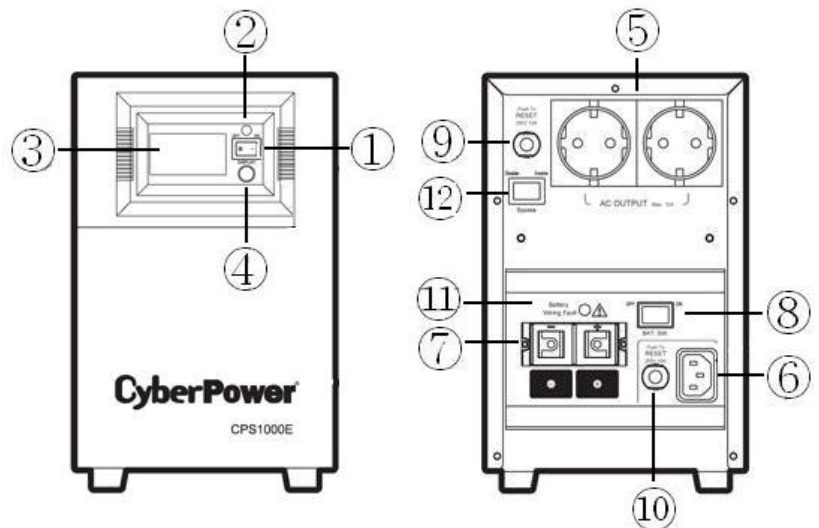
Pokud je síťové napájení připojeno, EPS zvyšuje výstupní napětí na požadovaných bezpečných 220V. EPS automaticky přepne na napájení z baterií (je nutné aby baterie byly připojeny) pokud napětí klesne pod 140V nebo stoupne nad 300V.

Ukážeme si _U

1. Váš EPS může být použit ihned po rozbalení. Nicméně je nutné nechat externí baterie nabíjet alespoň 8 hodin, aby se zajistilo jejich správné a plné nabití na požadovanou kapacitu před použitím (doba nabíjení se liší podle typu a kapacity připojených baterií - 8h pro 100Ah baterii). Při nabíjení externích baterií musí být přístroj připojen k síťovému napájení. Váš EPS je vybavena pokročilou funkcí auto -charge. Když je EPS připojen k síťovému napájení, bude automaticky dobíjet připojené baterie. K nabíjení baterií dochází, pokud je spínač baterií na ON a spínač EPS na ON nebo OFF.
2. **Nepoužívejte pro zdravotnické či život podporující přístroje. Nepoužívejte poblíž akvárií, kondenzace vody z akvárií může způsobit zkrat přístroje.**
3. Po připojení zátěže k EPS připojte napájecí kabel do zásuvky s funkčním zemnicím kolíkem. Ujistěte se, že zásuvka, do které je EPS připojen je chráněn pojistkou nebo jističem, bez možnosti překlenutí a nejsou na tomto okruhu další spotřebiče s velkou spotřebou energie (kopírka, klimatizace). Je zakázáno použít prodlužovací kabely či rozbočky.
4. Stiskněte hlavní vypínač pro zapnutí přístroje. Rozsvítí se indikátor provozního stavu a EPS jednou "pípne".
5. Pokud je zjištěno přetížení na výstupu, ozvve se zvukový alarm - EPS dlouze "pískne". Chcete-li tento problém vyřešit, vypněte EPS a odpojte alespoň jedno zařízení připojené na výstup EPS. Vyčkejte 10 sekund. Ujistěte se, že je vše správně zapojeno a zapněte EPS.
6. Pro udržení optimální kapacity připojených baterií je nebytné, aby byl EPS trvale připojen k síti. Spínač umožňuje přepnutí do polohy "bypass", kdy jsou pouze nabíjeny byterie.

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Popis částí



1. Síťový vypínač

Používá se jako hlavní síťový vypínač pro zapnutí invertoru, a tím pro zapnutí napájení připojených spotřebičů.

2. Indikátor zapnutí

Tato LED dioda umístěná nad vypínačem se rozsvítí, pokud je EPS v zapnutém stavu, je připojen k síťovému napájení a na síti nejsou žádné špičky či přepětí.

3. Multifunkční LCD displej

Inteligentní LCD displej s vysokým rozlišením zobrazuje veškeré stavové informace o EPS pomocí ikon. Pro více informací čtěte **Popis podsvětleného LCD displeje**.

4. Tlačítko přepínání zobrazení LCD

Uživatel může sledovat stav EPS a nastavovat funkce pomocí tohoto tlačítka. Je s ním možno i vypínat a zapínat bzučák. Pro více informací čtěte **Indikace stavu EPS a nastavení funkcí**.

5. AC výstup

EPS je na zadní straně osazen dvema zásuvkami typu UK pro připojení zálohovaných zařízení. Maximální výstupní proud je 10A, maximální trvalý výkon je 700W.

Poznámka : Maximální délka kabelu může být 10m s dostatečným průřezem (min. 14AWG).

6. AC vstup

Konektor pro připojení přívodního síťového kabelu.

Poznámka : Použitý kabel musí mít dostatečný průřez (min. 14AWG).

7. DC vstup

Svorky pro připojení bateriových polí.

Poznámka : Maximální délka kabelu připojovacího baterií může být 2m s dostatečným průřezem (min. 4AWG).

8. Spínač baterií

Vypínač, kterým se zapíná a vypíná nabíjení baterie. Pokud je vypínač v poloze OFF pak EPS nenabíjí baterie, ani v případě výpadku proudu nenapájí z baterií měnič.

9. AC výstupní jistič

Je umístěn a zadní straně EPS a poskytuje ochranu před přetížením nebo porušením zemní ochrany.

10. AC vstupní jistič

Je umístěn a zadní straně EPS a poskytuje ochranu před přetížením nebo porušením zemní ochrany.

11. Indikátor chyby bateriového výstupu

Pokud dojde k otočení polaritě připojovaných baterií, tato LED dioda bude svítit.

12. Spínač Bypass

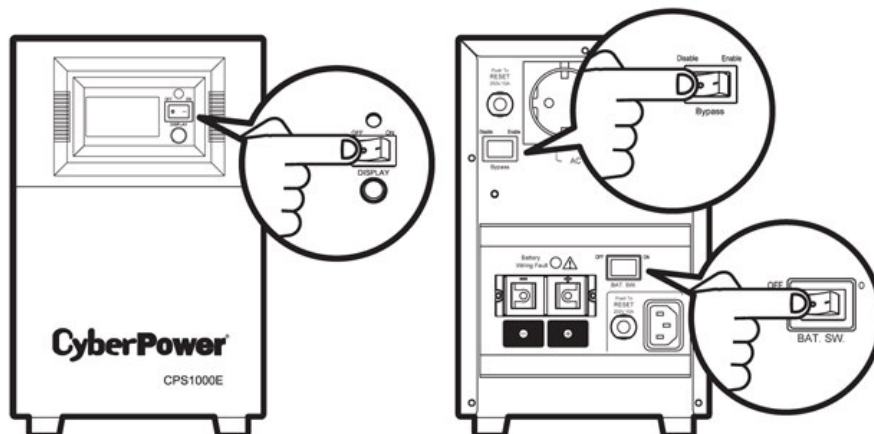
Pokud bude sepnut spínač Bypass, bude EPS pouze nabíjet baterie.

Průvodce připojením

Poznámka: Instalace musí být provedena osobou k tomu odborně způsobilou.

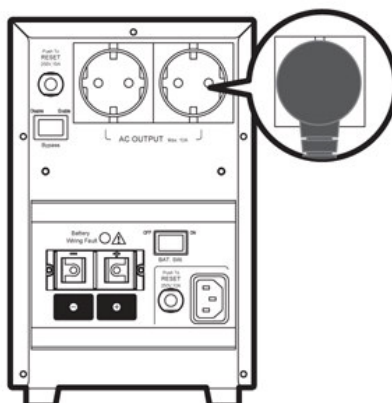
BOD 1

- Odstraňte kryt ze zadní části přístroje.
- Ujistěte se, že síťový vypínač, vypínač baterií a spínač bypass jsou vypnuty.



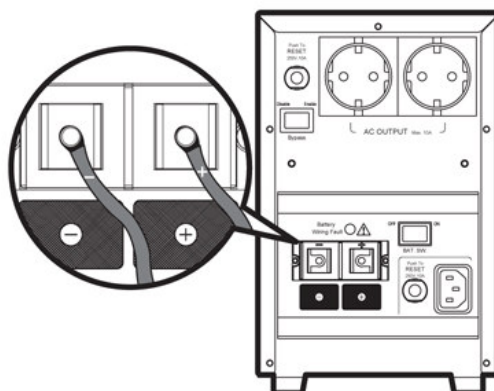
BOD 2

- Připojte zálohované zařízení na výstup EPS



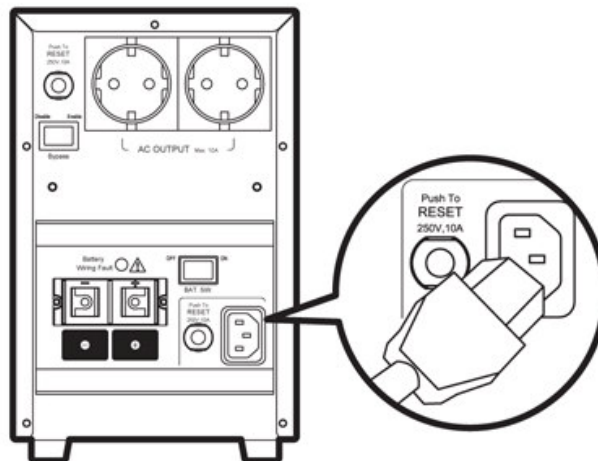
BOD 3

- Připojte záložní baterie ke svorkám na zadním panelu EPS.
- Připojte červený (kladný(+)) kabel od baterií na červenou (kladnou(+)) svorku na zadní straně EPS.
- Připojte černý (záporný(-)) kabel od baterií na černou (zápornou(-)) svorku na zadní straně EPS.
- POKUD SVÍTÍ INDIKÁTOR CHYBY BATERIOVÉHO VSTUPU JE POLARITA ZAPOJENÍ OBRÁCENA

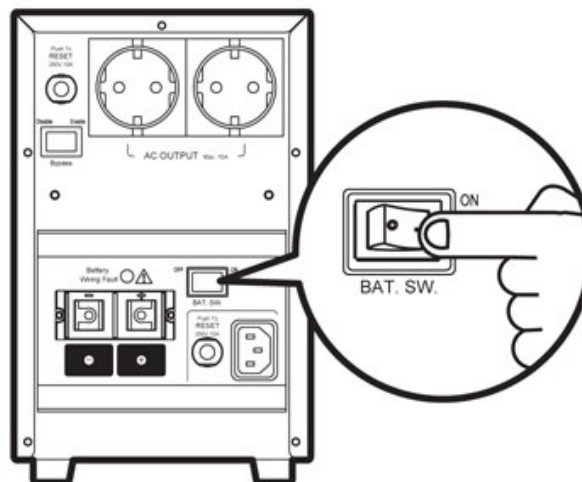


BOD 4

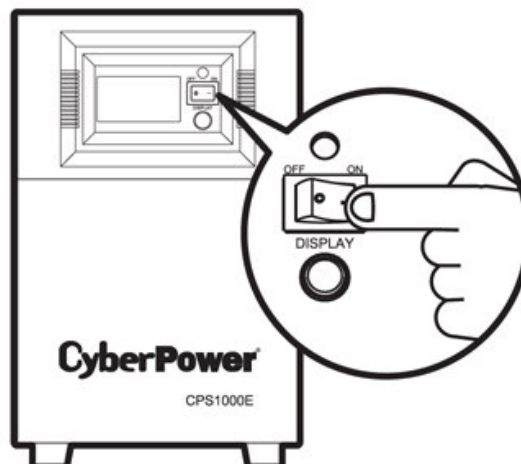
- Připojte napájecí kabel do zástrčky AC vstupu (přesvědčte se nedříve, že síťový vypínač je vypnutý)

**BOD 5**

- Zapněte spínač baterií na zadní straně EPS.

**BOD 6**

- Zapněte síťový vypínač na předním panelu. Indikátor zapnutí a LCD displej čtyřikrát bliknou. Stiskněte jednou tlačítko přepínání zobrazení LCD. Výstupní napětí zobrazené na LCD displeji by mělo být 220V. Tímto je ukončeno uvádění EPS do provozu.



- Stiskněte na 4 sekundy tlačítko přepínání zobrazení LCD. EPS spustí autodiagnostiku a přepne na napájení z baterií (na 10 s) poté se vrátí do síťového modu. Ujistěte se, že autodiagnostika proběhla bez chyb,
- Pokud vše normálně funguje, nasedte zadní kryt. Instalace je kompetní.
- Pokud je potřeba provést údržbu, nebo výměnu baterií, nezapomeňte EPS vypnout.
Po vypnutí síťovým vypínačem odtraňte napájecí kabel a vypněte spínač baterií vždy když je budete měnit. Po ukončení prací proveďte zapnutí dle pokynů v bodu 3 a dalších a nechte proběhnout autodiagnostiku.

Výměna baterií

POZOR! Čtete a dodržujte bezpečnostní zásady při každém provádění servisu a výměně baterií. Servis baterií by měl provádět pouze odborník, k tomu způsobilý.

POZOR! Používejte pouze určené typy a počty baterií. Více informací naleznete v sekci technické údaje.

POZOR! Baterie mohou způsobit úraz elektrickým proudem. Nevhazujte baterii do ohně, hrozí nebezpečí exploze. Dodržujte všechny místní předpisy týkající se použitých baterií. Použité baterie odevzdejte na sběrném místě k recyklaci.

POZOR! Nepokoušejte se baterie rozebírat. Pokud vyměňujete elektrolyt v bateriích, pamatujte, že je to kyselina, hčraňte prosím pokožku a oči před zasažením elektrolytem.

POZOR! Externí baterie by měly být minimálně 100Ah při 12V pro model CPS1000E.

POZOR! Baterie chraňte před zkratem.

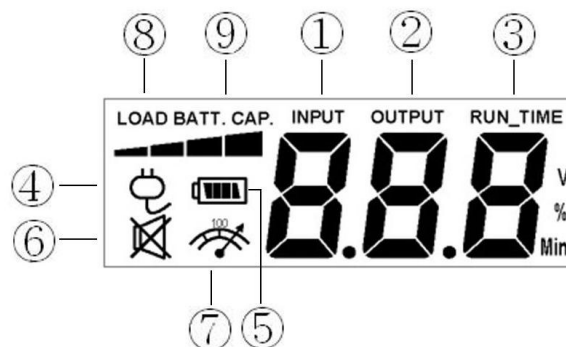
Proveďte následující opatření před výměnou baterie:

1. Odtraňte všechny hodinky, prsteny a kovové předměty z rukou.
2. Používejte pouze nástroje s izolovanou rukojetí.
3. Nepokládejte na byterie žádné předměty, které mohou způsobit její zkrat.
4. Používejte gumové ochranné rukavice a boty.
5. Zkontrolujte, zda baterie není omylem uzeměna. Pokud je uzeměna, odstraňte zemění baterie.

UZEMĚNÁ BATERIE BY MOHLA ZPŮSOBIT ÚRAZ ELETRICKÝM PROUDEM

Popis podsvětleného LCD

LCD displej zobrazuje různá stavová hlášení o provozu EPS. Všechna hlášení jsou zobrazována pokud je EPS zapnutý a je připojen t síti nebo je provozován na záložní baterie.



1. Měření vstupního napětí: Toto měření probíhá pokud je EPS připojen a napájen ze síťové zásuvky. EPS je navržen tak, aby dodával nepřetržitě do připojených spotřebičů konstantní napětí 220V, které je upravováno pomocí automatické regulace napětí. V případě úplného výpadku síťového napájení, hlubokého podpětí nebo přepětí, bude EPS napájet konstantními 220V prostřednictvím baterií. Měřič výstupního napětí může být použit k identifikace nekvalitního výstupního výkonu.

2. Měření výstupního napětí: Toto měření probíhá pokud je EPS připojen a napájen ze síťové zásuvky, při výpadku sítě a provozu na záložní baterie.

3. Měření zbývající doby běhu: Toto měření zobrazuje vypočtenou hodnotu času běhu EPS při napájení z baterií při aktuálním výkonu **Poznámka!** Funkce nemusí být dostupná u všech modelů.

4. Normální režim: Tato ikonka svítí, pokud EPS je připojen k síťovému napájení

5. Záložní (bateriový) režim: Při hlubokém podpětí, nebo výpadku sítě se rozsvítí tato ikona a zazní alarm (dvě krátká pípnutí), což signalizuje, že EPS je napájen pouze z baterií. Jakmile poklesne kapacita baterií pod kritickou hranici, alarm (dvě krátká pípnutí) bude znít stále. Pokud k tomu dojde doporučujeme co nejdříve provést veškerá nezbytná opatření pro vypnutí spotřebičů na výstupu.

6. Tichý režim: Tato ikonka svítí pokud je EPS v tichém režimu, to znamená, že zvukový výstup je vypnutý až do doby, než baterie dosáhnou kritické hranice vybití.

7. Přetížení: Tato ikonka svítí, doprovázena zvukovým alarmem, pokud dojde k přetížení na výstupu. Pro odstranění příčiny alarmu odpojte zařízení připojená na výstup EPS. Ikonka zhasne a vypne se i zvukový alarm.

8. Zatížení EPS: Zatížení výstupu EPS je znázorňováno graficky v segmentech po 25% zobrazených na stupnici pod nápisem "LOAD".

9. Kapacita baterie: Indikátor kapacity baterií je zobrazen na stupnici pod nápisem "BAT.CAP.".

EPS indikace stavu a nastavení funkcí

Nz`UXbřZ b_WW

a. Stiskněte tlačítko "Display" pro zobrazení stavů EPS zobrazených v tabulce.

| Hodnota | Jednotky |
|------------------|----------|
| Vstupní napětí | V |
| Výstupní napětí | V |
| Zatížení výstupu | % |
| Napětí baterie | V |

b. Stiskněte dlouze tlačítko "Display" - na 4 sekundy

- Pokud je EPS v režimu provozu na baterii, dojde k zapnutí "tichého režimu". Dalším stisknutím tlačítka na 4 sekundy dojde k vypnutí "tichého režimu".
- Pokud je EPS v režimu síťového provozu, dojde ke spuštění autodiagnostiky.

c. Pokud nedojde po stisknutí tlačítka "Display" k jeho opětovnému stisknutí do 30ti sekund vypne se automaticky podsvícení LCD displeje.

G9HII D'Z b_WW

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Display" na 10 sekund, EPS přejde do režimu SET-UP. Na LCD panelu se rozsvítí ikony 1 a 2, což signalizuje, že je EPS v režimu SET-UP.

Krok 2: Stisknutím tlačítka "Display" můžete přepínat mezi funkcemi SET-UPu. Uživatelsky konfigurovatelné funkce jsou následující:

- Doba zpoždění: Časováprodleva mezi přepnutím z bateriového modu na síťový mod. Je možné nastavit až 9 minut zpoždění. Výchozí nastavení je 0 minut.
Popis funkce: EPS přepne z bateriové ho modu do síťového modu až po uplynutí nastaveného časového zpoždění od obnovení napájení na vstupu EPS.
- Nabíjecí proud: Tato funkce nastavuje maximální nabíjecí proud do baterií podle kapacity připojených baterií. Je možno nastavit 0, 25, 50, 75 a 100%. Výchozí nastavení je 25%.
Pokud nastavíte 100% pak nabíjecí proud bude 15A.
- Jmenovité výstupní napětí: Nastavuje správnou hodnotu napětí podle státu, kde je umístěn EPS. Je možno zvolit 220V, 230V a 240V. Výchozí nastavení hodnoty jmenovitého vstupního napětí je 220V.
Popis funkce: Automatická regulace napětí AVR pracuje na základě nastaveného systémového napětí.
- Pevná frekvenční tolerance: Je možné nastavit v 6 krocích(1, 2, 4, 6, 8 a 10%). Výchozí nastavení je +/- 10%.
Popis funkce: Toto nastavení upravuje kvalitu frekvence výstupního napětí.

- e. Frekvenční tolerance: Také nazývaná jako Dynamické frekvenční tolerance. Je možné ji nastavit v 5ti krocích (0,25, 0,5, 1, 2, 4 Hz/s). Výchozí hodnota je 4 Hz/s.
Popis funkce: Frekvenční tolerance umožňuje přijmout odchylky frekvence od nastavené hodnoty. Nižší hodnota tolerance působí na lepší ochranu připojených spotřebičů na výstupu EPS.
- f. Vypínací napětí baterie: Tato funkce nastavuje vypnutí EPS v závislosti na napětí baterie. Výchozí hodnota je 10V (při zatížení)
- g. Režim provozu: Je možné zvolit ze dvou režimů provozu Standart (1) a Robus (2). Při napájení motorů zvolte robusní režim (2), při napájení počítače zvolte standartní režim (1). Nastavitelné položky jsou seřazeny za sebou, jak je uvedeno v tabulce:

| Hodnota | Jednotka | Funkguje v modu |
|------------------------------|---|-----------------|
| Delay Time | Min | ON BAT |
| Charging Current | % | ON BAT |
| Nominal Output Voltage | V | NORMAL MODE |
| Static Frequency Tolerance | % | NORMAL MODE |
| Slew Rate | % | None |
| Low Battery Shutdown Voltage | V | ON BAT |
| Mode Select | None | None |
| Firmware Version | Here displays the firmware version. It can not be configured. | |

Krok 3: Stiskněte a podržte tlačítko 4 sekundy. Když blikají ikonky, je možné hodnotu každé položky změnit lehkým stisknutím tlačítka.

Krok 4: Pro uložení nastavených hodnot a pro návrat stiskněte tlačítko na 4 sekundy.



Poznámka: Pokud není do 30ti sekund stisknuto žádné tlačítko, systém automaticky vypne podsvícení LCD displeje a přejde do normálního modu.

Poznámka: Pro návrat do normálního modu bez uložení hodnot postupujte následovně:

1. Počkejte až dojde k automatickému návratu po vypnutí podsvícení.
2. Stiskněte tlačítko "Display" na 10 sekund.

Chybová hlášení na displeji a alarmy

- Ochrana proti přehřátí:** EPS vypne napájení na výstupu. Po 30ti vteřinách dojde k vypnutí celého EPS. Na displeji bude zobrazeno výstupní napětí 0 V.
- Ochrana proti přetížení:** EPS vypne napájení na výstupu. Po 30ti vteřinách dojde k vypnutí celého EPS. Na displeji bude svítit ikonka signalizující přetížení EPS.
- Chybí baterie:** Ozve se dlouhé pípnutí a indikátor baterií bliká.
- Ochrana nízkého napětí baterií:** EPS vypne napájení na výstupu. Po 30ti vteřinách dojde k vypnutí celého EPS. Na displeji bude zobrazeno výstupní napětí 0 V.
- V následující tabulce jsou uvedena jednotlivá varovná hlášení na LCD displeji a doprovázející zvukové alarmy: :

|  LCD Warning Display |  Alarm | Condition | Solution |
|--|--|--|--|
| Over Load Icon | | Over Load Output-Off - Load exceed the rating of EPS. | Check total load to confirm the rating of EPS. |
| Battery Icon Flash | Beep Once | Battery Missing- In Line Mode Battery Missing. | Turn the EPS off, check battery wiring and presence of battery |
| Zero Output Voltage | Constant tone | High Temperature Output-Off | Check fans function and air vent clearances. |
| | | Low Battery Output-Off -- Insufficient battery capacity. | Recharge the battery. |
| | | Over Charge or AVR Error-- In Line Mode, battery is overcharged or AVR is faulty. | Inform service agents. |
| | | Short Output-Off -- Output Short Circuit Protection | Check the EPS output to see if there is a short circuit. |
| Can Not Start Up | None | Line Input/ Output Error Output-Off -- incorrect Input/ Output connection | Check Input/ Output connection. |
| | | Cold Start Battery High Voltage Output-Off -- the battery voltage is too high during cold start. | Check the reason for battery over-voltage. |

TROUBLESHOOTING

| Problem | Possible Cause | Solution |
|---|---|--|
| Outlet does not provide power to equipment. | Circuit breaker has tripped due to an overload. | First, turn the EPS off and unplug at least one piece of equipment. Wait 10 seconds, reset the circuit breaker by pressing the button, and then turn the EPS on. |
| | Batteries are discharged. | Recharge the unit for at least 4 hours. |
| | Unit has been damaged by a surge or spike. | Contact CyberPower Systems about replacement batteries at service@cyberpower-eu.com |
| The EPS does not perform expected runtime. | Batteries are not fully charged. | Recharge the battery by leaving the EPS plugged in. |
| | Batteries are degraded. | Contact CyberPower Systems about replacement batteries at service@cyberpower-eu.com |
| The EPS will not turn on. | The on/off switch is designed to prevent the damage that rapidly turns it off and on. | Turn the EPS off. Wait 10 seconds and then turn the EPS on. |
| | The unit is not connected to an AC outlet. | The unit must be connected to a 220/230/240V outlet. |
| | The battery is worn out. | Contact CyberPower Systems about replacement batteries at service@cyberpower-eu.com |
| | Mechanical problem. | Contact CyberPower Systems via phone or visit our website at eu.cyberpowersystems.com |

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Model | CPS1000E-DE |
|--|--|
| Capacity (VA) | 1000VA |
| Capacity (Watts) | 700W |
| Operation Technology | AVR (Double Boost & Single Buck) |
| AC Input | |
| Input Voltage Range | 140Vac – 300Vac |
| Input Frequency Range | 45~65Hz (auto sensing) |
| AC Output | |
| Number of Phase | Single Phase |
| On Battery Typical Output Voltage | 0 ~40% LOAD Pure Sine Wave at 220Vac +/- 5% 40~100% LOAD Trapezoidal Wave at 220Vac+/- 5% |
| Nominal Output Voltage Configuration Note | Configurable for 220 / 230 / 240Vac |
| On Battery Output Frequency | 50 / 60 Hz +/- 1% |
| Overload Protection | On Utility: Circuit Breaker On Battery: Internal Current Limiting |
| Transfer Time | < 10 ms (Typical) |
| Output Receptacles | Schuko Type * 2 |
| External Battery | |
| Voltage x Recommended Rating x Quantity | 12V x 100Ah x 1 |
| External Battery Rating | 12V |
| External Battery Type | Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery |
| External Battery Protection | Fuse & Relay |
| Hot Swappable External Battery | Yes |
| Extended Runtime | Yes |
| Status Indication | |
| Indicators | Power On, LCD Display |
| Audible Alarms | On Battery, Low Battery, Overload |
| Environmental | |
| Operating Temperature | 32°F to 104°F (0°C to 40°C) |
| Operating Relative Humidity | 0 to 90% Non-Condensing |
| Physical | |
| Dimensions (L*W*H)(mm) | 153 * 208 * 241 |
| Weight (Kg) | 8.2 |
| Agency | |
| Certificated | CE, SONCAP |

CyberPower[®]

Reliability. Quality. Value.

For more information, contact us at:

CyberPower Europe

CyberPower Systems B.V.

Flight Forum 3545, 5657DW Eindhoven, The Netherlands

Tel: +31 (0)40 2348170

Fax: +31 (0)40 2340314

Website: <http://eu.cyberpowersystems.com/>

E-mail: sales@cyberpower-eu.com

Entire contents copyright © 2010 CyberPower Systems, Inc.
All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited.