

Mobilní energetické centrum MEC 3000

Zařízení plní funkci dobíjení Pb akumulátorů ze solárních panelů a její opětovné využití v 12V rozvodné síti. Hlavně tam kde není k dispozici elektrorozvodná síť.

1. Technické parametry

Napájení..... 14 ÷ 27V/25Wp solární panel nebo 15V DC adaptér
klidový odběr..... 12V/100 µA
dobíjecí proud max. solar 2A, DC adaptér 1A

vstupy: solární panel

15V DC adaptér

výstup: autozásuvka 12V/10A

ochrany: přebíthí akumulátoru 14,2V
podbíthí akumulátoru 10,2V
proti zkratu na výstupu jištěno 10A vratnou pojistkou
proti přepólování akumulátoru

doporučený akumulátor: Pb 12V/7-36Ah

určeno pro prostředí: II. vnitřní všeobecné (-10°C až +40°C)

rozměry: 105 x 105 x 55

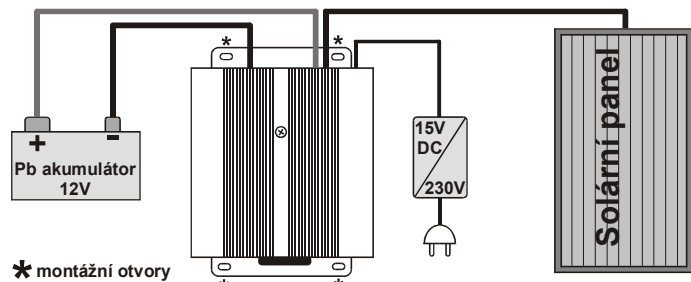
JabloPCB s.r.o. tímto prohlašuje, že tento výrobek je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice EU

Originál prohlášení o shodě je na www.jabloPCB.cz v sekci poradenství.

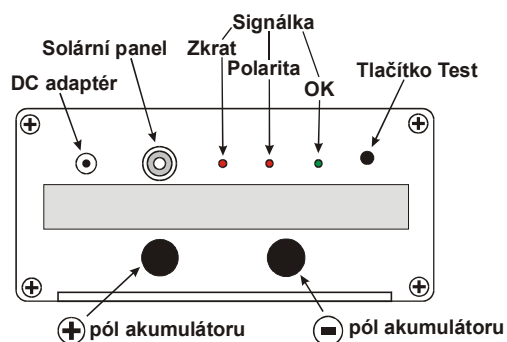


2. Instalace a základní funkce MEC 3000

2.1. Instalace výrobku



* montážní otvory



obr. 1

Jednotka je určena pro instalaci do vnitřního prostředí. Jednotku lze přimontovat na stěnu (doporučeno) a nebo ji nechat volně ležet.

Montáž na stěnu:

- před montáží jednotky pečlivě vyberte místo, kde se bude jednotka nacházet. Přívodní kabely pro připojení akumulátoru mají 1,5 m.
- jednotku přimontujte za montážní otvory, viz obr. 1, na požadované místo.
- připojte svorky na vodičích z jednotky na akumulátor. Pozor na polaritu. Při otočení polarity svítí červeně kontrolka polarita na jednotce.
- připojte solární panel do konektoru „solar“ na jednotce. Popřípadě napájecí adaptér do konektoru DC na jednotce.

- Jestliže je akumulátor plně nabit (na svorkách akumulátoru je větší napětí než 12,5V), zařízení začne okamžitě fungovat. Jestliže je akumulátor vybit pod výše uvedenou hodnotu 12,5V, zařízení nejprve dobije akumulátor a až poté se zařízení přepne do normálního pracovního režimu.

2.2. Základní nastavení

Zařízení je z výroby již kompletně nastaveno a připraveno k okamžitému použití.

2.3. Čelní panel – popis a funkce

Při standardním provozu zařízení může svítit pouze kontrolka OK a to oranžovou barvou viz. text níže. Toto je dáno šetřením energie, kterou vyprodukuje solární panel.

Tlačítko TEST:

Pro tento test musíte odpojit solární panel a je-li použít adaptér DC, tak i tento.

Stlačte tlačítko TEST. Rozsvítí-li se kontrolka OK zeleně. Je nabitý akumulátor a zařízení je v pracovním režimu. Lze odebírat energii z akumulátoru.

Jestliže se kontrolka OK nerozsvítí po stlačení tlačítka, je akumulátor nenabitý a jednotka ho nejprve musí dobít.

Signálka OK

Svítil oranžově – probíhá dobíjení akumulátoru

Svítil zeleně – provádí se test akumulátoru pomocí tlačítka TEST (viz odstavec tlačítko TEST).

Nesvítil – je nedostatek energie ze solárního panelu, nebo DC adaptéru (akumulátor se nedobíjí).

Signálka POLARITA

Svítil červeně – je prohozená polarita na akumulátoru (prohodte svorky na akumulátoru).

Nesvítil – byl správně připojen akumulátor.

Signálka ZKRAT

Svítil červeně – došlo na výstupu ke zkratu nebo k přetížení (odběr větší než 10A)

Konektor SOLAR

Tento konektor slouží k připojení solárního panelu. Připojení se provádí konektorem z příbalu nebo zakoupením panelu již s tímto konektorem (při objednání uvést, že se jedná o panel k MEC 3000). Maximální použitelný panel na který je zařízení dimenzováno je 25Wp.

Konektor DC

Tento konektor slouží pro připojení DC adaptéru pro případ připojení jednotky k elektrické rozvodné síti. Jeho specifikace je 15V DC / 1-1,5A.

Černý a červený vodič

Tyto vodiče mají délku 1,5m a slouží k připojení akumulátoru k jednotce. Černý vodič se připojuje na záporný pól akumulátoru a červený vodič se připojuje na kladný pól akumulátoru.

2.4. Provoz

Po připojení nabitého akumulátoru (na svorkách je větší napětí než 12,5V) lze okamžitě připojit zátěž na výstup a odebírat potřebný proud z akumulátoru (max. 10A)

Pokud odebíraný proud bude větší než dobíjecí proud ze solárního panelu, nebude docházet k dobíjení akumulátoru (kontrolka OK nesvítil oranžově) a ten bude po dosažení spodní hranice vybití automaticky odpojen. Poté dojde k jeho opětovnému nabití. **Po dobu dobíjení nelze připojit na výstup zátěž.** Po dobití akumulátoru se zátěž opět připojí automaticky.



JabloPCB

Československé armády 4344/18
Jablonec nad Nisou
PSČ: 46601
Tel: 483 515 515, fax: 483 515 550
E-mail: jablopcb@jablopcb.cz