

Exide Equipment Li-ion EV1600

Před instalací nebo použitím baterie si pečlivě prostudujte tyto pokyny

Technické specifikace

Jmenovité napětí: 12.8V
Jmenovitá kapacita: 125 Ah
Jmenovitá energie: 1600 Wh
Rozměry: 318 x 165 x 215 mm (±2 mm)
Hmotnost: 15 kg
Polarita: 1
Typ pólu: F-M8



Instalace

- **Zkontrolujte, zda je elektrický systém kompatibilní s požadavky na nabíjení.**
- Před montáží zkontrolujte napětí baterie - pokud je napětí menší než 12.8V, baterii nabijte.
- Používejte pouze ve 12V systémech, baterie by neměly být zapojeny do série.
- Paralelně lze připojit až 4 jednotky - před paralelním připojením každou baterii vždy plně nabijte pomocí stejného způsobu nabíjení.
- **Nikdy nepřipojujte k jinému typu nebo jiné technologii baterií.**
- **Nikdy nepropojujte ani nezkratujte kladný a záporný pól.**
- **Nikdy neinstalujte zařízení do blízkosti zdroje tepla nebo na přímé sluneční záření.**

Obecné provozní podmínky

- Výstupní napětí: 10 - 14.6V (0V, pokud je aktivována BMS ochrana)
- Povolený rozsah provozních teplot: 0°C - 45°C
- **Nepřekračujte 14.6V - maximální povolené napětí: 14.6V**
- **Nevybíjejte více než 100A - maximální povolený vybíjecí proud: 100A**
- **Nenabíjejte s více než 80A - maximální povolený nabíjecí proud: 80A**
- **Nenabíjejte, pokud je teplota baterie nižší než 0°C**
- Vyvarujte se vybití baterie na méně než 10V

Požadavky na nabíjení

- **Používejte pouze specifickou Li-ion nabíječku baterií pro lithium-železo-fosfát, LiFePO4 (LFP).**
- Nabíjecí napětí by mělo být 14,6V.
- Standardní nabíjecí proud je 20-60A, maximální povolený nabíjecí proud je 80A.
- Doporučená metoda nabíjení je CC-CV: konstantní proud - konstantní napětí.
- Nabíjení by mělo být ukončeno, když proud během fáze CV klesne pod 1-5A.
- Doporučené udržovací nabíjecí napětí je 13,7 - 13,9V.
- Plně vybitou baterii vždy dobijte v průběhu 2 týdnů od posledního vybití.
- Nepoužívejte nabíječku s funkcí automatické desulfatace.
- Nepoužívejte nabíječku s funkcí automatické kompenzace teploty.

Skladování

- Rozsah teplot pro skladování: -20°C - 35°C.
- Pro prodloužené skladování (> 1 měsíc) udržujte teplotu v rozmezí -10° C až 30°C a udržujte napětí baterie nad 12,8V.
- Provádějte cyklus vybití / nabíjení každých 6 měsíců.

Elektronická ochrana BMS

Baterie EV1600 obsahuje integrovaný elektronický systém řízení baterie (BMS). BMS vyrovnává vnitřní články baterie během nabíjení a je také schopen odpojit baterii, aby se chránila před několika typy chybného použití. Ochranný mechanismus interně odpojí záporný pól baterie, pokud je baterie vystavena podmínkám mimo povolený provozní rozsah.

Spuštění ochrany BMS

Přebíjení - ochrana proti přepětí:	≥3.9V (na článek)
Přetížení - ochrana proti přetížení:	≤2.0V (na článek)
Ochrana před přehřátím:	≥65°C (±5°C)
Proudová ochrana:	100A (3 sekundové zpoždění)

Upozornění! Uvědomte si, že se jedná o mezní hodnoty pro jakýkoli článek v baterii (4 články zapojené v sérii). Porušení výše uvedených kritérií způsobí, že se baterie přepne do ochranného režimu a odpojí vnější pól. Napětí na pólech baterie klesne na 0 V. Ochrana se uvolní a vrátí se do provozního režimu v závislosti na příčině. Proudová ochrana se uvolní po pevné době mimo provoz (30 sekund). Ochrana před přepětím a teplotou se uvolní, když se napětí nebo teplota stabilizuje v povoleném provozním rozsahu. Ochrana proti přetížení také odpojí napájení BMS a baterii je pak nutné znovu nabít. Nenechávejte baterii zcela vybitou déle než 2 týdny.

Důležité pro BMS ochranu

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! I když baterie obsahuje vestavěnou ochranu, je nezbytné ji provozovat v rámci povoleného rozsahu napětí, proudu a teploty. Není dovoleno používat baterii mimo její specifikace a opakované spuštění ochrany BMS může způsobit selhání baterie.

Bezpečnostní upozornění

- Vždy dodržujte výše popsané provozní podmínky - porušení může zkrátit životnost baterie nebo způsobit okamžité selhání.
- Baterie není při normálním používání nebezpečná. Baterii LiFePO4 nerozebírejte, neotevírejte ani jinak mechanicky nepoškozujte. Expozice organismů a věcí přísadám obsaženým ve výrobku může být škodlivá.
- Nepropojte ani nezkratujte kladný a záporný pól baterie.
- Udržujte baterii mimo dosah dětí.
- Baterii udržujte mimo zdroje tepla a nevystavujte ji přímému slunečnímu záření.
- Při demontáži, rozdrcení nebo vystavení ohni nebo vysokým teplotám, může baterie explodovat, způsobit popálení a uvolnit nebezpečné produkty rozkladu.
- Pokud se z baterie uvolňují výpary nebo zápach, přestaňte ji používat a prostor větrejte.
- Nevdechujte výpary vycházející z baterie.

Informace o recyklaci

- Použitou baterii nemíchejte s olověnými akumulátory, baterii odevzdejte k recyklaci Li-ion baterií na to oprávněné organizaci / osobě.