

## Návod k obsluze

### Li- ion akumulátor Silverfish Slim 36V/11,6 - 17,5Ah



#### Použití akumulátoru

Lithiové články a baterie jsou určeny k používání jako nabíjitelné a opakovaně použitelné zdroje elektrické energie. Technologie moderních Li-ion článků disponuje velkou energetickou hustotou, silou a nízkou hmotností. Dramaticky se přitom zlepšila odolnost proti přebití a celková životnost akumulátoru.

#### Možná nebezpečí

##### → · **Nebezpečí zkratu a následného požáru**

Nabité i nenabité články obsahují velké množství elektrické energie, která může při zkratování kontaktů způsobit elektrické jiskry nebo elektrický oblouk. Samotné baterie jsou nehořlavé, ale od rozžhavených kontaktů může dojít k zapálení jiných hořlavých látek.

##### → · **Nebezpečí úrazu stejnosměrným proudem**

Při spojení většího množství článků a baterií do série roste nebezpečí úrazu stejno-směrným proudem.

**V žádném případě se nedotýkejte elektrických vodičů nebo jiných komponent pod napětím!**

#### Výstrahy

Chraňte před neodbornou manipulací. Chraňte před dětmi. Chraňte před vniknutím vody a jiných tekutin. Chraňte proti přebití a proti úplnému vybití (řídí si integrovaný BMS modul). Baterie nerozebírejte, s poškozenými bateriemi nemanipulujte. Neodborná manipulace může způsobit zranění elektrickým proudem nebo požár!

**POZOR!** Při provozu akumulátoru se držte mezních hodnot nabíjecího a vybíjecího proudu na štítku akumulátoru! Akumulátor je osazen i konektorem miniDC 2.1, který umožňuje nabíjení do max. 2,5A nabíjecího proudu. Na poškození vyššími proudy se nevztahuje záruka.

#### Nabíjení

Akumulátor je osazen dvěma typy nabíjecích konektorů a to XLR 3-pin (max. nabíjecí proud do 5A) a mini DC2.1 (max. nabíjecí proud do 2,5A)



### **Prvotní nabíjení**

Akumulátory jsou z výroby částečně nabitě (cca 20-30%). Avšak před prvním použitím je ideální ještě připojit nabíječku a nabít baterie na zcela plnou kapacitu. Kapacita baterií v prvních cyklech postupně roste. V prvních několika cyklech doporučujeme vyhnout se prudkému vybití až na minimální kapacitu a stejně tak nedoporučujeme rychlonabíjení (více jak 5A). Po několika málo (2-3) takových cyklech nabíjení/vybití však již nic nebrání akumulátory používat v plném rozsahu provozního cyklu dle specifikace výrobce pro daný typ baterie.

### **Běžné nabíjení**

Jelikož Li-ion akumulátory nemají paměťový efekt, je nabíjení možné provádět kdykoliv. Opakované krátké nabíjecí cykly životnost baterie nikterak výrazně nemění (v rámci +/- 5%).

### **Parametry nabíječky**

Pro nabíjení Li-ion akumulátorů používejte pouze k tomu určenou nabíječku. Použití nabíječky pro jiné typy akumulátorů (olověných atd.) je nepřijatelné a znamená by zničení akumulátoru, na které se nevztahuje záruka!

K nabití akumulátoru je vhodná nabíječka s nabíjecím napětím 42V a nabíjecím proudem 2A (konektor mini DC 2.1) nebo 4A (konektor XLR 3-pin). Pokud si s výběrem nabíječky nejste jistí, kontaktujte svého obchodníka.

### **Integrovaný BMS (Battery Management systém)**

Jedná se o integrovaný obvod, který monitoruje akumulátor a řídí jeho chod. Obsahuje ochranu proti přebití, proti úplnému vybití a proti zkratu. Součástí jsou také tzv. Balanční obvody, které zajišťují stejnou úroveň nabití všech článků. BMS řídí celý proces nabíjení a vybití a má největší zásluhu na dlouhé životnosti akumulátoru. V akumulátoru silverfish slim a všech jeho typech je použit BMS obvod typu LT-PD47 V1.1

### **Jak dosáhnout co nejdelší životnosti akumulátoru:**

- v době dlouhého nepoužívání, udržovat akumulátor alespoň částečně nabitý
- udržovat akumulátor v suchém a stabilním prostředí bez výrazných teplotních extrémů
- vyvarovat se zkratování nebo přepólování akumulátoru
- nepřekračovat maximální povolený vybíjecí proud.

Likvidace použitých akumulátorů Výrobce těchto akumulátorů je zapojen do systému zpětného odběru elektroodpadu REMA Systém. Použitý akumulátor nesmí přijít do běžného odpadu, musí být odevzdán na k tomu určeném místě (sběrný dvůr atd.) Více informací o likvidaci použitých akumulátorů najdete na webu [www.remabattery.cz](http://www.remabattery.cz).



### **Li-ion akumulátory v hliníkovém krytu Silverfish**

Hliníkový kryt typu Silverfish je jedním z nejpoužívanějších obalů na Li-ion akumulátory pro elektrokola a poskytuje jak článkům baterie, tak řídicí elektronice dostatečnou ochranu při běžném používání.

### **Výbava boxu Silverfish**

#### **Spínací skříňka se zámkem**

Součástí příslušenství tohoto boxu je čtveřice klíčů, které lze v integrované spínací skříňce otočit do dvou poloh:

1. základní poloha – akumulátor je vypnutý
2. operační poloha – otočením klíče doprava se akumulátor zapne



**Zámek k uzamčení v kole**

Pro zajištění akumulátoru v kole slouží zámek ve spodní části akumulátoru.

**Nabíjecí konektor**

Nabíjecí konektory jsou ukryty pod ochrannými krytkami. Odklopte krytku do strany a připojte nabíjecí konektor nabíječky podle instrukcí v návodu nabíječky.

**Pojistka 30A**

Ve spodním plastovém krytu je integrovaná proudová pojistka 30A. V případě, že akumulátor není funkční, zkontrolujte nejdříve tuto pojistku. Pokud bude spálená, kontaktujte nejdříve svého prodejce nebo servis.

**Indikátor stavu akumulátoru**

Na horním krytu se nachází LED signalizace stavu nabití akumulátoru. Přepněte klíčem spínací skříňku do polohy 2 a stiskněte červený spínač na indikátoru. Zobrazí se aktuální stav nabití akumulátoru.

**Výstupní napájecí konektor**

Výstupní konektor slouží pro připojení spotřebiče, který budeme akumulátorem napájet. Na jeho výstupu je tedy stejnosměrný proud o napětí 36V.

**Obsah balení:**

1x akumulátor Silverfish

4x klíček spínací skříňky



Firma E-POHONY Šikula s.r.o., Kukýma 896 (prodejna Janáčkova 513), 666 01 Tišnov, DIČ: CZ29203155 je výrobcem tohoto produktu a prohlašuje, že zařízení je ve shodě se základními požadavky nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (2004/108/ES) a nařízení vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/66/ES).

Verze 1.14 – Všechna práva vyhrazena - 2024