

Nabíječka akumulátorů Skylla-i 24 V

Připravená pro baterie Li-Ion

www.victronenergy.com



Skylla-i 24/100

Skylla-i (1+1): Dva výstupy pro nabíjení dvou sad akumulátorů

Zařízení Skylla-i (1+1) obsahuje 2 bezpotenciálové výstupy. Druhý výstup, s omezením na přibližně 4 A, a s o něco nižším výstupním napětím, je určen k dobíjení startovacího akumulátoru.

Skylla-i (3): tři plnoproudé výstupy pro nabíjení třech sad akumulátorů

Zařízení Skylla-i (3) obsahuje 3 bezpotenciálové výstupy. Všechny výstupy mohou dodávat plný výstupní proud.

Odolná

Hliníkové, epoxidovým práškem potažené vnější kryty s ochranou proti kapkám a nerezové upevňovací prvky odolají vlivům nepříznivého prostředí: horku, vlhkosti a slanému vzduchu. Obvodové desky jsou chráněny pryskyřičnou vrstvou, která zajišťuje maximální odolnost vůči korozi. Teplotní snímače zajišťují, že činné složky se budou vždy pohybovat v rámci určených limitů s tím, že v případě extrémních podmínek prostředí dojde k automatickému snížení výstupního proudu.

Flexibilní

Vedle rozhraní se sběrnici CAN (NMEA2000) se nachází otočný spínač, spínače DIP a potenciometry, které společně garantují přizpůsobení algoritmu nabíjení příslušnému akumulátoru a jeho požadavkům na používání.

Kompletní přehled všech možností naleznete v příručce

Důležité funkce:

Správný nabíjecí proud pro olovené akumulátory: variabilní doba absorpce

V případě mírného vybití je doba absorpce krátká, aby se zabránilo přehřití akumulátoru. Po důkladném vybití se doba absorpce automaticky prodlouží, aby se zajistilo kompletní dobití.

Prevence poškození z důvodu přílišného plynování: režim BatterySafe

Pokud došlo za účelem rychlého nabití akumulátoru k nastavení vysokého nabíjecího proudu v kombinaci s vysokým absorpčním napětím, zabrání zařízení Skylla-i poškození způsobenému přílišným plynováním tak, že automaticky omezí rychlost zvyšování napětí po dosažení napětí plynování.

Méně údržby a pomalejší stárnutí, když akumulátor nepoužíváte: režim uskladnění

Režim uskladnění se spustí, kdykoli nedojde k vybití akumulátoru po dobu 24 hodin. V režimu uskladnění je vyrovnávací napětí omezeno na 2,2 V/buňku (26,4 V na 24V akumulátor), aby bylo minimalizováno plynování a koroze kladných elektrod. Jednou za týden dojde ke zvýšení napětí zpět na absorpční úroveň, aby došlo k „osvěžení“ akumulátoru. Tato funkce brání stratifikaci elektrolytu a sulfataci, což jsou nejvýznamnější příčiny brzkého selhání akumulátoru.

Prodloužení životnosti akumulátoru: tepelná kompenzace

Každé zařízení Skylla-i je vybaveno snímačem teploty akumulátoru. Po zapojení se bude nabíjecí napětí automaticky snižovat se vzrůstající teplotou akumulátoru. Tato funkce se obzvláště doporučuje pro kompaktní olovené akumulátory, nebo pokud jsou očekávána významná kolísání teploty akumulátoru.

Snímání napětí akumulátoru

Za účelem kompenzace ztráty napětí z důvodu odporu kabelů je zařízení Skylla-i vybaveno systémem pro snímání napětí zajišťujícím, že akumulátor bude vždy dostávat správné nabíjecí napětí.

Vhodné pro napájení AC a DC (provoz AC-DC a DC-DC)

Do nabíječky je možné připojit i napájení DC.

Použití jako napájecí zdroj

Nejsou-li k dispozici akumulátory nebo velké oddělovací kondenzátory, je možné, díky dokonale stabilizovanému výstupnímu napětí, použít zařízení Skylla-i jako napájecí zdroj.

Připraveno pro akumulátory Li-Ion (LiFePo4)

Jednoduché ovládání zapnout/vypnout lze implementovat zapojením relé nebo otevřeného kolektoru z Li-Ion BMS do portu dálkového ovládání nabíječky. Kompletní kontrolu napětí a proudu lze alternativně zajistit připojením ke galvanicky izolovanému portu sběrnice CAN.

Další informace o akumulátorech a nabíjení akumulátorů

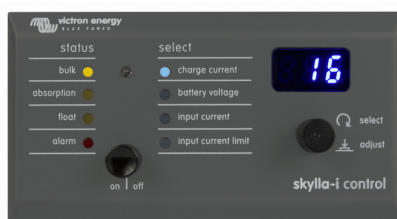
Další informace o akumulátorech a nabíjení akumulátorů naleznete v naší knize „Energy Unlimited“ (zdarma nabízená společností Victron Energy; můžete si ji stáhnout z webu www.victronenergy.com).

Skylla-i	24/80 (1+1)	24/80 (3)	24/100 (1+1)	24/100 (3)
Vstupní napětí (VAC)	230 V			
Rozsah vstupního napětí (VAC)	185-265 V			
Rozsah vstupního napětí (VDC)	180-350 V			
Maximální vstupní proud AC při 180 VAC	16 A		20 A	
Frekvence (Hz)	45-65 Hz			
Účinnost	0,98			
„Absorpce“ nabíjecího napětí (VDC) (1)	28,8 V			
„Vyrovnávací“ nabíjecí napětí (VDC)	27,6 V			
„Skladovací“ nabíjecí napětí (VDC)	26,4 V			
Nabíjecí proud (A) (2)	80 A	3 x 80 A (max. celkový výstup: 80A)	100 A	3 x 100 A (max. celkový výstup: 100A)
Nabíjecí proud startovacího akumulátoru (A)	4 A	n. a.	4	n. a.
Charakteristika nabíjení	Sedmifázové adaptivní			
Kapacita akumulátoru (Ah)	400-800 Ah		500-1000 Ah	
Nabíjecí křivka, Li-Ion	Čtyřfázová, s ovládáním zapínání/vypínání nebo s ovládáním sběrnice CAN			
Snímač teploty	Ano			
Lze použít jako napájecí zdroj	Ano			
Port vzdáleného zapínání/vypínání	Ano (lze připojit k Li-Ion BMS)			
Komunikační port sběrnice CAN	Dva konektory RJ45, protokol NMEA2000, galvanicky izolovaný			
Relé vzdáleného alarmu	DPST	Charakteristika AC: 240 VAC/4 A	Charakteristika DC: 4 A až 35 VDC, 1 A až 60 VDC	
Nucené chlazení	Ano			
Ochrana	Obrácená polarita akumulátoru (pojistka)	Zkrat na výstupu	Překročení teploty	
Rozpětí provozních teplot	-20 až 60 °C (plný výstupní proud až 40 °C)			
Vlhkost (bez kondenzace)	max. 95%			
VNĚJŠÍ KRYT				
Materiál a barva	hliník (modrý RAL 5012)			
Připojení akumulátoru	šrouby M8			
Připojení 230 VAC	šroubová svorka 10 mm ² (AWG 7)			
Kategorie ochrany	IP 21			
Hmotnost kg (lbs)	7 (16)			
Rozměry VxŠxH v mm (VxŠxH v palcích)	405 x 250 x 150 (16,0 x 9,9 x 5,9)			
NORMY				
Bezpečnost	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Odolnost	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
1) Rozsah výstupního napětí 20 - 36 V. Lze nastavit pomocí otočného spínače Nebo potenciometru.	2) Okolní teplota až 40 °C (100 °F). Výstup se sníží na 80% při 50 °C a na 60% při 60 °C.			



Monitor akumulátoru BMV 600S

Monitor akumulátoru BMV 600S obsahuje vyspělý mikroprocesorový systém řízení ve spojení s měřicím systémem o vysokém rozlišení pro sledování napětí akumulátoru a nabíjecího/vybíjecího proudu. Software zahrnuje komplexní výpočetní algoritmy, včetně Peukertova vzorce, pro přesné stanovení stavu nabíjení akumulátoru. Zařízení BMV 600S selektivně zobrazuje napětí akumulátoru, proud akumulátoru, spotřebované Ah nebo zbývající čas.



Ovládání nabíječky Skylla-i

Panel ovládání nabíječky Skylla-i umožňuje dálkové ovládání a sledování procesu nabíjení díky LED signalizaci stavu. Dálkový panel dále také nabízí možnost úpravy vstupního proudu, kterou lze využít k omezení vstupního proudu a potažmo energie získané ze zdroje střídavého napájení. To je užitečné zejména tehdy, když nabíječku obsluhujete z omezené venkovní sítě nebo malých dieselaagregátů. Panel lze využít také ke změně několika parametrů nabíjení baterie.