

Nabíječky baterií Orion XS DC-DC

www.victronenergy.com



Orion XS 12/12-50 A DC-DC



Orion XS 1400 – 12 & 24 V



Orion XS je od základu navržen tak, aby nově definoval adaptivní stejnosměrné nabíjení baterií. Pro použití v systémech s dvojitou baterií nabíjenou (inteligentním) alternátorem. Toto zařízení zajišťuje nejen špičkový výkon, ale také zaručuje bezpečnost vašeho systému.

Orion XS slouží jako DC-DC nabíječka baterií nebo jako napájecí zdroj a nabízí široký rozsah vstupního a výstupního napětí. To má význam zejména v případě vozidel s inteligentním alternátorem Euro 5 nebo Euro 6, který často dodává příliš nízké nabíjecí napětí i při běžícím motoru, nebo v případě, že prodloužené délky kabelů, jak je tomu často u lodí a obytných vozů, vedou k poklesu napětí. V takových případech je nezbytné přesné a řízené nabíjení, aby se provozní baterie plně nabíla a zároveň byla startovací/vstupní baterie chráněna před vybitím.

Nastavitelný nabíjecí proud

Nabíjecí proud je nastavitelný s minimální velikostí kroku 0,1 A prostřednictvím VictronConnect.

Kompatibilita s inteligentními alternátory

Integrovaný mechanismus zjišťuje, zda je motor v chodu (detekce vypnutí motoru), a nabíječku aktivuje pouze tehdy, když alternátor dodává energii. Tím je zajištěno, že nabíječka odebírá energii pouze tehdy, když alternátor dodává energii, tj. když je motor v chodu.

Adaptivní 4-stupňový nabíjecí algoritmus

U olověných baterií je důležité, když je baterie vybita jen slabě, aby byla doba absorpce krátká, aby nedošlo k přebití baterie. Po silném vybití je doba absorpce automaticky zvýšena, aby bylo zajištěno úplné dobíjení baterie. Orion XS obsahuje přizpůsobitelné nabíjecí algoritmy a osm předprogramovaných nastavení baterie.

Vypnutí při nízké teplotě a ochrana proti podpětí na vstupu

Aby se zabránilo poškození lithiových baterií, nabíječka se při nízkých teplotách automaticky vypne. Rovněž se vypne, když vstupní napětí klesne pod konfigurovatelnou blokovací hodnotu, a znovu se spustí, když vstupní napětí stoupne nad hodnotu pro opětovné spuštění, aby byl vstupní zdroj, tj. startovací baterie, chráněn před hlubokým vybitím.

Vzdálený vypínač

Orion XS lze zapínat a vypínat na dálku pomocí konektoru pro dálkové zapínání a vypínání nebo pomocí aplikace VictronConnect. Typické aplikace zahrnují zapojení spínače nebo systému správy baterií (BMS).

Úplná elektronická ochrana

Tato ochrana zahrnuje ochranu proti přetížení, zkratu a nadměrným teplotám. Nabíječka je chráněna proti přehřátí snížením výstupního výkonu při dosažení maximální teploty výrobku.

Lze zapojit paralelně pro zvýšení výstupního proudu

Počet jednotek, které lze zapojit paralelně, není omezen.

S možností připojení Bluetooth Smart

Vestavěná technologie Bluetooth Smart: Bezdrátové řešení pro změnu nastavení, sledování aktivit a aktualizaci softwaru Orion XS pomocí chytrých telefonů, tabletů nebo jiných zařízení se systémem Apple a Android. S aplikací [VictronConnect App](#) lze upravit několik parametrů.

Instant Readout (Okamžitý odečet): Aplikace VictronConnect může zobrazovat klíčová data, včetně varování a alarmů, na stránce seznamu zařízení, aniž byste se museli k produktu připojit.

VE.Smart Networking: Pomocí VE.Smart Networking můžete přijímat data Vsense, Tsense a Isense přes bezdrátovou síť pro nabíječku baterií Orion XS DC-DC, například z BMV, SmartShunt nebo Smart Battery Sense. Nabíječka využívá dostupné informace od baterie k optimalizaci parametrů nabíjení. Tím se zvyšuje účinnost nabíjení a prodlužuje se životnost baterie.

Port VE.Direct port a DVCC

Pro kabelové připojení k zařízení GX, například [Cerbo GX](#) nebo [Ekran GX](#), PC nebo jiným zařízením. Umožňuje pokročilé monitorování, ovládání a diagnostiku odkudkoli (vyžaduje zařízení GX připojené k internetu a [portálu VRM](#)) nebo lokálně prostřednictvím vzdálené konzole, stejně jako DVCC (Vsense, Tsense, Isense), omezení nabíjecího proudu v celém systému a řízení BMS.

Ochrana IP65

Orion XS splňuje stupeň krytí IP65. To znamená, že výrobek je prachotěsný a chráněný proti silnému dešti.

Nabíječka baterií Orion XS DC-DC	XS 12/12-50 A	XS 1400
Rozsah vstupního napětí	9–17 V	9 – 35 V
Rozsah nastavení výstupního napětí	10–17 V	10 – 35 V
Tolerance výstupního napětí	+/- 0,25 % (max)	
Šum výstupního napětí	10 mV rms	
Rozsah nastavení vstupního a výstupního proudu	1–50 A	
Maximální konstantní zkratový proud	50 A	
Nepřetržitý výstupní výkon při teplotě do 40 °C ¹⁾	700 W ⁴⁾	1400 W ⁴⁾
Maximální účinnost	98,5 %	
Spotřeba proudu bez zátěže	< 100 mA	
Spotřeba proudu v pohotovostním režimu	< 1,5 mA	
Lze použít jako napájecí zdroj	Ano, výstupní napětí lze nastavit pomocí aplikace VictronConnect.	
Komunikace		
Aplikace VictronConnect / Bluetooth Smart	Ano	
VE.Smart Networking	Ano ²⁾	
VE.Direct	Ano (včetně DVCC) ³⁾	
Jiné		
Rozsah provozních teplot	-20 až do +60 °C (snižuje se o 1,5 % na každý °C nad 40 °C)	
Vlhkost	95 %, nekondenzující	
Max. nadmořská výška	2000 m	
Stupeň znečištění	PD2	
Kategorie přepětí	OVC 1	
Připojení stejnosměrného proudu	Šroubové svorky	
Maximální průřez kabelu	4AWG (21,2 mm ²)	
Hmotnost	0,330 kg (0,73 lb)	0,520 kg (1,14 lb)
Rozměry v x š x h	137,3 x 123,1 x 40 mm (5,4 x 4,85 x 1,6 palce)	138,1 x 124,4 x 53 mm (5,44 x 4,9 x 2,1 palce)
Kategorie ochrany	IP65	
Normy		
Bezpečnost	IEC 62477-1	IEC 62477-1
EMC	EN 300 328, EN 301 489-1, EN 301 489-17, FCC 15B, ICES-003	EN 300 328, EN 301 489-1, EN 301 489-17, FCC 15B, ICES-003 – všechny se očekávají
Automobilová směrnice	ECE R10-6	ECE R10-6 – očekává se

- 1) To platí pro optimální chlazení, pokud je výrobek namontován podle návodu s dostatečným volným prostorem. V případě omezeného chlazení, např. z důvodu nedostatečného proudění vzduchu, se nabíjecí proud začne snižovat dříve. Při zlepšeném proudění vzduchu (např. nuceném proudění vzduchu) dojde ke snížení nabíjecího proudu daleko nad okolní teplotou 40 °C.
- 2) Funkce VE.Smart Networking budou přijímat data Vsense, Tsense a Isense z bezdrátové sítě, například z přístroje SmartShunt, BMV nebo Smart Battery Sense. Synchronizované nabíjení není podporováno.
- 3) Kompatibilita s DVCC vyžaduje firmware Orion XS v1.03 nebo novější a firmware Venus OS v3.20 nebo novější na zařízení GX.
- 4) Tato hodnota představuje jmenovitý výkon při typickém napětí 14 V (12/12-50 A) a 28 V (Orion XS 1400). Výkon se vypočítá jako součin použitého napětí a proudu ($P = V \times I$). Příklady: $12V \times 50 A = 600 W$, $14 V \times 50 A = 700 W$, $28 V \times 50 A = 1400 W$

