

# Orion XS DC-DC punjači baterija

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)


Dizajniran od temelja, Orion XS redefinira adaptivno DC-DC punjenje baterija. Za upotrebu u dvostrukim baterijskim sistemima koji se pune (inteligentnim) alternatorom. Ovaj uređaj ne samo da osigurava vrhunske performanse, već i garantuje sigurnost vašeg sistema.

Orion XS služi kao DC-DC punjač baterija ili kao izvor napajanja, nudeći širok raspon ulaznog i izlaznog napona. Ovo je posebno značajno u slučaju vozila sa pametnim alternatorom Euro 5 ili Euro 6, koji često isporučuje prenizak napon punjenja čak i kada motor radi ili kada produžene dužine kablova, kao što je često slučaj kod čamaca i kampera, dovode do pada napona. U takvim scenarijima, precizno i kontrolirano punjenje je neophodno kako bi se servisna baterija u potpunosti napunila, a istovremeno zaštitila starter/ulazna baterija od pražnjenja.

## Podesiva struja punjenja

Struja punjenja se može podešiti s minimalnim korakom od 0,1 A putem VictronConnecta.

## Kompatibilnost pametnog alternatora

Integrисани mehanizam detektuje da li motor radi (detekcija gašenja motora), koji aktivira punjač samo kada alternator daje struju. Ovo osigurava da punjač crpi struju samo kada alternator daje struju, tj. kada motor radi.

## Adaptivni algoritam punjenja u 4 faze

Za olovne akumulatore je važno da tokom plitkih pražnjenja vrijeme apsorpcije bude kratko kako bi se spriječilo prekomerno punjenje akumulatora. Nakon dubokog pražnjenja, vrijeme apsorpcije se automatski povećava kako bi se osiguralo da se akumulator potpuno napuni.

Orion XS uključuje potpuno programabilne algoritme punjenja i osam unaprijed programiranih postavki baterije.

## Isključivanje pri niskoj temperaturi i zaštita od preniskog napona na ulazu

Kako bi se spriječilo oštećenje litijumskih baterija, punjač će se automatski isključiti na niskim temperaturama. Također će se isključiti kada ulazni napon padne ispod konfigurable vrijednosti zaključavanja i ponovo pokrenuti kada ulazni napon poraste iznad vrijednosti ponovnog pokretanja, čime se štiti ulazni izvor, tj. starterska baterija, od dubokog pražnjenja.

## Daljinsko uključivanje/isključivanje

Orion XS se može daljinski uključiti i isključiti putem konektora za daljinsko uključivanje/isključivanje ili aplikacije VictronConnect. Tipične primjene uključuju užičenje prekidača ili sistema za upravljanje baterijama (BMS).

## Sveobuhvatna elektronska zaštita

Zaštita uključuje preopterećenje, kratki spoj i previsoku temperaturu. Punjač je zaštićen od pregrijavanja smanjenjem izlazne snage kada se dostigne maksimalna temperatura proizvoda.

## Može se paralelno spojiti radi povećanja izlazne struje

Neograničen broj jedinica može biti povezan paralelno.

## Omogućen Bluetooth Smart

**Ugrađeni pametni Bluetooth:**Bežično rješenje za promjenu postavki, praćenje aktivnosti i ažuriranje softvera Orion XS pomoću Apple i Android pametnih telefona, tableta ili drugih uređaja. Različiti parametri se mogu podešiti pomoću [VictronConnect aplikacija](#).

**Trenutno očitavanje:**VictronConnect aplikacija može prikazati ključne podatke, uključujući upozorenja i alarme, na stranici s popisom uređaja bez potrebe za povezivanjem s proizvodom.

**VE.Pametno umrežavanje:**Koristite VE.Smart Networking za primanje Vsense, Tsense i Isense podataka putem bežične mreže za vaš punjač baterija Orion XS DC-DC, na primjer, sa BMV-a, SmartShunt-a ili Smart Battery Sense-a. Punjač koristi dostupne informacije iz baterije za optimizaciju parametara punjenja. Ovo poboljšava efikasnost punjenja i produžava vijek trajanja baterije.

## VE.Direct port i DVCC

Za žičanu vezu sa GX uređajem kao što je [Cerbo GX](#) ili [Ekrano GX](#), računar ili drugi uređaji. Omogućava napredno praćenje, kontrolu i dijagnostiku s bilo kojeg mesta (zahtijeva GX uređaj povezan s internetom [iVRM portal](#)) ili lokalno putem udaljene konzole, kao i DVCC (Vsense, Tsense, Isense). Ograničenje struje punjenja za cijeli sistem i BMS kontrola.

## IP65 zaštita

Orion XS je u skladu sa stepenom zaštite od prodora IP65. To znači da je proizvod otporan na prašinu i zaštićen od jake kiše.



| Orion XS DC-DC punjač baterija                    | XS 12/12-50A   | XS 1400   |
|---|--|---|
| Raspon ulaznog napona                             | 9-17 V   | 9 – 35 V  |
| Raspon podešavanja izlaznog napona                | 10-17 V  | 10 – 35 V   |
| Tolerancija izlaznog napona                       | +/- 0,25% (maks.)  |   |
| Šum izlaznog napona                               | 10 mV rms  |   |
| Raspon podešavanja ulazne i izlazne struje        | 1 – 50 A   |   |
| Maksimalna konstantna struja kratkog spoja        | 50 A   |   |
| Kontinuirana izlazna snaga do 40 °C <sub>1)</sub> | 700 W <sub>4)</sub>  | 1400 W <sub>4)</sub>  |
| Maksimalna efikasnost                             | 98,5%  |   |
| Potrošnja struje bez opterećenja                  | < 100 mA   |   |
| Potrošnja struje u stanju pripravnosti            | < 1,5 mA   |   |
| Može se koristiti kao izvor napajanja             | Da, izlazni napon se može podešiti pomoću VictronConnect aplikacije  |   |
| Komunikacija                                      |  |   |
| VictronConnect aplikacija / Bluetooth Smart       | Da   |   |
| VE.Smart Networking                               | Da <sub>2)</sub>   |   |
| VE.Direct   | Da (uključujući DVCC) <sub>3)</sub>  |   |
| Ostalo  |  |   |
| Raspon radne temperature                          | -20 do +60 °C (smanjenje snage 1,5 % po °C iznad 40 °C)  |   |
| Vlažnost  | 95%, bez kondenzacije  |   |
| Maksimalna nadmorska visina                       | 2000 metara  |   |
| Stepen zagađenja                                  | PD2  |   |
| Kategorija prenapona                              | OVC 1  |   |
| DC priključak                                     | Vijčani terminali  |   |
| Maksimalni presjek kabla                          | 4AWG (21,2 mm <sub>2</sub> )   |   |
| Težina  | 0,330 kg (0,73 funte)  | 0,520 kg (1,14 funti)   |
| Dimenzije VxŠxD                                   | 137,3 x 123,1 x 40 mm (5,4 x 4,85 x 1,6 inča)  | 138,1 x 124,4 x 53 mm (5,44 x 4,9 x 2,1 inča)                               |
| Kategorija zaštite                                | IP65   |   |
| Standardi   |  |   |
| Sigurnost   | IEC 62477-1  | IEC 62477-1   |
| Elektromagnetska kompatibilnost (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 – sve na čekanju |
| Direktiva s automobilskoj industriji              | ECE R10-6  | ECE R10-6 – svi u postupku  |
| 1)  | Ovo se odnosi na optimalno hlađenje tamo gdje je proizvod montiran kako je naznačeno u priručniku s dovoljno slobodnog prostora. U slučaju ograničenog hlađenja, npr. zbog nedovoljnog protoka zraka, struja punjenja će se brže regulirati. S poboljšanim protokom zraka (npr. prisilnim protokom zraka), smanjenje snage će se dogoditi znatno iznad temperature okoline od 40 °C. |   |
| 2)  | Funkcije VE.Smart Networking će primati Vsense, Tsense i Isense podatke iz bežične mreže, na primjer od SmartShunt, BMV ili Smart Battery Sense uređaja. Sinhronizovanje punjenja nije podržano.   |   |
| 3)  | Za kompatibilnost s DVCC-om potreban je Orion XS firmware v1.03 ili noviji i Venus OS firmware v3.20 ili noviji na GX uređaju.   |   |
| 4)  | Ova vrijednost predstavlja nominalni nivo snage pri tipičnom naponu od 14V (12/12-50A) i 28V (Orion XS 1400). Snaga se izračunava kao proizvod primjenjenog napona i struje (P = V x I). Primjer: 12V x 50A = 600W, 14V x 50A = 700W, 28V x 50A = 1400W  |   |

