

# Orion XS 12/12-50 A DC-DC-Batterieladegerät

12/12-50 700 Watt

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



**Orion XS 12/12-50 A DC-DC-Batterieladegerät**



**Orion XS 12/12-50 A DC-DC-Batterieladegerät Anschlussbereich**



Der Orion XS wurde von Grund auf neu entwickelt und revolutioniert das adaptive DC-DC-Laden der Batterie. Zur Verwendung in dualen Batteriesystemen, die mit einer (intelligenten) Lichtmaschine geladen werden. Dieses Gerät sorgt nicht nur für erstklassige Leistung, sondern garantiert auch die Sicherheit Ihres Systems. Das Orion XS dient als DC-DC-Batterieladegerät oder als Stromquelle und bietet einen großen Eingangs- und Ausgangsspannungsbereich. Dies ist besonders wichtig bei Fahrzeugen mit einer intelligenten Lichtmaschine der Klassen Euro 5 oder Euro 6, die oft eine zu niedrige Ladespannung liefert, selbst wenn der Motor läuft, oder wenn längere Kabel, wie es bei Booten und Wohnmobilen häufig der Fall ist, zu Spannungsabfällen führen. In solchen Szenarien ist ein präzises und kontrolliertes Aufladen unerlässlich, um die Service-Batterie vollständig zu laden und die Starter-/Eingangsbatterie vor Entladung zu schützen.

### Einstellbarer Ladestrom

Der Ladestrom ist mit einer minimalen Stufengröße von 0,1 A über VictronConnect einstellbar.

### Intelligente Lichtmaschinenkompatibilität

Über einen integrierten Mechanismus wird erkannt, ob der Motor läuft (Motorabschaltungserkennung), wodurch das Ladegerät nur aktiviert wird, wenn die Lichtmaschine Strom liefert. Dadurch wird sichergestellt, dass das Ladegerät nur dann Strom bezieht, wenn die Lichtmaschine Strom liefert, d. h. wenn der Motor läuft.

### Adaptiver vierstufiger Ladealgorithmus

Bei Bleibatterien ist es wichtig, dass bei flachen Entladungen die Konstantspannungsphase kurz gehalten wird, um eine Überladung der Batterie zu vermeiden. Nach einer Tiefentladung wird die Konstantspannungsphase automatisch verlängert, um sicherzustellen, dass die Batterie vollständig auflädt.

Das Orion XS verfügt über vollständig programmierbare Ladealgorithmen und acht vorprogrammierte Batterieeinstellungen.

### Abschaltung bei niedrigen Temperaturen und Unterspannungsschutz am Eingang

Um Schäden an Lithium-Batterien zu vermeiden, schaltet sich das Ladegerät bei niedrigen Temperaturen automatisch ab. Außerdem schaltet es sich ab, wenn die Eingangsspannung unter einen konfigurierbaren Sicherheitswert sinkt, und schaltet sich wieder ein, wenn die Eingangsspannung über den Wiedereinschaltwert ansteigt, um die Eingangsquelle, z. B. die Starterbatterie, vor Tiefentladung zu schützen.

### Ferngesteuerte Ein-/Aus-Schaltung

Das Orion XS kann über den Steckverbinder zum ferngesteuerten Ein-/Aus-schalten oder über die VictronConnect App ein- und ausgeschaltet werden. Typische Anwendungen sind die Verkabelung eines Schalters oder eines Batteriemanagementsystems (BMS).

### Umfassender elektronischer Schutz

Die Schutzfunktionen umfassen Überlastung, Kurzschluss und Übertemperatur. Das Ladegerät ist gegen Überhitzung geschützt, indem es die Ausgangsleistung reduziert, wenn die maximale Gerätetemperatur erreicht ist.

### Kann zur Erhöhung des Ausgangsstroms parallel geschaltet werden

Es lassen sich unbegrenzt viele Geräte parallel schalten.

### Bereit für Bluetooth Smart

**Eingebauter Bluetooth Smart** Die drahtlose Lösung zum Ändern von Einstellungen, Überwachen von Aktivitäten und Aktualisieren der Orion XS Software über Apple- und Android-Smartphones, Tablets oder andere Geräte. Mehrere Parameter lassen sich mit der [VictronConnect App](#) anpassen.

**Instant Readout (Sofortanzeige):** Die VictronConnect App kann wichtige Daten, einschließlich Warnungen und Alarme, auf der Seite Geräteliste anzeigen, ohne dass eine Verbindung zum Produkt erforderlich ist.

### VE.Direct-Anschluss <sup>1)</sup>

Für eine drahtgebundene Verbindung zu einem GX-Gerät wie dem [Cerbo GX](#), [Ekrano GX](#), einem PC oder anderen Geräten. Ermöglicht eine erweiterte Überwachung, Steuerung und Diagnose von überall aus (erfordert ein mit dem Internet verbundenes GX-Gerät und das [VRM Portal](#)) oder lokal über die Remote Console.

### IP65 Schutz

Das Orion XS entspricht der Schutzart IP65. Das bedeutet, dass das Produkt staubdicht und vor starkem Regen geschützt ist.

<sup>1)</sup> Bitte beachten Sie, dass die Unterstützung von GX-Geräten (Überwachung und Steuerung über VE.Direct, VRM, DVCC) und die Kompatibilität mit dem VE.Smart-Netzwerk voraussichtlich im März 2024 zur Verfügung stehen wird.

Orion XS 12/12-50 A DC-DC-Batterieladegerät	ORI121217040
Eingangsspannungsbereich	9-17 V
regulierbarer Ausgangsspannungsbereich	10-17 V
Toleranz Ausgangsspannung:	+/- 0,25 % (max)
Ausgangsspannungsrauschen	10 mV rms
Einstellbereich des Eingangs- und Ausgangsstroms	1-50 A
Maximaler konstanter Kurzschlussstrom	50 A
Kontinuierliche Ausgangsleistung bis zu 40 °C <sup>1)</sup>	700 W
Max. Wirkungsgrad	98,5 %
Stromverbrauch ohne Last	< 100 mA
Stromverbrauch im Standby-Betrieb	< 1,5 mA
Kommunikation	
VictronConnect-App / Bluetooth Smart	Ja
VE.Smart-Netzwerk	Geplant für März 2024 <sup>(2)</sup>
VE.Direct	Ja, die Kompatibilität mit GX ist für März 2024 geplant <sup>(3)</sup>
Sonstiges	
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +60 °C (Minderung der Leistung 1,5 % pro °C über 40 °C)
Feuchte	max. 95 % nicht kondensierend
Gleichstrom-Anschluss	Schraubenklemmen
Maximaler Querschnitt des Kabels	4 AWG (21.2 mm <sup>2</sup> )
Gewicht	0,330 kg (0,73 lb)
Abmessungen HxBxT	137,3 x 123,1 x 40 mm (5,4 x 4,85 x 1,6 Zoll)
Schutzklasse	IP65
Normen	
Sicherheit	IEC 62477-1
Emission	IEC 61000-6-3, EN 55014-2
Störfestigkeit	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-1, EN 55014-2
Automobil-Richtlinie	ECE R10-5 ausstehend
1)	Dies gilt für eine optimale Kühlung, wenn das Produkt wie im Handbuch angegeben mit ausreichend Freiraum montiert wird. Im Falle einer eingeschränkten Kühlung, z. B. aufgrund eines unzureichenden Luftstroms, wird der Strom zum Laden früher zurückgeregelt. Bei einem verbesserten Luftstrom (z. B. erzwungener Luftstrom) findet die Leistungsreduzierung weit oberhalb von Umgebungstemperaturen von 40 °C statt.
2)	Zu den Funktionen des VE.Smart-Netzwerks gehört der Empfang von Vsense-, Tsense- und Isense-Daten aus Drahtlosnetzwerken, beispielsweise von einem SmartShunt, BMV oder Smart Battery Sense.
3)	Zu den Eigenschaften des GX-Geräts gehören die Überwachung, auch aus der Ferne über das VRM-Portal, sowie DVCC (Vsense, Tsense, Isense, systemweite Begrenzung des Ladestroms und BMS-Steuerung).

