Orion-Tr Smart DC/DC Ladebooster, isolierte:

250/400 W Mit 3-stufigem Batterieladealgorithmus

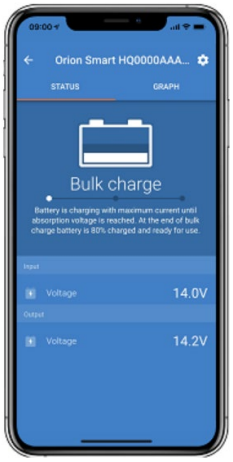
www.victronenergy.com

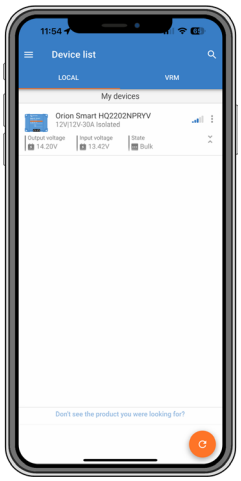


Orion-Tr Smart 12/12-30



Orion-Tr Smart 12/12-30





Das isolierte DC-DC-Ladegerät Orion-Tr Smart dient als DC-DC-Batterieladegerät oder als Stromquelle (es ist auch für den Einsatz als Konstantspannungsquelle konzipiert) 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.

Bereit für Bluetooth Smart

- Das Ändern der Einstellungen und das Aktualisieren des Ladegerätes bei neu zur Verfügung stehenden Softwarefunktionen können mit jedem Bluetooth-fähigen Smartphone, Tablet oder anderen Gerät vorgenommen werden.
- Instant Readout (Sofortanzeige): Die VictronConnect App kann die wichtigsten Daten, einschließlich Warnungen und Alarme, auf der Seite Geräteliste anzeigen, ohne dass eine Verbindung zum Produkt erforderlich ist.

Vollständig programmierbar

- Batterieladealgorithmus (konfigurierbar) oder fester Ausgang.
- Intelligente Generatorkompatibilität: Motorlauferkennung.

Adaptiver 3-stufiger Ladealgorithmus: Konstantstrom – Konstantspannung – Erhaltung

- Bei Bleibatterien ist es wichtig, dass bei flachen Entladungen die Aufnahmezeit kurz gehalten wird, um eine Überladung der Batterie zu vermeiden. Nach einer Tiefentladung wird die Konstantspannungsdauer automatisch verlängert, um sicherzustellen, dass die Batterie vollständig auflädt.
- Für Lithium-Batterien ist die Aufnahmezeit fest eingestellt, per Voreinstellung 2 Stunden.
- Alternativ kann eine feste Ausgangsspannung gewählt werden.

Geeignet für den Einsatz in Fahrzeugen mit intelligenter Lichtmaschine (Euro 5- und Euro 6-Motoren)

Die eingebaute Motorabschaltungserkennung stoppt den Konverter, wenn der Motor nicht läuft.
Dadurch wird eine ungewollte Entladung der Starterbatterie verhindert (siehe Handbuch für Details).

Ferngesteuerte Ein-/Aus-Schaltung

An den zweipoligen Stecker lässt sich ein ferngesteuerter Ein-/Aus-Schalter oder ein Relais-Kontakt anschließen.
Alternativ kann der Anschluss H (rechts) des zweipoligen Steckers zu einem Batterie-Pluspol oder der Anschluss L (links) des zweipoligen Steckers an den Batterie-Minuspol (oder zum Beispiel an die Karosserie eines Fahrzeugs) geschaltet werden.

Alle Modelle sind kurzschlussfest und können zur Erhöhung des Ausgangsstroms parallel geschaltet werden.

Es lassen sich unbegrenzt viele Geräte parallel schalten.

Übertemperaturschutz

Bei hohen Umgebungstemperaturen wird der Ausgangsstrom vermindert.

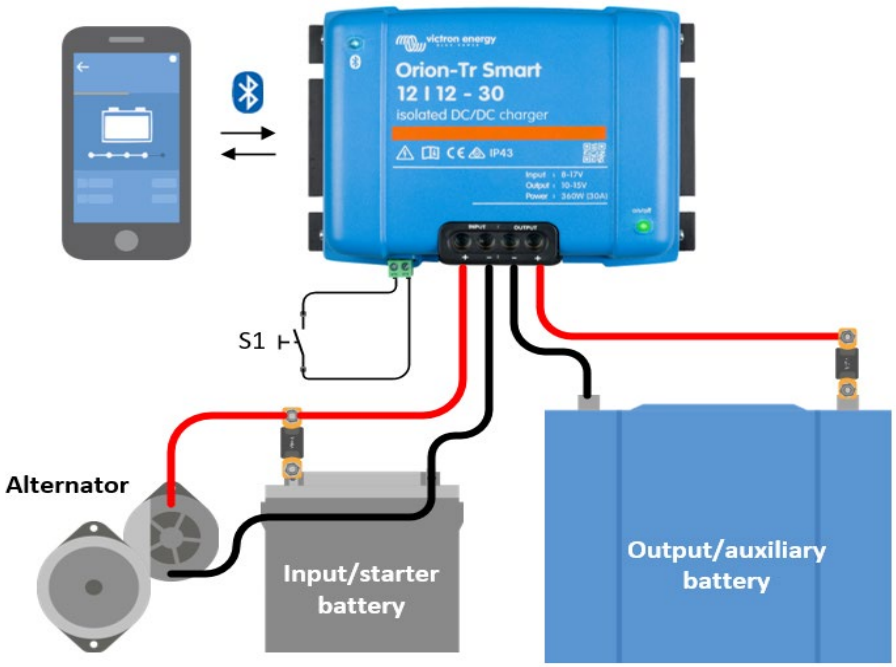
Schutzklasse IP43

Wenn die Schraubklemmen am Gerät nach unten gerichtet installiert sind.

Schraubklemmen

Zur Installation sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich.

Eingangssicherung (nicht austauschbar)



Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Niederlande
E-Mail: sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**

Orion-Tr Smart Isolierte Ladebooster 220 - 280 W	12/12-18 (220 W)	12/24-10 (240 W)	24/12-20 (240 W)	24/24-12 (280W)	48/12-20 (240 W)
Eingangsspannungsbereich [1]	8-17 V	8-17 V	16-35 V	16-35 V	32-70V
Unterspannungsabschaltung	7 V	7 V	14 V	14 V	28 V
Unterspannungsneustart	7,5 V	7,5 V	15 V	15 V	30 V
Ausgangsnennspannung	12,2 V	24,2V	12,2 V	24,2 V	12,2 V
Einstellbereich Ausgangsspannung	10-15 V	18-30 V	10-15 V	18-30 V	10-15 V
Toleranz Ausgangsspannung	+/- 0,2 V				
Ausgangsrauschen	2 mV rms				
Kont. Ausgangsstrom bei Ausgangsnennspannung und 40 °C	18 A	10 A	20 A	12 A	20 A
Maximaler Ausgangsstrom (10 s) bei Ausgangsnennspannung minus 20 %	25 A	15 A	25 A	15 A	25 A
Kurzschlussausgangsstrom	40 A	25 A	50 A	30 A	50 A
Kont. Ausgangsleistung bei 25 °C	280 W	280 W	300 W	320 W	280 W
Kont. Ausgangsleistung bei 40 °C	220 W	240 W	240 W	280 W	240 W
Wirkungsgrad	87 %	88 %	88 %	89 %	87%
Kein Lasteingangslaststrom	< 80 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 80 mA	< 80mA
Ruhestrom	< 1 mA				
Lässt sich als Stromversorgung verwenden	Ja, Ausgangsspannung lässt sich mit Bluetooth einstellen				
galvanische Trennung	200 VDC zwischen Eingang, Ausgang und Gehäuse				
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +55 °C (Minderung der Leistung 3 % pro °C über 40 °C)				
Feuchte	max. 95 % nicht kondensierend				
Gleichstrom-Anschluss	Schraubklemmen				
Maximaler Querschnitt des Kabels	16 mm² (AWG6)				
Gewicht	1,3 kg (3 lb)				
Abmessungen HxBxT	131 x 187 x 71 mm (5.2 x 7.4 x 2.8")				
Schutzklasse	IP43 (Elektronische Bauteile), IP22 (Anschlussbereich)				
Normen: Sicherheit Emissionen / Immunität Automobil-Richtlinie	EN 60950 EN 61000-6-3, EN 55014-1 / EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2 ECE R10-5				

Orion-Tr Smart Isolierte Ladebooster 360 - 400 W	12/12-30 (360 W)	12/24-15 (360 W)	12/48-8 (360 W)	24/12-30 (360 W)	24/24-17 (400 W)	24/48-8,5 (400 W)	48/12-30 (360 W)	48/24-16 (380 W)	48/48-8 (380 W)
Eingangsspannungsbereich [1]	8-17 V	8-17 V	8-17 V	16-35 V	16-35 V	16-35 V	32-70 V	32-70 V	32-70 V
Unterspannungsabschaltung	7 V	7 V	7 V	14 V	14 V	14 V	28 V	28 V	28 V
Unterspannungsneustart	7,5 V	7,5 V	7,5 V	15 V	15 V	15 V	30 V	30 V	30 V
Ausgangsnennspannung	12.2 V	24.2 V	48.2 V	12.2 V	24.2 V	48.2 V	12.2 V	24.2 V	48.2 V
Einstellbereich Ausgangsspannung	10-15 V	18-30 V	40-60 V	10-15 V	18-30 V	40-60 V	10-15 V	18-30 V	40-60 V
Toleranz Ausgangsspannung	+/- 0,2 V								
Ausgangsrauschen	2 mV rms								
Kont. Ausgangsstrom bei Ausgangsnennspannung und 40 °C	30 A	15 A	8 A	30 A	17 A	8,5 A	30 A	16 A	8 A
Maximaler Ausgangsstrom (10 s) bei Ausgangsnennspannung minus 20 %	40 A	25A	15 A	45 A	25 A	15 A	40 A	25 A	15 A
Kurzschlussausgangsstrom	60A	40A	25 A	60 A	40 A	25 A	60 A	40 A	25 A
Kont. Ausgangsleistung bei 25 °C	430 W	430 W	430 W	430 W	480 W	480 W	430 W	430 W	430 W
Kont. Ausgangsleistung bei 40 °C	360 W	360 W	360 W	360 W	400 W	400 W	360 W	380 W	380 W
Wirkungsgrad	87%	88%	89%	88%	89%	89%	87%	89%	89%
Kein Lasteingangslaststrom	< 80mA	< 100mA	< 220mA	< 100mA	< 80mA	< 120mA	< 80mA	< 80mA	< 80mA
Ruhestrom	< 1mA								
Lässt sich als Stromversorgung verwenden	Ja, Ausgangsspannung lässt sich mit Bluetooth einstellen								
Galvanische Trennung	200 VDC zwischen Eingang, Ausgang und Gehäuse								
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +55 °C (Minderung der Leistung um 3 % pro °C über 40 °C)								
Luftfeuchtigkeit	Max. 95 %, nicht kondensierend								
Gleichstrom-Anschluss	Schraubklemmen								
Maximaler Kabelquerschnitt	16 mm² (AWG6)								
Gewicht	Modelle mit 12 V Eingangs- und/oder 12 V Ausgangsspannung: 1,8 kg (4 lb) Andere Modelle: 1,6 kg (3,5 lb)								
Abmessungen HxBxT	Modelle mit 12 V Eingangs- und/oder 12 V Ausgangsspannung: 131 x 187 x 86 mm (5.2 x 7.4 x 3.4") Andere Modelle: 131 x 187 x 71 mm (5.2 x 7.4 x 2.8")								
Schutzklasse	IP43 (Elektronische Bauteile), IP22 (Anschlussbereich)								
Normen: Sicherheit Emissionen / Immunität Automobil-Richtlinie	EN 60950 EN 61000-6-3, EN 55014-1 / EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2 ECE R10-5								

1. Wenn die Ausgangsspannung auf nominal oder niedriger als nominal eingestellt wird, bleibt sie innerhalb des angegebenen Eingangsspannungsbereichs stabil (Abwärts-Aufwärts-Funktion).
   Wenn die Ausgangsspannung um einen bestimmten Prozentsatz höher als der Nennwert eingestellt wird, steigt die minimale Eingangsspannung, bei der die Ausgangsspannung stabil bleibt (nicht sinkt), um den gleichen Prozentsatz.

Hinweis 1) Die VictronConnect-App zeigt keinen eingehenden oder ausgehenden Strom an.
Hinweis 2) Der Orion-Tr Smart ist nicht mit einem VE.Direct-Anschluss ausgestattet.