

# Carregadores de bateria Orion XS DC-DC

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



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



**Orion XS 1400 – 12 & 24 V**



Criado a partir do zero, o Orion XS redefine o carregamento CC-CC adaptativo. Para utilizar em sistemas de baterias duplas carregadas com um alternador (inteligente). Este dispositivo não apenas assegura um desempenho de topo, mas também garante a segurança do seu sistema.

O Orion XS funciona como um carregador de bateria CC-CC ou como uma fonte de alimentação, oferecendo um amplo intervalo de tensão de entrada e saída. Isto é especialmente importante nos veículos com um alternador inteligente Euro 5 ou Euro 6, que muitas vezes fornece uma tensão de carregamento demasiado baixa, mesmo quando o motor está a trabalhar ou quando a extensão dos cabos, como ocorre frequentemente em embarcações e caravanas, dá origem a quedas de tensão. Nestas situações, é imperativo carregar totalmente a bateria de serviço com precisão e controlo, protegendo em simultâneo a bateria de arranque/entrada de uma descarga.

### Corrente de carga regulável

A corrente de carga é ajustável com um tamanho de passo mínimo de 0,1 A através da VictronConnect.

### Compatibilidade com alternadores inteligentes

Um mecanismo integrado deteta o funcionamento do motor (detecção de paragem do motor), que só ativa o carregador quando o alternador fornecer energia. Isto assegura que o carregador consome energia somente quando o alternador estiver a fornecer energia, ou seja, quando o motor está a trabalhar.

### Algoritmo de carga adaptativo de quatro fases:

Para baterias de chumbo-ácido, é importante que, durante descargas ligeiras, o tempo de absorção seja reduzido para evitar a sobrecarga da bateria. Depois de uma descarga intensa, o tempo de absorção é aumentado automaticamente para garantir que a bateria fica carregada completamente.

O Orion XS inclui algoritmos de carga totalmente programáveis e oito configurações de bateria pré-programadas.

### Desligamento por baixa temperatura e proteção da subtensão de entrada

Para evitar os danos nas baterias de lítio, o carregador desliga-se automaticamente a baixas temperaturas. Também se desliga quando a tensão de entrada for inferior a um valor de bloqueio configurável e reinicia-se quando a tensão de entrada for superior ao valor de reinício, para proteger a fonte de entrada, isto é, a bateria de arranque, de uma descarga profunda.

### Ligar / desligar remoto

O Orion XS pode ser ligado e desligado remotamente através do conector de ligar/desligar remoto ou da aplicação VictronConnect. As aplicações comuns incluem a instalação do cabo para um interruptor ou de um sistema de gestão de baterias (BMS).

### Proteção eletrónica completa

As proteções incluem a sobrecarga, o curto-circuito e o sobreaquecimento. O carregador está protegido contra o sobreaquecimento mediante a redução da potência de saída ao atingir a temperatura máxima.

### Possibilidade de ligação em paralelo para aumentar a corrente de saída

É possível ligar em paralelo um número ilimitado de unidades.

### Bluetooth Smart ativado

**Bluetooth inteligente integrado:** A solução sem fios para alterar as definições, monitorizar as atividades e atualizar o software do Orion XS com *smartphones* Apple e Android, *tablets* ou outros dispositivos. A [app VictronConnect](#) permite configurar vários parâmetros.

**Instant Readout (leitura instantânea):** A aplicação VictronConnect pode visualizar os dados mais importantes, incluindo as advertências e os alarmes, na página da lista de Dispositivos sem precisar de se conectar ao produto.

**VE.Smart Networking:** Utilize a rede VE.Smart Networking para receber dados Vsense, Tsense e Isense através da rede para o seu carregador de bateria Orion XS CC-CC, por exemplo, a partir de um BMW, SmartShunt ou Smart Battery Sense. O carregador utiliza a informação disponível da bateria para otimizar os parâmetros de carga. Isto melhora a eficiência do carregamento e prolonga a vida útil da bateria.

### Porta VE.Direct e DVCC

Para uma ligação com fios a um dispositivo GX como o [Cerbo GX](#) ou [Ekrano GX](#), computador ou outros dispositivos. Permite a monitorização, o controlo e o diagnóstico avançados a partir de qualquer lugar (precisa de um dispositivo GX ligado à Internet e ao [Portal VRM](#)) ou localmente através da consola remota, bem como de DVCC (Vsense, Tsense, Isense), limite de corrente de carga ampla do sistema e controlo BMS.

### Proteção IP65

O Orion XS está em conformidade com a classificação IP65 de proteção contra elementos exteriores. Isto significa que o produto é resistente às poeiras e que está protegido contra a chuva intensa.

| Carregador de bateria Orion XS CC-CC               | XS 12/12-50 A   | XS 1400  |
|--|---|--|
| Intervalo da tensão de entrada                     | 9 V - 17 V  | 9 V - 35 V   |
| Intervalo do ajuste da tensão de saída             | 10 - 17 V   | 10 - 35 V  |
| Tolerância da tensão de saída                      | +/- 0,25 % (máx.)   |  |
| Ruído da tensão de saída                           | 10mV rms  |  |
| Definição da corrente de entrada e saída           | De 1 A a 50 A   |  |
| Corrente de curto-circuito constante máxima        | 50 A  |  |
| Potência contínua de saída até 40 °C <sup>1)</sup> | 700 W <sup>4)</sup>   | 1400 W <sup>4)</sup>   |
| Eficiência máxima                                  | 98,5 %  |  |
| Consumo de corrente por carga nula                 | < 100 mA  |  |
| Consumo de corrente em stand-by                    | < 1,5 mA  |  |
| Podem ser utilizados como fonte de alimentação     | Sim, a tensão de saída pode ser definida com a aplicação VictronConnect |  |
| Comunicação  |   |  |
| Aplicação VictronConnect / Bluetooth Smart         | Sim   |  |
| VE.Smart Networking                                | Sim <sup>2)</sup>   |  |
| VE.Direct  | Sim (incluindo DVCC) <sup>3)</sup>                                      |  |
| Outros   |   |  |
| Temperatura de funcionamento                       | -20 °C a +60 °C (redução de 1,5 % por °C acima de 40 °C)                |  |
| Humidade   | 95 %, sem condensação   |  |
| Altitude máxima                                    | 2000 m  |  |
| Grau de contaminação                               | PD2   |  |
| Categoria de sobretensão                           | OVC 1   |  |
| Ligação CC   | Terminais de parafuso   |  |
| Secção máxima do cabo                              | 4 AWG (21,2 mm <sup>2</sup> )   |  |
| Peso   | 0,330 kg (0,73 lb)  | 0,520 kg (1,14 lb)   |
| Dimensões al x la x pr                             | 137,3 mm x 123,1 mm x 40 mm (5,4 in x 4,85 in x 1,6 in)                 | 138,1 x 124,4 x 53mm (5,44 x 4,9 x 2,1 in)                                 |
| Classe de proteção                                 | IP65  |  |
| Normas   |   |  |
| Segurança  | 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 – tudo pendente |
| Diretiva automóvel                                 | ECE R10-6   | ECE R10-6 – tudo pendente  |

1) Aplicável ao arrefecimento ótimo no local de montagem do produto, conforme indicado no manual, com um espaço livre envolvente adequado. Em caso de arrefecimento limitado, p. ex., devido a um fluxo de ar insuficiente, a corrente de carga será regulada anteriormente. Com um caudal de ar melhorado (p. ex., fluxo de ar forçado), a redução ocorre muito acima das temperaturas ambientes de 40 °C.

2) As funcionalidades VE.Smart Networking estarão a receber dados Vsense, Tsense e Isense da rede sem fios, por exemplo, de um SmartShunt, BMV ou Smart Battery Sense. Carregamento sincronizado não suportado.

3) A compatibilidade com o DVCC requer o firmware do Orion XS v1.03 ou posterior e o firmware do Venus OS v3.20 ou posterior no dispositivo GX.

4) Este valor representa a potência nominal a uma tensão típica de 14 V (12/12-50 A) e 28 V (Orion XS 1400). A potência é calculada como o produto da tensão e da corrente aplicada (P = V x I). Exemplos: 12 V x 50 A = 600 W, 14 V x 50 A = 700 W, 28 V x 50 A = 1400 W

