

Ładowarka akumulatorów Orion XS DC-DC

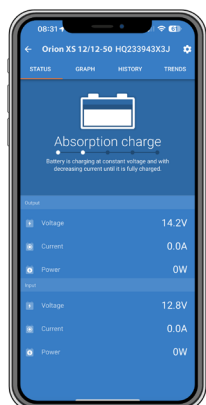
www.victronenergy.com



Orion XS 12/12-50 A



Orion XS 1400 – 12 & 24 V



Zaprojektowana od podstaw ładowarka Orion XS na nowo definiuje adaptacyjne ładowanie akumulatorów DC-DC. Urządzenie przeznaczone jest do stosowania w systemach z dwoma akumulatorami ładowanymi za pomocą (inteligentnego) alternatora. Zapewnia ono nie tylko najwyższą wydajność, ale także gwarantuje bezpieczeństwo Twojego systemu.

Orion XS służy jako ładowarka akumulatorów DC-DC lub jako zasilacz, oferując szeroki zakres napięcia wejściowego i wyjściowego. Jest to szczególnie istotne w przypadku pojazdów wyposażonych w inteligentny alternator Euro 5 lub Euro 6, który często dostarcza zbyt niskie napięcie ładowania nawet przy pracującym silniku lub gdy dłuższe kable, jak to często ma miejsce w łodziach i pojazdach kempingowych, prowadzą do spadków napięcia. W takich sytuacjach konieczne jest precyzyjne i kontrolowane ładowanie umożliwiające pełne naładowanie akumulatora bytowego przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony akumulatora rozruchowego/wejściowego przed rozładowaniem.

Regulowany prąd ładowania

Prąd ładowania można regulować korzystając z VictronConnect, przy czym minimalna wielkość skokowa wynosi 0,1 A.

Kompatybilność inteligentnego alternatora

Zintegrowany mechanizm wykrywa, czy silnik pracuje (wykrywanie wyłączenia silnika), i uruchamia ładowarkę tylko wtedy, gdy alternator dostarcza energię. Dzięki temu ładowarka pobiera energię tylko wtedy, gdy dostarcza ją alternator, czyli gdy silnik pracuje.

Algorytm 4-stopniowego ładowania adaptacyjnego

W przypadku akumulatorów ołowiowo-kwasowych ważną kwestią jest to, by w sytuacji niewielkiego rozładowania czas ładowania absorpcyjnego był krótki, a ma to na celu zapobieżenie nadmiernemu naładowaniu akumulatora. Po głębokim rozładowaniu czas ładowania absorpcyjnego automatycznie się wydłuża, dzięki czemu akumulator zostaje w pełni doładowany. Orion XS zawiera w pełni programowalne algorytmy ładowania i osiem wstępnie zaprogramowanych ustawień akumulatora.

Wyłączenie w niskiej temperaturze i zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem wejściowym

Celem niedopuszczenia do uszkodzenia akumulatorów litowych, ładowarka wyłącza się automatycznie w niskich temperaturach. Wyłącza się również, gdy napięcie wejściowe spada poniżej konfigurowalnej wartości blokady i uruchamiania się ponownie, gdy napięcie wejściowe wzrośnie powyżej wartości ponownego uruchomienia, co ma na celu ochronę urządzenia źródłowego, tj. akumulatora rozruchowego, przed głębokim rozładowaniem.

Zdalne włączanie/wyłączenie

Orion XS można włączać i wyłączać zdalnie za pomocą złącza zdalnego włączania/wyłączenia lub aplikacji VictronConnect. Typowe zastosowania obejmują okablowanie przełącznika lub systemu zarządzania akumulatorem (BMS).

Pełna ochrona elektroniczna

Zabezpieczenia obejmują przeciążenie, zwarcie i nadmierną temperaturę. Ochronę ładowarki przed przegrzaniem zapewnia zmniejszenie mocy wyjściowej po osiągnięciu maksymalnej temperatury urządzenia.

Możliwość połączenia równoległego urządzeń w celu zwiększenia prądu wyjściowego

Równolegle można połączyć ze sobą nieograniczoną liczbę urządzeń.

Z obsługą Bluetooth Smart

Wbudowany układ Bluetooth Smart: Układ umożliwiający bezprzewodową zmianę konfiguracji, monitorowanie aktywności i aktualizację oprogramowania Orion XS za pomocą smartfonów, tabletów i innych urządzeń Apple i Android. Aplikacja [VictronConnect App](#) umożliwia konfigurację szeregu parametrów.

Natychmiastowy odczyt: Aplikacja VictronConnect zapewnia dostęp do najważniejszych danych, w tym ostrzeżeń i alarmów, na stronie listy urządzeń bez konieczności łączenia się z produktem.

VE.Smart Networking: Użyj VE.Smart Networking, aby odbierać dane Vsense, Tsense i Isense przez sieć bezprzewodową dla ładowarki Orion XS DC-DC, na przykład z BMW, SmartShunt lub Smart Battery Sense. Ładowarka wykorzystuje dostępne informacje z akumulatora w celu optymalizacji parametrów ładowania. Poprawia to wydajność ładowania i wydłuża żywotność baterii.

Gniazdo VE.Direct i DVCC

Umożliwia przewodowe połączenie z urządzeniem GX, np. [Cerro GX](#) lub [Ekrano GX](#), komputerem lub innymi urządzeniami. Umożliwia zaawansowane monitorowanie, sterowanie i diagnostykę z dowolnego miejsca (wymaga urządzenia GX podłączonego do internetu z dostępem do [portalu VRM](#)) lub lokalnie za pośrednictwem Konsoli Zdalnej, a także DVCC (Vsense, Tsense, Isense), ogólnosystemowe ograniczanie prądu ładowania i sterowanie BMS.

Ochrona IP65

Orion XS spełnia wymogi normy ochrony IP65. Oznacza to, że produkt jest pyłoszczelny i chroniony przed ulewnym deszczem.

| Ładowarka akumulatorowa Orion XS DC-DC | XS 12/12-50 A | XS 1400 |
|---|--|--|
| Zakres napięcia wejściowego | 9–17 V | 9 – 35 V |
| Zakres regulacji napięcia wyjściowego | 10–17 V | 10 – 35 V |
| Tolerancja napięcia wyjściowego | +/- 0,25 % (maks.) | |
| Zakłócenia napięcia wyjściowego | 10mV rms | |
| Zakres ustawień prądu wejściowego i wyjściowego | 1 – 50 A | |
| Maks. ciągły prąd zwarciový | 50 A | |
| Ciągła moc wyjściowa w temp. do 40 °C ¹⁾ | 700 W ⁴⁾ | 1400 W ⁴⁾ |
| Sprawność maksymalna | 98,5 % | |
| Pobór prądu bez obciążenia | < 100 mA | |
| Pobór prądu w trybie czuwania | < 1,5 mA | |
| Może służyć jako źródło zasilania | Tak, napięcie wyjściowe można ustawić za pomocą aplikacji VictronConnect | |
| Komunikacja | | |
| Aplikacja VictronConnect / Bluetooth Smart | Tak | |
| VE.Smart Networking | Tak ²⁾ | |
| VE.Direct | Tak (w tym DVCC) ³⁾ | |
| Inne | | |
| Zakres temperatury roboczej | -20 do +60 °C (spadek 1,5 % na °C powyżej 40 °C) | |
| Wilgotność | 95 %, bez skraplania | |
| Maksymalna wysokość n.p.m. | 2000 m | |
| Stopień zanieczyszczenia | PD2 | |
| Kategoria przepięcia | OVC 1 | |
| Złącze prądu stałego | Zaciski śrubowe | |
| Maksymalny przekrój przewodu | 4AWG (21,2 mm ²) | |
| Masa | 0,330 kg (0,73 lb) | 0,520 kg (1,14 lb) |
| Wymiary wys. x szer. x gł. | 137,3 x 123,1 x 40 mm (5,4 x 4,85 x 1,6 cala) | 138,1 x 124,4 x 53 mm (5,44 x 4,9 x 2,1 cala) |
| Stopień ochrony | IP65 | |
| Normy | | |
| Bezpieczeństwo | IEC 62477-1 | IEC 62477-1 |
| Kompatybilność elektromagnetyczna (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 – wszystkie w trakcie opracowania |
| Dyrektywa motoryzacyjna | ECE R10-6 | ECE R10-6 – w trakcie opracowania |

- 1) Dotyczy optymalnego chłodzenia, gdy urządzenie jest zamontowane zgodnie z instrukcją, a wokół obudowy zapewniono wystarczającą ilość wolnej przestrzeni. W przypadku ograniczonego chłodzenia, np. z powodu niewystarczającego przepływu powietrza, prąd ładowania zostanie wyregulowany wcześniej. Po zapewnieniu lepszego chłodzenia (np. wymuszonego przepływu powietrza) obniżenie wartości znamionowych będzie miało miejsce znacznie powyżej temperatury otoczenia wynoszącej 40°C.
- 2) VE.Smart Networking będzie odbierać dane Vsense, Tsense i Isense z sieci bezprzewodowej, na przykład z SmartShunt, BMV lub Smart Battery Sense. Ładowanie zsynchronizowane nie jest obsługiwane.
- 3) Zgodność z DVCC wymaga oprogramowania sprzętowego Orion XS w wersji 1.03 lub nowszej oraz oprogramowania sprzętowego Venus OS w wersji 3.20 lub nowszej na urządzeniu GX.
- 4) Wartość ta reprezentuje poziom mocy nominalnej przy typowym napięciu 14 V (12/12-50 A) i 28 V (Orion XS 1400). Moc jest obliczana jako iloczyn przyłożonego napięcia i prądu ($P = V \times I$). Przykłady: 12 V x 50 A = 600 W, 14 V x 50 A = 700 W, 28 V x 50 A = 1400 W

