Dane aktualne na dzień: 01-11-2026 11:16

Link do produktu: https://mc-sklep.pl/ladowarka-phoenix-smart-ip43-24v-25a-agm-gel-lifepo4-p-1667.html



Ładowarka Phoenix Smart IP43 24V 25A AGM / GEL / LiFePO4

Cena brutto	**1 876,00 zł**
Cena netto	**1 525,20 zł**
Cena poprzednia	~~**2 585,00 zł**~~
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**PSC242551095**
Kod producenta	**PSC242551095**
Producent	**Victron Energy**

Opis produktu

Funkcja Bluetooth Smart włączona
Każdy smartfon, tablet lub inne urządzenie z funkcją Bluetooth może służyć jako monitor umożliwiający dokonanie zmiany ustawień i aktualizacji ładowarki w chwili pojawienia się nowych funkcji oprogramowania.

Phoenix Smart (1+1): dwa wyjścia do ładowania 2 zespołów akumulatorów
Drugie wyjście, z ograniczeniem do około 3A i o nieco mniejszym napięciu wyjściowym, przeznaczone jest do ładowania akumulatora rozruchowego.

Phoenix Smart (3): trzy wyjścia pełnoprądowe do ładowania 3 zespołów akumulatorów
Każde wyjście może zapewnić pełny znamionowy prąd wyjściowy, lecz łączny prąd wyjściowy wszystkich 3 wyjść razem nigdy nie może przekroczyć wartości znamionowej prądu ładowarki.

Automatyczne wyrównanie napięcia
Ładowarka wyrównuje spadki napięcia przez układ DC (prądu stałego) przez nieznaczne podniesienie napięcia wyjściowego w chwili wzrostu prądu stałego. Szczegóły znajdują się w instrukcji obsługi.

Adaptacyjne ładowanie 5-stopniowe algorytm: ładowanie masowe – absorpcja – regeneracja – buforowanie – magazynowanie
Inteligentna ładowarka Phoenix Smart wykorzystuje nasz znany "adaptacyjny" zarządzania, który można zaprogramować zależnie od rodzaju akumulatora. Dzięki funkcji "adaptacji" proces ładowania zostaje automatycznie zoptymalizowany i dostosowany do sposobu korzystania z akumulatora.

Właściwa ilość prądu: zmienny czas absorpcji
W przypadku nieznacznego rozładowania (przykładowo gdy jacht podłączony jest do portowego źródła zasilania) czas absorpcji ulega skróceniu, by nie dopuścić do przeładowania akumulatora. Po głębokim rozładowaniu czas absorpcji zostaje automatycznie wydłużony, dzięki czemu akumulator zostaje w pełni naładowany.

Zapobieganie uszkodzeniom spowodowanym nadmiernym wydzielaniem się gazu: tryb BatterySafe
Jeśli celem szybkiego naładowania akumulatora wybrano wysoki prąd ładowania w połączeniu z wysokim napięciem absorpcji, ładowarka nie dopuści do uszkodzenia spowodowanego nadmiernym wydzielaniem się gazu poprzez automatyczne ograniczenie tempa wzrostu napięcia po osiągnięciu napięcia gazowania

Mniej czynności obsługowych i wolniejsze starzenie, gdy akumulator nie jest użytkowany: tryb Składowania
Tryb składowania włącza się w sytuacji, gdy akumulator nie zostanie poddany rozładowaniu przez 24 godziny. W trybie składowania napięcie buforowe zredukowane jest do 2,2 V/ogniwo (13,2 V dla

akumulatora 12 V), co ma na celu zminimalizowanie wydzielania się gazu i korozji elektrod dodatnich. Raz w tygodniu napięcie zostaje ponownie podniesione do poziomu absorpcji, by "zrównoważyć" akumulator. Funkcja ta zapobiega uwarstwieniu elektrolitu i zasiarczeniu, które są głównymi przyczynami przedwczesnego uszkodzenia akumulatora.

Ładowarka nadaje się również do ładowania akumulatorów litowo-jonowych ($LiFePO_4$)
Włączaniem i wyłączaniem akumulatora można sterować podłączając przekaźnik lub wyjście sprzęgacza optycznego otwarty kolektor z litowo-jonowego BMS do portu zdalnego włączenia-wyłączenia.
Pełną kontrolę nad napięciem i natężeniem można również uzyskać za pomocą Bluetooth.

W pełni programowalny algorytm ładowania
Algorytm ładowania można zaprogramować za pomocą Bluetooth lub interfejsu VE.Direct.
Przyciskiem trybu roboczego można wybrać trzy zaprogramowane algorytmy (patrz dane techniczne).

Zdalne włączenie/wyłączenie
Zdalny włącznik/wyłącznik składa się z dwóch terminali: Remote H i Remote L. Zdalny włącznik/wyłącznik lub styk przekaźnikowy można włączyć pomiędzy H i L. Terminal H można również zasilić z obwodu wysokiego napięcia, lub terminal L zasilić z obwodu niskiego napięcia.

Interfejs VE.Direct
Umożliwia przewodowe połączenie z panelem Color Control, komputerem PC lub innymi urządzeniami.
W zakładce Do pobrania / Oprogramowanie na stronie internetowej Victron Energy prosimy znaleźć aplikację VictronConnect.

Przekaźnik programowalny
Można go zaprogramować korzystając z interfejsu VE.Direct lub urządzenia z funkcją Bluetooth, a może włączać alarm lub inne zdarzenia.

Specyfikacja

Phoenix Smart IP43 Charger 24/25(1+1) 230V

Napięcie wejściowe	230 VAC (zakres: 210 – 250 V)
Zakres napięcia wejściowego prądu stałego	290 – 355 VDC
Częstotliwość	45–65 Hz
Współczynnik mocy	0,7
Drenaż prądu wstecznego	Brak zasilania AC: < 0,1 mA Podłączone zasilanie AC i wyłączone zdalne sterowanie ładowarką: < 6 mA
Pobór mocy bez obciążenia	1 W
Sprawność maksymalna	94 %
Napięcie ładowania "absorpcja"	Normalne: 28,8 V Wysokie: 29,4 V LiFePO4: 28,4 V
Napięcie ładowania "buforowanie"	Normalne: 27,6 V Wysokie: 27,6 V LiFePO4: N/D
Napięcie ładowania „storage”	Normalne: 26,4 V Wysokie: 26,4 V LiFePO4: 27,0 V
W pełni programowalny	Tak, z Bluetooth i/lub VE.Direct
Ilość połączeń akumulatora	Modele (1+1): 2 (2. wyjście przez zacisk 2-biegunowy i maks. 4 A) Modele (3): 3
Prąd ładowania akumulatora pokładowego	25 A
Tryb niskoprądowy	12,5 A
Kompensacja temperatury - Wartości domyślne	-32 mV/°C
Prąd ładowania akumulatora rozruchowego	3 A (tylko modele z wyjściem 1+1)
Algorytm ładowania	6-stopniowy adaptacyjny (3-stopniowy dla akumulatorów litowo-jonowych)
Ochrona	Odwrotna polaryzacja akumulatora (bezpiecznik, użytkownik nie ma dostępu) / Zwarcie wyjścia / Przegrzanie
Może służyć jako źródło zasilania	Tak, napięcie wyjściowe można ustawić za pomocą Bluetooth i/lub VE.Direct
Zakres temperatury roboczej	-20 do 60 °C (0 - 140 °F) Znamionowy prąd wyjściowy do 40 °C, zmniejszenie liniowe do

	20% w temp. 60 °C
Wilgotność (bez skraplania)	maks. 95 %
Zdalne włączanie/wyłączanie	Tak (złącze 2-biegunowe)
Przekaźnik (programowalny)	Dane znamionowe DC: 5 A aż do 28 VDC
Bluetooth	Zasilanie: -4 dBm | Częstotliwość: 2402 - 2480 MHz
OBUDOWA	
Materiał oraz kolor	Aluminium (kolor RAL 5012)
Podłączenie akumulatora	Zaciski śrubowe 16mm^2 (AWG6)
Podłączenie AC	Wlot IEC 320 C14 z zaciskiem ustalającym (kabel prądowy z odpowiednią wtyczką należy zamówić osobno)
Kategoria ochrony	IP43 (podzespoły elektroniczne), IP22 (obszar połączenia)
Waga	3,5 kg
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	180 x 249 x 100 mm
NORMY	
Bezpieczeństwo	EN 60335-1, EN 60335-2-29
Emisja	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2
Odporność	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3
Wibracje	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G

UWAGA!!!

Ładowarka wyposażona w wyjście na akumulator typu zaciski śrubowe do przewodów max - 16mm^2 / AWG6
przewody nie załączone w zestawie
można zastosować przewody zasilające poniżej ze zdjęcia

kliknij w zdjęcie