

Link do produktu: <https://activtech.pl/akumulator-lifepo4-maxx-400ah-250a-12-8v-prestige-series-p-197.html>

Akumulator LiFePO4 MAXX 400Ah 250A 12,8V PRESTIGE series

Cena	4 830,00 zł
Numer katalogowy	B0102
Kod producenta	B0102

Opis produktu

Akumulator Litowo-Żelazowo-Fosforanowy MAXX LiFePO4 12,8V 400Ah Prestige Series

Zaawansowany technologicznie akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy (LiFePO4) marki MAXX stanowi nowoczesną, lekką i niezwykle wydajną alternatywę dla klasycznych rozwiązań zasilających, takich jak tradycyjne akumulatory kwasowo-ołowiowe czy żelowe. Ogniwa o napięciu znamionowym 3,2V połączone w system 12,8V gwarantują wyjątkową stabilność napięciową, potężną sprawność energetyczną na poziomie 2560 Wh oraz minimalny stopień samorozładowania wynoszący poniżej 3% w skali miesiąca. Dzięki optymalizacji rozmiaru konstrukcji, produkt pozwala na maksymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni montażowej.

Kluczowym atutem urządzenia jest jego zoptymalizowana waga (35,3 kg) oraz wbudowany inteligentny system zarządzania baterią BMS, który stale monitoruje kluczowe parametry operacyjne i zabezpiecza ogniwa przed krytycznymi stanami awaryjnymi. Akumulator charakteryzuje się ekstremalną odpornością termiczną oraz zdolnością do szybkiego ładowania prądem o wartości do 150A. Głównym celem tej jednostki zasilającej jest dostarczanie w pełni stabilnego, długotrwałego i bezpiecznego źródła energii w wymagających systemach pracy cyklicznej oraz buforowej.

Kluczowe cechy i zaawansowana technologia

Ekstremalna żywotność cykliczna: Akumulator oferuje wyjątkową trwałość, osiągając aż 6500 pełnych cykli pracy przy zachowaniu głębokości rozładowania (DoD) na poziomie do 80% w temperaturze 25°C, co drastycznie dystansuje standardowe technologie akumulatorowe.

Innowacyjna zintegrowana mata grzewcza: Układ wyposażono w funkcję ogrzewania, która uruchamia się automatycznie podczas ładowania, gdy temperatura ogniwa spada poniżej 0°C, a wyłącza po przekroczeniu +10°C. Pozwala to na bezpieczną eksploatację oraz przyjmowanie energii z ładowarek lub paneli słonecznych w warunkach zimowych aż do -20°C.

Zintegrowany system ochronny BMS z Bluetooth: Wbudowany moduł bezpieczeństwa automatycznie odcina ładowanie przy napięciu powyżej 14,6V, rozładowanie przy spadku poniżej 10V oraz reaguje na przekroczenie prądu granicznego 305A. Układ zapewnia zaawansowaną ochronę przeciwzwarciovą w ultrakrótkim czasie trwania 200-600 µs, termiczną przy 65°C oraz oferuje bezprzewodową komunikację Bluetooth do zdalnego monitorowania stanu baterii.

Wysoka efektywność prądowa i szybkie ładowanie: Konstrukcja pozwala na ciągłe rozładowywanie prądem o wartości do 250A. System obsługuje bardzo sprawne ładowanie – zalecany prąd ładowania wynosi 30A, natomiast maksymalny prąd ładowania to aż 150A, co znacząco skraca czas potrzebny na regenerację energii.

Specyfikacja techniczna

Napięcie nominalne: 12,8V

Nominalna pojemność: 400Ah

Skumulowana energia: 2560 Wh

Napięcie pojedynczego ogniwa: 3,2V

Samorozładowanie:

Maksymalny ciągły prąd rozładowywania: 250A

Napięcie odcięcia rozładowania (BMS): $\geq 10V$

Napięcie wzbudzenia BMS po odcięciu: >11V

Napięcie przywrócenia rozładowania: >11,2V

Zalecane napięcie ładowania: $\leq 14,6V$

Napięcie przerwania ładowania:

Napięcie przywrócenia ładowania: >14V

Prąd ładowania/rozładowania odcinający (BMS): 305A

Temperatura odłączenia BMS: 65°C

Temperatura wzbudzenia BMS:

Dane mechaniczne i konstrukcyjne Wymiary zewnętrzne: 520 x 242 x 220 mm

Waga: 35,3 kg

Temperatura rozładowywania: -20°C do +60°C

Temperatura ładowania: 0°C do +45°C

Temperatura przechowywania: -5°C do +35°C

Zalecenia dotyczące przechowywania: Produkt należy bezwzględnie przechowywać w stanie naładowania nie mniejszym niż 50%. Wymagane jest okresowe doładowywanie baterii co 3 miesiące. Miejsce przechowywania musi być chłodne, suche oraz odpowiednio wentylowane.

Ostrzeżenia eksploatacyjne: Urządzenia nie wolno poddawać zwieraniu, miażdżeniu ani rozmontowywaniu. Zabrania się jego podgrzewania, spalania oraz zanurzania w jakichkolwiek cieczach.

Zastosowanie

- ✓ Pojazdy rekreacyjne: Kampery i przyczepy kempingowe – dostarczanie niezależnego zasilania bytowego podczas postojów.
- ✓ Zastosowania marynistyczne: Jachty i łodzie – stabilne zasilanie pokładowej sieci elektrycznej, oświetlenia oraz elektroniki nawigacyjnej.
- ✓ Odnawialne źródła energii (OZE): Banki energii PV – efektywne magazynowanie prądu wyprodukowanego przez instalacje fotowoltaiczne.
- ✓ Zasilanie awaryjne: Systemy zasilania awaryjnego UPS – bezprzerwowe podtrzymywanie pracy wrażliwych urządzeń i sieci w przypadku awarii sieci podstawowej.
- ✓ Infrastruktura techniczna: Zdalny monitoring – niezawodne zasilanie autonomicznych stacji pomiarowych, kamer oraz systemów telemetrycznych.