

Karta produktu:

**Akumulator LiFePO4 (litowo-żelazowo-fosforanowy)
12,8V 45Ah (40A) bezobsługowy + BMS VOLT**

VOLT POLSKA



Producent:	VOLT POLSKA
Symbol:	22.0250
Kod producenta:	6AKLI04512
Kod EAN:	5904100450886

Opis produktu

Akumulatory typu **LiFePO4 (litowo-żelazowo-fosforanowe)** z wbudowanym układem BMS charakteryzują się przede wszystkim bardzo niską wagą oraz dużą ilością cykli pracy (ok. 2000 cykli przy zachowaniu średnio 1000% swojej pojemności początkowej).

Dzięki dużej cykliczności oraz **bardzo niskiemu samorozładowaniu**, akumulator LiFePO4 świetnie sprawdza się, zarówno w układach zasilania awaryjnego, jak w pracy w instalacjach OFF-GRID. **Niska waga** pozwala zastosować urządzenie w instalacjach w pojazdach (kampery, foodtrucki) oraz łodziach.

Wbudowany układ BMS zapewnia przechowywanie baterii bez utraty pojemności nominalnej przez długi czas oraz kontroluje procesy ładowania i rozładowywania akumulatora.

Najważniejsze zalety:

- Ochrona BMS: Przeładowanie, rozładowanie, zwarcie i temperatura
- Bezobsługowy (nie wymaga uzupełniania lub wymiany elektrolitu)
- Perfekcyjny do pracy cyklicznej
- Długa żywotność (do 2000 cykli)
- Niskie samorozładowanie
- Bardzo wysoka sprawność i stabilność pracy
- Małe wymiary, niska waga
- Bezpieczny w użytkowaniu (brak wycieku elektrolitu, zawory ciśnieniowe)
- Możliwość pracy w systemie buforowym (zasilanie awaryjne)

Jakie urządzenia zasila akumulator LiFePO4?

- Systemy zasilania awaryjnego
- Instalacje OFF-GRID
- Instalacje w pojazdach (kampery, foodtrucki)
- Instalacje w łodziach

Akumulatory LiFePO4 - najlepszy wybór do najbardziej wymagających zastosowań!

Wysoka jakość pracy

Akumulatory kwasowo-ołowiowe zużyją się przedwcześnie w związku z zasiarczeniem, jeżeli pracują w trybie niedoładowania przez długi czas (np. jeżeli akumulatory są rzadko lub nigdy naładowane do pełna) lub są pozostawione w stanie niedoładowania lub całkowitego rozładowania (np. jacht lub kamper podczas zimy). Akumulatory litowo-żelazowo-fosforowe (LiFePO4 lub LFP) nie muszą być w pełni naładowane. Żywotność nawet nieznacznie wzrasta, gdy akumulatory nie są naładowane do pełna. Jest to główna zaleta akumulatorów LFP w porównaniu do kwasowo-ołowiowych.

Doskonała sprawność

W niektórych zastosowaniach (off-gridowe systemy fotowoltaiczne) sprawność energetyczna stanowi kluczową cechę. Całkowita sprawność obiegu energii (rozładowywanie od 100% do 0 i z powrotem do 100% naładowania) przeciętnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych wynosi 80%. Natomiast sprawność obiegu energii akumulatorów LFP to 92%. Proces ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych staje się praktycznie niskosprawny, gdy osiągnię się poziom 80% naładowania. Sprawność energetyczna spada wtedy do 50%, gdy potrzebna jest kilkudniowa rezerwa energii. Natomiast akumulatory LFP osiągają niezmiennie 90% sprawności przy niskim, jednostajnym rozładowywaniu.

Bardzo długa żywotność

Akumulator LiFePO4 zamontowany w kamperze lub łodzi może pracować nawet do 25 lat. Możliwe jest to dzięki temu, że akumulatory te są niezwykle odporne na wykonywanie głębokich rozładowań. Przy 50% cyklu rozładowania który w pracy cyklicznej występuje najczęściej akumulator może wytrzymać ich aż 2500 bez spadku pojemności. W porównaniu do 400 cykli akumulatorów żelowych przy 80% rozładowaniu wynik robi wrażenie. Należy też pamiętać, że akumulator żelowy lub AGM nie możemy rozładować do zera podczas, gdy akumulator LFP już tak.

Małe wymiary i niska waga

Akumulatory LiFePO4 to oszczędność do 70% powierzchni oraz do 70% wagi przy magazynowaniu tej samej ilości energii. Dodatkowo akumulatory LFP to najbezpieczniejsze rozwiązanie spośród akumulatorów litowo-jonowych.

Nieskończona elastyczność

Akumulatory LiFePO4 ładuje się łatwiej niż akumulatory kwasowo-ołowiowe. Napięcie ładowania może różnić się od 14 do 16 V (tak długo, jak napięcie każdej z cel nie przekracza 4,2 V) oraz akumulatory nie muszą być naładowane w pełni. Dzięki temu można podłączyć kilka akumulatorów równolegle, nie przejmując się, że niektóre są mniej naładowane niż inne.

Zarządzanie BMS

Akumulatory LiFePO4 wymagają zarządzania elektronicznego oraz równoważenia napięcia cel. Do tego wykorzystywany jest system BMS zapewniający poprawną charakterystykę pracy akumulatora i nie dopuszczając do zbytniego przeładowania akumulatora lub jego rozładowania. Akumulatory LFP nie powinny pracować bez zarządzania systemem energii BMS ponieważ mogą ulec uszkodzeniu.

Specyfikacja techniczna:

- Napięcie znamionowe: **12,8 V**
- Pojemność znamionowa: **45 Ah**
- Max prąd rozładowania: **40 A**
- Żywotność (100% DOD): **2000 cykli**
- Typ złącza: **M6**
- Ogniwa: **3.2V 45AH4S1P**
- Max napięcie ładowania: **14,6V**
- Napięcie odcięcia ładowania: **9,4V**
- Max prąd ładowania: **22,5A**
- Materiał obudowy: **Pokrywa z ABS**

- Temperatura pracy (rozładowywanie): **-20 do 60°C**
- Temperatura pracy (ładowanie): **0 do 45°C**
- Temperatura pracy (składowanie): **0 do 45°C**
- Symbol producenta: **6AKLI04512**

Wymiary:

- Wysokość: **170 mm**
- Szerokość: **166 mm**
- Długość: **198 mm**
- Waga: **4,6 kg**

Producent - VOLT POLSKA

VOLT Polska Sp. z o.o. to znana i niezawodna marka na rynku zasilania awaryjnego w Polsce i Europie. Firma zajmuje się dystrybucją i produkcją m.in.: zasilaczy awaryjnych, przetwornic DC/DC, przetwornic DC/AC, konwerterów i reduktorów napięcia, zasilaczy laptopowych, prostowników oraz akumulatorów. Dzięki przemyślanej i dynamicznej strategii działania, w ciągu kilku lat VOLT Polska zyskało zasłużoną na rynku renomę. Z każdym krokiem działają by ich produkty były jak najlepiej dopasowane do aktualnych potrzeb klientów, dodatkowo wsparte profesjonalnym serwisem producenta