

Karta produktu:

**Akumulator LiFePO4 (litowo-żelazowo-fosforanowy)  
12,8V 100Ah (150A) bezobsługowy + BMS VOLT**

VOLT POLSKA



|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Producent:      | VOLT POLSKA   |
| Symbol:         | 22.5733       |
| Kod producenta: | 6AKLI10112    |
| Kod EAN:        | 5904100450923 |

**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 100% 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, foodtrunki) 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 zasilają akumulator LiFePO4?**

- Systemy zasilania awaryjnego
- Instalacje OFF-GRID
- Instalacje w pojazdach (kampery, foodtrunki)
- 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 zbyt dużego 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: **100 Ah**
- Max prąd rozładowania: **150 A**
- Żywotność (100% DOD): **2000 cykli**
- Typ złącza: **M8**
- Ogniwa: **3.2V 100AH 4S1P**
- Max napięcie ładowania: **14,6V**
- Napięcie odcięcia ładowania: **9,4V**
- Max prąd ładowania: **75A**
- 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: **6AKLI10112**

## Wymiary:

- Wysokość: **214 mm**
- Szerokość: **172 mm**
- Długość: **329 mm**
- Waga: **11 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

### Specyfikacja

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Max. prąd ładowania [A]    | 75      |
| Max. prąd rozładowania [A] | 150     |
| Napięcie [V]               | 12,8    |
| Pojemność [Ah]             | 100     |
| Typ                        | LiFePO4 |