

## INSTRUKCJA OBSŁUGI AKUMALATORA 100 Ah



Silesia Camp Tech

### IMPORTER:

**Silesia Camp Sp. z o.o.**

ul. Wiosny Ludów 7/1, Zabrze 41-807

NIP: PI6482804101 • REGON: 388841931

KRS: 0000897780

+48796796616 • +48502251521

silesiatech@onet.eu



## SPIS TREŚCI :

### 1 ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- 1.1. Zalecenia ogólne
- 1.2. Przechowywanie, transport i konserwacja
- 1.3. Montaż akumulatora
- 1.4. Bezpieczeństwo
- 1.5. Utylizacja

### 2 OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

### 3 PARAMETRY AKUMULATORÓW

- 3.1. Parametry akumulatorów SERIA JLFP-LITHIUM EXTREME
- 3.2. Parametry akumulatorów SERIA JLFP-LITHIUM ENERGY

### 4. ŁĄCZENIE RÓWNOLEGŁE AKUMULATORÓW

- 4.1. Instrukcja łączenia równoległego akumulatorów
- 4.2. Schemat łączenia równoległego akumulatorów

### 5. ŁĄCZENIE SZEREGOWE AKUMULATORÓW

- 5.1. Instrukcja łączenia szeregowego akumulatorów
- 5.2. Schemat łączenia szeregowego akumulatorów

### 6. FUNKCJE SYSTEM ZARZĄDZANIA AKUMULATOREM (BMS)

### 7. INSTRUKCJA ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

### 8. KOMUNIKACJA BLUETOOTH

- 8.1. Instrukcja instalacji aplikacji
- 8.2. Kody QR

## 1. ŚRODKI BEZPIECZENSTWA

### 1.1. ZALECENIA OGÓLNE

Akumulatory w przypadku nieprawidłowego serwisu i użytkowania mogą stanowić zagrożenie. Przed instalacją i zastosowaniem akumulatora należy w całości przeczytać i przestrzegać zapisów w niej zawartych. Akumulatory należy używać tylko w celu zgodnym z ich przeznaczeniem. Nie zastosowanie się do którejkolwiek z postanowień lub ostrzeżeń zawartych w tym dokumencie może spowodować uszkodzenie akumulatora i całego systemu, porażenie prądem, poważne obrażenia, a nawet śmierć. -Nie

należy rozkręcać obudowy akumulatora. Zerwanie plomb skutkuje utratą gwarancji.

- Bezwzględnie unikać otwartego ognia, iskier, wyładowań elektrostatycznych, zwań, zalania wodą.
- Nie wystawiaj akumulatora na działanie łatwopalnych lub żrących chemikaliów lub oparów.
- W przypadku pożaru można używać tylko gaśnicy proszkowej, gaśnice płynne są zabronione.
- Nie maluj żadnej części akumulatora, nie dołączaj żadnych wewnętrznych ani zewnętrznych elementów.
- Nie należy rzucać akumulatorem, nie rozbijać go, ani nie uszkadzać w mechaniczny sposób.
- Podczas użytkowania akumulatora litowo-jonowego należy założyć okulary i odzież ochronną.
- Nie używać w kombinacji z akumulatorami innego typu.
- Akumulator należy naładować w ciągu 24 godzin po całkowitym rozładowaniu.
- Nie używać w przypadku, gdy wydziela woń, przegrzewa się lub jest zdeformowany. Należy wówczas niezwłocznie odłączyć akumulator od odbiorników lub ładowarki.

1.2. PRZECHOWYWANIE , TRANSPORT I KONSERWACJA - Akumulator przechowywać w miejscu czystym, suchym, wentylowanym i chłodnym w temperaturze 0C/+25C

- Zapewnić izolację i wstrząsoodporne opakowanie akumulatora.
- Nie składować oraz transportować akumulatora wraz z łatwopalnymi czy wybuchowymi przedmiotami.
- Minimum raz na 4-6 miesięcy nieużytkowany akumulator powinien być sprawdzony i w razie konieczności doładowany do poziomu minimum 80-85% pojemności.
- Wszystkie zaciski akumulatora muszą być odłączone przed konserwacją.
- Należy utrzymać bieguny oraz obudowę akumulatora w stanie czystym i zabezpieczonym.
- Nie należy używać rozpuszczalników do czyszczenia akumulatora.

1.3. MONTAŻ AKUMULATORA - Po rozpakowaniu należy najpierw sprawdzić akumulator, jeśli jest uszkodzony trzeba skontaktować się ze sprzedawcą.

- W trakcie montażu akumulatora należy zachować środki bezpieczeństwa i ochrony osobistej.
- Zabrania się bezpośredniego podłączania akumulatora do zasilania z prądem zmiennym.
- Przy każdym typie połączenia, akumulatory należy zabezpieczać bezpiecznikiem wpiętym w obwód.
- Przy łączeniu akumulatorów należy pamiętać o używaniu odpowiedniego przekroju oraz jednakowej długości przewodów, aby uniknąć niepotrzebnych strat energii.
- Dopuszczane jest łączenie akumulatorów tego samego typu, marki i pojemności.
- Należy upewnić się, że parametry elektryczne systemu akumulatora są kompatybilne z zewnętrznymi urządzeniami.
- Nie wolno lutować bezpośrednio biegunów akumulatora.
- Podłączając akumulatory należy rozpocząć od bieguna (+), a następnie od bieguna (-). Rozłączając należy

postępować w odwrotnej kolejności.

- Zwrócić trzeba szczególną uwagę na prawidłowość podłączeń biegunów do urządzeń (+) do (+) i (-) do (-).

- Należy umocować bieguny akumulatora w bezpieczny sposób. Luźne połączenie terminali może uszkodzić akumulator.

- Upewnić się, że nie ma zwarcia na obwodzie z urządzeniem zewnętrznym.

#### 1.4. BEZPIECZEŃSTWO

1.5. UTYLIZACJA (AKUMULATORY LITOWE LIFEPO4) Akumulator nie może być wrzucany do kosza na śmieci wraz odpadami komunalnymi lub na wysypisko. Najpierw należy go rozładować, a następnie przekazać do punktu recyklingu lub do sprzedawcy. Adres zbiórki zużytych akumulatorów: Punkt Sprzedaży Detalicznej zakupionego akumulatora lub importer/dystrybutor: Silesjacamp Butom 41-936 ul.Żołnierska 75.

#### 2. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

2.1. Podstawą do podjęcia procedury reklamacyjnej jest dostarczenie reklamowanego akumulatora wraz z kopią dokumentu zakupu oraz poprawnie wypełnionym zgłoszeniem reklamacyjnym. Druk zgłoszenia reklamacyjnego (druk nr 345) jest do pobrania na stronie

2.2. Obowiązek oraz koszt dostarczenia do dostawcy reklamowanego akumulatora leży po stronie reklamującego.

2.3. Obowiązek oraz koszt odbioru akumulatora, którego reklamacja nie została uznana leży po stronie reklamującego.

2.4. Czternastodniowy termin rozpatrzenia reklamacji liczony jest z chwilą dostarczenia reklamowanego akumulatora do autoryzowanego serwisu reklamacyjnego wraz z dokumentami o których mowa w pkt 2.1

2.5. Reklamowany akumulator przed dostarczeniem do dostawcy musi zostać uprzednio naładowany przez reklamującego. Reklamacja na akumulator zostanie oddalona jeżeli napięcie spoczynkowe będzie niższe niż 13.3V dla akumulatora o napięciu nominalnym 12.8V oraz 26.6V dla akumulatorów o napięciu minimalnym 26.6V. Po uzgodnieniu z reklamującym możliwe jest naładowanie akumulatora przez rozpatrującego reklamację na koszt reklamującego. Koszt ładowania uzależniony jest od pojemności akumulatora. Wyjątek stanowi sytuacja kiedy reklamujący nie ma możliwości naładowania akumulatora do wskazanego napięcia z powodu wady powstałej w akumulatorze.

2.6 Reklamowany akumulator zostanie w serwisie poddany badaniu weryfikacyjnemu jego stanu takim jak: sprawdzenie napięcia spoczynkowego, oględziny obudowy i terminali akumulatora oraz test prądowo-obciążeniowy stwierdzający, bądź wykluczający wadę fabryczną akumulatora.

2.7. Gwarancja obejmuje jedynie wady fabryczne powstałe w akumulatorze w trakcie procesu produkcyjnego.

2.8. Gwarancja nie obejmuje:

a. Uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej eksploatacji, niezgodnych z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi załączonej do akumulatora.

b. Uszkodzeń mechanicznych końcówek biegunów, wyświetlacza czy innych elementów obudowy akumul.

c. Uszkodzeń powstałych wskutek nieprawidłowego ładowania czy wadliwej instalacji,

d. Uszkodzeń spowodowanych przez zbyt niską temperaturę, wysoką temperaturę,

e. Uszkodzeń spowodowanych wskutek kontaktu z wodą, dostaniem się wilgoci do wnętrza akumulatora, zanieczyszczeniami. Klasa ochrony (IP) dla danego modelu akumulatora została określona w parametrach (pkt. 3)

f. Uszkodzeń spowodowanych wskutek pozostawienia akumulatora w stanie pełnego rozładowania przez dłużej niż 72 godziny (<10.5V dla akumulatorów 12.8V oraz <21V dla akumulatorów 25.6V)

g. Akumulatorów połączonych ze sobą szeregowo >4szt dla akumulatorów 12.8V oraz >2szt dla

akumulatorów 25.6V

h. Uszkodzeń powstałych wskutek nie zastosowania dodatkowego balansera w systemie połączonych ze sobą szeregowo akumulatorów LiFePo4 (patrz schemat 8.2)

j. Uszkodzeń w wyniku przepływu wysokich prądów wyrównawczych podczas równoległego łączenia akumulatorów gdzie różnica napięcia łączonych akumulatorów jest  $>0,2V$  Uszkodzeń powstałych w akumulatorach w wyniku zbyt dużego prądu ładowania czy rozładowania, którego dopuszczalną maksymalną wartość określono w niniejszej instrukcji obsługi,

k. Akumulatorów z zerwaną plombą (po otwarciu obudowy) 2.9. Sprzedawca nie ma obowiązku zapewnienia kupującemu akumulatora zastępczego na czas rozpatrywania reklamacji.

DANE TECHNICZNE		
Symbol	EA-LFP12100	
Napięcie nominalne	12.8V	
Pojemność nominalna	100Ah	
Energia	1280Wh	
Terminal	Słupki + M8	
Waga	11,4kg	
Materia obudowy	ABS	
Samorozładowanie (temp.25C)	3% miesięcznie	
Żywotność dla 80% DOD	6200 cykli	
Klasa ochrony	IP60	
Max prąd rozładowania	Ciągły	100A
	Chwilowy (<3S)	300A
Temperatura pracy	Rozładowanie	-20°C /+55°C
	Ładowanie	-20°C /+55°C
	Magazynowanie	-20°C /+55°C
Prąd ładowanie	Rekomendowany	<50A
	Maksymalny	75A
Napięcie ładowania	Cykliczne	14,6V
	Buforowe	13,4V