



JLFP48-100PV-RACK

Seria JLFP LITHIUM LiFePO4



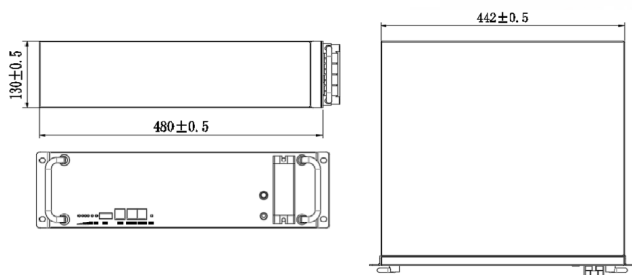
Cechy

- Akumulator wykonany w technologii Litowej LiFePO4
- Litowo-Żelazowo-Fosforanowej z wbudowanym układem BMS
- Akumulator szczelnie zamknięty, możliwość pracy w dowolnej pozycji, bezobsługowy
- Przystosowany do pracy cyklicznej i głębokich rozładowań
- 3x niższa waga w porównaniu do akumulatorów ołowiowych
- Żywotność 6000 cykli pracy dla rozładowań DOD do 80%
- Możliwość szybkiego ładowania akumulatora (2-3h)

Dane techniczne

Symbol		JLFP48-100PV-RACK
Napięcie nominalne		48.0V
Pojemność nominalna		100Ah
Energia		4800Wh
Terminal		M8
Waga		40kg
Klasa szczelności		IP20
Samorozładowanie (temp.25C)		1%/miesiąc
Żywotność dla 100% DOD		3500cykli
Konfiguracja ogniw pryzmatycznych (klasa A)		15S1P
Max prąd rozładowania	Ciągły	100A
	Chwilowy (1S)	150A
Temperatura pracy	Rozładowanie	-20C / +55C
	Ładowanie	0C / +55C
	Magazynowanie	-20C / +55C
Prąd ładowania	Rekomendowany	≤50A
	Maksymalny	100A
Napięcie ładowania	cykliczne	54.0V-54.75V
	buforowe	50.25V-51.0V
Max ilość baterii w połączeniu równoległym		32szt (153.6kW)

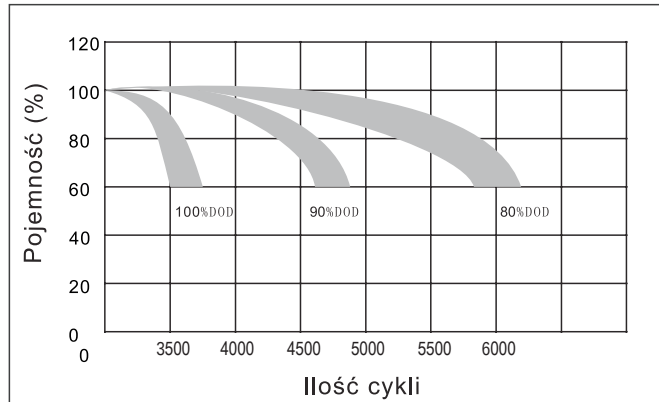
Wymiary (442mm*480mm*130mm)



Zastosowanie

- Fotowoltaika, elektrownie wiatrowe
- Oświetlenie awaryjne
- Łodzie, jachty, kampery
- Pojazdy, urządzenia elektryczne

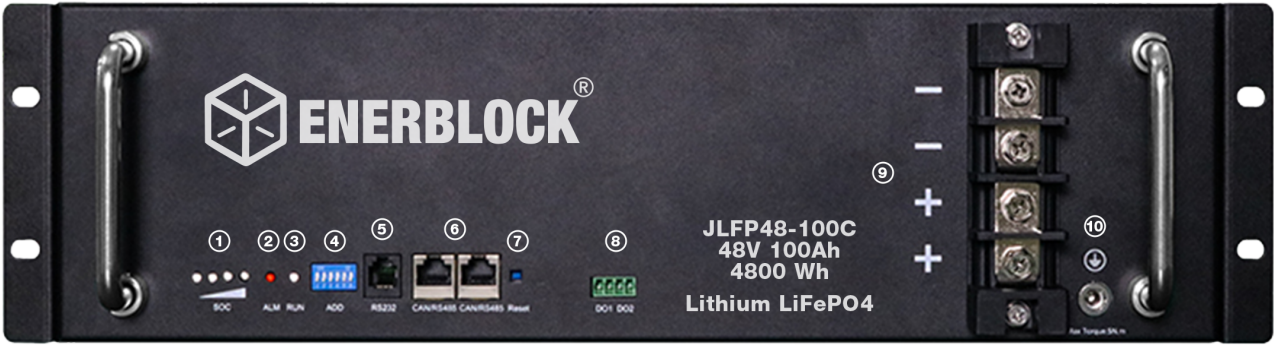
Żywotność akumulatora przy pracy cyklicznej



System ochronny BMS-Protection

Napięcie ładowania odcinające	55.0V (wzbudzenie 51.0V)
Napięcie rozładowania odcinające	38.0V (wzbudzenie 43.5V)
Prąd ładowania/rozładowania odcinający	150A (1s) / 200A (0.1s)
Dodatnia temperatura ładowania odcięcia	+55C (wzbudzenie +50C)
Dodatnia temperatura rozładowania odcięcia	+65C (wzbudzenie +60C)
Ujemna temperatura ładowania odcięcia	-5C (wzbudzenie +5C)
Ujemna temperatura rozładowania odcięcia	-20C (wzbudzenie -15C)
Ochrona przeciwzwarciowa	≤300us

1. Opis wskaźników, portów akumulatora



- 1) SOC - ledowy wskaźnik pojemności baterii
- 2) ALM - wskaźnik alarmu
- 3) RUN - wskaźnik ładowania/rozładowywania baterii
- 4) ADS - adres wskazujący rolę danej baterii w zestawie
- 5) RS232 - port połączenia z komputerem
- 6) RS485/RS485 - port połączenia z inwerterem bądź równoległego łaczenia z kolejnymi bateriami
- 7) RST - przycisk resetu baterii - włączania/wyłączania baterii
- 8) D01/D02 - DRY CONTACT
- 9) +/- - Dodatnie i ujemne końcówki biegunów
- 10) Uziemienie

2. RST - Włączanie/Wyłączanie baterii

Aby uruchomić baterię bądź ją wyłączyć należy przytrzymać przycisk reset przez 3 sekundy aż diody led mignął jednorazowo komunikając włączenie bądź wyłączenie baterii.

3. SOC - Ledowy wskaźnik pojemności

STATUS		ŁADOWANIE				ROZŁADOWANIE			
Wskaźnik pojemności		L1●	L2●	L3●	L4●	L1●	L2●	L3●	L4●
pojemność (%)	0%	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	0~25%	Flash2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	25~50%	ON	Flash2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	50~75%	ON	ON	Flash2	OFF	ON	ON	ON	OFF
	75~100%	ON	ON	ON	Flash2	ON	ON	ON	ON
RUN LED		ON				Flash3			

4. FLASH - Status mignięć diód LED

FLASH	ON	OFF
Flash1	0. 25S	3. 75S
Flash2	0. 5S	0. 5S
Flash3	0. 5S	1. 5S

5. Komunikaty wskazań LED

Status	Stan	RUN	ALM	Stan wskaźnika LED				
								
Power Off	Uśpienie	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Stan czuwania	W normie	Flash 1	OFF	(Patrz tabela 1.1)				
	Głębokie rozładowanie	Flash 1	Flash 3					
Ładowanie	W normie	ON	OFF	(Patrz tabela 1.1)				
	Za wysokie napięcie	ON	Flash 3					
	Ochrona przed przaladowaniem	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	
	Odcięcie z powodu przegrzania lub zbyt wysokiego prądu ładowania.	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Rozładowanie	W normie	Flash3	OFF	(Patrz tabela 1.1)				
	Głębokie rozładowanie	Flash3	Flash 3					
	Odcięcie – bateria rozładowana	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	Odcięcie z powodu przegrzania, zbyt wysokiego prądu ładowania lub zwarcia	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Błąd	Odcięcie	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	

3.6. Communication Function

- RS232 Communication port
RS232 interface communicate with PC or other intelligent terminals.

PIN	Signal
3	BMS TX
4	BMS RX
5	RS232_GND
1,2,6	NC

- RS485 Communication port
The BMS shall be equipped with RS485 communication interface to communicate with FSU. FSU and BMS communication mode is master-slave. FSU is the master and each BMS is the slave. BMS address 1, 2, 3 ...
The BMS provides two RJ45 communications ports. The two interfaces are physically one serial port, which are connected in BMS board. Each BMS is connected by 8-core direct connection network cable conforming to T568b standard.

PIN	Signal
1,3,6	RS485A
2,7	RS485B
8	GND

- RS485 Communication port
CAN interface communicate with Inverter. Upload battery status and fault information, accept inverter commands.

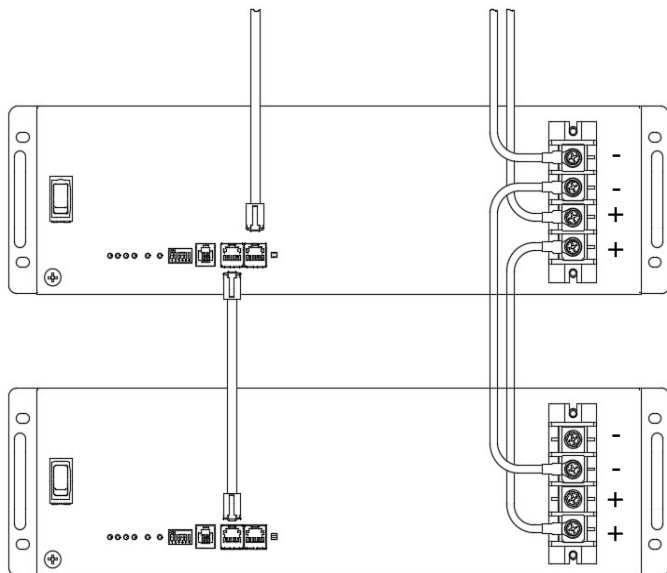
PIN	Signal
4	CAN-H
5	CAN-L
8	GND

1. Łączenie równolegle akumulatorów celem zwiększenia pojemności magazynu energii

Łącząc równolegle ze sobą akumulatory należy:

- Połączyć przewodami ogniwa łączonych ze sobą akumulatorów (+/+ , -/-) według schematu 1.1
- Wpiąć jedno wejście przewodu komunikacyjnego w port “CAN/RS485” pierwszego akumulatora, a drugie wejście tego przewodu w port “CAN/RS485” kolejnego akumulatora (patrz rys.1.1)
- Ustawić odpowiedni adres ADS danego akumulatora w układzie całego magazynu energii według schematu 1.2

Schemat 1.1 - Łączenia ze sobą akumulatorów równolegle



Schemat 1.2 Ustawienia adresów ADS determinujących rolę danego akumulatora w układzie

