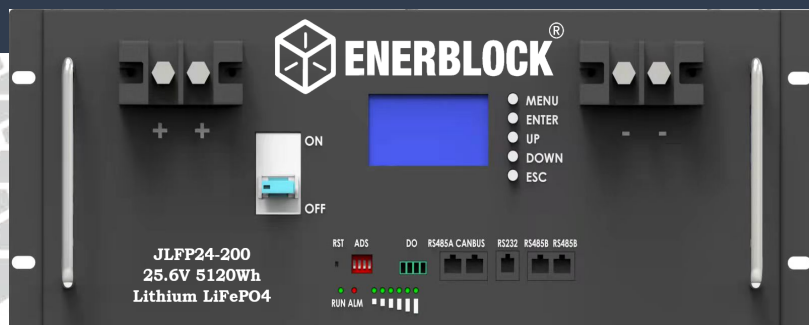


JLFP24-200PV-RACK

Seria JLFP LITHIUM LiFePO4



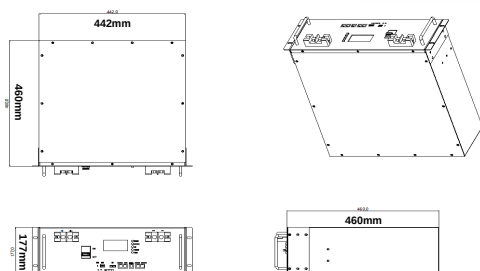
Cechy

- 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 6500 cykli pracy dla rozładowań DOD do 80%
- Możliwość szybkiego ładowania akumulatora (2-3h)

Dane techniczne

Symbol		JLFP24-200PV-RACK
Napięcie nominalne		25.6V
Pojemność nominalna		200Ah
Energia		5120Wh
Terminal		M8
Waga		50kg
Klasa szczelności		IP20
Samorozładowanie (temp.25C)		1%/miesiąc
Żywotność dla 800% DOD		6500cykli
Konfiguracja ogniw pryzmatycznych (klasa A)		8S2P
Max prąd rozładowania	Ciągły	100A
	Chwilowy (0.1S)	200A
Temperatura pracy	Rozładowanie	-20C / +55C
	Ładowanie	0C / +55C
	Magazynowanie	-20C / +55C
Prąd ładowania	Rekomendowany	≤50A
	Maksymalny	100A
Napięcie ładowania	cykliczne	28.8V-29.0V
	buforowe	26.8V-27.2V
Max ilość baterii w połączeniu równoległym		16szt (~82kWh)

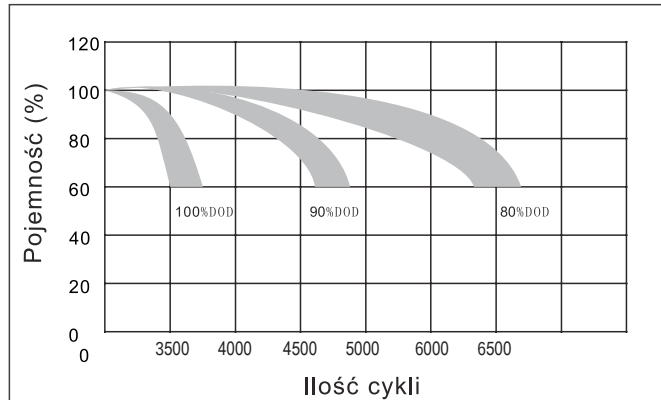
Wymiary (442mm*460mm*177mm)



Zastosowanie

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

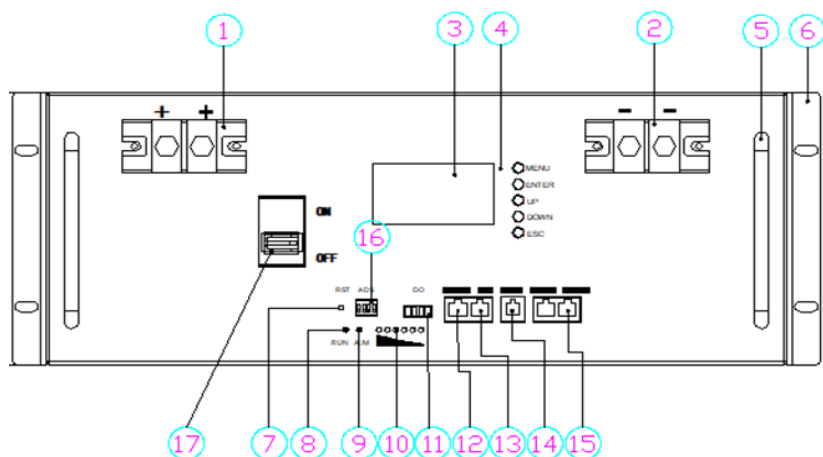
Żywotność akumulatora przy pracy cyklicznej



System ochronny BMS-Protection

Napięcie ładowania odcinające	29.2V (wzbudzenie 27.2V)
Napięcie rozładowania odcinające	21.6V (wzbudzenie 24.8V)
Prąd ładowania/rozładowania odcinający	110A (5s) / 200A (0.1s)
Dodatnia temperatura ładowania odcięcia	+55C (wzbudzenie +47C)
Dodatnia temperatura rozładowania odcięcia	+55C (wzbudzenie +50C)
Ujemna temperatura ładowania odcięcia	0C (wzbudzenie +5C)
Ujemna temperatura rozładowania odcięcia	-20C (wzbudzenie -10C)
Ochrona przeciwzwarciowa	300A (≤30us)

1. Opis wskaźników, portów akumulatora



- 1) Dodatnie końcówki biegunów
- 2) Ujemne końcówki biegunów
- 3) Wyświetlacz LCD wskazujący parametry baterii
- 4) Przyciski sterujące wyświetlacza LCD
- 5) Uchwyty
- 6) Mocowanie do szafy rakowej
- 7) RST - przycisk resetu baterii
- 8) RUN - wskaźnik ładowania/rozładowywania baterii
- 9) ALM - wskaźnik alarmu
- 10) SOC - ledowy wskaźnik pojemności baterii
- 11) DO - DRY PORT
- 12) RS485A - port do łączenia z inwerterem
- 13) CANbus - port do łączenia z inwerterem
- 14) RS232 - port do łączenia z komputerem
- 15) RS485B - port do łączenia równoległego baterii
- 16) ADS - adres wskazujący rolę danej baterii w zestawie
- 17) Przełącznik baterii włącz/wyłącz

2. Komunikaty wskazań LED

Proces	Stan	ON/OFF	RUN	ALM	SOC (LED-owe wskaźniki poziomu naładowania)						Uwagi
Zasilanie wyl.	Uśpienie	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Tryb czuwania	W normie	ON	Flash1	OFF	Zgodnie z poziomem naładowania						
	Głębokie rozładowanie	ON	Flash1	Flash3							
Ładowanie	W normie	ON	ON	OFF	Zgodnie z poziomem naładowania						
	Wysoki poziom napięcia	ON	ON	Flash3	ON	ON	ON	ON	ON	Flash2	
	Ochrona nadmiernego napięcia	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	Ładowanie wstrzymane
	Ochrona nadmiernego prądu ładowania, rozładowania, za wysokiej lub niskiej temperatury	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Ładowanie wstrzymane
Rozładowanie	W normie	ON	Flash3	OFF	Zgodnie z poziomem naładowania						
	Głębokie rozładowanie	ON	Flash3	Flash3							
	Ochrona niskiego napięcia	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Rozładowanie wstrzymane
	Ochrona przeciwzwarciowa, nadmiernego prądu rozładowania, za wysokiej lub niskiej temperatury	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Rozładowanie wstrzymane
Błąd		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Brak ładowania, rozładowania

3. SOC - Ledowy wskaźnik poziomu naładowania

Status	Ładowanie						Rozładowanie					
Pojemność (%)	L6 	L5 	L4 	L3 	L2 	L1 	L6 	L5 	L4 	L3 	L2 	L1 
0-16.6%	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
16.6-33.2%	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
33.2-49.8%	OFF	OFF	OFF	Flash2	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
49.8-66.4%	OFF	OFF	Flash2	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
66.4-83%	OFF	Flash2	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
83-100%	Flash2	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
RUN LED	ON						Flash3					

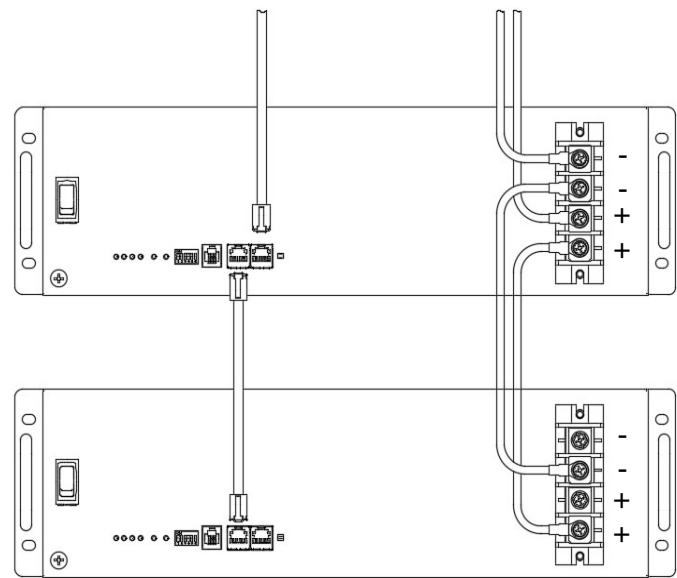
4. Tryby migania diód oraz sygnałów dźwiękowych

Tryb	ON	OFF	Tryb	ON	OFF
Led Flash1	0.25S	3.75S	Buzzer1	0.25S	0.25S
Led Flash2	0.5S	0.5S	Buzzer2	0.25S	2S
Led Flash3	0.5S	1.5S	Buzzer3	0.25S	3S

5. Łączenie równoległe akumulatorów celem zwiększenia pojemności magazynu energii

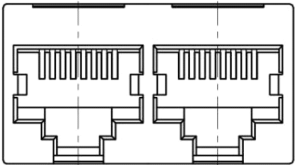
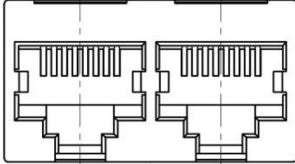
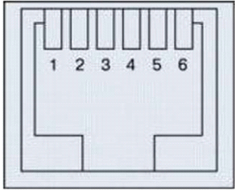
- Łącząc równoległe ze sobą akumulatory (maksymalnie 16szt) należy:
- a. Połączyć przewodami ogniwa łączonych ze sobą akumulatorów (+/+ , -/-) według schematu 5.1
 - b. Wpiąć jedno wejście przewodu komunikacyjnego w port “CAN/RS485” pierwszego akumulatora, a drugie wejście tego przewodu w port “CAN/RS485” kolejnego akumulatora (patrz rys.5.1)
 - c. Ustawić odpowiedni adres ADS danego akumulatora w układzie całego magazynu energii według schematu 5.2

Schemat 5.1 - Łączenia ze sobą akumulatorów równoległe



Schemat 5.2 Ustawienia adresów ADS determinujących rolę danego akumulatora w układzie



Parallel communication	 并联通讯端口	RS485-8P8C	RJ45	RS485-8P8C	RJ45
		RJ45		RJ45引脚	
		1,8	RS485-B	9,16	RS485-B
		2,7	RS485-A	10,15	RS485-A
		3,6	GND	11,14	GND
		4,5	NC	12,13	NC
External communication		RS485 RJ45		CAN RJ45	
		RJ45		RJ45	
		1,8	RS485-B1	9,10,11,14,16	
		2,7	RS485-A1	12	CAN-L
		3,6	GND	13	CAN-H
		4,5	NC	15	GND
Communication with host computer		RS232 RJ11			
		RJ11		RJ11	
		1	NC	4	RX
		2	NC	5	GND
		3	TX	6	NC