

MAGAZYN ENERGII

ULTRA-5 51,2V 200Ah 200A

INDEKS: 6AES510020

EAN: 5904100452286

Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 200Ah 200A to urządzenia przeznaczone do przechowywania energii wyprodukowanej przez instalację fotowoltaiczną. Zamiast oddawać wyprodukowane nadwyżki energii możemy zatrzymać je w magazynie i wykorzystać kiedy faktycznie potrzebujemy np. podczas awarii prądu. **Pozwoli nam to zoptymalizować zużycie prądu i zyskać niezależność energetyczną.**

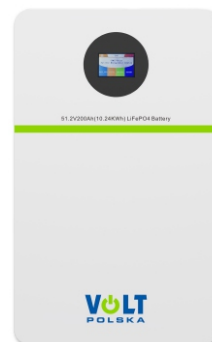
Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 200Ah 200A mają szerokie zastosowanie, zarówno w przestrzeni prywatnej (domki jednorodzinne), jak i publicznej (restauracje, hotele, supermarkety, fabryki etc.).

Najważniejsze cechy:

- **Zastosowanie ogniw litowo-żelazowo-fosforanowych (LiFePO₄),** które wpływają na długą żywotność i bezpieczeństwo urządzenia.
- **Możliwość wykonania ok. 6 000 cykli, co pozwala wielokrotnie ładować i rozładowywać urządzenie przy zachowaniu co najmniej 60% pierwotnej pojemności.** To wszystko przekłada się na długie lata trwałości, co jest istotne w zastosowaniach, gdzie wymagana jest stabilna dostępność energii przez wiele lat.
- **System zarządzania BMS (Battery Management System),** który monitoruje różne parametry, takie jak napięcie, prąd, temperatura i stan naładowania. Zabezpiecza również urządzenie przed nadmiernym rozładowaniem, przeładowaniem oraz ekstremalnymi temperaturami.
- **Modułowa konstrukcja pozwala łączyć magazyny równolegle,** dzięki czemu możemy w przyszłości rozbudować instalację fotowoltaiczną oraz zwiększyć pojemności w przypadku wzrostu zapotrzebowania na energię.
- Nowoczesny design oraz niewielkie rozmiary pozwalają na montaż urządzenia praktycznie w każdym wnętrzu.

Parametry techniczne:

MODEL	51.2V200
Napięcie znamionowe	51,2V
Zalecane napięcie ładowania	57,6V
Nominalna pojemność	200Ah
Maksymalne napięcie ładowania	58,5V
Gęstość energii	10240Wh
Zalecane natężenie ładowania	20A
Maksymalny prąd ciągły	150A
Typ zacisków	wtykowy
Moment obrotowy zacisków	8,5 Nm
Materiał obudowy	SPCC
Żywotność cyklu (0,2 C, 25°C 80% DOD)	6000 cykli
Efektywność	>98%



Certyfikaty

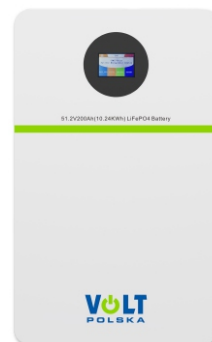


Zastosowanie

MODEL	51.2V200
Temperatura rozładowania	(-20 do 55)°C
Temperatura ładowania	(0 do 55)°C
Temperatura przechowywania	(-20 do 45)°C
Samowyladowanie w ciągu miesiąca	<3%
Maksymalna liczba w obwodzie szeregowym	Niedozwolone
Wymiary	680x412x231mm
Waga	84,9-/±5%kg
Wymiary opakowania jednostkowego	760x505x440mm
Waga opakowania jednostkowego	103,5kg
Wymiary opakowania zbiorczego	
Waga opakowania zbiorczego	

Charakterystyka BMS:

Pierwsza ochrona prądu ładowania	205A	Czas opóźnienia: 20 s
Druga ochrona prądu ładowania	210A	Czas opóźnienia: 2-3 s
Pierwsza ochrona prądu rozładowania	205A	Czas opóźnienia: 10 s
Druga ochrona prądu rozładowania	210A	Czas opóźnienia: 100ms
Ochrona przed nadmiernym napięciem ładowania	58,4V	Czas opóźnienia: 1-2 s
Ochrona przed nadmiernym napięciem rozładowania	43,2V	Czas opóźnienia: 1-2 s
Ochrona temperaturowa	Temperatura PCB < 95°C, powrót do normalnej pracy < 85°C	
Główny port komunikacji	RS485, opcjonalnie CAN	



Certyfikaty



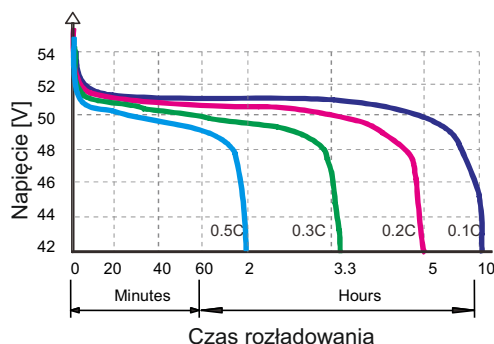
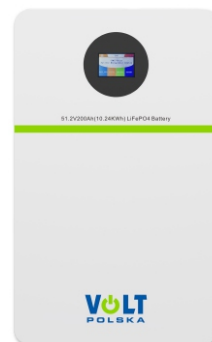
Zastosowanie

Dane rozładowania prądem stałym (Ampery przy 25°):

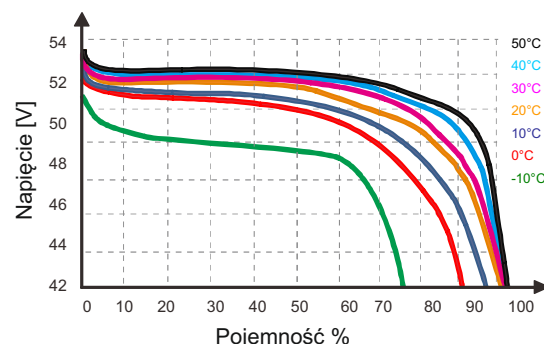
Czas rozładowania	Napięcie odcięcia (44,8V)
1h	200A
2h	100A
3h	66,7A
4h	50A
5h	40A
10h	20A
20h	10A

Dane rozładowania prądem stałym (Waty przy 25°):

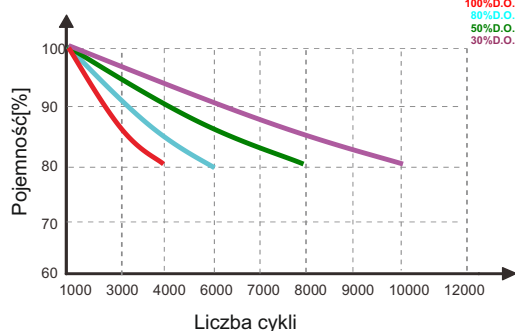
Czas rozładowania	Napięcie odcięcia (44,8V)
1h	10240W
2h	5120W
3h	3413,3W
4h	2560W
5h	2048W
10h	1024W
20h	512W



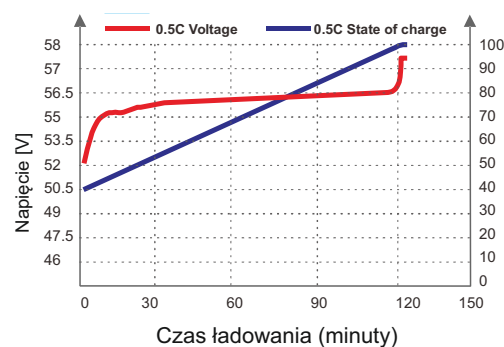
Charakterystyka rozładowania przy 25°C



Krzywa rozładowania w różnych temperaturach (0,5C)



Krzywa cyklu rozładowania przy różnych głębokościach rozładowania (DOD) 0,2C 25°C



Krzywa stanu naładowania (0,5C, 25°C)