

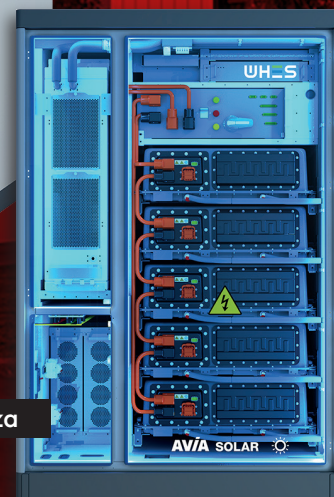
# PRZEMYSŁOWY WYSOKONAPIĘCIOWY MAGAZYN ENERGII

- seria PowerCore

Możliwość rozbudowy pojemności od 233kWh .. do 2MWh








widok zewnętrzny



widok wnętrza

WH-TIANWU-100-233B to nowoczesny, zintegrowany system magazynowania energii (ESS) typu All-In-One AC-AC, zaprojektowany z myślą o zastosowaniach przemysłowych i komercyjnych. Dzięki pełnej kompatybilności z siecią AC eliminuje konieczność doprowadzania zasilania DC, co upraszcza instalację i zwiększa uniwersalność systemu w różnorodnych obiektach w których istnieje już infrastruktura OZE. Zaawansowane chłodzenie cieczą, inteligentny system zarządzania energią (EMS) oraz wbudowane zabezpieczenia termiczne i przeciwpożarowe gwarantują maksymalne bezpieczeństwo. Wysoką wydajność i długą żywotność urządzenia zapewniają ogniwa LiFePO<sub>4</sub>, które wytrzymują do 8000 cykli pracy.

Kompaktowa konstrukcja All-in-One łączy w sobie wszystkie kluczowe komponenty:

-  Przetwornik DC/AC, AC, DC
-  Platforma inteligentnego zarządzania energią (EMS)
-  LiFePO<sub>4</sub> marki CATL
-  Zaawansowane systemy bezpieczeństwa, aktywne chłodzenie cieczą, ochrona IP55
-  System zarządzania zasobnikiem baterijnym (BMS)

Modułowa budowa magazynów energii serii PowerCore umożliwia ich swobodne łączenie, tworząc zaawansowane systemy ESS o zwiększonej pojemności i wydajności. Dzięki tej elastyczności możliwe jest stopniowe rozbudowywanie instalacji zgodnie z rosnącym zapotrzebowaniem na energię (do 2 MWh).

## Kluczowe zalety



### Inteligentny system

Dzięki inteligentnemu systemowi chłodzenia cieczą kontrola temperatury w zasobniku w całym układzie jest ściśle monitorowana i utrzymywana na bezpiecznym poziomie, pozwala uzyskać nawet o 20% większą żywotność magazynu energii.



### Bezpieczny

System wyposażony jest w czteropoziomowe zabezpieczenia, które skutecznie chronią przed zwarciem, przepięciem, niskim napięciem oraz przegrzaniem.



### Łatwa obsługa

Wysoko zintegrowany system magazynowania energii (ESS) zapewnia łatwy transport oraz konserwację (O&M).



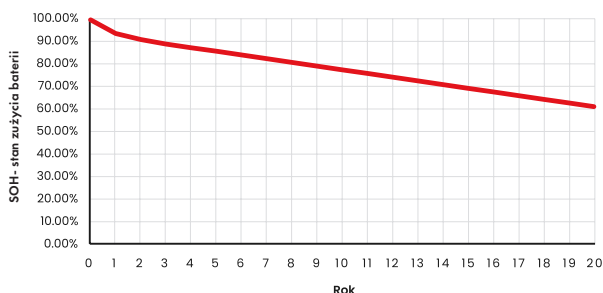
### Natychmiastowe uruchomienie

Zintegrowana konstrukcja umożliwia szybkie uruchomienie – wystarczy jedynie podłączenie do sieci AC i internetu.

### Seria PowerCore

Model	WH-TIANWU-100-233B
<b>Dane systemu</b>	
Nominalna pojemność	233 kWh
Nominalne napięcie DC	832 V
Typ baterii	LiFePO <sub>4</sub> (z CATL)
Specyfikacja komórek	3.2V 280Ah
Konfiguracja baterii systemowej	1P*52S*5S
<b>Dane AC</b>	
Moc nominalna	100 kW
Maks. Moc wyjściowa	110 kW
Napięcie nominalne AC	400 V, 3P+N+PE
Częstotliwość nominalna AC	50/60 Hz
Maks. THD prądu	< 3% (przy mocy nominalnej)
Współczynnik mocy	-1~+1
<b>Dane ogólne</b>	
Poziom ochrony	IP54
Topologia falownika	Nieizolowany
Zakres temperatur pracy	-20~60° C (obniżenie wartości znamionowych @> 45° C)
Metoda chłodzenia	Aktywne chłodzenie cieczą
Dopuszczalna wysokość montażu (n.p.m.)	Maks. 3000 m (obniżanie wartości znamionowych przy >2000 m)
Protokoły komunikacyjne	Modbus, TCP/IP
Wymiary (szer.* gt.* wys.) (mm)	1400*1350*2100
Waga	~2500 kg
Gwarancja	10 lat
Certyfikacja i standardy	UN38.3; UL1973; IEC62619; IEC 62477; IEC 61000-6-2/4; IEC 63056; G99; EN 50549-1; IEC 61683; IEC 60068-2-1,-2,-14,-30; CEI 0-21/0-16; AS/NZS4777.2; TR 3.3.1:2024; IEC 61727:2004; IEC 62116:2014; NC RfG PSE,2018-12-18 PTPIREE; VDE-AR-N 4105:2018-11

KRZYWA SPADKU POJEMNOŚCI BATERII



<https://aviasolar.pl/>



Roczne zmiany pojemności baterii w pakiecie 280Ah przy 95% DoD, 1 cyklu dziennie i obciążeniu 0,5P.

Dane dotyczące spadku pojemności baterii – pozostały SOH (%)

Rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8
SOH(%)	98.4	91.73	88.84	86.68	84.42	83.02	81.23	79.44	77.64
Rok	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SOH(%)	75.85	74.06	72.26	70.47	68.67	66.88	65.09	63.29	61.5



UNIMOT Energia i Gaz Sp. z o.o.  
al. Jerozolimskie 142B  
02-305 Warszawa



e-mail address:  
solar@unimot.pl



NIP: 9730421440  
REGON: 970619205