

Odnieś sukces z Tigo

Więcej klientów

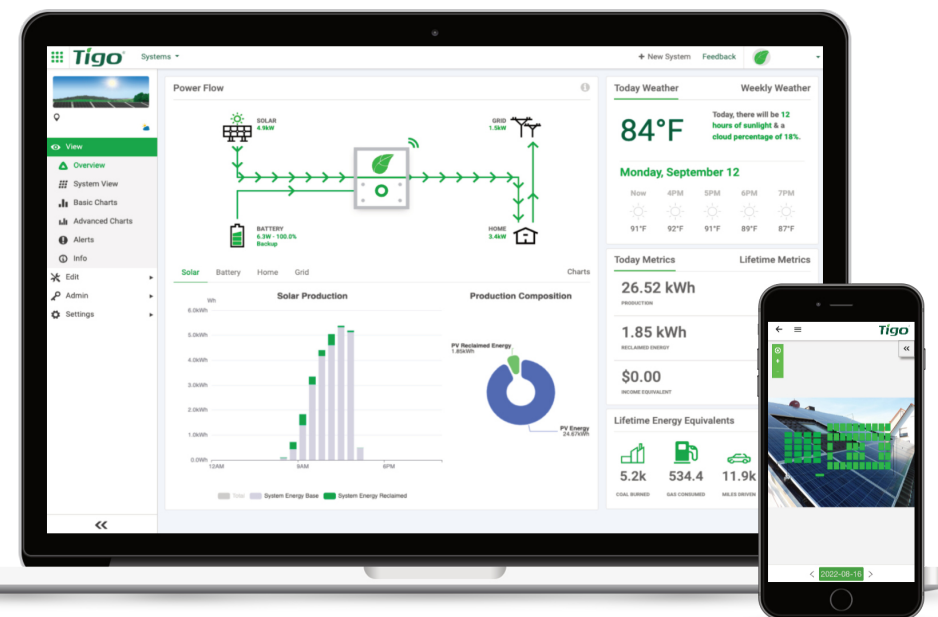
- Załóż więcej instalacji w krótszym czasie
- Obsługuj więcej instalacji tym samym sprzętem (zacięzione, mieszane orientacje kierunków, duże, małe itp.)
- Zapewnij funkcje, których oczekują Twoi klienci korzystający z energii słonecznej i uzyskaj więcej rekomendacji

Niższe koszty operacyjne

- Jedno rozwiązanie od instalacji do monitorowania po uruchomieniu
- Uprość zarządzanie zapasami energii dzięki modułowemu systemowi baterii
- Ogranicz koszty paliwa zdalnie diagnozując problemy

Ujednolicona platforma Tigo Energy Intelligence (EI)

Najpotężniejsze dostępne rozwiązanie do uruchamiania i monitorowania energii słonecznej



Zredukuj koszty paliwa i uzyskaj pewność, że Twoje systemy działają tak, jak je zaprojektowałeś i zainstalowałeś. Korzyści płynące z zastosowania platformy Tigo EI:

- **Maksymalizacja czasu bezawaryjnej pracy instalacji** — otrzymuj w czasie rzeczywistym alerty dotyczące wydajności i bezpieczeństwa, aby szybko przywrócić instalację do prawidłowego działania. Dłuższy czas pracy = więcej energii
- **Minimalizacja kosztów obsługi i utrzymania** — wykrywaj problemy na poziomie systemu, ciągu i modułu, aby zdalnie lokalizować i diagnozować problemy zanim pojedziesz na miejsce. Niższe koszty paliwa = wyższe oszczędności.
- **Lepsza jakość obsługi klienta** — zyskaj widoczność na poziomie wszystkich uruchomionych instalacji za pomocą jednej platformy monitorowania. Zadowoleni klienci = więcej rekomendacji.
- **Uruchom cały system w <10 minut** za pomocą aplikacji Tigo EI.



Pobierz aplikację Tigo EI

EI Magazyny energii trójfazowe

Tigo EI (Energy Intelligence) to kompletny system magazynowania energii, który można łatwo rozbudowywać, aby dostosować się do stale zmieniających się potrzeb klienta. Akumulator Tigo EI układa bloki 3kWh, z łatwością pozwalając na uzyskanie do 12kWh całkowitej energii. Tigo EI Link jest podstawą systemu EI. Jest to węzeł komunikacyjny i punkty dla wszystkich połączeń sieciowych, inwerterowych, fotowoltaicznych i akumulatorów. W połączeniu z Tigo TS4 Flex MLPE, monitorowanie poziomu modułów, optymalizacja i funkcje bezpieczeństwa przeciwpożarowego można osiągnąć dzięki wbudowanej komunikacji Tigo.

Cechy

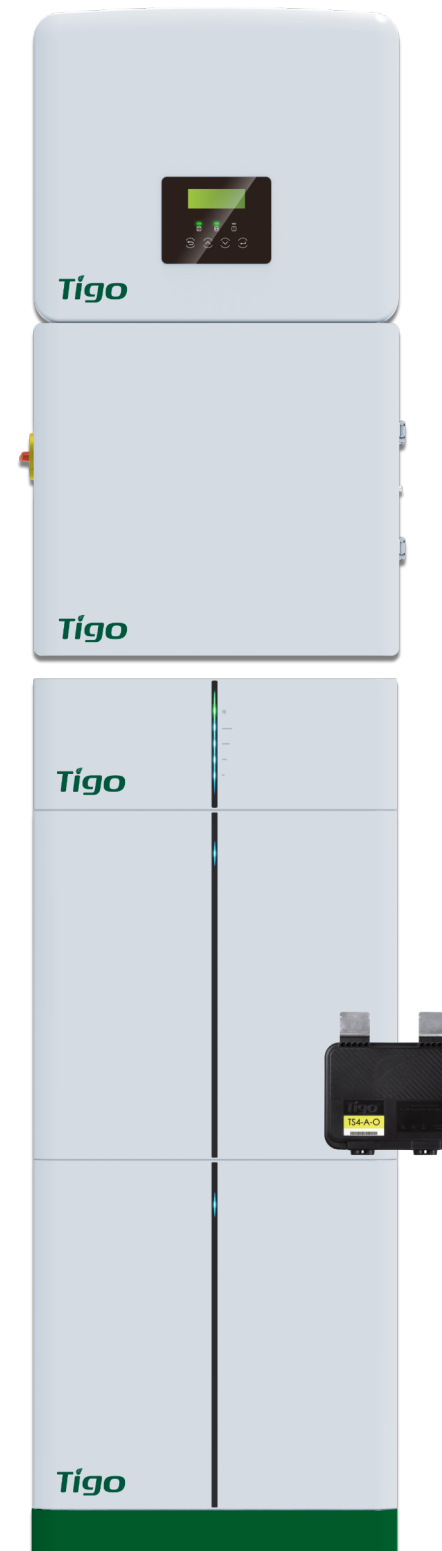
- Wspomagane przez optymalizatory Tigo TS4 dla większej elastyczności w projektowaniu instalacji i doboru modułów
- Obsługa 150% nadwyżki mocy PV
- Tworzenie kopii zapasowej, możliwość zarządzania czasem użytkowania i produkowaną energią
- Szybkie ładowanie i wysoki prąd rozładowania baterii
- Czas reakcji poniżej 2 s
- Zdalne monitorowanie i bezprzewodowa aktualizacja
- Praca przy pełnym obciążeniu w ekstremalnie niskich temperaturach
- Szybka instalacja i uruchomienie
- Wiodąca w branży gwarancja



Zasilane przez Tigo Energy Intelligence



Hybryda gotowa do magazynowania



EI Inwerter

Wejście DC	TSI-6K3D	TSI-10K3D	TSI-15K3D
Liczba trackerów MPPT	2		
Liczba stringów (MPPT 1/MPPT 2)	1	2/1	
Maks. Moc wejściowa PV na MPPT (W)	5000	10500/6000	11000/7000
Maks. Napięcie wejściowe PV (V)	1000		
Napięcie startowe (V)	200		
Zakres napięcia MPPT (V)	180 - 950		
Maks. prąd wejściowy na MPPT (A)	16	28/16	
Maks. prąd zwarciov y na MPPT (A)	20	35/20	

Wejście i wyjście AC

Znamionowa moc wyjściowa AC (W)	6000	10000	15000
Maks. Moc pozorna wyjściowa AC (VA)	6600	11000	15000
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	9.7	16.1	24.1
Maks. Moc wejściowa prądu przemiennego (W)	12000	20000	
Maks. Prąd wejściowy AC (A)	19.3	32	
Napięcie znamionowe AC (V)	415/240; 400/230; 380/220		
Częstotliwość sieci (Hz)	50/60		
Współczynnik mocy	0,8 wyprzedzający - 0,8 opóźniony		
THDi (%)	<3		

Dane baterii

Typ Baterii	LiFePO ₄ (LFP)
Zakres napięcia akumulatora (V)	180 - 800
Maks. ciągle ładowanie/rozładowanie (A)	30/30

Wyjście Off-grid (z baterią)

Znamionowa moc wyjściowa (VA)	6000	10000	15000
Szczytowa moc pozorna (VA)	9000, 60 sec	15000, 60 sec	16500, 60 sec
Maks. prąd ciągły (A)	8.7	14.5	21.8
THDv (%)	<3		
Czas przełączania (ms)	2		

Dane systemowe

Efektywność MPPT (%)	>99	
Wydajność maks./Euro (%)	98.2 / 97.7	
Sprawność ładowania/rozładowania akumulatora (%)	98.5 / 97.5	
Zużycie w trybie czuwania (W)	<5	
Stopień ochrony	IP65	
Temperatura pracy (°C)	-35 to 60 (obniżenie wartości znamionowych >45)	
Temperatura przechowywania (°C)	-40 do 70	
Maks. wysokość operacyjna (m)	<3000 m	
Wilgotność (%)	0 - 100% bez kondensacji	
Emisja hałasu (dB)	<40	<45
Chłodzenie	Naturalna konwekcja	Wymuszony przepływ powietrza
Wymiary (SxWxG) (mm)	503 x 503 x 199	
Waga (kg)	34	
Komunikacja	RS485, Ethernet, WiFi, LCD interface, Tigo EI App	

Standard bezpieczeństwa

Normy bezpieczeństwa	IEC62109-1/-2		
Certyfikaty	EN61000-6-1/2/3/4; EN61000-3-2/3/11/12		
Certification	VDE 0126-1-1 A1:2012/VDE-AR-N 4105/G98/G99/ AS4777/ EN50549-1:2019/CEI 0-21		

EI Link

PV	TSS-3PS
Maks. Moc wejściowa PV (Vdc)	1000
Liczba trackerów MPPT	2
Liczba stringów (MPPT 1/MPPT 2)	2 / 1
Maks. Prąd zwarciov y (MPPT1/MPPT2) (A)	30/20

Bateria

Zakres napięcia akumulatora (V)	180 - 480
Maks. Prąd ładowania/rozładowania (A)	30

Na siatce (falownik)

Napięcie znamionowe (Vac), Częstotliwość (Hz)	380/400/415, 50/60
Maks. Prąd wejściowy/wyjściowy sieci (Inv) (A)	24,1 / 24,1

Off-grid (falownik)

Napięcie znamionowe (Vac), Częstotliwość (Hz)	380/400/415, 50/60
Maks. prąd (A)	24,1

Siatka (narzędzie)

Napięcie znamionowe (Vac), Częstotliwość (Hz)	380/400/415, 50/60
Maks. prąd wejściowy/wyjściowy (A)	63 / 24,1

Obciążenie

Napięcie znamionowe (Vac), Częstotliwość (Hz)	380/400/415, 50/60
Maks. prąd wejściowy/wyjściowy (A)	63

Limit środowiskowy

Stopień ochrony	IP54
Klasa ochrony	Klasa I
Temperatura pracy (°C)	-35° do 60° (obniżenie wartości znamionowych powyżej 45°)
Temperatura przechowywania (°C)	-40° do 70°
Wilgotność względna (%)	100%
Maksymalna wysokość (m)	3000
Kategoria przepięciowa	III(AC), II(DC)

Inny

Koncepcja chłodzenia	Konwekcja naturalna
----------------------	---------------------

Wymiary i waga

Wymiary (SxWxG) (mm)	500 x 512 x 204,5mm
Waga netto (kg)	10

EI Bateria

	TSB-6	TSB-9	TSB-12
Napięcie nominalne (V)	204,8	307,2	409,6
Zakres napięcia roboczego (V)	180-232	270-348	360-464
Całkowita energia (kwh)	6,1	9,2	12,2
Energia użytkowa ¹ (kwh)	5,5	8,3	10,9
Moc normalna (kW)	5,1	7,6	10,2
Maks. Moc (kW)	6,1	9,2	12,2
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	30/30		
Wydajność baterii w obie strony (%)	95%		
Cykl życia (90% DoD)	6000 cykli		
Dostępny zakres temperatur ładowania/rozładowania (°C)	-30° do 50°		
Temperatura przechowywania (°C)	-20° do 50°		
Wilgotność względna (%)	0 - 100		
Maks. Wysokość (m)	3000 m		
Stopień ochrony	IP65		
Bateria do falownika	RS485/CAN2.0		
Bateria do baterii/BMS	CAN 2.0		
Certyfikat	CE/IEC62169/UN38.2/IEC62040/UKCA		
Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych	Klasa 9		
Wymiary (SxWxG) (mm)	EI BMS: 482 x 173,5 x 153 TSB : 482.5 x 471,5 x 153		
Waga netto (kg)	EI BMS: 7.5		
	+2 TSB3.0 69	+3 TSB3.0 103,5	+4 TSB3.0 138

- 1) Warunki testowe 90% DoD, 0,2C ładowanie i rozładowywanie w 25°C
- 2) EI BMS: jeden EI BMS może podłączyć do 4 TSB3

Trójfazowe konfiguracje magazynowania energii:

