

# Tigo je oddaný vašemu úspěchu

## Více zákazníků

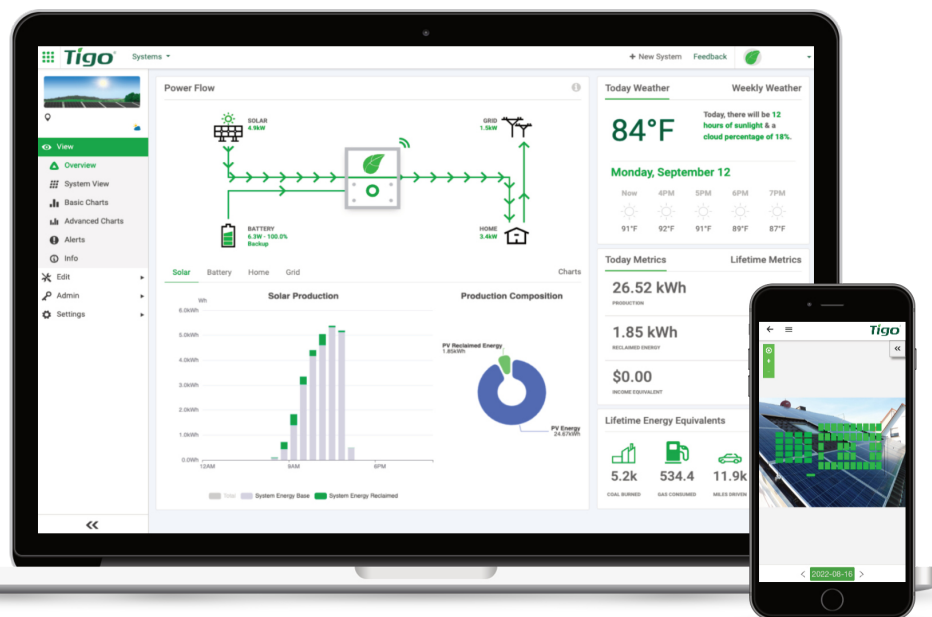
- Nainstalujte více systémů za kratší dobu
- Obsluhujte více systémů se smíšenou orientací (zastíněné, smíšené orientace, velké a malé atd.)
- Poskytujte funkce, které vaši solární zákazníci požadují, a získejte více doporučení

## Nižší provozní náklady

- Jediné řešení od instalace až po monitorování a uvedení do provozu
- Zjednodušte správu zásob pomocí modulárního bateriového systému
- Snižte zásahy na systémech vzdálenou diagnostikou problémů

## Sjednocení platformou Tigo Energy Intelligence (EI)

Nejvýkonnější dostupné solární řešení pro uvedení do provozu a monitorování



Omezte zásahy a získejte jistotu, že vaše systémy fungují tak, jak jste je navrhli a nainstalovali.:

- **Maximalizace doby provozuschopnosti systému** - Získejte v reálném čase upozornění na výkon a bezpečnost, abyste mohli web rychle vrátit do normálního provozu. Větší doba provozu = více energie.
- **Minimalizace nákladů na provoz a údržbu** - Zjistěte problémy na úrovni systému, řetězců a modulů, abyste mohli na dálku určit a diagnostikovat problémy před zásahem na místě. Méně zásahů = více úspor
- **Zlepšení zkušenosti zákazníků** - Získejte přehled o úrovni systému pomocí jediné monitorovací platformy.
- **Uvedení celého systému do provozu za méně než 10 minut** s aplikací Tigo EI.



Stáhněte si aplikaci Tigo EI

Tigo®

## EI Energy Storage - Třífázový

Tigo EI (Energy Intelligence) je kompletní systém pro ukládání energie, který lze snadno rozšířit, aby vyhovoval neustále se měnícím potřebám zákazníků. Baterie Tigo EI je 3kWh blok, což umožňuje až 12kWh celkové energie. Tigo EI Link je základním prvkem systému EI. Je to komunikační uzel a bod pro všechna připojení k síti, střídačům, FV a bateriím. Při spárování s Tigo TS4 Flex MLPE lze díky již zabudované komunikaci Tigo dosáhnout monitorování na úrovni modulu, optimalizace a funkce požární bezpečnosti.

### Funkce

- Využívá optimizéry Tigo TS4 pro maximalizaci flexibility návrhu modulu
- Přepětí na straně stejnosměrného proudu až o 150 %
- Poskytování zálohování, doby používání a hospodaření s energií
- Rychlé nabíjení a vybíjení baterie
- Doba odezvy kratší než 10 ms
- Vzdálené monitorování a aktualizace over-the-air
- Práce v plném zatížení i v extrémně chladných podmínkách
- Rychlá instalace a uvedení do provozu
- Špičková záruka v oboru



Powered by Tigo Energy Intelligence



Storage ready hybrid

## EI Inverter

DC vstup	TSI-6K3D	TSI-10K3D	TSI-15K3D
Počet sledovačů MPPT		2	
Počet řetězců (MPPT 1/MPPT 2)	1		2/1
Maximální FV vstupní výkon na MPPT (W)	5000	10500/6000	11000/7000
Maximální vstupní napětí FV (V)		1000	
Startovací napětí (V)		200	
MPPT provozní napětí (V)		180 - 950	
Maximální vstupní proud na MPPT (A)	16		26/16
Maximální vstupní zkratový proud na MPPT (A)	20		30/20

## AC vstup a výstup

Nominální AC výstupní výkon (W)	6000	10000	15000
Maximální AC výstupní zdánlivý výkon (VA)	6600	11000	15000
Maximální AC výstupní proud (A)	9.7	16.1	24.1
Maximální příkon AC (W)	12000		20000
Maximální vstupní proud AC (A)	19.3		32
Jmenovité střídavé napětí (V)		415/240; 400/230; 380/220	
Frekvence sítě (Hz)		50/60	
Faktor síly		0,8 vedení - 0,8 zpoždění	
THDi		<3%	

## Údaje o baterii

Typ baterie	LiFePO <sub>4</sub> (LFP)
Rozsah napětí baterie (V)	180 - 800
Maximální nepřetržitě nabíjení/vybíjení (A)	30/30

## Výstup mimo síť (s baterií)

Jmenovitý výstupní výkon (VA)	6000	10000	15000
Špičkový zdánlivý výkon (VA)	9000, 60 sekund	15000, 60 sekund	16500, 60 sekund
Maximální trvalý proud (A)	8.7	14.5	21.8
THDv		<3%	
Čas přepnutí (ms)		<10	

## Systémová data

Maximální/Euro účinnost (%)	98.2 / 97.7
Účinnost nabíjení/vybíjení baterie (%)	98.5 / 97.5
Spotřeba v pohotovostním režimu	<5W
Stupeň ochrany	IP65
Provozní teplota (°C)	-35° - 60° (snížení výkonu >45°)
Skladovací teplota (°C)	-20° - 70°
Maximální provozní výška (m)	<3000
Vlhkost vzduchu (%)	0 - 100% nekondenzující
Emise hluku (dB)	<40 <45
Chlazení	Přirozená konvekce Nucené proudění vzduchu
Rozměry (ŠxVxH) (mm)	503 x 503 x 199mm
Váha (kg)	34kg
Komunikace	RS485, Ethernet, WiFi, LCD interface, Tigo EI App

## Standard

Bezpečnost	IEC62109-1/-2 EMC EN61000-6-1/EN61000-6-2/EN61000-6-3
Osvědčení	VDE 0126-1-1 A1:2012/VDE-AR-N 4105/G98/G99/ AS4777/ EN50549-1:2019/CEI 0-21

## EI Link

PV	TSS-3PS
Maximální PV vstupní výkon (Vdc)	1000
Počet sledovačů MPPT	2
Počet řetězců (MPPT 1/MPPT 2)	2 / 1
Maximální zkratový proud (MPPT1/MPPT2) (A)	30/20

## Baterie

Rozsah napětí baterie (V)	180 - 480
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud (A)	30

## On Grid (Inverter)

Jmenovité napětí (Vac), Frekvence (Hz)	380/400/415, 50/60
Maximální Grid (Inv) vstupní/výstupní proud (A)	24.1 / 24.1

## Off-grid (Inverter)

Jmenovité napětí (Vac), Frekvence (Hz)	380/400/415, 50/60
Maximální proud (A)	24.1

## Grid (Utility)

Jmenovité napětí (Vac), Frekvence (Hz)	380/400/415, 50/60
Maximální vstupní/výstupní proud (A)	63 / 24.1

## Load

Jmenovité napětí (Vac), Frekvence (Hz)	380/400/415, 50/60
Maximální vstupní/výstupní proud (A)	63

## Ekologický limit

Stupeň krytí	IP54
Stupeň ochrany	Class I
Provozní teplota (°C)	-35° až 60° (snížení nad 45°)
Skladovací teplota (°C)	-40° to 70°
Relativní vlhkost (%)	100%
Maximální nadmořská výška (m)	3000
Kategorie přepětí	III(AC), II(DC)

## Jiný

Koncept chlazení	Přirodní konvekce
------------------	-------------------

## Rozměry a Hmotnost

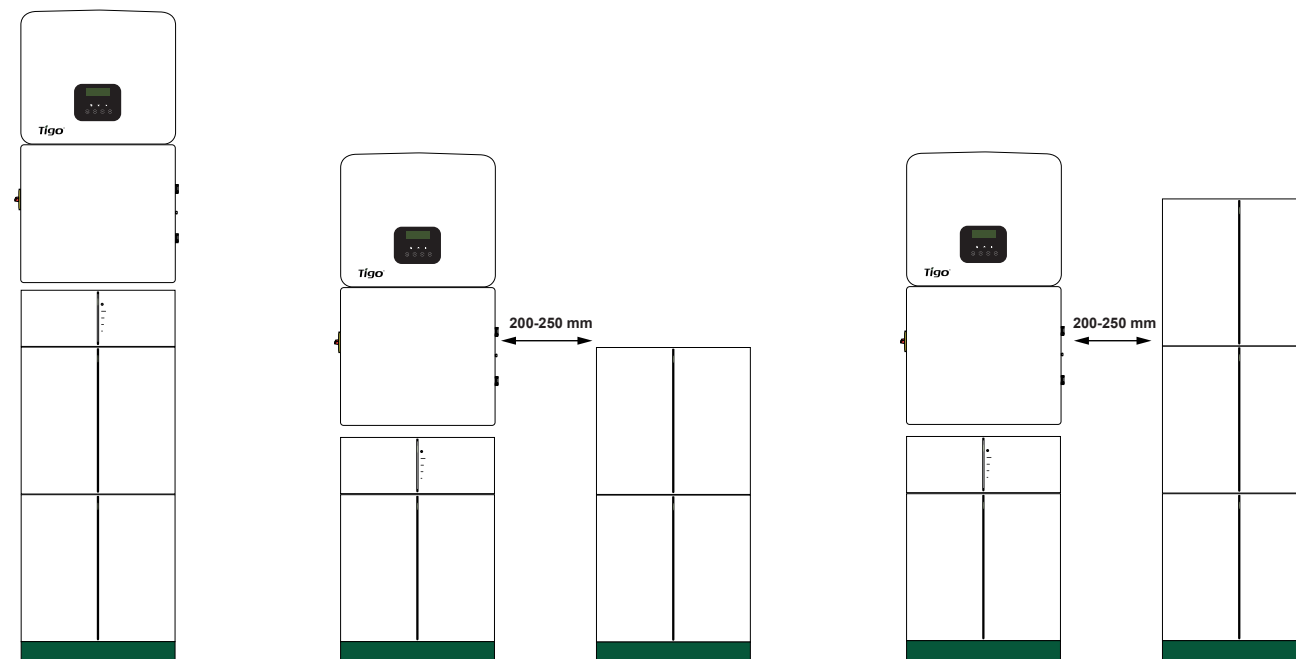
Rozměry (ŠxVxH) (mm)	500 x 512 x 204.5
Čistá hmotnost (kg)	10

## EI Battery

	TSB-6	TSB-9	TSB-12
Jmenovité napětí (V)	204.8	307.2	409.6
Rozsah provozního napětí (V)	180-232	270-348	360-464
Celková energie (kWh)	6.1	9.2	12.2
Využitelná energie <sup>1</sup> (kWh)	5.5	8.3	10.9
Normální výkon (kW)	5.1	7.6	10.2
Maximální výkon (kW)	6.1	9.2	12.2
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud (A)		30/30	
Efektivita baterie tam a zpět		95%	
Životnost cyklu (90 % DoD)		6000 cyklů	
Dostupný rozsah teplot nabíjení/vybíjení (°C)		-30 to 50	
Skladovací teplota (°C)		-20 až 50 (3 měsíce)	
Relativní vlhkost (%)		0 - 100	
Maximální nadmořská výška (m)		3000	
Stupeň krytí		IP65	
Baterie do měniče		RS485/CAN2.0	
Baterie k baterii/BMS		CAN 2.0	
Osvědčení		CE/IEC62169/UN38.2/IEC62040/UKCA	
Klasifikace nebezpečných látek		Class 9	
Rozměry (ŠxVxH) (mm)		EI BMS: 482 x 173.5 x 153	
		TSB : 482.5 x 471.5 x 153	
Čistá hmotnost (kg)		EI BMS: 7.5	
	+2TSB3.0 69	+3 TSB30 103.5	+4 TSB3.0 138

- 1) testovací podmínky 90% DoD, 0,2C nabíjení a vybíjení při 25°C
- 2) EI BMS: k jednomu EI BMS lze připojit až 4 TSB3

## Třífázové konfigurace ukládání energie:



6kWh

9kWh

12kWh