



## EI Heimspeicherlösung Dreiphasig

Tigo EI (Energy Intelligence) ist eine komplette Heimspeicherlösung, welches sich leicht erweitern lässt, um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Die Tigo EI-Speichermodule lassen sich problemlos in 3- kWh-Blöcke auf bis zu 12kWh Energiegesamtleistung erweitern. Der Tigo EI - Link ist das Herzstück des EI-Systems. Es ist der Kommunikationsknotenpunkt für alle Netz-, Wechselrichter-, PV- und Batterieanschlüsse. In Kombination mit Tigo TS4 Flex MLPE können Überwachung, Optimierung und Brandschutzfunktionen auf Modulebene mit bereits integrierter Tigo-Kommunikation genutzt werden.



### Eigenschaften

- In Zusammenarbeit mit Tigo TS4 Optimierern wird eine Maximierung an Flexibilität beim Moduldesign erreicht
- Unterstützung von bis zu 150 % Überdimensionierung der PV-Leistung
- Bereitstellung von Notstromfunktion durchgehend pro Phase (beim Stromausfall kann das Haus direct von der PV Anlage bzw Speichersystem weiter mit Strom versorgt werden)
- Flexible Energie Abgabe (Time of Use) und Energiemanagement
- Schnelles Laden und hoher Entladestrom durch die Speichermodule möglich
- Reaktionszeit weniger als 10 ms
- Fernüberwachung und regelmäßig neue Software-Updates.
- Arbeiten unter Vollast bei extremer Kälte
- Schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Branchenführende Garantie



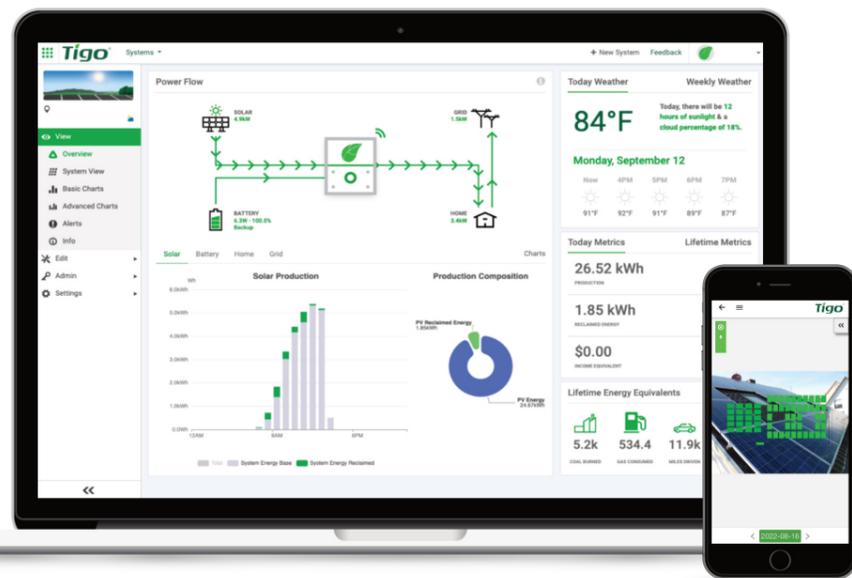
Arbeitet mit Tigo Energy Intelligence



Speicherfähiger Hybrid

## Einheitliche Informationen durch die Tigo Energy Intelligence (EI) Plattform

Die leistungsstärkste Lösung für die Inbetriebnahme und Überwachung von PV-Anlagen auf dem Markt



Senken Sie Ihren Fahrtkosten und seien Sie beruhigt, dass Ihre Systeme so funktionieren, wie Sie diese entworfen und installiert haben. Zu den Vorteilen der Tigo Energy Intelligence- Plattform gehören:

- **Maximieren Sie die Betriebszeiten Ihrer Anlagen** - Sie bekommen Leistungs- und Sicherheitswarnungen in Echtzeit, damit Sie Ihre installierte Anlagen schnell wieder in den Normalbetrieb nehmen können. Mehr Betriebszeit = mehr Energieproduktion
- **Minimierung der Betriebs- und Wartungskosten** - Erkennung von Problemen auf System-, String- und Modulebene, um Probleme aus der Ferne zu lokalisieren und zu diagnostizieren, bevor Sie zum Kunden fahren. Weniger Fahrtkosten = mehr Einsparungen.
- **Verbessern Sie das Kundenerlebnis** - Gewinnen Sie das Vertrauen Ihrer Kunden durch die Überwachungsplattform für jede einzelne Komponente des installierten Systems. Zufriedenere Kunden = mehr Empfehlungen.
- **Komplette Inbetriebnahme der PV Anlage sowie Heimspeicherlösung <10 Minuten mit der Tigo EI App.**



Tigo EI App herunterladen

## EI Wechselrichter

DC Eingang	TSI-6K3D	TSI-10K3D	TSI-15K3D
Anzahl MPPT Tracker		2	
Anzahl Strings (MMPT 1/MMPT 2)	1		2/1
Max. PV Leistung pro MPPT (W)	5000	10500/6000	11000/7000
Max. PV-Eingangsspannung (V)		1000	
Startspannung (V)		200	
MPPT Spannungsbereich (V)		180 - 950	
Max. Eingangsstrom per input (A)	16		26/16
Max. Kurzschlussstrom (A)	20		30/20

## AC Ein und Ausgang

AC Nennleistung (W)	6000	10000	15000
Max. AC Ausgangsleistung (VA)	6600	11000	15000
Max. AC Ausgangsstrom (A)	9,7	16,1	24,1
Max. AC Eingangsleistung (W)	12000		20000
Max. AC Strom (A)	19,3		32
Nennspannung AC; Bereich (V)		415/240; 400/230; 380/220	
Netzfrequenz (Hz)		50/60	
Leistungsfaktor		0,8 voreilend - 0,8 nacheilend	
THDi		<3%	

## Batteriedaten

Batterieart	LiFePO <sub>4</sub> (LFP)
Batteriespannungsbereich (V)	180 - 800
Max. kontinuierliches Laden/Entladen (A)	30/30

## Off-Grid Ausgang (mit Batterie)

Nennleistung (W)	6000	10000	15000
Spitzenleistung (W)	9000, 60sec	15000, 60sec	16500, 60sec
Max. Dauerstrom (A)	8,7	14,5	21,8
THDv		<3%	
Umschaltzeit (ms)		<10	

## Allgemeine Daten

Max. /Europ. Wirkungsgrad (%)	98,2 / 97,7
Lade-/Entladeeffizienz der Batterie (%)	98,5 / 97,5
Standby-Verbrauch @ Nacht (W)	<5
Schutzklasse	IP65
Betriebstemperatur (°C)	-35° - 60° (derating >45°)
Lagertemperatur (°C)	-20°C - 70°C
Max. Betriebshöhe (m)	<3000
Luftfeuchtigkeit	0 - 100% nicht kondensierend
Geräuschemission (dB)	<40 <45
Kühlung	Natürlich Erzwungener Luftströmung
Abmessungen (BxHxT) (mm)	503 x 503 x 199
Weight (kg)	34
Kommunikationsschnittstelle	RS485, Ethernet, WiFi, LCD interface, Tigo EI App

## Standard

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

## EI Link

PV	TSS-3PS
Max. PV Eingangsleistung (Vdc)	1000
Anzahl MPPT Tracker	2
Anzahl Strings (MPPT 1/ MPPT 2)	2 / 1
Max. Kurzschlussstrom (MPPT 1/ MPPT 2)	30/20

Batterie	
Batteriespannungsbereich (V)	180 - 480
Max. kontinuierliches Laden/Entladen (A)	30

## Netz gekoppelt (Wechselrichter)

Nennspannung (Vac), Frequenz (Hz)	380/400/415, 50/60
Max. Netz (Inv) Ein/Ausgangsstrom (A)	24,1 / 24,1

## Off-grid (Wechselrichter)

Nennspannung (Vac), Frequenz (Hz)	380/400/415, 50/60
Max. Netz (Inv) Ein/Ausgangsstrom (A)	24,1

## Netzversorgung

Nennspannung (Vac), Frequenz (Hz)	380/400/415, 50/60
Max. Netz (Inv) Ein/Ausgangsstrom (A)	63 / 24,1

## Last

Nennspannung (Vac), Frequenz (Hz)	380/400/415, 50/60
Max. Netz (Inv) Ein/Ausgangsstrom (A)	63

## Allgemeine Daten

Schutzklasse	IP54 / Klasse I
Betriebstemperatur (°C)	-35° bis 60° (derating >45°)
Lagertemperatur (°C)	-40° to 70°
Luftfeuchtigkeit (%)	100%
Max. Betriebshöhe (m)	3000
Überspannungsschutzkategorie	III(AC), II(DC)

## Sonstiges

Kühlkonzept	Natürliche Konvektion
-------------	-----------------------

## Abmessung und Gewicht

Abmessungen (BxHxT) (mm)	500 x 512 x 204.5
Netto Gewicht (kg)	10

## EI Batteriespeicher

	TSB-6	TSB-9	TSB-12
Nennspannung (V)	204,8	307,2	409,6
Betriebsspannungsbereich (V)	180-232	270-348	360-464
Gesamtenergie (kWh)	6,1	9,2	12,2
Nutzbare Energie <sup>1</sup> (kWh)	5,5	8,3	10,9
Normalleistung (kW)	5,1	7,6	10,2
Max. Leistung (kW)	6,1	9,2	12,2
Max. kontinuierliches Laden/ Entladen (A)		30/30	
Speichereffizienz (%)		95%	
Ladezyklen (90% DoD)		6000 zyklen	
Verfügbarer Lade-/Entladetemperaturbereich(°C)		-30 bis 50	
Lagertemperatur (°C)		-20 to 50 (3 Monate)	
Relative Luftfeuchtigkeit (%)		0 - 100	
Max. Betriebshöhe (m)		3000	
Schutzklasse		IP65	
Batteriespeichermodul zu Wechselrichter		RS485/CAN2.0	
Batteriespeicher zu Batteriespeicher/BMS		CAN 2.0	
Zertifizierung		CE/IEC62169/UN38.2/IEC62040/UKCA	
Gefahrstoffklassen		Klasse 9	
Abmessungen (BxHxT) (mm)		EI BMS: 482 x 173,5 x 153	
		TSB : 482,5 x 471,5 x 153	
Netto Gewicht (kg)		EI BMS: 7,5	
	+2TSB3.0 69	+3 TSB30 103,5	+4 TSB3.0 138

- 1) Testbedingung 90% DoD, 0.2C laden und entladen @ 25°C  
2) EI BMS: Ein EI BMS kann mit bis zu 4 TSB3 verbunden werden.

## Dreiphasige Energiespeicherkonfigurationen:

