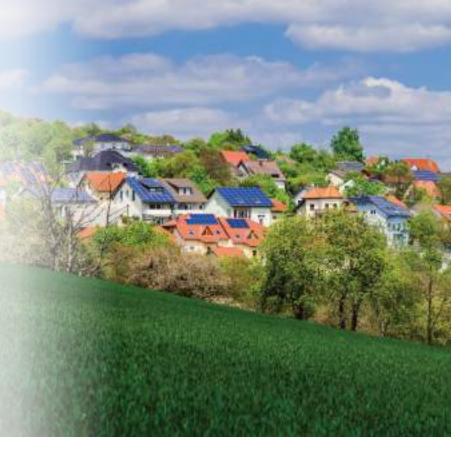
# Tigo accompagna il tuo successo

## Raggiungi nuovi clienti

- Installa più impianti in minor tempo
- Un'unica piattaforma per qualsiasi situazione installativa (ombreggiamenti, orientamenti differenti ecc.)
- Offri ai tuoi clienti le funzionalità smart di cui necessitano

## Riduci i costi operativi

- Un'unica soluzione, dall'installazione alla messa in funzione
- Semplifica la gestione grazie a una singola batteria modulare
- Controlla gli impianti da remoto ed effettua interventi onsite solo quando necessario



# Tigo EI (Energy Intelligence): la piattaforma all-in-one

La più potente soluzione per monitoraggio e commissioning disponibile sul mercato







Riduci gli interventi sul posto e assicurati che i tuoi impianti stiano performando al top come il giorno dell'installazione. Grazie ai vantaggi della piattaforma Tigo Energy Intelligence potrai:

- Massimizzare la produttività Visibilità delle prestazioni in tempo reale e notifiche di sicurezza per ripristinare il corretto funzionamento del sistema nel minor tempo possibile. Maggiore operatività = Più energia.
- Ridurre i costi di O&M Rileva da remoto potenziali anomalie a livello di modulo, stringa o sistema. Pianifica le operazioni di manutenizione e risparmia subito tempo e denaro.
- Migliorare la customer experience Tieni sotto controllo tutto il tuo parco impianti con un'unica piattaforma di monitoraggio. I tuoi clienti ti ringrazieranno!
- Effettuare il commissioning in meno di10 minuti con la App Tigo EI.



Scarica la App Tigo EI





## EI Energy Storage - Monofase

Tigo EI (Energy Intelligence) è un sistema storage completo, comodamente espandibile fino a 12kWh di energia totale grazie ai pacchi batteria modulari da 3kWh. La chiave di volta del sistema è EI Link, vero e proprio hub di comunicazione e connessione tra fotovoltaico, inverter, batterie e rete. Il sistema Energy Intelligence integra la comunicazione Tigo e si avvale delle funzionalità di monitoraggio a livello di modulo, ottimizzazione e sicurezza antincendio della piattaforma Flex MLPE TS4.

#### Caratteristiche

- Massima flessibilità di progettazione con gli ottimizzatori Tigo TS4
- Sovradimensionabile lato DC fino al 150%
- Supporto back-up e gestione batterie in base alle fasce orarie
- Carica e scarica veloce della batteria
- Responding time inferiore ai 10ms
- Monitoraggio da remoto e aggiornamenti over-the-air
- Performante anche in condizioni meteo estreme
- Installazione e commissioning rapidi
- Garanzia leader del settore







Storage ready hybrid



PN: 002-00114-10 | Rev. 1 - 2022.10.25

tigoenergy.com

#### **EI Inverter**

| Ingresso DC   | TSI-3K1D  | TSI-5K1D                    | TSI-6K1D                              |  |  |  |
|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| Massima potenza di ingresso (W)                                   | 4500  | 7500                        | 9000                                  |  |  |  |
| Massima tensione di ingresso (V)                                  |   | 600                         |                                       |  |  |  |
| Tensione di avviamento (V)  |   | 90                          |                                       |  |  |  |
| Range di tensione MPPT (V)  |   | 70 - 550                    |                                       |  |  |  |
| Numero di ingressi MPPT/stringhe per                              |   | 2/1                         |                                       |  |  |  |
| MPPT  |   | ·                           |                                       |  |  |  |
| Massima corrente di ingresso (Imp/Isc) (A)                        |   | 16/20                       |                                       |  |  |  |
| Uscita & Ingresso AC  |   |                             |                                       |  |  |  |
| Potenza nominale di uscita (W)                                    | 3000  | 5000*                       | 6000                                  |  |  |  |
| Massima potenza apparente di uscita (VA)                          | 3300  | 5500                        | 6600                                  |  |  |  |
| Corrente di uscita nominale/massima (A)                           | 13/14.4   | 21.7/23.6                   | 26.1/28.6                             |  |  |  |
| Massima potenza apparente di ingresso (VA)                        | 6300  | 9200                        | 9200                                  |  |  |  |
| Massima corrente di ingresso (A)                                  | 27.4  | 40                          | 40                                    |  |  |  |
| Tensione nominale (V)   |   | 220/230/240                 |                                       |  |  |  |
| Frequenza di rete (Hz)  |   | 50/60                       |                                       |  |  |  |
| Power factor  | 0.8   | 3 in anticipo - 0.8 in rita | rdo                                   |  |  |  |
| THDi (%)<br>*4600W for VDE4105                                    |   | <2                          |                                       |  |  |  |
| Dati Batteria   |   |                             |                                       |  |  |  |
| Tipologia   |   | LiFePO <sub>4</sub> (LFP)   |                                       |  |  |  |
| Range di tensione (V)   |   | 80 - 480                    |                                       |  |  |  |
| Massima corrente di carica/scarica (A)                            |   | 30/30                       |                                       |  |  |  |
| Uscita EPS (Back-Up) con batter<br>Potenza nominale di uscita (W) | ria 3000  | 5000                        | 6000                                  |  |  |  |
| Potenza apparente di picco  | 3600, 1h  | 6000, 1hr                   | 7200, 10min                           |  |  |  |
| Massima corrente continua (A)                                     | 13  | 21.7                        | 26.1                                  |  |  |  |
| THDv  |   | <2%                         |                                       |  |  |  |
| Tempo di switch (ms)  |   | <10                         |                                       |  |  |  |
| Dati di Sistema   |   |                             |                                       |  |  |  |
| Efficienza massima/Euro (%)                                       |   | 97.6/97.0                   |                                       |  |  |  |
| Efficienza carica/scarica batteria (%)                            |   | 97.0                        |                                       |  |  |  |
| Consumo notturno in standby (W)                                   |   | <3                          |                                       |  |  |  |
| Classe di protezione  | IP65  |                             |                                       |  |  |  |
| Range temperatura operativa (°C)                                  | da -35° a 60° (derating >45°)                     |                             |                                       |  |  |  |
| Range temperatura stoccaggio (°C)                                 | da -40° a 70°                                     |                             |                                       |  |  |  |
| Massima altitudine di funzionamento (m)                           |   | <3000m                      |                                       |  |  |  |
| Umidità (%)   | 0 - 100 senza condensazione                       |                             |                                       |  |  |  |
| Rumorosità (dB)   | <30   |                             |                                       |  |  |  |
| Raffreddamento  | Convezione naturale                               |                             |                                       |  |  |  |
| Dimensioni (LxAxP) (mm)   | 482x417x181                                       |                             |                                       |  |  |  |
| Peso (kg)   | 22  |                             |                                       |  |  |  |
| Comunicazione   | RS485, Ethernet, WiFi, LCD interface, Tigo EI App |                             |                                       |  |  |  |
| Standard  |   |                             |                                       |  |  |  |
|   | EN/IEC62109-1/-2                                  |                             |                                       |  |  |  |
| Sicurezza   |   |                             | EN61000-6-1/2/3/4; EN6100-3-2/3/11/12 |  |  |  |
| Sicurezza EMC   | EN61000   |                             | 2/3/11/12                             |  |  |  |

#### **EI Link**

| PV   | TSS-1PS            |  |
|--|--------------------|--|
| Massima tensione di ingresso (Vdc)                     | 600                |  |
| Massima corrente di cortocircuito,<br>ingressi A/B (A) | 20/20              |  |
| Batteria   |                    |  |
| Range di tensione batteria (V)                         | 80 - 480           |  |
| Massima corrente di carica/scarica (A)                 | 30/30              |  |
| On Grid (Inverter)                                     |                    |  |
| Tensione nom. (Vac) Frequenza (Hz)                     | 220/230/240, 50/60 |  |
| Massima corrente on-grid (Inv) ingresso/uscita (A)     | 32/32              |  |
| Off-grid (Inverter)                                    |                    |  |
| Tensione nom. (Vac) Frequenza (Hz)                     | 220/230/240, 50/60 |  |
| Massima corrente (A)                                   | 32                 |  |
| Grid (Utility)   |                    |  |
| Tensione nom. (Vac) Frequenza (Hz)                     | 220/230/240, 50/60 |  |
| Massima corrente ingresso/uscita (A)                   | 60/60              |  |

#### Load

| Tensione nom. (Vac) Frequenza (Hz) |                                      | 220/230/2405, 50/60 |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
|                                    | Massima corrente ingresso/uscita (A) | 60                  |  |

#### Requisiti Ambientali

| Classe di protezione                    | IP54                                    |  |
|---|---|--|
| Livello di protezione                   | Class I                                 |  |
| Temperatura operativa (°C)              | da -35° a 60° (derating<br>oltre i 45°) |  |
| Temperatura di stoccaggio (°C)          | -40° to 70°                             |  |
| Umidità relativa (%)                    | 100                                     |  |
| Massima altitudine di funzionamento (m) | 3000                                    |  |
| Categoria sovratensione                 | III(AC), II(DC)                         |  |
|   |   |  |

#### Altro Raffreddamento

| Dimensioni & Pesi       |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Dimensioni (LxAxP) (mm) | 482 x 437 x 184.5 |
| Peso netto (ka)         | 10                |

Convezione naturale

#### **EI Battery**

|   | TSB-3                            | TSB-6   | TSB-9   | TSB-12  |
|---|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Tensione nominale (V)                   | 102.4                            | 204.8   | 307.2   | 409.6   |
| Range tensione di funzionamento (V)     | 90-116                           | 180-232 | 270-348 | 360-464 |
| Capacità totale (kWh)                   | 3                                | 6.1     | 9.2     | 12.2    |
| Energia utilizzabile¹ (kWh)             | 2.7                              | 5.5     | 8.3     | 10.9    |
| Potenza standard (kW)                   | 2.5                              | 5.1     | 7.6     | 10.2    |
| Massima potenza (kW)                    | 3                                | 6.1     | 9.2     | 12.2    |
| Massima corrente di carica/scarica (A)  | 30                               |         |         |         |
| Efficienza batteria (%)                 | 95                               |         |         |         |
| Cicli di vita (90% DoD)                 | 6000 cicli                       |         |         |         |
| Range temperatura carica/scarica (°C)   | da -30 a 50                      |         |         |         |
| Range temperatura di stoccaggio (°C)    | da -20 a 50 (3 mesi)             |         |         |         |
| Umidità relativa (%)                    | 0 - 100                          |         |         |         |
| Massima altitudine di funzionamento (m) | 3000                             |         |         |         |
| Classe di protezione                    | IP65                             |         |         |         |
| Interfaccia batteria - inverter         | RS485/CAN2.0                     |         |         |         |
| Interfaccia batteria - batteria/BMS     | CAN 2.0                          |         |         |         |
| Certificazioni                          | CE/IEC62169/UN38.2/IEC62040/UKCA |         |         |         |
| Classificazione materiali pericolosi    | Class 9                          |         |         |         |
| Dimensioni (LxAxP) (mm)                 | EI BMS: 482*173.5*153x153        |         |         |         |
|   | TSB: 482.5*471.5*153             |         |         |         |
| Peso netto (kg)                         | EI BMS: 7.5kg                    |         |         |         |

#### TSB: 34.5 ciascuna batteria

- 1) Condizioni di test 90% DoD, 0.2C carica e scarica @ 25°C 2) EI BMS: un EI BMS supporta fino a 4 TSB3

#### Configurazioni versione monofase:

