# ESI-5/6,5/8/9,9/10/12K-T1

5 / 6,5 / 8 / 9,9 / 10 / 12 kW

## DREIPHASIGER PV-HYBRID-WECHSELRICHTER

We've GOT YOU COVERED with CGL insurance.




## Produktvorteile

- Einfache Installation und flexible Erweiterung, unterstützt mehrere parallele Maschinen
- Stecker mit Schloss, verhindert Fehlbedienung, sicher und zuverlässig
- Bis zu 3 MPPT mit AFCI und einem Eingangsstrom pro MPPT von bis zu 20A. Mehr Leistung, mehr Flexibilität und mehr Sicherheit.
- Integriertes Multifunktions-EMS, hoher Nutzungsgrad der Sonnenenergie
- Natürliche Wärmeableitung, kein zusätzlicher Lärm, haushaltsfreundlich



| Wechselrichter-Modul | ESI-5K-T1 | ESI-6,5K-T1 | ESI-8K-T1 | ESI-9,9K-T1-A | ESI-10K-T1 | ESI-12K-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PV-Eingang** | | | | | | |
| Empfohlene max. PV-Leistung | 10 kWp | 13 kWp | 16 kWp | 20 kWp | 20 kWp | 24 kWp |
| Max. Eingangsspannung | 1000 Vd.c. | | | | | |
| Anlaufspannung [1] | 200 Vd.c. | | | | | |
| Nenneingangsspannung | 600 Vd.c. | | | | | |
| MPP Spannungsbereich | 160-950 Vd.c. | | | | | |
| Anzahl der MPP-Tracker | 3 | | | | | |
| Max. Anzahl von Eingangsstrings pro MPPT | 1/1/1 | | | | | |
| Max. Eingangsstrom | 20/20/20 A | | | | | |
| Max. Isc | 25/25/25 A | | | | | |
| **Batterie** | | | | | | |
| Spannungsbereich | 350-435 Vd.c. | | | | | |
| Anzahl der Batterieeingangskanäle | 1 | | | | | |
| Max. Ladeleistung | 10 kW | | | | | |
| Max. Entladeleistung | 5 kW | 6,5 kW | 8 kW | 9,9 kW | 10 kW | 10 kW |
| Max. Ladestrom | 25 A | | | | | |
| Max. Entladestrom | 15 A | 19,5 A | 24 A | 29,7 A | 30 A | 30 A |
| Batterietyp [2] | Lithium-Ionen | | | | | |
| BMS-Kommunikation | CAN | | | | | |
| **AC-Ausgang( Backup)** | | | | | | |
| Nennausgangsspannung | 3N~+PE, 380/400/415 Va.c. | | | | | |
| Nennausgangsfrequenz | 50 / 60 Hz | | | | | |
| Nennausgangsleistung | 5 kW | 6,5 kW | 8 kW | 9,9 kW | 10 kW | 12 kW |
| Nennausgangsstrom | 7,6/7,2/6,9 A | 9,9/9,4/9,0 A | 12,1/11,6/11,1 A | 15,0/14,3/13,8 A | 15,2/14,5/13,9 A | 18,2/17,4/16,7 A |
| Nennscheinleistung | 5 kVA | 6,5 kVA | 8 kVA | 9,9 kVA | 10 kVA | 12 kVA |
| Max. Scheinleistung | 5,5 kVA | 7,15 kVA | 8,8 kVA | 9,9 kVA | 11 kVA | 13,2 kVA |
| Max. Ausgangsstrom | 8,3/8,0/7,6 A | 10,9/10,3/9,9 A | 13,3/12,8/12,2 A | 15,0/14,3/13,8 A | 16,7/15,9/15,3 A | 20,0/19,1/18,3 A |
| Spitzenausgangsscheinleistung [3] | 2fache Nennleistung, 10s | | | | | |
| THDv(@ lineare Last) | <3% | | | | | |
| Umschaltzeit | Standardmäßig 10 ms | | | | | |
| Asymmetrische Belastung | Ja, unterstützt 100% dreiphasige unsymmetrische Last | | | | | |
| **AC-Netz** | | | | | | |
| Nenneingangsspannung | 3(N)~+PE, 380/400/415 Va.c. | | | | | |
| Nenneingangsfrequenz | 50 / 60 Hz | | | | | |
| Nennausgangsleistung | 5 kW | 6,5 kW | 8 kW | 9,9 kW | 10 kW | 12 kW |
| Nennausgangsstrom | 7,6/7,2/6,9 A | 9,9/9,4/9,0 A | 12,1/11,6/11,1 A | 15,0/14,3/13,8 A | 15,2/14,5/13,9 A | 18,2/17,4/16,7A |
| Nennscheinleistung | 5 kVA | 6,5 kVA | 8 kVA | 9,9 kVA | 10 kVA | 12 kVA |
| Nennscheinleistung | 5,5 kVA | 7,15 kVA | 8,8 kVA | 9,9 kVA | 11 kVA | 13,2 kVA |
| Max. Ausgangsstrom | 8,3/8,0/7,6 A | 10,9/10,3/9,9 A | 13,3/12,8/12,2 A | 15,0/14,3/13,8 A | 16,7/15,9/15,3 A | 20,0/19,1/18,3A |
| Max. Eingangsstrom | 15,2/14,5/13,9 A | 19,8/18,8/18,1 A | 24,2/23,2/22,2 A | 30,3/29,0/27,8 A | 30,3/29,0/27,8 A | 33,3/31,9/30,6 A |
| THDi | <3% | | | | | |
| Leistungsfaktor Bereich | 0,8 nacheilend bis 0,8 vorauseilend | | | | | |
| **Wirkungsgrad** | | | | | | |
| Max. MPPT-Wirkungsgrad | 99,9% | | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98,0% | 98,0% | 98,0% | 98,2% | 98,2% | 98,2% |
| Europäischer Wirkungsgrad | 97,0% | 97,0% | 97,0% | 97,5% | 97,5% | 97,5% |
| Max. Wirkungsgrad der Aufadung/Entladung [4] | 97,6% | 97,6% | 97,6% | 97,8% | 97,8% | 97,8% |
| **Schutz** | | | | | | |
| DC-Schalter | Ja | | | | | |
| PV-Verpolungsschutz | Ja | | | | | |
| Schutz vor Verpolung der Batterie | Ja | | | | | |
| Ausgangs-Kurzschlussschutz | Ja | | | | | |
| Ausgangs-Überstromschutz | Ja | | | | | |
| Ausgangs-Überspannungsschutz | Ja | | | | | |
| Erkennung der Isolationsimpedanz | Ja | | | | | |
| Fehlerstromerkennung | Ja | | | | | |
| Schutz vor Inselbildung | Ja | | | | | |
| Überspannungsschutz [5] | PV: Typ II, AC: Typ II | | | | | |
| **Allgemeine Parameter** | | | | | | |
| Wechselrichter-Topologie | Nicht isoliert | | | | | |
| Schutzklasse | Klasse I | | | | | |
| IP-Klasse | IP66 | | | | | |
| Überspannungskategorie | AC III, DC II | | | | | |
| Betriebstemperaturbereich | -30˚C bis +60˚C (Reduzierung bei über +45˚C) | | | | | |
| Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit | 5%-95% | | | | | |
| Max. Betriebshöhe | 4000 m(Leistungsreduzierung über 2000 m) | | | | | |
| Eigenverbrauch im Standby-Modus [6] | <10 W | | | | | |
| Einbauverfahren | Wandmontiert | | | | | |
| Abmessungen (B*H*T) | 708*440*170 mm | | | | | |
| Kühlmodus | Natürliche | | | | | |
| Gewicht | 30 kg | | | | | |
| Kommunikation | RS485, Optional: WiFi/4G/LAN | | | | | |
| Anzeige | LCD & APP | | | | | |

[1] Minimale PV-Spannung, um den MPPT-Betrieb zu starten. [2] Siehe Dokument "Liste der mit SOFAR-Wechselrichtern kompatiblen Batterien" [3] Volle Batterie und Sonne.
[4] Batterie-AC maximale Effizienz der Batterieladung und -entladung. [5] Gemäß EN/IEC 61643-11. [6] Standby-Verlust bei Nenneingangsspannung.

*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.