

REFU*sol* 250K-5T

Für wirtschaftlichen und netzkonformen Betrieb

Der REFU*sol* 250K-5T ist ein 800-V-Utility-Scale-Wechselrichter für große PV-Anlagen und ermöglicht einen zuverlässigen sowie netzkonformen Betrieb bei hoher Wirtschaftlichkeit.



Temperaturerkennung an AC-Klemmen und DC-Steckverbindern



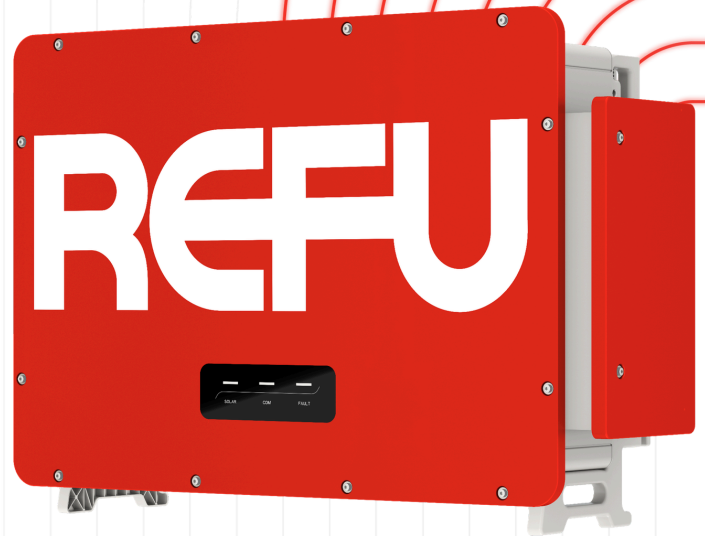
100% power output at 50 °C



150 % DC/AC-Verhältnis zur Optimierung der Systemkosten



Integration mit sicheren, in Deutschland gehosteten Monitoringsystemen



Utility-Scale-PV-Anlagen erfordern einen zuverlässigen und netzkonformen Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen. Der REFU*sol* 250K-5T kombiniert hohe Leistung mit einem stabilen thermischen Design und der Integration in Monitoringsysteme.

Das 150-%-DC/AC-Verhältnis ermöglicht eine wirtschaftliche Systemauslegung, während die volle Ausgangsleistung bei 50 °C einen stabilen Betrieb sicherstellt. Dadurch eignet sich der String-Wechselrichter für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen und gewährleistet eine hohe Anlagenverfügbarkeit.



Systemsteuerung & Netzintegration

- Wirk- und Blindleistungsregelung
- Modbus- / RBUS-Kommunikation
- Fernkonfiguration und -steuerung
- SCR < 1,1 für verbesserten Betrieb in schwachen Netzen



Monitoring & Systemarchitektur

- REFUview-Monitoringplattform
- Zentrale Fernüberwachung
- Echtzeitdaten und Anlagenanalyse
- Integration in bestehende Systeme



Schutz & Zuverlässigkeit

- IP66-Gehäuse mit Korrosionsschutzklasse C5-M
- Schneller und präziser AFCI-Schutz gemäß IEC 60372
- Integrierte Anti-PID- und IV-Kurvenscan-Funktion
- Intelligente DC-Trennung und selbstreinigende Lüfter

TECHNISCHE DATEN

REFUso1 250K-5T
890P250

Art.-Nr.

DC-DATEN

| | |
|------------------------------------|------------|
| Max. empfohlene PV-Leistung (kWp) | 405 |
| Max. Eingangsspannung (V) | 1500 |
| Nenn-Eingangsspannung (V) | 1080 |
| Start-Eingangsspannung (V) | 550 |
| Betriebsspannungsbereich (V) | 500 – 1500 |
| MPPT-Spannungsbereich (V) | 500 – 1500 |
| Anzahl unabhängiger MPPTs | 5 |
| Anzahl der DC-Eingänge | 5 je MPPT |
| Max. Strom pro MPPT (A) | 75 |
| Max. Kurzschlussstrom pro MPPT (A) | 113 |
| DC-Anschluss | MC4 |

AC-DATEN

| | |
|--------------------------------------|---|
| AC-Ausgangsleistung (kVA) | 250 @ 50°C |
| Max. Ausgangsstrom (A) | 198.5 |
| Nennnetzspannung (V) | 3P/PE: 800 |
| Netzspannungsbereich (V) | 640 – 920 |
| Nennnetzfrequenz (Hz) | 50 / 60 |
| Netzfrequenzbereich (Hz) | 45 – 55 / 55 – 65 |
| Einstellbereich der Wirkleistung (%) | 0 – 100 |
| Gesamtklirrfaktor (THDi) (%) | < 3 |
| Einstellbereich des Leistungsfaktors | 1 (0,8 induktiv ... 0,8 kapazitiv) |
| AC-Anschluss | OT / DT Terminal (max. 500mm ²) |

WIRKUNGSGRAD

| | |
|-----------------------|-------|
| Max. Wirkungsgrad (%) | 99.01 |
| EU-Wirkungsgrad (%) | 98.52 |

SCHUTZ

| | |
|---------------------------------------|--|
| DC-Schalter | Integriert |
| Sicherheitsschutz | Netz- und Anlagenschutz (Anti-Islanding), DC-Verpolungsschutz, Erdschlussüberwachung, Fehlerüberwachung der PV-Stringfelder, RCMU, Übertemperatur-, Überspannungs- und Überstromschutz sowie AC/DC-Klemmentemperaturerkennung. |
| Stringüberwachung | ja |
| Schutzklasse / Überspannungskategorie | Klasse I / DC: OCV II; AC: OCV III |
| SPD | DC: Typ II / AC: Typ II |
| AFCI / PID-Wiederherstellung | ja / optional |

KOMMUNIKATION

| | |
|-------------|---------|
| RS485 / USB | ja / ja |
| PLC | ja |

ALLGEMEINE DATEN

| | |
|--|--|
| Umgebungstemperatur (°C) | -30 ... +60 |
| Eigenverbrauch in der Nacht (W) | <5 |
| Topologie | Transformatorlos |
| Schutzart | IP66 |
| Zulässiger Feuchtebereich (%) | 0 ... 100 |
| Max. Betriebshöhe (m über dem Meeresspiegel) | 5000 (Leistungsreduzierung ab 4000) |
| Gewicht (kg) | 116 |
| Kühlung | Intelligente Luftkühlung |
| Abmessungen (H × B × T) (mm) | 760 x 1158 x 382 |
| Zertifizierung | IEC/EN 62109, EN 50549, VDE-AR-N 4110/4120, IEC/EN 61000, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683 |
| Display | LED |
| Garantie | 5 Jahre ¹ |

¹5 Jahre verlängerte Garantioption verfügbar.