

Leistungsoptimierer Für Hausdachanlagen

S650A



LEISTUNGSOPTIMIERER

Konzipiert für Hausdachanlagen mit kurzen Strängen

- Speziell für den Einsatz mit kompatiblen SolarEdge Wechselrichtern für Hausdachanlagen entwickelt
- Segmentlösung für kleine und mehrseitige Hausdachanlagen:
 - Weniger Module pro Wechselrichter
 - Erweiterter Spannungsbereich, weniger Ertragsfaktor-Verluste
 - Verbesserte Gestaltungsflexibilität bei vielschichtigen, komplexen Dächern durch Reduzierung der Ertragsfaktor-Verluste der Gesamtanlage
- Übertoller Wirkungsgrad (99,5 %)
- Vermindert verschiedene Arten von Verlusten aufgrund von Modul-Mismatch, von der Fertigungstoleranz bis zur Teilverschattung
- Schnellere Installation mit vereinfachtem Kabelmanagement und simpler Montage mit nur einer Schraube
- Flexibles Anlagendesign für maximale Flächennutzung
- Kompatibel mit einer breiten Palette von Modulen, einschließlich hochleistungsfähigen und bifazialen PV-Modulen
- Höhere Sicherheit:
 - Patentierte Sense Connect-Technologie – Sicherheitsfunktion, die potenzielle Lichtbögen auf Steckerebene automatisch erkennt und verhindert, bevor ein Lichtbogen entsteht*
 - Patentiertes SafeDC™ – Spannungsabschaltung auf Modulebene für die Sicherheit von Installateuren und Feuerwehkräften

* Funktionalität abhängig von Wechselrichtermodell und Firmwareversion

/ Leistungsoptimierer

Für Hausdachanlagen

S650A

| | S650A | EINHEITEN |
|---|---|-----------|
| EINGANG | | |
| DC-Nenneingangsleistung ⁽¹⁾ | 650 | W |
| Absolute maximale Eingangsspannung (Voc) | 80 | Vdc |
| MPPT-Betriebsbereich | 12,5 – 80 | Vdc |
| Max. Kurzschlussstrom (Isc) des angeschlossenen PV-Moduls | 15 | Adc |
| Maximaler Wirkungsgrad | 99,5 | % |
| Gewichteter Wirkungsgrad | 98,6 | % |
| Überspannungskategorie | II | |
| AUSGANGSLEISTUNG IM BETRIEB | | |
| Maximaler Ausgangsstrom | 15 | Adc |
| Maximale Ausgangsspannung | 110 | Vdc |
| AUSGANG IM STANDBY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM WECHSELRICHTER GETRENNT ODER WECHSELRICHTER AUS) | | |
| Sicherheitsspannung pro Leistungsoptimierer | 1 ± 0,1 | Vdc |
| ERFÜLLTE NORMEN⁽²⁾ | | |
| EMC | FCC Teil 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011 | |
| Sicherheit | IEC62109-1 (Sicherheit Klasse II), UL1741 | |
| Material | UL94 V-0, UV-resistent | |
| RoHS | Ja | |
| Brandschutz | VDE-AR-E 2100-712:2018-12 | |
| INSTALLATIONSSPEZIFIKATIONEN | | |
| Maximale Systemspannung | 1000 | Vdc |
| Abmessung (B x H x T) | 129 x 165 x 45 | mm |
| Gewicht | 0,79 | kg |
| Steckverbinder Eingang | MC4 | |
| Länge des Eingangskabels | 0,1 | m |
| Steckverbinder Ausgang | MC4 | |
| Länge des Ausgangskabels | (+) 2,3, (-) 0,10 | m |
| Betriebstemperaturbereich ⁽³⁾ | -40 bis +85 | °C |
| Schutzklasse | IP68 | |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 0 – 100 | % |

(1) Die STC-Nennleistung des Moduls darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig.

(2) Informationen zur CE-Konformität finden Sie unter [Konformitätserklärung – CE](#).

(3) Bei einer Umgebungstemperatur von über +75 °C wird die Leistung des S650A reduziert.

| PV-Anlagendesign mit SolarEdge Wechselrichter ⁽⁴⁾ | SolarEdge Home Wave / Hub – Dreiphasen-Wechselrichter für 230-/400-V-Versorgungsnetz ⁽⁵⁾ | EINHEITEN |
|---|---|-----------|
| Minimale Stranglänge (Leistungsoptimierer) | 10 | |
| Maximale Stranglänge (Leistungsoptimierer) | 38 | |
| Maximale Dauerleistung pro Strang | 11250 | W |
| Maximal zulässige verbundene Leistung pro Strang (Bei Designs mit mehreren Strängen ist das Maximum nur zulässig, wenn der Unterschied der verbundenen Leistung zwischen den Strängen weniger als 2000 W beträgt.) | 13 500 ⁽⁶⁾ | W |
| Parallele Stränge unterschiedlicher Längen oder Ausrichtungen | Ja | |

(4) **Es ist nicht zulässig, den S650A mit anderen Leistungsoptimierer-Modellen am selben Wechselrichter zu kombinieren.**

(5) Der S650A ist nur kompatibel mit:

- SolarEdge Home Wave-Wechselrichter – Dreiphasen (SExxK-RW0TEBxN4) ab Firmware-Version 4.23.XX und höher, für Wechselrichter, die nach KW 42 2020 hergestellt wurden. Das Produktionsdatum finden Sie auf dem Etikett mit der Seriennummer des Wechselrichters (S/N: SJWYYY-xxxxxxx-xx).
- SolarEdge Home Hub-Wechselrichter – Dreiphasen (SExxK-RWB48BFN4) ab Firmware-Version 4.23.XX und höher.

(6) Wenn die AC-Nennleistung des Wechselrichters ≤ der maximalen Nennleistung pro Strang ist, kann der Strang maximal die DC-Eingangsspannung des Wechselrichters erreichen. Siehe Anwendungshinweis [Richtlinien zur Einzelstrangauslegung](#).

S650A (abgewinkelte Montageplatte)

