

Power Optimizer

Voor residentiële installaties

S650A



POWER OPTIMIZER

Ontworpen voor korte strings op kleinschalige residentiële PV-systemen

- / Speciaal ontworpen voor gebruik met residentiële SolarEdge-omvormers
- / Snellere installatie met vereenvoudigd kabelbeheer. Eenvoudige montage met één enkele bout
- / Oplossing voor het segment kleine en verschillende daken:
 - / Verminderd aantal modules per omvormer
 - / Uitgebreide spanning, waardoor opbrengstfactorverliezen worden verminderd
 - / Verbeterde ontwerpflexibiliteit van complexe daken met verschillende dakvlakken door het verminderen van opbrengstfactorverliezen op het gehele systeem
- / Flexibel systeemontwerp voor maximale benutting van de beschikbare oppervlakte
- / Superieur rendement (99,5%)
- / Compatibel met een breed scala aan panelen, waaronder krachtige en bifacial PV-panelen
- / Voorkomt elk verlies dat ontstaat door 'mismatch', variërend van producttoleranties tot schaduwvorming
- / Geavanceerde veiligheid:
 - / Gepatenteerde Sense Connect-technologie: ontworpen om potentiële vlambogen automatisch op connectorniveau te detecteren en te voorkomen voordat er een vlamboog ontstaat*
 - / Gepatenteerde SafeDC™: Spanningsafschakeling op paneelniveau voor de veiligheid van installateurs en brandweer

* Functionaliteit afhankelijk van omvormermodel en firmwareversie

/ Power Optimizer

Voor residentiële installaties

S650A

| | S650A | EENHEID |
|--|---|---------|
| INGANG | | |
| Nominaal DC-ingangsvermogen ⁽¹⁾ | 650 | W |
| Absolute maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur) | 80 | Vdc |
| MPPT-werkbereik | 12,5 - 80 | Vdc |
| Maximale kortsluitstroom (Isc) | 15 | Adc |
| Maximale efficiëntie | 99,5 | % |
| Gewogen efficiëntie | 98,6 | % |
| Overspanningscategorie | II | |
| UITGANG TIJDENS BEDRIJF | | |
| Maximale uitgangsstroom | 15 | Adc |
| Maximale uitgangsspanning | 110 | Vdc |
| UITGANG TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER LOSGEKOPPELD VAN OMFORMER OF OMFORMER IS UIT) | | |
| Veilige uitgangsspanning per power optimizer | 1 ± 0,1 | Vdc |
| NALEIVING VAN NORMEN⁽²⁾ | | |
| EMC | FCC Deel 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011 | |
| Veiligheid | IEC62109-1 (veiligheidsklasse II), UL1741 | |
| Materiaal | UL94 V-0, UV-bestendig | |
| RoHS | Ja | |
| Brandveiligheid | VDE-AR-E 2100-712:2018-12 | |
| INSTALLATIESPECIFICATIES | | |
| Maximaal toegestane systeemspanning | 1000 | Vdc |
| Afmetingen (b x l x h) | 129 x 165 x 45 | mm |
| Gewicht | 790 | gr |
| Ingangsconnector | MC4 Stäubli | |
| Lengte ingangskabel | 0,1 | m |
| Uitgangsconnector | MC4 Stäubli | |
| Lengte uitgangskabel | (+) 2,3, (-) 0,10 | m |
| Bedrijfstemperatuur ⁽³⁾ | -40 tot +85 | °C |
| Beschermingsklasse | IP68 | |
| Relatieve vochtigheid | 0 – 100 | % |

(1) Het nominale vermogen van het zonnepaneel bij STC zal het nominale DC-ingangsvermogen van de power optimizer niet overschrijden. Modules met maximaal +5% vermogenstolerantie zijn toegestaan.

(2) Voor details over CE-conformiteit, zie [Conformiteitsverklaring – CE](#).

(3) Vermogens-derating wordt toegepast bij omgevingstemperaturen boven +75°C voor S650A.

| PV-systeemontwerp met behulp van een omvormer van SolarEdge ⁽⁴⁾ | SolarEdge Home Wave / Home Hub-omvormers – 3-fase voor 230/400V-net ⁽⁵⁾ | EENHEID |
|--|--|---------|
| Minimale stringlengte (power optimizers) | 10 | |
| Maximale stringlengte (power optimizers) | 50 | |
| Maximaal constant vermogen per string | 11,250 | W |
| Maximaal toegestaan aangesloten vermogen per string (Bij ontwerpen met meerdere strings is het maximum alleen toegestaan als het verschil in aangesloten vermogen tussen de strings 2.000W of minder bedraagt) | 13,500 ⁽⁶⁾ | W |
| Parallele reeksen van verschillende lengtes of oriëntaties | Ja | |

(4) Het is niet toegestaan om S650A Power Optimizers te combineren met andere Power Optimizers op dezelfde omvormer.

(5) S650A is alleen compatibel met:

- SolarEdge Home Wave-omvormer – 3-fase (SExxK-RW0TEBxN4 of SExxK-BE0TEBxN4) vanaf firmwareversie 4.22.XX en hoger, voor omvormers geproduceerd na WW42/2020. De productiedatum vindt u in het serienummer op het label van de omvormer (S/N: SJWWYY-xxxxxxxx-xx).
- SolarEdge Home Hub-omvormer – 3-fase (SExxK-RWB48BFN4) vanaf firmwareversie 4.22.XX en hoger.

(6) Als het nominale AC-vermogen van de omvormer ≤ maximaal nominaal vermogen per string, dan zal het maximale vermogen per string het maximale DC-ingangsvermogen van de omvormer kunnen bereiken. Zie de [Toepassingsnotitie: Richtlijnen voor enkele string-design](#).

S650A (gebogen beugel)

