



## Leistungsoptimierer

P600 / P700 / P800p / P850



LEISTUNGSOPTIMIERER

### PV-Leistungsoptimierung auf Modulebene und für PV-/Bifacial-Hochleistungsmodule Die kosteneffizienteste Lösung für Gewerbe- und Großanlagen

- Speziell für den Einsatz mit SolarEdge Wechselrichtern entwickelt
- Ertragssteigerung durch MPP-Tracking auf Modulebene und Eliminierung von Mismatchverlusten
- Sehr hoher Wirkungsgrad (99,5 %)
- Reduziert die Systemkosten dank längerer Stränge, bis zu 50% weniger PV-Kabel, Strangsicherungen und Strang-Sammel-Boxen
- Schnelle und flexible Installation mit nur einer Schraube, passt sich den Anforderungen der Montagesysteme flexibel an
- Moderne und schnelle Wartung dank Überwachung auf Modulebene
- Erweiterte Sicherheit für Installateure, Wartungspersonal und Einsatzkräfte durch Spannungsreduzierung auf Modulebene, konform mit den Anforderungen der VDE AR 2100-712 und OVE R11-1
- Einfache Montage für zwei in Reihe geschaltete PV-Hochleistungsmodule (P850) oder zwei parallel geschaltete PV-Hochleistungsmodule (P800p) ohne zusätzlichen Materialaufwand

| Leistungsoptimierer-Modell<br>(kompatibel mit den gängigen Modulen)                                                | P600<br>(für 2 PV-Module<br>mit 60 Zellen)                           | P700<br>(für 2 PV-Module<br>mit 72 Zellen)                           | P800p<br>(Parallel-Verschaltung von<br>2 Modulen mit 96 5“-Zellen)                  | P850<br>(Reihen-Verschaltung von<br>2 Bifacial- oder Hochleistungsmodulen) |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| EINGANG                                                                                                            |                                                                      |                                                                      |                                                                                     |                                                                            |     |
| DC-Nenneingangsleistung <sup>(1)</sup>                                                                             | 600                                                                  | 730                                                                  | 800                                                                                 | 850                                                                        | W   |
| Absolute maximale Eingangsspannung<br>(Voc bei geringster Temperatur)                                              | 96                                                                   | 125                                                                  | 83                                                                                  | 120                                                                        | Vdc |
| MPPT-Betriebsbereich                                                                                               | 12,5 - 80                                                            | 12,5 - 105                                                           | 12,5 - 83                                                                           | 12,5 - 105                                                                 | Vdc |
| Max. Kurzschlussstrom (Isc)                                                                                        | 10,25                                                                | 11                                                                   | 14                                                                                  | 12,5                                                                       | Adc |
| Maximaler Wirkungsgrad                                                                                             |                                                                      |                                                                      | 99,5                                                                                |                                                                            | %   |
| Gewichteter Wirkungsgrad                                                                                           |                                                                      |                                                                      | 98,6                                                                                |                                                                            | %   |
| Überspannungsschutz Kategorie                                                                                      |                                                                      |                                                                      | II                                                                                  |                                                                            |     |
| AUSGANG IM BETRIEB (LEISTUNGSOPTIMIERER VERBUNDEN MIT SOLAREEDGE WECHSELRICHTER IM BETRIEB)                        |                                                                      |                                                                      |                                                                                     |                                                                            |     |
| Maximaler Ausgangsstrom                                                                                            | 15                                                                   |                                                                      | 18                                                                                  |                                                                            | Adc |
| Maximale Ausgangsbetriebsspannung                                                                                  |                                                                      |                                                                      | 85                                                                                  |                                                                            | Vdc |
| AUSGANG IM STANDBY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM SOLAREEDGE WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREEDGE WECHSELRICHTER AUS) |                                                                      |                                                                      |                                                                                     |                                                                            |     |
| Sicherheitsspannung pro<br>Leistungsoptimierer                                                                     |                                                                      |                                                                      | 1 ± 0,1                                                                             |                                                                            | Vdc |
| ERFÜLLTE NORMEN                                                                                                    |                                                                      |                                                                      |                                                                                     |                                                                            |     |
| EMV                                                                                                                |                                                                      | FCC Teil 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3                     |                                                                                     |                                                                            |     |
| Sicherheit                                                                                                         |                                                                      | IEC62109-1 (Sicherheitsklasse II)                                    |                                                                                     |                                                                            |     |
| RoHS                                                                                                               |                                                                      | Ja                                                                   |                                                                                     |                                                                            |     |
| Brandschutz                                                                                                        |                                                                      | VDE-AR-E 2100-712:2013-05 / OVE-R-11-1:2013-03-01                    |                                                                                     |                                                                            |     |
| MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN                                                                                        |                                                                      |                                                                      |                                                                                     |                                                                            |     |
| Kompatible SolarEdge Wechselrichter                                                                                | Dreiphasiger Wechsel-<br>richter SE15k und größer                    | Dreiphasiger Wechselrichter SE16k und größer                         |                                                                                     |                                                                            |     |
| Maximale Systemspannung                                                                                            |                                                                      |                                                                      | 1000                                                                                |                                                                            | Vdc |
| Abmessungen (B x L x H)                                                                                            | 128 x 152 x 43                                                       | 128 x 152 x 50                                                       | 128 x 158 x 59                                                                      | 128 x 152 x 59                                                             | mm  |
| Gewicht (inklusive Kabel)                                                                                          | 834                                                                  | 933                                                                  | 1019                                                                                | 1064                                                                       | gr  |
| Steckverbinder moduleseitig <sup>(2)(3)</sup>                                                                      |                                                                      | MC4 Dual-In <sup>(6)</sup>                                           |                                                                                     |                                                                            |     |
| Ausgangssteckverbinder                                                                                             |                                                                      | MC4                                                                  |                                                                                     |                                                                            |     |
| Länge des Ausgangskabels                                                                                           | 1,2 (vertikale<br>Ausrichtung) oder 1,8<br>(horizontale Ausrichtung) | 1,2 (vertikale<br>Ausrichtung) oder 2,1<br>(horizontale Ausrichtung) | 1,2 (vertikale Ausrichtung)<br>oder 1,8 (horizontale<br>Ausrichtung) <sup>(5)</sup> | 1,2 (vertikale Ausrichtung)<br>oder 2,1 (horizontale<br>Ausrichtung)       | m   |
| Betriebstemperaturbereich <sup>(4)</sup>                                                                           |                                                                      |                                                                      | -40 - +85                                                                           |                                                                            | °C  |
| Schutzklasse                                                                                                       |                                                                      |                                                                      | IP68                                                                                |                                                                            |     |
| Relative Luftfeuchtigkeit                                                                                          |                                                                      |                                                                      | 0 - 100                                                                             |                                                                            | %   |

<sup>(1)</sup> Modul-Nennleistung @STC mit bis zu +5% Leistungstoleranz.

<sup>(2)</sup> Für weitere Steckverbindertypen kontaktieren Sie bitte SolarEdge.

<sup>(3)</sup> Längere Leitungslängen (90 cm) sind für die Verwendung von Modulen mit doppelten Anschlussboxen (Bestellung P700-XXXXXXX oder P850-XXXXXXX) erhältlich.

<sup>(4)</sup> Bei Umgebungstemperaturen über +70°C wird die Leistung der Optimierer reduziert. Weitere Details dazu liefert "Power Optimizers Temperature De-Rating Application Note".

| AUSLEGUNG MIT SOLAREEDGE WECHSELRICHTER <sup>(5)(6)</sup>  |                     | DREIPHASIGER WECHSELRICHTER SE15K UND GRÖßER | DREIPHASIGER WECHSELRICHTER SE16K UND GRÖßER |                     |       |                     | DREIPHASIGER WECHSELRICHTER FÜR DAS MITTELSPANNUNGSNETZ |                      |       |                     |  |   |
|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------|---------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------|--|---|
| Kompatible Leistungsoptimierer                             |                     | P600                                         | P600                                         | P700 <sup>(3)</sup> | P800p | P850 <sup>(3)</sup> | P600                                                    | P700 <sup>(3)</sup>  | P800p | P850 <sup>(3)</sup> |  |   |
| Minimale Stranglänge                                       | Leistungsoptimierer |                                              |                                              |                     |       | 13                  |                                                         |                      |       |                     |  |   |
|                                                            | PV Module           |                                              |                                              |                     |       | 26                  |                                                         |                      |       |                     |  |   |
| Maximale Stranglänge                                       | Leistungsoptimierer |                                              |                                              |                     |       | 30                  |                                                         |                      |       |                     |  |   |
|                                                            | PV Module           |                                              |                                              |                     |       | 60                  |                                                         |                      |       |                     |  |   |
| Maximale Leistung pro Strang                               |                     | 11250 <sup>(7)</sup>                         |                                              |                     |       | 13500               |                                                         | 12750 <sup>(8)</sup> |       | 15300               |  | W |
| Parallele Stränge unterschiedlicher Länge oder Ausrichtung |                     |                                              |                                              |                     |       | Ja                  |                                                         |                      |       |                     |  |   |

<sup>(5)</sup> P600 und P700 können in einem Strang gemischt werden. Es ist nicht erlaubt, P600/P700/P800p/P850 mit P300/P370/P404/P405/P500/P505 in einem Strang zu mischen.

<sup>(6)</sup> Sollte eine ungerade Modulanzahl in einem Strang vorhanden sein, ist der Anschluss von einem PV-Modul an einen P600/P700/P800p/P850-Leistungsoptimierer zulässig. Wird ein Einzelmodul an den P800p angeschlossen, versiegeln Sie die ungenutzten Eingangssteckverbinder mit den beiden mitgelieferten Abschlusskappen.

<sup>(7)</sup> Für SE27.6K, SE55K, SE82.8K: Es ist gestattet, den Strang mit bis zu 13,5kWp zu belegen, sobald die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: - Wechselrichter ist mit drei Strängen belegt; - Max. Leistungsdifferenz zwischen den Strängen nicht größer 2kWp; - Max. DC-Leistung am Wechselrichter nicht größer als 37,25kWp.

<sup>(8)</sup> Bei Wechselrichtern für das Mittelspannungsnetz: Es dürfen bis zu 15.000 W pro Strang installiert werden, wenn 3 Stränge an den Wechselrichter angeschlossen sind und der Leistungsunterschied zwischen den Strängen nicht mehr als 2.000 W beträgt; Max. DC-Leistung am Wechselrichter nicht größer als 45kWp.