

# Leistungsoptimierer

P600 / P650 / P730 / P800p / P850



LEISTUNGSOPTIMIERER

## PV-Leistungsoptimierung auf Modulebene, für PV-/ Bifacial-Hochleistungsmodul 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 Installation mit einer einzigen Schraube
- 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-Hochleistungsmodul (P850) oder zwei parallel geschaltete PV-Hochleistungsmodul (P800p) ohne zusätzlichen Materialaufwand

# / Leistungsoptimierer

P600 / P650 / P730 / P800p / P850

| Leistungsoptimierer-Modell<br>(kompatibel mit den gängigen Modulen) | P600<br>(für 2 PV-Module mit 60 Zellen) | P650<br>(für 2 PV-Module mit 60 Zellen) | P730 <sup>(1)</sup><br>(für 2 PV-Module mit 72 Zellen) | P800p<br>(Parallel-Verschaltung von 2 Modulen mit 96 5"-Zellen) | P850 <sup>(1)</sup><br>(Reihen-Verschaltung von 2 Bifacial- oder Hochleistungsmodulen) |
|---|---|---|--|---|--|
|---|---|---|--|---|--|

## EINGANG

|  |           |     |            |           |            |     |     |
|--|-----------|-----|------------|-----------|------------|-----|-----|
| Max. DC-Nenneingangsleistung <sup>(2)</sup>                        | 600       | 650 | 730        | 800       | 850        | W   |     |
| Absolute maximale Eingangsspannung (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  | 11         | 14        | 12,5       | Adc |     |
| Maximaler Wirkungsgrad   | 99,5      |     |            |           |            | %   |     |
| Gewichteter Wirkungsgrad   | 98,6      |     |            |           |            | %   |     |
| Überspannungskategorie   | II        |     |            |           |            |     |     |

## AUSGANG IM BETRIEB (LEISTUNGSOPTIMIERER VERBUNDEN MIT SOLAREEDGE WECHSELRICHTER IM BETRIEB)

|                                   |    |  |  |    |  |     |
|-----------------------------------|----|--|--|----|--|-----|
| Maximaler Ausgangsstrom           | 15 |  |  | 18 |  | Adc |
| Maximale Ausgangsbetriebsspannung | 85 |  |  |    |  | Vdc |

## AUSGANG IM STAND BY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM SOLAREEDGE WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREEDGE WECHSELRICHTER AUS)

|   |         |  |  |  |  |     |
|---|---------|--|--|--|--|-----|
| Sicherheitsspannung pro 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 2100-712:2018-12 / OVE-R-11-1:2013-03-01 |  |  |  |  |

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

| Kompatible SolarEdge Wechselrichter       | Dreiphasiger Wechselrichter SE15k und größer                   | Dreiphasiger Wechselrichter SE16k und größer                   |  |  |    |     |
|---|--|--|--|--|----|-----|
| Maximale Systemspannung                   | 1000   |  |  |  |    | Vdc |
| Abmessungen (B x L x H)                   | 129 x 153 x 42,5   | 129 x 153 x 49,5   | 129 x 168 x 59   | 129 x 162 x 59   | mm |     |
| Gewicht (inklusive Kabel)                 | 834  | 933  | 1019   | 1064   | g  |     |
| Steckverbinder modulseitig <sup>(3)</sup> | MC4  |  | MC4 Dual-In <sup>(7)</sup>                                     | MC4  |    |     |
| Länge des Eingangskabels                  | 0,16   | 0,16 / 0,9 <sup>(4)</sup>                                      | 0,16   | 0,16 / 0,9 <sup>(4)</sup> / 1,3 <sup>(4)</sup>                 | m  |     |
| Ausgangssteckverbinder                    | MC4  |  |  |  |    |     |
| Länge des Ausgangskabels                  | 1,2 (vertikale Ausrichtung) oder 1,8 (horizontale Ausrichtung) | 1,2 (vertikale Ausrichtung) oder 2,1 (horizontale Ausrichtung) | 1,2 (vertikale Ausrichtung) oder 1,8 (horizontale Ausrichtung) | 1,2 (vertikale Ausrichtung) oder 2,1 (horizontale Ausrichtung) | m  |     |
| Betriebstemperaturbereich <sup>(5)</sup>  | -40 - +85  |  |  |  |    | °C  |
| Schutzklasse                              | IP68   |  |  |  |    |     |
| Relative Luftfeuchtigkeit                 | 0 - 100  |  |  |  |    | %   |

<sup>(1)</sup> P730 ersetzt den P700; P850 ersetzt den P800s; jedes Paar kann austauschbar verwendet werden und kann im gleichen Strang angeschlossen werden.

<sup>(2)</sup> Modul-Nennleistung @STC mit bis zu +5% Leistungstoleranz.

<sup>(3)</sup> Für weitere Steckverbinderarten kontaktieren Sie bitte SolarEdge.

<sup>(4)</sup> Alternative Varianten mit längeren Modulanschlusskabeln sind für Module mit geteilter Anschlussdose erhältlich (für 0,9m sind der P730-xxxLxxx oder der P850-xxxLxxx zu bestellen, für 1,3m der P850-xxxLxxx).

<sup>(5)</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 SolarEdge Wechselrichter <sup>(6)(7)</sup>   |                     | Dreiphasiger Wechselrichter SE15k und größer |      | Dreiphasiger Wechselrichter SE16k und größer |       |      |       | Dreiphasiger Wechselrichter für das 277V/480V - Netz |                      |      |       |       |      |
|--|---------------------|--|------|--|-------|------|-------|--|----------------------|------|-------|-------|------|
|  |                     | P600   | P650 | P600   | P650  | P730 | P800p | P850   | P600                 | P650 | P730  | P800p | P850 |
| Kompatible Leistungsoptimierer                             |                     |  |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |
| Minimale Stranglänge                                       | Leistungsoptimierer | 13   |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |
|  | PV-Module           | 26   |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |
| Maximale Stranglänge                                       | Leistungsoptimierer | 30   |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |
|  | PV-Module           | 60   |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |
| Maximale Leistung pro Strang                               |                     | 11250 <sup>(8)</sup>                         |      |  | 13500 |      |       |  | 12750 <sup>(9)</sup> |      | 15300 |       | W    |
| Parallele Stränge unterschiedlicher Länge oder Ausrichtung |                     | Ja   |      |  |       |      |       |  |                      |      |       |       |      |

<sup>(6)</sup> P600, P650 und P730 können in einem Strang gemischt werden. Es ist nicht erlaubt, P600/P650/P730 mit P800p/P850 zu mischen oder P600/P650/P750/P730/P800p/P850 mit P300/P370/P500/P404/P405/P505 in einem Strang zu mischen.

<sup>(7)</sup> Sollte eine ungerade Modulanzahl in einem Strang vorhanden sein, ist der Anschluss von einem PV-Modul an einen P600/P650/P730/P800p/P850 -Leistungsoptimierer zulässig.

Wird ein Einzelmodul an den P800p angeschlossen, versiegeln Sie die ungenutzten Eingangssteckverbinder mit den beiden mitgelieferten Abschlusskappen.

<sup>(8)</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. Leistungsunterschied zwischen den Strängen nicht größer 2kWp; - Max. DC-Leistung am Wechselrichter nicht größer als 37,25kWp.

<sup>(9)</sup> Dreiphasige Wechselrichter für das 277V/480V-Netz: Es dürfen bis zu 15kWp in einem Strang angeschlossen werden, wenn 3Stränge pro Wechselrichter / oder Leistungseinheit (Leistungseinheiten bei SE66.6K oder SE100K) angeschlossen sind und der Leistungsunterschied zwischen den Strängen nicht mehr als 2kWp beträgt. Die max. DC-Leistung pro Wechselrichter / je Leistungsteil darf nicht über 45kWp liegen.