

# Leistungsoptimierer

P600 / P650 / P730 / P850 / P800p



LEISTUNGSOPTIMIERER

## PV-Leistungsoptimierung auf Modulebene, 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 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-Hochleistungsmodule (P850) oder zwei parallel geschaltete PV-Hochleistungsmodule (P800p) ohne zusätzlichen Materialaufwand

# / Leistungsoptimierer

## P600 / P650 / P730 / P850 / P800p

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

### EINGANG

Max. DC-Nenneingangsleistung <sup>(2)</sup>	600	650	730	850	800	W
Art der Verbindung	Einfacher Eingang für seriell verbundene Module				Dualer-Eingang für parallele Verschaltung	
Absolute maximale Eingangsspannung (Voc bei geringster Temperatur)	96		125		87	Vdc
MPPT-Betriebsbereich	12,5 - 80		12,5 - 105		12,5 - 87	Vdc
Max. Kurzschlussstrom pro Eingang (Isc)	10,25	11		12,5	7	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 STANDBY (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 162 x 59	129 x 168 x 59	mm
Gewicht (inklusive Kabel)	834	933	1064		g
Steckverbinder modulseitig	MC4 <sup>(3)</sup>				
Länge des Eingangskabels	0,16	0,16 / 0,9 <sup>(4)</sup>	0,16 / 0,9 / 1,3 <sup>(4)</sup>	0,16	m
Ausgangssteckverbinder	MC4				
Länge des Ausgangskabels	1,2 (vertikale Ausrichtung)				
	oder 1,8 (horizontale Ausrichtung)	oder 2,2 (horizontale Ausrichtung)		oder 1,8 (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> Die STC-Nennleistung des Modules darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig.

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

<sup>(4)</sup> Versionen mit längeren Eingangskabeln für den Einsatz in Kombination mit geteilten Anschlussdosen sind verfügbar. Für 0,9m bestellen Sie die Variante P730-xxxLxxx oder P850-xxxLxxx. Für 1,3m bestellen Sie die Variante P850-xxxLxxx. Für 1,6m bestellen Sie die Variante P850-xxxYxxx.

<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),(8)</sup>		Dreiphasiger Wechselrichter SE15k und größer		Dreiphasiger Wechselrichter SE16k und größer				Dreiphasiger Wechselrichter für das 277V/480V - Netz					
		P600	P650	P600	P650	P730	P850	P800p	P600	P650	P730	P850	P800p
Kompatible Leistungsoptimierer	Leistungsoptimierer	14											
	PV-Module <sup>(7)</sup>	27											
Maximale Stranglänge	Leistungsoptimierer	30											
	PV-Module <sup>(7)</sup>	60											
Maximale Leistung pro Strang		11250 <sup>(9)</sup>				13500		12750 <sup>(10)</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 P850/P800p zu mischen oder P600/P650/P730/P850/P800p 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/P850/P800p -Leistungsoptimierer zulässig. Wird ein Einzelmodul an den P800p angeschlossen, versiegeln Sie die ungenutzten Eingangssteckverbinder mit den beiden mitgelieferten Abschlusskappen.

<sup>(8)</sup> Für SE15k und höher sollte die mindest DC-Leistung 11kW betragen.

<sup>(9)</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>(10)</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.