

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 ⁽¹⁾ (für 2 PV-Module mit 72 Zellen)	P850 ⁽¹⁾ (Reihen-Verschaltung von 2 Bifacial- oder Hochleistungsmodulen)	P800p (Parallel-Verschaltung von 2 Modulen mit 96 5"-Zellen)
---	---	---	--	--	---

EINGANG

Max. DC-Nenneingangsleistung ⁽²⁾	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		83	Vdc
MPPT-Betriebsbereich	12,5 - 80		12,5 - 105		12,5 - 83	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 ⁽³⁾				
Länge des Eingangskabels	0,16	0,16 / 0,9 ⁽⁴⁾	0,16 / 0,9 / 1,3 ⁽⁴⁾	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 ⁽⁵⁾	-40 - +85				°C
Schutzklasse	IP68				
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100				%

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

⁽²⁾ Die STC-Nennleistung des Modules darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig.

⁽³⁾ Für weitere Steckverbindertypen kontaktieren Sie bitte SolarEdge.

⁽⁴⁾ 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.

⁽⁵⁾ 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 ^{(6),(7),(8)}	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									
Minimale Stranglänge	PV-Module ⁽⁷⁾		27									
Maximale Stranglänge	Leistungsoptimierer		30									
	PV-Module ⁽⁷⁾		60									
Maximale Leistung pro Strang	11250 ⁽⁹⁾		13500 ⁽⁹⁾				12750 ⁽¹⁰⁾		15300 ⁽¹⁰⁾		W	
Parallele Stränge unterschiedlicher Länge oder Ausrichtung	Ja											

⁽⁶⁾ 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.

⁽⁷⁾ 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.

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

⁽⁹⁾ Dreiphasige Wechselrichter für das 230V/400V-Netz gilt: Wenn der Wechselrichter mit 3 Strings belegt ist (bei Verwendung von Dreiphasen-Wechselrichtern mit Synergie-Technologie - drei Strings pro Einheit), können bis zu 13,5KWp pro String mit P600 / P650 / P730 und bis zu 15,75KWp pro String mit P850 / P800p installiert werden, wenn die maximale Leistungsdifferenz zwischen den Strings nicht größer als 2 KWp ist.

⁽¹⁰⁾ Dreiphasige Wechselrichter für das 277V/480V-Netz gilt: Wenn der Wechselrichter mit 3 Strings belegt ist (bei Verwendung von Dreiphasen-Wechselrichtern mit Synergie-Technologie - drei Strings pro Einheit), können bis zu 15,0KWp pro String mit P600 / P650 / P730 und bis zu 17,75KWp pro String mit P850 / P800p installiert werden, wenn die maximale Leistungsdifferenz zwischen den Strings nicht größer als 2 KWp ist.