

Leistungsoptimierer

P600 / P650 / P730 / P800p / P850



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 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

P600 / P650 / P730 / P800p / P850

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

EINGANG

Max. DC-Nenneingangsleistung ⁽²⁾	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					%
Überspannungsschutz Kategorie	II					

AUSGANG IM BETRIEB (LEISTUNGSOPTIMIERER VERBUNDEN MIT SOLAREDEGE WECHSELRICHTER IM BETRIEB)

Maximaler Ausgangsstrom	15			18		Adc
Maximale Ausgangsbetriebsspannung	85					Vdc

AUSGANG IM STANDBY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM SOLAREDEGE WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREDEGE 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 2100-712:2013-05 / 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)	128 x 152 x 43	128 x 152 x 50	128 x 168 x 59	128 x 162 x 59		mm
Gewicht (inklusive Kabel)	834	933	1019	1064		g
Steckverbinder modulseitig ⁽³⁾⁽⁴⁾	MC4		MC4 Dual-In ⁽⁷⁾	MC4		
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 ⁽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⁾ Modul-Nennleistung @STC mit bis zu +5% Leistungstoleranz.

⁽³⁾ Für weitere Steckverbinderarten kontaktieren Sie bitte SolarEdge.

⁽⁴⁾ Alternative Variante mit längeren Modulanschlusskabel (90cm) ist für Module mit geteilter Anschlussdose (Bestellung P730-XXXLXXX oder P850-XXXLXXX) erhältlich.

⁽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⁾		Dreiphasiger Wechselrichter SE15k und größer		Dreiphasiger Wechselrichter SE16k und größer				Dreiphasiger Wechselrichter FÜR DAS MITTELSPANNUNGSNETZ					
		P600	P650	P600	P650	P730 ⁽⁴⁾	P800p	P850 ⁽⁴⁾	P600	P650	P730 ⁽⁴⁾	P800p	P850 ⁽⁴⁾
Kompatible Leistungsoptimierer													
Minimale Stranglänge	Leistungsoptimierer	13											
	PV-Module	26											
Maximale Stranglänge	Leistungsoptimierer	30											
	PV-Module	60											
Maximale Leistung pro Strang		11250 ⁽⁸⁾				13500		12750 ⁽⁹⁾		15300		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 P800p/P850 zu mischen oder P600/P650/P730/P730/P800p/P850 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/P800p/P850 -Leistungsoptimierer zulässig.

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

⁽⁸⁾ 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.

⁽⁹⁾ 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.