Leistungsoptimierer

P650 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

LEISTUNGSOPTIMIERER

PV-Leistungsoptimierung auf Modulebene
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-E 2100-712 und OVE R11-1
- Einfache Montage für zwei in Reihe geschaltete PV-Hochleistungsmodule oder zwei parallel geschaltete PV-Hochleistungsmodule (P800p) ohne zusätzlichen Materialaufwand

/ Leistungsoptimierer

P650 / P701 / P730

Leistungsoptimierer-Modell (kompatibel mit den gängigen Modulen)	P650 (für bis zu 2 PV-Module mit 60 Zellen)	P701 (für bis zu 2 PV-Module mit 60/120 Zellen)	P730 (für bis zu 2 PV-Module mit 72 Zellen)	
EINGANG				
Max. DC-Nenneingangsleistung[1]	650	700	730	W
Art der Verbindung	Einfacher Eingang für seriell verbundene Module			
Absolute maximale Eingangsspannung (Voc bei geringster Temperatur)	96		125	Vdc
MPPT-Betriebsbereich	12,5 - 80		12,5 - 105	Vdc
Max. Kurzschlussstrom pro Eingang (Isc)	11	11,75	11	Adc
Maximaler Wirkungsgrad	99,5			%
Gewichteter Wirkungsgrad	98,6			%
Überspannungskategorie	II			
AUSGANG IM BETRIEB (LEISTUNGSOPTIMIERER VERBUNDEN MIT SOLAREDGE WECHSELRICHTER IM BETRIEB)				
Maximaler Ausgangsstrom	15			Adc
Maximale Ausgangsbetriebsspannung	80			Vdc
AUSGANG IM STAND-BY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM SOLAREDGE WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREDGE WECHSELRICHTER AUS)				
Sicherheitsspannung pro Leistungsoptimierer	1 ± 0,1			Vdc
ERFÜLLTE NORMEN				
EMV	FCC Part 15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3			
Sicherheit	IEC62109-1 (Sicherheitsklasse II)			
RoHS	Ja			
Brandschutz	VDE-AR-E 2100-712:2013-05			
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN				
Kompatible SolarEdge Wechselrichter	Dreiphasen-Wechselrichter SE15K und größer	Dreiphasen-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	mm
Gewicht (inklusive Kabel)	834		933	gr
Steckverbinder modulseitig	MC4[2]			
Länge des Eingangskabels	0,16		0,16 , 0,9[3]	m
Ausgangssteckverbinder	MC4			
Länge des Ausgangskabels	1,2 (vertikale Ausrichtung)	-		m
	oder 1,8 (horizontale Ausrichtung)		oder 2,2 (horizontale Ausrichtung)	
Betriebstemperaturbereich[4]	-40 - +85			°C
Schutzklasse	IP68			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100			%

(1) Die STC-Nennleistung des Modules darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig
(2) Für weitere Steckverbindertypen kontaktieren Sie bitte SolarEdge
(3) Für die Verwendung mit geteilten Modulanschlussdosen sind längere Eingangsleitungen verfügbar (für 0,9m bestellen Sie bitte P730-xxxLxxx)
(4) Bei Umgebungstemperaturen über +70°C wird die Leistung der Optimierer reduziert. Weitere Details dazu liefert "Power Optimizers Temperature De-Rating Application Note"

/ Leistungsoptimierer

P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

Leistungsoptimierer-Modell (kompatibel mit den gängigen Modulen)	P800p (Parallel-Verschaltung von 2 Modulen mit 96 5"-Zellen)	P801 für bis zu 2 PV-Module mit 72 Zellen)	P850 für bis zu 2 Hochleistungs- oder Bifazial-Module)	P950 (für bis zu 2 Hochleistungs- oder Bifazial-Module)	P1100 (für bis zu 2 Hochleistungs-oder Bifazial-Module)	
EINGANG						
Max. DC-Nenneingangsleistung[2]	800	800	850	950	1100	W
Art der Verbindung	Dualer-Eingang für parallele Verschaltung	Einfacher Eingang für seriell verbundene Module				
Absolute maximale Eingangsspannung (Voc bei geringster Temperatur)	83	125				Vdc
MPPT-Betriebsbereich	12,5 - 83	12,5 - 105				Vdc
Max. Kurzschlussstrom pro Eingang (Isc)	7	11,75	12,5		14	Adc
Maximaler Wirkungsgrad	99,5					%
Gewichteter Wirkungsgrad	98,6					%
Überspannungskategorie	II					
AUSGANG IM BETRIEB (LEISTUNGSOPTIMIERER VERBUNDEN MIT SOLAREDGE WECHSELRICHTER IM BETRIEB)						
Maximaler Ausgangsstrom	18	15	18			Adc
Maximale Ausgangsbetriebsspannung	80					Vdc
AUSGANG IM STAND-BY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM SOLAREDGE WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREDGE 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					
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN						
Kompatible SolarEdge Wechselrichter	Dreiphasen-Wechselrichter SE16K und größer				Dreiphasen-Wechselrichter SE25K und größer	
Maximale Systemspannung	1000					Vdc
Abmessungen (B x L x H)	129 x 168 x 59	129 x 153 x 49,5	129 x 162 x 59			mm
Gewicht (inklusive Kabel)	1064	933	1064			gr
Steckverbinder modulseitig	MC4[2]					
Länge des Eingangskabels	0,16	0,16 / 0,9	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6[3]	0,16 / 1,3 / 1,6	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6[3]	m
Ausgangssteckverbinder	MC4					
Länge des Ausgangskabels	1,2 (vertikale Ausrichtung)				2,4	m
	oder 1,8 (horizontale Ausrichtung)	oder 2,2 (horizontale Ausrichtung)				
Betriebstemperaturbereich[1]	-40 - +85					°C
Schutzklasse	IP68					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100					%

(1) Die STC-Nennleistung des Modules darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig
(2) Für weitere Steckverbindertypen kontaktieren Sie bitte SolarEdge
(3) Für die Verwendung mit geteilten Modulanschlussdosen sind längere Eingangsleitungen verfügbar. (Für 0,9m bestellen Sie bitte P801/P850/P1100-xxxLxxx. Für 1,3m bestellen Sie bitte P850/P950/P1100 -xxxXxxx. Für 1,6m bestellen Sie bitte P850/P950/P1100-xxxYxxx)
(4) Bei Umgebungstemperaturen über +70°C wird die Leistung der Optimierer reduziert. Weitere Details dazu liefert "Power Optimizers Temperature De-Rating Application Note"

PV-Anlagenplanungen mit einem SolarEdge Wechselrichter[5][6][7]		Dreiphasen-Wechselrichter SE15K und größer	Dreiphasen-Wechselrichter SE16K und größer							Dreiphasiger Wechselrichter für das 277V/480V - Netz							
Kompatible Leistungsoptimierer		P650	P650	P701	P730	P801	P800p /P850	P950	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p /P850	P950	P1100	
Minimale Stranglänge	Leistungsoptimierer	14															
	PV-Module	27															
Maximale Stranglänge	Leistungsoptimierer	30															
	PV-Module	60															
Maximale Leistung pro Strang		11250[9]					13500[9]			12750[10]				15300[10]			W
Parallele Stränge unterschiedlicher Länge oder Ausrichtung		Ja															

(5) P650/P701/P730/P801 können in einem Strang gemischt werden, und P850/P800p/P950 /P1100 können auch in einem Strang gemischt werden. Es ist nicht erlaubt, P650/P701/P730/P801 mit P850/P800p/P950/P1100 zu mischen, und es ist auch nicht erlaubt, P650-P1100 mit P370-P505 in einem Strang zu mischen
(6) Sollte eine ungerade Modulanzahl in einem Strang vorhanden sein, ist der Anschluss von einem PV-Modul an einen P650/P701/P730/P801/P850/P800p/P950/P1100 -Leistungsoptimierer zulässig. Wird ein Einzelmodul an den P800p angeschlossen, versiegeln Sie die ungenutzten Eingangssteckverbinder mit den beiden mitgelieferten Abschlusskappen
(7) Leistungsoptimierer, die für die Verwendung mit jeweils zwei PV-Modulen (2:1-Verbindung) vorgesehen sind, können mit einem einzelnen PV-Modul (1:1-Verbindung) verwendet werden, sofern der gesamte Strang 1:1-Verbindungen verwendet
(8) Für SE15K und höher sollte die mindest DC-Leistung 11kW betragen
(9) Für das 230/400V-Netz: Mit P605/P650/P701/P730/P801 können bis zu 13.500W pro Strang installiert werden, mit P850/P800p bis zu 15.750W und mit P950/P1100 bis zu 18.500W pro Strang, wenn die maximale Leistungsdifferenz zwischen den einzelnen Strängen 2.000W beträgt
Für den P950/P1100 sind bei den Wechselrichtern SE16K-SE27.6K mindestens zwei Stränge und bei SE30K und höher mindestens drei Stränge erforderlich
(10) Für das 277/480V-Netz: Mit 650/P701/P730/P801 können bis zu 15.000W pro Strang installiert werden, mit P850/P800p bis zu 17.550W und mit P950/P1100 bis zu 20.300W pro Strang, wenn die maximale Leistungsdifferenz zwischen den einzelnen Strängen 2.000W beträgt
Für den P950/P1100 sind bei den Wechselrichtern SE33.3K und SE40K mindestens drei Stränge erforderlich

SolarEdge ist ein weltweit führender Anbieter von intelligenter Energietechnik. Durch herausragende Ingenieursleistungen und eine konsequente Ausrichtung auf Innovation erschafft SolarEdge intelligente Energielösungen, mit denen der tägliche Energiebedarf gedeckt und zukünftiger Fortschritt vorangetrieben wird.

SolarEdge hat eine intelligente Wechselrichterlösung entwickelt, die die Art der Energiegewinnung und des Energiemanagements eines PV-Systems grundlegend verändert hat. Der DC-optimierte Wechselrichter von SolarEdge maximiert die Energiegewinnung und senkt gleichzeitig die Kosten für den vom PV-System erzeugten Strom.

SolarEdge bedient im Rahmen der Smart Energy Technik Lösungen für eine breite Palette an Energiemarktsegmenten, darunter für PV-Anlagen, Energiespeichersystemen, Ladelösungen für Elektroautos, unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und Netzdienstleistungen.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
infoDE@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Alle Rechte vorbehalten. SOLAREDGE, das SolarEdge Logo und OPTIMIZED BY SOLAREDGE sind Marken oder eingetragene Marken von SolarEdge Technologies, Inc. Sämtliche anderen erwähnten Marken sind die Marken der jeweiligen Inhaber. Stand: 12/2020/V01/DE Änderungen vorbehalten.

Wichtiger Hinweis zu Marktdaten und Branchenprognosen: Diese Broschüre kann Marktdaten und Branchenprognosen aus bestimmten externen Quellen enthalten. Diese Angaben basieren auf Branchenumfragen und dem Branchenwissen des Erstellers. Dabei kann nicht garantiert werden, dass die Marktdaten korrekt sind oder dass Branchenprognosen tatsächlich erreicht werden. Auch wenn wir die Korrektheit der Marktdaten und Branchenprognosen nicht eigenständig überprüft haben, sind wir der Überzeugung, dass die Marktdaten zuverlässig und die Branchenprognosen realistisch sind.

CE

solaredge