

Effektoptimerare

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



EFFEKT
OPTIMERARE

Effektoptimering av solcellssystem på modulnivå

Den mest kostnadseffektiva lösningen för kommersiell och storskalig installation

- // Speciellt utformade för att fungera tillsammans med SolarEdge växelriktare
- // Upp till 25 % mer energi
- // Överlägsen verkningsgrad (99,5 %)
- // Minskade BoS-kostnader; 50 procent mindre kablage, säkringar och kopplingsboxar
- // Snabb installation med bara en skruv
- // Nästa generations underhållsteknik med övervakning på modulnivå
- // Avstängning av spänning på modulnivå för högsta säkerhet för installatörer och räddningstjänst
- // Används med två serie- eller parallellkopplade solcellsmoduler

/ Effektoptimerare

P650 / P701 / P730

Optimerarmodell (Modulkompatibilitet)	P650 (för upp till 2 x 60-cells solpaneler)	P701 (för upp till 2 x 60/120-cells solpaneler)	P730 (för upp till 2 x 72-cells solpaneler)	
INEFFEKT				
DC-ingångseffekt ⁽¹⁾	650	700	730	W
Anslutningsmetod	Enkel ingång för seriekopplade moduler			
Absolut maximal ingångsspänning (Voc vid lägsta temperatur)	96		125	Vdc
Driftsintervall för MPPT	12.5 - 80		12.5 - 105	Vdc
Max kontinuerlig ingångsström per ingång (Isc)	11	11.75	11	Adc
Maximal verkningsgrad		99.5		%
Viktad verkningsgrad		98.6		%
Överspanningskategori		II		
UTEFFEKT UNDER DRIFT (EFFEKTOPTIMERARE ANSLUTEN TILL SOLAREDEGE VÄXELRIKTARE I DRIFT)				
Maximal utgångsström		15		Adc
Maximal utgångsspänning		80		Vdc
UTEFFEKT I VIOLÄGE (EFFEKTOPTIMERARE BORTKOPPLAD FRÅN SOLAREDEGE VÄXELRIKTARE ELLER SOLAREDEGE VÄXELRIKTARE AVSTÄNGD)				
Säker utgångsspänning per effektoptimerare		1 ± 0.1		Vdc
EFTERLEVNAD AV STANDARDER				
EMC	FCC Part15 Klass B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3			
Säkerhet	IEC62109-1 (class II safety)			
RoHS	Ja			
Brandsäkerhet	VDE-AR-E 2100-712:2013-05			
INSTALLATIONSSPECIFIKATIONER				
Kompatibla växelriktare från SolarEdge	modell SE15K eller strre Trefasväxelriktare	modell SE16K eller strre Trefasväxelriktare		
Maximalt tillåten systemspänning	1000			Vdc
Mått (B x L x H)	129 x 153 x 42.5 / 5.1 x 6 x 1.7		129 x 153 x 49.5 / 5.1 x 6 x 1.9	mm / in
Vikt (inklusive kablar)	834 / 1.8		933 / 2.1	gr / lb
Ingångskontakt	MC4 ⁽²⁾			
Längd på ingångskabel	0.16 / 0.52		0.16 / 0.52 , 0.9 / 2.95 ⁽³⁾	m / ft
Utgångskontakt	MC4			
Längd på utgångskabel	1,2/3,9 (stående orientering) eller	-		m / ft
	1,8/5,9 (liggande orientering)	2,2/7,2 (liggande orientering)		
Temperaturintervall för drift ⁽⁴⁾	-40 - +85 / -40 - +185			°C / °F
Kapslingsklass	IP68 / NEMA6P			
Relativ luftfuktighet	0 - 100			%

(1) Kombinerad STC-märkström från 2 seriekopplade moduler. Moduler med upp till +5 procents effekttolerans tillåtna

(2) För andra anslutningstyper, v.g. kontakta SolarEdge

(3) Längre ingångskablar finns tillgängliga för användning med paneler med delad kopplingsbox. (För 0,9m beställ P730-xxxLxxx)

(4) För rumstemperatur som överstiger +70 °C tillämpas strömnedklassning. För mer information, se "Tillämpningsanmärkingar om temperaturnedklassning av effektoptimerare"

/ Effektoptimerare

P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

Optimerarmodell (Modulkompatibilitet)	P800p (för 2x 96-cell 5" solcellsmoduler)	P801 (för upp till 2 x 72-cells solpaneler)	P850 (för upp till högeffektiv och tvåsidig modul)	P950 (för upp till 2 x högeffekts- eller bifacialmoduler)	P1100 (för upp till 2 x högeffekts- eller bifacialmoduler)	
INEFFEKT						
DC-ingångseffekt ⁽¹⁾	800	800	850	950	1100	W
Anslutningsmetod	Dubbel ingång för enskilt anslutna moduler ⁽⁷⁾		Enkel ingång för seriekopplade moduler			
Absolut maximal ingångsspänning (Voc vid lägsta temperatur)	83	125				Vdc
Driftsintervall för MPPT	12.5 - 83	12.5 - 105				Vdc
Max kontinuerlig ingångsström per ingång (Isc)	7	11.75	12.5		14	Adc
Maximal verkningsgrad				99.5		%
Viktad verkningsgrad				98.6		%
Överspänningskategori	II					
UTEFFEKT UNDER DRIFT (EFFEKTOPTIMERARE ANSLUTEN TILL SOLAREEDGE VÄXELRIKTARE I DRIFT)						
Maximal utgångsström	18	15	18			Adc
Maximal utgångsspänning				80		Vdc
UTEFFEKT I VILOLÄGE (EFFEKTOPTIMERARE BORTKOPPLAD FRÅN SOLAREEDGE VÄXELRIKTARE ELLER SOLAREEDGE VÄXELRIKTARE AVSTÄNGD)						
Säker utgångsspänning per effektoptimerare	1 ± 0.1					Vdc
EFTERLEVNAD AV STANDARDER						
EMC	FCC del 15 Klass B, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3					
Säkerhet	IEC 62109-1 (säkerhetsklass II)					
RoHS	Ja					
Brandsäkerhet	VDE-AR-E 2100-712:2013-05					
INSTALLATIONSSPECIFIKATIONER						
Kompatibla växelriktare från SolarEdge	Trefasväxelriktare modell SE16K eller större					Trefasväxelriktare modell SE25K eller större
Maximalt tillåten systemspänning	1000					
Mått (B x L x H)	129 x 168 x 59 / 5.1 x 6.61 x 2.32	129 x 153 x 49.5 / 5.1 x 6 x 1.9	129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.32			mm / in
Vikt (inklusive kablar)	1064 / 2.3	933 / 2.1	1064 / 2.3			gr / lb
Ingångskontakt	MC4 ⁽²⁾					
Längd på ingångskabel	0.16 / 0.52	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24 ⁽³⁾	0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24 ⁽³⁾	0.16, 0.9, 1.3, 1.6 ⁽³⁾	m / ft
Utgångskontakt	MC4					
Längd på utgångskabel	1,8/5,9 (liggande orientering)	1,2/3,9 (stående orientering) eller 2,2/7,2 (liggande orientering)			2,4 (liggande orientering)	m / ft
Temperaturintervall för drift ⁽⁴⁾	-40 - +85 / -40 - +185					
Kapslingsklass	IP68 / NEMA6P					
Relativ luftfuktighet	0 - 100					

(1) Modulens märkeffekt vid STC kommer ej överskrida optimerarens maxeffekt. Moduler med upp till 5% effekttolerans är tillåtet

(2) För andra anslutningstyper, v.g. kontakta SolarEdge

(3) Större längder av ingångskablar finns tillgängliga för användning med split junction-boxar. (För 0.9m/2.95ft beställ P801/ P850/P1100-xxxLxxx. För 1.3m/4.26ft beställ P850/P950/P1100 -xxxLxxx. För 1.6m/5.24ft beställ P850/ P950/P1100-xxxYxxx)

(4) För rumstemperatur som överstiger +70 °C tillämpas effektdegradering. För mer information, se "Tillämpningsanmärkingar om temperaturnedklassning av effektoptimerare"

SOLCELLSSYSTEM, KONSTRUKTION MED SolarEdge växelriktare ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾		TREFAS SE15K ELLER STÖRRE	TREFAS SE16K ELLER STÖRRE						TREFAS FÖR 277/480-nät							
		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100
Kompatibla effektoptimerare																
Minimal stränglängd	Effektoptimerare	14														
	Solcellspaneler	27														
Maximal stränglängd	Effektoptimerare	30														
	Solcellspaneler	60														
Maximal effekt per sträng		11250 ⁽⁹⁾						13500 ⁽⁹⁾		12750 ⁽¹⁰⁾			15300 ⁽¹⁰⁾			W
Parallella strängar med olika längder eller orienteringar		Ja														

(5) P650/P701/P730/P801 kan mixas i en sträng, och P850/P800p/P950/P1100 kan också mixas i en sträng. Det är inte tillåtet att mixa P650/P701/P730/P801 med P850/P800p/P950/P1100, inte heller är det tillåtet att mixa P650-P950 med P370-P505 i en sträng

(6) I händelse av udda antal moduler i en sträng är det tillåtet att installera en P650/P701/P730/P850/P800p/P801/P950/P1100 ansluten till endast en modul. När en enskild modul ansluts till P800p måste den oanvända anslutningen förseglas med medföljande kontaktförsegling

(7) Effektoptimerare avsedda för användning med två solcellsmoduler var (2:1-anslutning), kan även användas med en solcellsmodul (1:1-anslutning) förutsatt att hela strängen använder 1:1-anslutningar

(8) För SE15K eller över, minsta DC-effekt skall vara 11KW

(9) För 230/400V-nätet: Med P650/P701/P730/P801 får upp till 13,500W per sträng installeras, med P850/P800p får upp till 15,750W och med P950/P1100 får upp till 18,500W per sträng installeras när den maximala effektskillnaden mellan varje sträng är 2,000W

För P950/P1100, krävs det som minimum två strängar för SE16K-SE27.6K växelriktare, samt för SE30K och högre krävs ett minimum på tre strängar

(10) För 277/480V-nätet: Med P650/P701/P730/P801 får upp till 15,000W per sträng installeras, med P850/P800p får upp till 17,550W och med P950/P1100 får upp till 20,300W per sträng installeras när den maximala effektskillnaden mellan varje sträng är 2,000W

För P950/P1100, krävs det som minimum tre strängar SE33.3K och SE40K växelriktare