



Power optimizer

P300 / P370 / P404 / P405 / P500 / P505



POWER OPTIMIZER

Vermogensoptimalisatie op paneelniveau

- Speciaal ontworpen om te werken met SolarEdge omvormers
- Tot 25% meer opbrengst
- Superieur rendement (99,5%)
- Verhelpt elk verlies dat ontstaat door 'mismatch', variërend van produkttoleranties tot schaduwvorming
- Flexibel systeemontwerp voor optimaal gebruik van de beschikbare ruimte
- Snelle montage door één enkele bevestiging
- Geavanceerd onderhoud dankzij monitoring op paneelniveau
- Spanningsafschakeling op paneelniveau voor de veiligheid van installateurs en brandweer

Optimizer model (geschikte paneeltypes)	P300 (60-cels panelen)	P370 (hoog vermogen 60- en 72-cels panelen)	P500 (96-cels panelen)	P404 (60- en 72-cels panelen, korte strings)	P405 (dunne film panelen)	P505 (panelen met hoge stromen)	
INGANG							
Nominale DC-ingangsvermogen ⁽¹⁾	300	370	500	405	405	505	W
Absolute maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur)	48	60	80	80	125	83	Vdc
MPPT-werkbereik	8 - 48	8 - 60	8 - 80	12,5 - 80	12,5 - 105	12,5-83	Vdc
Maximale kortsluitstroom (Isc)	11		10,1		14		Adc
Maximaal rendement				99,5			%
EU rendement				98,8			%
Overspanningscategorie				II			
UITGANG TIJDENS GEBRUIK (POWER OPTIMIZER IS AANGESLOTEN OP WERKENDE SOLAREDEGE OMVORMER)							
Maximale uitgangsstroom				15			Adc
Maximale uitgangsspanning	60			85			Vdc
UITGANG TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER IS LOSGEKOPPELD VAN OMVORMER OF OMVORMER IS UIT)							
Veilige uitgangsspanning per power optimizer				1 ± 0,1			Vdc
NORM- EN REGELGEVING							
EMC	FCC deel 15 klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3						
Veiligheidseisen	IEC62109-1 (klasse II veiligheid), UL1741						
RoHS	Ja						
Brandveiligheid	VDE-AR-E 2100-712:2013-05						
INSTALLATIE SPECIFICATIES							
Maximale toegestane systeemspanning	1.000						Vdc
Afmetingen (B x L x H)	128 x 152 x 28		128 x 152 x 36		128 x 152 x 50	128 x 152 x 59	mm
Gewicht (inclusief kabels)	630	655	750	775	845	1.064	gr
Ingangsconnector	MC4 ⁽²⁾				Enkele of dubbele MC4 ⁽³⁾	MC4 ⁽²⁾	
Uitgangsconnector	MC4						
Lengte uitgangskabels	0,95					1,2	m
Bedrijfstemperatuur	-40 - +85						°C
Beschermingsklasse	IP68						
Relatieve vochtigheid	0 - 100						%

⁽¹⁾ Nominale STC-waarde van het paneel. Panelen met +5% tolerantie zijn toegestaan.

⁽²⁾ Neem contact op met SolarEdge indien u andere type connectoren wilt gebruiken.

⁽³⁾ Dubbele ingang voor parallelle aansluiting van 2 dunne film panelen; P/N: P405-SRMDMRM. Bij een oneven aantal panelen in een string is het toegestaan om een P405 met dubbele ingang aan te sluiten op één paneel, waarbij de ongebruikte ingangsconnectoren afgesloten dienen te worden met de bijgeleverde afsluitdoppen.

PV-SYSTEEMONTWERP MET EEN SOLAREDEGE OMVORMER ⁽⁴⁾		1-FASE HD-WAVE	1-FASE	3-FASE	3-FASE (MET 480V TRANSFORMATOR)	
Minimale stringlengte (power optimizers)	P300, P370, P500	8		16	18	
	P404, P405, P505	6		13	14	
Maximale stringlengte (power optimizers)		25		50	50	
Maximaal vermogen per string		5.700	5.250	11.250	12.750	W
Parallele strings van ongelijke lengtes of oriëntaties		Ja				

⁽⁴⁾ Het is niet toegestaan om P404/P405/P505 in dezelfde string te plaatsen als de P300/P370/P500/P600/P700/P800.

Power optimizer

P600 / P650 / P730 / P800p / P850



POWER OPTIMIZER

Vermogensoptimalisatie op paneelniveau

De meest kostenbesparende oplossing voor commerciële en grote installaties

- // Speciaal ontworpen om te werken met SolarEdge omvormers
- // Tot 25% meer energie
- // Superieur rendement (99,5%)
- // Lagere systeemkosten: 50% minder kabels, zekeringen en verdeelkasten, meer dan dubbele stringlengte mogelijk
- // Snelle montage door één enkele bevestiging
- // Geavanceerd onderhoud dankzij monitoring op paneelniveau
- // Spanningsafschakeling op paneelniveau voor de veiligheid van installateurs en brandweer
- // Te gebruiken met twee panelen die in serie of parallel geschakeld zijn

/ Power optimizer

P600 / P650 / P730 / P800p / P850

Optimizer model (geschikte paneeltypes)	P600 (voor 2 x 60- cels panelen)	P650 (voor 2 x 60- cels panelen)	P730 ⁽¹⁾ (voor 2 x 72- cels panelen)	P800p (voor parallel- schakeling van 2 x 96-cels panelen)	P850 ⁽¹⁾ (voor serie- schakeling van 2 x hoog vermogen of bifaciale panelen)	
INGANG						
Nominaal DC-ingangsvermogen ⁽²⁾	600	650	730	800	850	W
Absoluut maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur)	96		125	83	120	Vdc
MPPT-werkbereik	12,5 - 80		12,5 - 105	12,5 - 83	12,5 - 105	Vdc
Maximale kortsluitstroom (Isc)	10,25	11	11	14	12,5	Adc
Maximaal rendement	99,5					%
EU rendement	98,6					%
Overspanningscategorie	II					
UITGANG TIJDENS BEDRIJF (POWER OPTIMIZER IS AANGESLOTEN OP WERKENDE SOLAREEDGE OMVORMER)						
Maximale uitgangsstroom	15			18		Adc
Maximale uitgangsspanning	85					Vdc
UITGANG TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER IS LOSGEKOPPELD VAN OMVORMER OF OMVORMER IS UIT)						
Veilige uitgangsspanning per power optimizer	1 ± 0,1					Vdc
STANDAARDNORMEN						
Emissies	FCC deel 15 klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3					
Veiligheidsnormen	IEC62109-1 (klasse II veiligheid)					
RoHS	Ja					
Brandveiligheid	VDE-AR-E 2100-712:2013-05					
INSTALLATIE SPECIFICATIES						
Compatibele SolarEdge omvormers	3-fase omvormers SE15K en groter		3-fase omvormers SE16K en groter			
Maximale toegestane systeemspanning	1.000					Vdc
Afmetingen (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 (inclusief kabels)	834		933	1.019	1.064	gr
Ingangsconnector ⁽³⁾⁽⁴⁾	MC4		MC4 dubbele ingang ⁽⁷⁾		MC4	
Uitgangsconnector	MC4					
Lengte uitgangskabel (afhankelijk van oriëntatierichting)	1,2 (staand) 1,8 (liggend)		1,2 (staand) 2,1 (liggend)	1,2 (staand) 1,8 (liggend)	1,2 (staand) 2,1 (liggend)	m
Bedrijfstemperatuur ⁽⁵⁾	-40 tot +85					°C
Beschermingsklasse	IP68 / NEMA6P					
Relatieve vochtigheid	0 - 100					%

⁽¹⁾ De P730 vervangt de P700; De P850 vervangt de P800s; De nieuwe en oude types kunnen met elkaar in dezelfde string gebruikt worden.

⁽²⁾ Nominaal STC vermogen van het paneel. Panelen met +5% tolerantie zijn toegestaan.

⁽³⁾ Neem contact op met SolarEdge indien u andere type connectoren wilt gebruiken.

⁽⁴⁾ Langer kabel (90 cm) beschikbaar voor het gebruik met split-junction box panelen (bestel P730-XXXLXXX of P850-XXXLXXX).

⁽⁵⁾ Bij een omgevingstemperatuur > +70°C wordt het vermogen gereduceerd. Raadpleeg <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-temperature-derating-note-nl.pdf> voor meer informatie.

PV-systeemontwerp met een SolarEdge omvormer ⁽⁶⁾⁽⁷⁾		3-fase SE15K en groter		3-fase SE16K en groter				3-fase (met 480V transformator)						
		P600	P650	P600	P650	P730 ⁽⁴⁾	P800p	P850 ⁽⁴⁾	P600	P650	P730 ⁽⁴⁾	P800p	P850 ⁽⁴⁾	
Power optimizers														
Minimale stringlengte	Power optimizers	13												
	PV-panelen	26												
Maximale stringlengte	Power optimizers	30												
	PV-panelen	60												
Maximaal vermogen per string		11.250 ⁽⁸⁾				13.500		12.750 ⁽⁹⁾		15.300				W
Parallele strings van ongelijke lengtes of oriëntaties		Ja												

⁽⁶⁾ P600, P650 en P730 kunnen worden gecombineerd in één string. Het is niet toegestaan om de P600/P650/P730 te combineren met de P800p/P850 of de P600/P650/P730/P730/P800p/P850 met de P300/P370/P500/P404/P405/P505 in één string.

⁽⁷⁾ Bij een oneven aantal panelen in een string is het toegestaan om een P600/P650/P730/P800p/P850 op één paneel aan te sluiten. Als er één paneel op een P800p moet worden aangesloten, dan dienen de ongebruikte ingangsconnectoren afgesloten te worden met de bijgeleverde afdichtingen.

⁽⁸⁾ Voor SE27.6K, SE55K, SE82.8K geldt: het is toegestaan om maximaal 13.500 W per string te installeren wanneer drie strings worden aangesloten op de omvormer en het vermogensverschil tussen de strings maximaal 2.000 W bedraagt. Maximaal DC-vermogen van de omvormer: 37.250 W.

⁽⁹⁾ Voor omvormers met aansluiting op een 480V transformator geldt: het is toegestaan om maximaal 15.000 W per string te installeren wanneer drie strings worden aangesloten op de omvormer en het vermogensverschil tussen de strings maximaal 2.000 W bedraagt. Maximaal DC-vermogen van de omvormer: 45.000 W.