

# Power Optimizer

## Voor Residentiële Installaties

### Voor Europa

S440, S500, S500B



## Vermogensoptimalisatie op paneelniveau

- / Speciaal ontworpen voor gebruik met residentiële SolarEdge-omvormers
- / Detecteert afwijkend gedrag van de PV-connector, waardoor potentiële veiligheidsproblemen worden voorkomen\*
- / Spanningsafschakeling op paneelniveau voor de veiligheid van installateurs en brandweer
- / Superieur rendement (99,5%)
- / Verhelpt elke verlies dat ontstaat door 'mismatch', variërend van producttoleranties tot schaduwvorming
- / Snellere installatie met vereenvoudigd kabelbeheer. Eenvoudige montage met één enkele bout
- / Flexibel design voor maximaal ruimtegebruik
- / Compatibel met bifaciale PV-modules

\* Functionaliteit afhankelijk van omvormermodel en firmwareversie

# / Power Optimizer voor residentiële installaties

## S440, S500, S500B

	S440	S500	S500B	EENHEID
Nominaal DC-ingangsvermogen <sup>(1)</sup>	440	500		W
Absolute maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur)	60		125	Vdc
MPPT-werkbereik	8 - 60		12.5- 105	Vdc
Maximale kortsluitstroom (Isc)	14.5	15		Adc
Maximale efficiëntie	99.5			%
Gewogen efficiëntie	98.6			%
Overspanningscategorie	II			
<b>OUTPUT TIJDENS BEDRIJF (POWER OPTIMIZER IS AANGESLOTEN OP WERKENDE SOLAREEDGE OMVORMER)</b>				
Maximale uitgangsstroom	15			Adc
Maximale uitgangsspanning	60	80		Vdc
<b>OUTPUT TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER LOSGEKOPPELD VAN OMVORMER OF OMVORMER IS UIT)</b>				
Veiligheidsuitgangsspanning per Power Optimizer	1			Vdc
<b>REGELGEVING</b>				
EMC	FCC Deel 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011			
Veiligheid	IEC62109-1 (veiligheidsklasse II), UL1741			
Materiaal	UL94 V-0, UV-bestendig			
RoHS	Ja			
Brandveiligheid	VDE-AR-E 2100-712:2013-05			
<b>INSTALLATIESPECIFICATIES</b>				
Maximaal toegestane systeemspanning	1000			Vdc
Afmetingen (b x l x h)	129 x 155 x 30	128.4 x 155 x 45		mm
Gewicht (inclusief kabels)	655			gr
Ingangsconnector	MC4 <sup>(2)</sup>			
Lengte ingangskabel	0.1			m
Uitgangsconnector	MC4			
Lengte uitgangskabel	(+ ) 2.3, (- ) 0.10			m
Bedrijfstemperatuurbereik <sup>(3)</sup>	-40 tot +85			°C
Beschermingsklasse	IP68			
Relatieve vochtigheid	0 - 100			%

(1) Het nominale vermogen van het zonnepaneel bij STC zal de optimizer 'Nominaal DC-ingangsvermogen' niet overschrijden. Panelen met maximaal +5% vermogenstolerantie zijn toegestaan.

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

(3) Voor een omgevingstemperatuur van boven de +70 °C wordt power de-rating toegepast. Raadpleeg Power Optimizers Temperatuurverlaging technische notitie voor meer details.

PV-systeemontwerp met behulp van een SolarEdge-omvormer	1-fase HD-Wave		3-Fase	3fase voor het 277/480V net	
	Minimale stringlengte (power optimizers)	S440, S500	8	16	18
	S500B	6		14	
Maximale stringlengte (power optimizers)		25		50	
Maximaal nominaal vermogen per string <sup>(4)</sup>		5700	11250 <sup>(5)</sup>	12750 <sup>(6)</sup>	
Parallele strengen van verschillende lengtes of oriëntaties			Ja		

(4) Als het nominale AC vermogen van de omvormer kleiner is dan of gelijk is aan het maximale nominale vermogen per string, dan kan het maximale vermogen per string oplopen tot het maximale DC ingangsvermogen van de omvormer. Raadpleeg: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>

(5) Voor het 230/400V-net: het is toegestaan tot 13.500 W per string te installeren als het maximale vermogensverschil tussen elke string niet meer dan 2000 W bedraagt.

(6) Voor het 277/480 V-net: het is toegestaan tot 15.000 W per string te installeren als het maximale vermogensverschil tussen elke string niet meer dan 2000 W bedraagt.

(7) Het is niet toegestaan om power optimizers uit de S-serie en P-serie in nieuwe installaties te combineren.

