

Leistungsoptimierer Für Hausdachanlagen

S440 / S500 / S500B



LEISTUNGSOPTIMIERER

PV-Leistungsoptimierung auf Modulebene

- Speziell für den Einsatz mit SolarEdge Wechselrichtern für Hausdachanlagen entwickelt
- Erkennt Abnormalitäten am PV-Stecker und beugt so möglichen Sicherheitsrisiken vor*
- Erweiterte Sicherheit für Installateure, Wartungspersonal und Einsatzkräfte durch Spannungsreduzierung auf Modulebene, konform mit den Anforderungen der VDE AR 2100-712
- Überragender Wirkungsgrad (99,5 %)
- Vermindert alle Arten von Verlusten durch Modul-Mismatch, von der Fertigungstoleranz bis zur Teilverschattung
- Schnellere Installation mit vereinfachtem Kabelmanagement und simpler Montage mit nur einer Schraube
- Flexibles Anlagendesign für maximale Flächennutzung
- Kompatibel mit bifazialen PV-Modulen

* Funktionalität abhängig von Wechselrichtermodell und Firmwareversion

/ Leistungsoptimierer

Für Hausdachanlagen

S440 / S500 / S500B

	S440	S500	S500B	EINHEIT
EINGANG				
DC-Nenneingangsleistung ⁽¹⁾	440	500		W
Absolute maximale Eingangsspannung (Voc)	60		125	Vdc
MPPT-Betriebsbereich	8 – 60		12,5 – 105	Vdc
Max. Kurzschlussstrom (Isc) des angeschlossenen PV-Moduls	14,5	15		Adc
Maximaler Wirkungsgrad	99,5			%
Gewichteter Wirkungsgrad	98,6			%
Überspannungskategorie	II			
AUSGANGSLEISTUNG IM BETRIEB				
Maximaler Ausgangsstrom	15			Adc
Maximale Ausgangsspannung	60	80		Vdc
AUSGANG IM STANDBY (LEISTUNGSOPTIMIERER VOM WECHSELRICHTER GETRENNT ODER SOLAREEDGE WECHSELRICHTER AUS)				
Sicherheitsspannung pro Leistungsoptimierer	1 ± 0,1			Vdc
ERFÜLLTE NORMEN⁽²⁾				
EMC	FCC Teil 15 Klasse B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011			
Sicherheit	IEC62109-1 (Sicherheit Klasse II), UL1741			
Material	UL94 V-0, UV-resistent			
RoHS	Ja			
Brandschutz	VDE-AR-E 2100-712:2018-12			
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN				
Maximale Systemspannung	1000			Vdc
Abmessung (B x H x T)	129 x 155 x 30		129 x 155 x 45	mm
Gewicht (inklusive Kabel)	0,655			kg
Steckverbinder Eingang	MC4 ⁽³⁾			
Länge des Eingangskabels	0,1			m
Steckverbinder Ausgang	MC4			
Länge des Ausgangskabels	(+) 2,3, (-) 0,10			m
Betriebstemperaturbereich ⁽⁴⁾	-40 bis +85			°C
Schutzklasse	IP68			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 – 100			%

(1) Die STC-Nennleistung des Moduls darf die Nenneingangsleistung des Leistungsoptimierers nicht überschreiten. Eine Modultoleranz von bis zu +5% ist zulässig.

(2) Informationen zur CE-Konformität finden Sie unter Konformitätserklärung – CE.

(3) Für weitere Steckverbinder typen kontaktieren Sie bitte SolarEdge.

(4) Bei einer Umgebungstemperatur von über +70 °C wird die Leistung der Optimierer reduziert. Siehe [Technischer Hinweis zur Temperatur-Leistungsreduzierung](#) für Leistungsoptimierer für weitere Informationen.

PV-Anlagendesign mit SolarEdge Wechselrichter ⁽⁵⁾	SolarEdge Home Wave Wechselrichter Einphasig	SolarEdge Home Kurzstrang-Wechselrichter Dreiphasig	Dreiphasig für 230/400-V-Netz	Dreiphasig für 277/480-V-Netz	
Minimale Stranglänge (Leistungsoptimierer)	S440, S500 S500B	8 6	9 8	16 14	
Maximale Stranglänge (Leistungsoptimierer)		25	20	50	
Maximale Dauerleistung pro Strang		5700	5625	11250	12750
Maximal zulässige verbundene Leistung pro Strang (Nur zulässig, wenn der Leistungsunterschied zwischen den Strängen weniger als 2.000 W beträgt)		Siehe ⁽⁶⁾	Siehe ⁽⁶⁾	13500	15000
Parallele Stränge unterschiedlicher Längen oder Ausrichtungen		Ja			

(5) Es ist bei Neuinstallationen nicht zulässig, Leistungsoptimierer der S-Serie und der P-Serie gemischt zu installieren.

(6) Wenn die AC-Nennleistung des Wechselrichters ≤ der maximalen Nennleistung pro Strang ist, kann der Strang maximal die DC-Eingangsleistung des Wechselrichters erreichen. Siehe [Anwendungshinweis: Richtlinien zur Einzelstrangauslegung](#).

