

Ottimizzatore di potenza

Per installazioni residenziali

S440 / S500 / S500B / S650B



Ottimizzazione della potenza fotovoltaica a livello del singolo modulo

- / Specificatamente progettati per funzionare con gli inverter residenziali SolarEdge
- / Rilevamento di comportamenti anomali nei connettori fotovoltaici, prevenendo potenziali problemi di sicurezza*
- / Riduzione automatica della tensione a livello di modulo per la sicurezza di installatori e vigili del fuoco
- / Efficienza superiore (99,5%)
- / Riduce tutti i tipi di perdite dovuti al disaccoppiamento dei moduli, dalla tolleranza di fabbricazione all'ombreggiatura parziale
- / Installazioni più rapide con una gestione semplificata dei cavi e un facile montaggio con un unico bullone
- / Progettazione flessibile del sistema per il massimo utilizzo dello spazio
- / Compatibili con i moduli fotovoltaici bifacciali

* Funzionalità soggetta al modello di inverter e alla versione del firmware

/ Ottimizzatore di potenza

Per installazioni residenziali

S440 / S500 / S500B / S650B

	S440	S500	S500B	S650B	UNITÀ
INGRESSO					
Potenza CC nominale in ingresso ⁽¹⁾	440 ⁽²⁾	500 ⁽³⁾		650	W
Tensione in ingresso massima assoluta (Voc del modulo alla minima temperatura)	60		125	85	Vcc
Intervallo operativo MPPT	8 - 60		12,5 - 105	12,5 - 85	Vcc
Corrente massima di cortocircuito (Isc) del modulo fotovoltaico collegato	14,5 ⁽²⁾	15			Acc
Massima efficienza	99,5				%
Efficienza ponderata	98,6				%
Categoria di sovratensione	II				
USCITA DURANTE IL FUNZIONAMENTO					
Corrente in uscita massima	15				Acc
Tensione in uscita massima	60	80			Vcc
PARAMETRI IN USCITA DURANTE LO STANDBY (OTTIMIZZATORE DI POTENZA NON COLLEGATO ALL'INVERTER O INVERTER SPENTO)					
Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza	1 ± 0,1				Vcc
CONFORMITÀ AGLI STANDARD⁽⁴⁾					
EMC	FCC Parte 15 Classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011				
Sicurezza	IEC62109-1 (classe di sicurezza II), UL1741				
Materiale	UL94 V-0, resistente ai raggi UV				
RoHS	Sì				
Sicurezza antincendio	VDE-AR-E 2100-712:2018-12				
SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE					
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000				Vcc
Dimensioni (L x A x P)	129 x 155 x 30	129 x 165 x 45			mm
Peso	720	790			gr
Connettore di ingresso	MC4 ⁽⁵⁾				
Lunghezza del cavo di ingresso	0,1				m
Connettore di uscita	MC4				
Lunghezza del cavo di uscita	(+) 2,3, (-) 0,10				m
Intervallo di temperatura di esercizio ⁽⁶⁾	Da -40 a +85				°C
Classe di protezione	IP68				
Umidità relativa	0 - 100				%

(1) La potenza nominale del modulo a STC non deve superare la potenza CC nominale di ingresso dell'ottimizzatore di potenza. Sono permessi moduli con tolleranza di potenza fino al +5%.

(2) Per le installazioni successive al 1° aprile 2024, la potenza CC nominale in ingresso per S440 è di 490 W e l'Isc massimo del modulo FV collegato è di 15 A.

(3) Per le installazioni successive al 1° aprile 2024, la potenza CC nominale in ingresso per S500 e S500B è di 550 W.

(4) Per informazioni sulla conformità CE, vedere Dichiarazione di Conformità - CE.

(5) Per altri tipi di connettori, contattare SolarEdge.

(6) Il declassamento della potenza viene applicato per temperature ambiente superiori a +85°C per S440 e S500 e per temperature ambiente superiori a +75°C per S500B. Fare riferimento alla [nota tecnica sul declassamento per temperatura degli ottimizzatori di potenza](#) per maggiori dettagli.

Progettazione dell'impianto fotovoltaico con un inverter SolarEdge ⁽⁷⁾		Inverter Wave SolarEdge Home monofase	Inverter stringa corta SolarEdge Home trifase	Trifase per rete da 230/400 V	Trifase per rete da 277/480 V	
Lunghezza minima di stringa (ottimizzatori di potenza)	S440, S500	8	9	16	18	
	S500B, S650B	6	8	14		
Lunghezza massima di stringa (ottimizzatori di potenza)		25	20	50		
Potenza continua massima per stringa		5700	5625	11,250	12,750	W
Massima potenza collegata consentita per stringa ⁽⁸⁾ (Nelle progettazioni a stringhe multiple, la potenza massima è consentita solo quando la differenza di potenza tra le stringhe è pari o inferiore a 2.000 W)		6800 ⁽⁹⁾	Vedere ⁽⁸⁾	13.500	15.000	W
Stringhe parallele di lunghezze o orientamenti diversi		Sì				

(7) Non è permesso combinare gli ottimizzatori di potenza della serie S e della serie P in nuove installazioni nella stessa stringa.

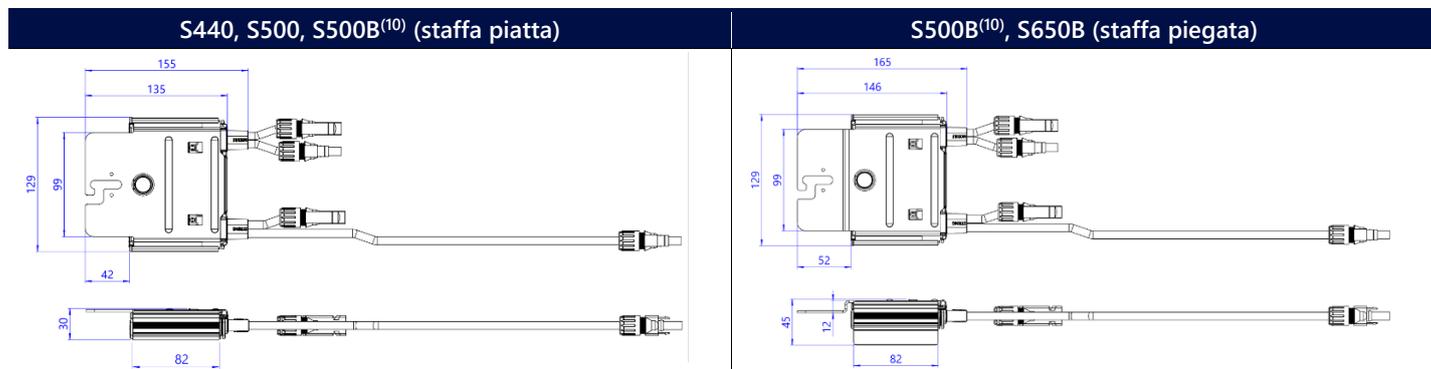
(8) Se la potenza massima continua CA dell'inverter è inferiore o uguale alla potenza nominale massima per stringa, allora la potenza massima connessa per stringa potrà raggiungere la potenza massima CC in ingresso dell'inverter. Fare riferimento alla nota applicativa [Linee guida per la progettazione a stringa singola](#) per ulteriori dettagli.

(9) Per inverter con potenza CA nominale ≥ 8000 W collegati ad almeno due stringhe.

/ Ottimizzatore di potenza

Per installazioni residenziali

S440 / S500 / S500B / S650B



(10) S500B ha una staffa piatta o una staffa piegata. S500B-1GM4M^{RM} ha una staffa piatta, mentre S500B-1GM4M^{BM} ha una staffa piegata.