

# Ottimizzatore di potenza

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

OTTIMIZZATORE DI POTENZA



## Ottimizzazione di potenza a livello di modulo fotovoltaico La soluzione più conveniente per impianti commerciali e di grandi dimensioni

- // Specificamente progettati per funzionare con inverter SolarEdge
- // Fino al 25% di potenza in più
- // Efficienza superiore (99,5%)
- // Riduzione dei costi BoS; 50% in meno di cavi, fusibili e quadri di stringa; possibilità di raddoppiare la lunghezza delle stringhe
- // Rapidità di installazione grazie al singolo punto di fissaggio
- // Manutenzione avanzata grazie al monitoraggio a livello di modulo
- // Riduzione di tensione a livello di stringa per la sicurezza di installatori e vigili del fuoco
- // Utilizzo con 2 moduli fotovoltaici collegati in serie o parallelo

# / Ottimizzatore di potenza

P650 / P701 / P730

Modello di ottimizzatore (modulo tipico)	P650 (per 2 moduli fotovoltaici da 60 celle)	P701 (per 2 moduli fotovoltaici da 60/120 celle)	P730 (per 2 moduli fotovoltaici da 72 celle)	
<b>INGRESSO</b>				
Potenza CC nominale in ingresso <sup>(1)</sup>	650	700	730	W
Tipo di collegamento	ingresso singolo per moduli collegati in serie			
Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa)	96		125	Vdc
Intervallo operativo dell'MPPT	12,5 - 80		12,5 - 105	Vdc
Corrente in ingresso massima (Isc alla massima temperatura)	11	11,75	11	Adc
Efficienza massima	99,5			%
Efficienza ponderata	98,6			%
Categoria di sovratensione	II			
<b>PARAMETRI IN USCITA DURANTE IL FUNZIONAMENTO (OTTIMIZZATORE DI POTENZA CONNESSO ALL'INVERTER SOLAREGE IN PRODUZIONE)</b>				
Corrente in uscita massima	15			Adc
Tensione in uscita massima	85			Vdc
<b>POTENZA IN USCITA DURANTE LO STAND-BY (OTTIMIZZATORE DI POTENZA DISINSERITO DALL'INVERTER SOLAREGE O INVERTER SOLAREGE SPENTO)</b>				
Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza	1 ± 0,1			Vdc
<b>CONFORMITÀ AGLI STANDARD</b>				
Emissioni	FCC Part15 Class A, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3			
Sicurezza	IEC62109-1 (classe di sicurezza II)			
RoHS	Yes			
Sicurezza antincendio	VDE-AR-E 2100-712:2013-05			
<b>SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE</b>				
Inverter SolarEdge compatibili	Inverter trifase SE15K e superiori	Inverter trifase SE16K e superiori		
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000			Vdc
Dimensioni (L x L x A)	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
Peso (inclusi i cavi)	834 / 1,8	933 / 2,1		gr / lb
Connettore di ingresso	MC4 <sup>(2)</sup>			
Lunghezza del cavo d'ingresso	0,16 / 0,52		0,16 / 0,52 / 0,9 / 2,95 <sup>(3)</sup>	m / ft
Connettore di uscita	MC4			
Lunghezza del cavo di uscita	1,2 / 3,9 (disposizione verticale)	-		m / ft
	1,8 / 5,9 (disposizione orizzontale)	2,2 / 7,2 (disposizione orizzontale)		
Intervallo di temperatura operativo <sup>(4)</sup>	-40 - +85 / -40 - +185			°C / °F
Classe di protezione	IP68 / NEMA6P			
Umidità relativa	0 - 100			%

(1) Potenza nominale STC del modulo. Tolleranza di potenza consentita per modulo fino al +5%.

(2) Per altri tipi di connettori contattare SolarEdge.

(3) Per moduli FV con scatole di derivazione separate sono disponibili misure più lunghe dei cavi di ingresso (Per cavo da 0,9 m ordinare P730-xxxLxxx).

(4) Per una temperatura ambiente superiore a 70 °C, è applicata una riduzione di potenza. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla nota applicativa "Power Optimizers Temperature De-Rating Application Note".

# / Ottimizzatore di potenza

P800p / P801 / P850 / P950

Modello di ottimizzatore (modulo tipico)	P800p (per 2 moduli FV da 96 celle da 5" in parallelo)	P801 (per 2 moduli fotovoltaici da 72 celle)	P850 <sup>(1)</sup> (per connessione in serie di 2 moduli FV alta potenza o di moduli FV bifacciali)	P950 (per connessione in serie di 2 moduli FV alta potenza o di moduli FV bifacciali)	
<b>INGRESSO</b>					
Potenza CC nominale in ingresso <sup>(2)</sup>	800	800	850	950	W
Tipo di collegamento	doppio ingresso per connessione indipendente	ingresso singolo per moduli collegati in serie			
Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa)	83	125			Vdc
Intervallo operativo dell'MPPT	12,5 - 83	12,5 - 105			Vdc
Corrente di ingresso massima (Isc alla massima temperatura)	7	11,75	12,5		Adc
Efficienza massima	99,5				%
Efficienza ponderata	98,6				%
Categoria di sovratensione	II				
<b>PARAMETRI IN USCITA DURANTE IL FUNZIONAMENTO (OTTIMIZZATORE DI POTENZA CONNESSO ALL'INVERTER SOLAREEDGE IN PRODUZIONE)</b>					
Corrente in uscita massima	18	15	18		Adc
Tensione in uscita massima	85				Vdc
<b>POTENZA IN USCITA DURANTE LO STAND-BY (OTTIMIZZATORE DI POTENZA DISINSERITO DALL'INVERTER SOLAREEDGE O INVERTER SOLAREEDGE SPENTO)</b>					
Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza	1 ± 0,1				Vdc
<b>CONFORMITÀ AGLI STANDARD</b>					
Emissioni	FCC Parte 15 Classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
Sicurezza	IEC62109-1 (classe di sicurezza II)				
RoHS	Sì				
Sicurezza antincendio	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
<b>SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE</b>					
Inverter SolarEdge compatibili	Inverter trifase SE16K e superiori				
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000				Vdc
Dimensioni (L x L x A)	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
Peso (inclusi i cavi)	1064 / 2,3	933 / 2,1	1064 / 2,3		gr / lb
Connettore di ingresso	MC4 <sup>(3)</sup>				
Lunghezza del cavo d'ingresso	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 <sup>(4)</sup>	0,16 / 0,52, 1,3 / 4,26, 1,6 / 5,24	m / ft
Connettore di uscita	MC4				
Lunghezza del cavo di uscita	1,2 / 3,9 (disposizione verticale)				m / ft
	1,8 / 5,9 (disposizione orizzontale)	2,2 / 7,2 (disposizione orizzontale)			
Intervallo di temperatura operativo <sup>(5)</sup>	-40 - +85 / -40 - +185				°C / °F
Classe di protezione	IP68 / NEMA6P				
Umidità relativa	0 - 100				%

(1) Il P850 ha sostituito il P800s. Possono essere usati in modo intercambiabile e possono essere connessi nella stessa stringa.

(2) Potenza nominale STC del modulo. Tolleranza di potenza consentita per modulo fino al +5%.

(3) Per altri tipi di connettori contattare SolarEdge.

(4) Per moduli FV con scatole di derivazione separate sono disponibili misure più lunghe dei cavi di ingresso (Per cavo da 0,9 m ordinare P801/P850-xxxLxxx. Per cavo da 1,3m ordinare P850-xxxXxxx o P950-xxxXxxx. Per cavo da 1,6 m ordinare P850-xxxYxxx o P950-xxxYxxx).

(5) Per una temperatura ambiente superiore a 70 °C, è applicata una riduzione di potenza. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla nota applicativa "Power Optimizers Temperature De-Rating Application Note".

# / Ottimizzatore di potenza

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

PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO con un inverter solare <sup>(6)(7)(8)</sup>		INVERTER TRIFASE SE15K E SUPERIORI	INVERTER TRIFASE SE16K E SUPERIORI						INVERTER TRIFASE PER RETE DA 227/480 V						
		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	
Ottimizzatori di potenza compatibili		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	
Lunghezza minima di stringa	Ottimizzatori di potenza	14													
	Moduli fotovoltaici <sup>(7)</sup>	27													
Lunghezza massima di stringa	Ottimizzatori di potenza	30													
	Moduli fotovoltaici <sup>(7)</sup>	60													
Potenza massima per stringa		11250 <sup>(9)</sup>					13500 <sup>(9)</sup>			12750 <sup>(10)</sup>			15300 <sup>(10)</sup>		W
Stringhe parallele di lunghezze o orientamenti diversi		Sì													

(6) I modelli P650/P701/P730/P801 possono essere utilizzati insieme nella stessa stringa, e allo stesso modo i modelli P850/P800p/P950. Non è invece consentito l'utilizzo nella medesima stringa dei modelli P650/P701/P730/P801 insieme ai modelli P850/P800p/P950 e, allo stesso modo non è consentito l'utilizzo dei modelli P650-P950 insieme ai P300-P505.

(7) Nel caso di numero dispari di moduli FV in una stringa, è consentito utilizzare un ottimizzatore P650/P701/P730/P800p/P850/P801/P950 collegato ad un singolo modulo FV. Quando si collega un modulo singolo ad un P800p, sigillare la coppia di ingressi non utilizzata con i tappi forniti a corredo.

(8) Per SE15K e superiori, la potenza minima CC deve essere di 11 kW.

(9) Per reti da 230/400V: è possibile installare fino a 13.500W per stringa con i modelli P650/P701/P730/P801, fino a 15.750W per stringa con i modelli P850/P800p e fino a 18.500W con il P950, quando la differenza massima di potenza tra le stringhe è di 2000W.

Utilizzando il P950, per gli inverter SE16K-SE27.6K si richiedono un minimo di due stringhe, mentre per gli inverter da SE30K e maggiori si richiedono un minimo di tre stringhe.

(10) Per reti da 277/480V: è possibile installare fino a 15.000W per stringa con i modelli P650/P701/P730/P801, fino a 17.5500W per stringa con i modelli P850/P800p e fino a 20.300W con il P950, quando la differenza massima di potenza tra le stringhe è di 2000W.

Utilizzando il P950, per gli inverter SE33.3K-SE40K si richiedono un minimo di tre stringhe.