

# Ottimizzatore di potenza

P650 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

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	Vcc
Intervallo operativo dell'MPPT	12,5 - 80		12,5 - 105	Vcc
Corrente di ingresso massima (Isc)	11	11,75	11	Acc
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			Acc
Tensione in uscita massima	80			Vcc
<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			Vcc
<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 SE15K e superiori	Inverter trifase SE16K e superiori		
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000			Vcc
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 giunzione 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 / P1100

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 (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)	P1100 (per connessione in serie di 2 moduli FV alta potenza o di moduli FV bifacciali)	
<b>INGRESSO</b>						
Potenza CC nominale in ingresso <sup>(1)</sup>	800	800	850	950	1100	W
Tipo di collegamento	Doppio ingresso per connessione indipendente <sup>(2)</sup>	Ingresso singolo per moduli collegati in serie				
Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa)	83	125				Vcc
Intervallo operativo dell'MPPT	12,5 - 83	12,5 - 105				Vcc
Corrente di ingresso massima (Isc alla massima temperatura)	7	11,75	12,5		14	Acc
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			Acc
Tensione in uscita massima	80					Vcc
<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					Vcc
<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			Inverter trifase SE25K e superiori		
Massima tensione ammessa dell'impianto	1000					Vcc
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>(2)</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>(3)</sup>	0,16 / 0,52, 1,3 / 4,26, 1,6 / 5,24	0,16 / 0,52, 0,9 / 2,95, 1,3 / 4,26, 1,6 / 5,24 <sup>(3)</sup>	m / ft
Connettore di uscita	MC4					
Lunghezza del cavo di uscita	1,2 / 3,9 (disposizione verticale)				2,4 (disposizione orizzontale)	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 giunzione separate sono disponibili misure più lunghe dei cavi di ingresso (Per cavo da 0,9 m ordinare P801/P850/P1100-xxxLxxx. Per cavo da 1,3 m ordinare P850/P950/P1100-xxxLxxx. Per cavo da 1,6 m ordinare P850/P950/P1100-xxxYxxx)

(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

P650 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO con un inverter solaredge <sup>(5)(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	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	
Ottimizzatori di potenza compatibili		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	
Lunghezza minima di stringa	Ottimizzatori di potenza	14															
	Moduli fotovoltaici	27															
Lunghezza massima di stringa	Ottimizzatori di potenza	30															
	Moduli fotovoltaici	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															

(5) I modelli P650/P701/P730/P801 possono essere utilizzati insieme nella stessa stringa, e allo stesso modo i modelli P850/P800p/P950/P1100. Non è invece consentito l'utilizzo nella medesima stringa dei modelli P650/P701/P730/P801 insieme ai modelli P850/P800p/P950/P1100 e, allo stesso modo non è consentito l'utilizzo dei modelli P650-P1100 insieme ai P370-P505

(6) Nel caso di numero dispari di moduli FV in una stringa, è consentito utilizzare un ottimizzatore P650/P701/P730/P800p/P850/P801/P950/P1100 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

(7) Ottimizzatori di potenza progettati per la connessione di 2 moduli FV ciascuno (connessione 2:1) possono essere usati con un singolo modulo FV (connessione 1:1) a patto che l'intera stringa utilizzi la connessione 1:1

(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/P1100, quando la

differenza massima di potenza tra le stringe è di 2000W

Utilizzando il P950/P1100, per gli inverter SE16K-SE27.6K si richiede un minimo di due stringhe, mentre per gli inverter da SE30K e maggiori si richiede 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 17.550W per stringa con i modelli P850/P800p e fino a 20.300W con il P950/P1100, quando la

differenza massima di potenza tra le stringe è di 2000W

Utilizzando il P950/P1100, per gli inverter SE33.3K-SE40K si richiede un minimo di tre stringhe