

Ottimizzatore di potenza

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601



OTTIMIZZATORE DI POTENZA

Ottimizzazione della potenza fotovoltaica a livello del singolo modulo

- Progettato specificamente per funzionare con gli inverter SolarEdge
- Manutenzione di ultima generazione grazie al monitoraggio a livello di modulo
- Riduce tutti i tipi di perdite dovuti al disaccoppiamento dei moduli, dalla tolleranza di fabbricazione all'ombreggiatura parziale
- Efficienza superiore (99,5%)
- Progettazione flessibile del sistema per il massimo utilizzo dello spazio
- Riduzione automatica della tensione a livello di modulo per la sicurezza di installatori e vigili del fuoco
- Rapidità di installazione grazie al singolo punto di fissaggio

/ Ottimizzatore di potenza

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601

| MODELLO OTTIMIZZATORE (compatibilità tipica dei moduli) | P370 (moduli da 60 e 70 celle) | P401 (moduli da 60 e 70 celle) | P404 (per moduli da 60 celle e 72 celle, stringhe corte) | P485 (per moduli ad elevata tensione) | P500 (per moduli da 96 celle) | P505 (per moduli ad elevata corrente) | P601 (per 1 modulo fotovoltaico ad alta potenza) | UNITÀ |
|---|---|--------------------------------|--|--|-------------------------------|---------------------------------------|--|-------|
| INGRESSO | | | | | | | | |
| Potenza CC nominale in ingresso ⁽¹⁾ | 370 | 420 | 405 | 485 | 500 | 505 | 600 | W |
| Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura minima) | 60 | | 80 | 125 | 80 | 83 | 65 | Vcc |
| Intervallo operativo MPPT | 8 - 60 | | 12,5 - 80 | 12,5 - 105 | 8 - 80 | 12,5 - 83 | 12,5 - 65 | Vcc |
| Corrente massima di cortocircuito (Isc) | 11 | 12,5 | 11,75 | 11 | 10,1 | 14 | | Acc |
| Massima efficienza | 99,5 | | | | | | | % |
| Efficienza ponderata | 98,8 | | | | | | 98,6 | % |
| Categoria di sovratensione | II | | | | | | | |
| PARAMETRI IN USCITA DURANTE IL FUNZIONAMENTO (OTTIMIZZATORE DI POTENZA COLLEGATO ALL'INVERTER SOLAREEDGE IN PRODUZIONE) | | | | | | | | |
| Corrente in uscita massima | 15 | | | | | | | Acc |
| Tensione in uscita massima | 60 | 80 | | 60 | 80 | | | Vcc |
| POTENZA IN USCITA DURANTE LO STANDBY (OTTIMIZZATORE DI POTENZA SCOLLEGATO DALL'INVERTER SOLAREEDGE O INVERTER SOLAREEDGE SPENTO) | | | | | | | | |
| Tensione di sicurezza in uscita per ottimizzatore di potenza | 1 ± 0,1 | | | | | | | Vcc |
| CONFORMITÀ AGLI STANDARD | | | | | | | | |
| EMC | FCC Parte 15 Classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 | | | | | | | |
| Sicurezza | IEC62109-1 (classe di sicurezza II), UL1741 | | | | | | | |
| RoHS | Sì | | | | | | | |
| Sicurezza antincendio | VDE-AR-E 2100-712:2018-12 | | | | | | | |
| SPECIFICHE DI INSTALLAZIONE | | | | | | | | |
| Massima tensione ammessa dell'impianto | 1000 | | | | | | | Vcc |
| Dimensioni (L x A x P) | 129 x 153 x 27,5 | 129 x 153 x 29,5 | 129 x 153 x 42,5 | 129 x 159 x 49,5 | 129 x 153 x 33,5 | 129 x 162 x 59 | 129 x 153 x 52 | mm |
| Peso (cavi inclusi) | 655 | | 775 | 845 | 750 | 1064 | | gr |
| Connettore di ingresso | MC4 ⁽²⁾ | | | MC4 singolo o doppio ⁽²⁾⁽³⁾ | MC4 ⁽²⁾ | | | |
| Lunghezza del cavo di ingresso | 0,16; 0,9 | | 0,16 / 0,52 | | | | | m |
| Connettore di uscita | MC4 | | | | | | | |
| Lunghezza del cavo di uscita | 1,2 | | | | | | 1,4 | m |
| Intervallo di temperatura operativo ⁽⁴⁾ | da -40 a +85 / da -40 a +185 | | | | | | | °C |
| Grado di protezione | IP68 | | | | | | | |
| Umidità relativa | 0 - 100 | | | | | | | % |

- (1) La potenza nominale STC del modulo non deve superare la "potenza CC nominale di ingresso" dell'ottimizzatore. Sono permessi moduli con tolleranza di potenza fino al +5%
(2) Per altri tipi di connettori, contattare SolarEdge
(3) Per la versione a doppio ingresso per il collegamento in parallelo di due moduli usare il P485. Nel caso di un numero dispari di moduli fotovoltaici in una stringa, è supportata l'installazione di un ottimizzatore di potenza P485 versione a doppio ingresso collegato a un modulo fotovoltaico. Quando si collega un modulo singolo, sigillare i connettori di entrata inutilizzati con la coppia di guarnizioni fornita
(4) Per temperature ambiente superiori a +70 °C / +158 °F si applica una riduzione della potenza. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla Nota tecnica sul declassamento per temperatura degli ottimizzatori di potenza

| Progettazione dell'impianto fotovoltaico con un inverter SolarEdge ⁽⁵⁾ | Inverter Wave SolarEdge Home Monofase | Inverter Trifase per Stringhe Corte SolarEdge Home | Trifase 230/400V | Trifase per rete da 277/480 V | |
|---|---------------------------------------|--|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| Lunghezza minima di stringa (ottimizzatori di potenza) | P370, P401, P500 | 8 | 9 | 16 | 18 |
| | P404, P485, P505, P601 | 6 | 8 | 14 (15 con SE30K) | 14 |
| Lunghezza massima di stringa (ottimizzatori di potenza) | | 25 | 20 | 50 | 50 |
| Potenza nominale massima per stringa | | 5700 ⁽⁶⁾ | 5625 ⁽⁶⁾ | 11250 ⁽⁷⁾ | 12750 ⁽⁸⁾ |
| Stringhe parallele di lunghezze o orientamenti diversi | Sì | | | | |

- (5) Non è permesso combinare P404/P485/P505/P601 con P370/P401/P500 in una stringa
(6) Se la potenza nominale CA dell'inverter è inferiore o uguale alla potenza nominale massima per stringa, allora la potenza massima per stringa potrà raggiungere la potenza massima CC in ingresso degli inverter Fare riferimento a: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>
(7) Per rete da 230/400 V: è permesso installare fino a 13.500 W per stringa quando la differenza di potenza massima tra ogni stringa è di 2.000 W
(8) Per rete da 277/480 V: è permesso installare fino a 15.000 W per stringa quando la differenza di potenza massima tra ogni stringa è di 2.000 W