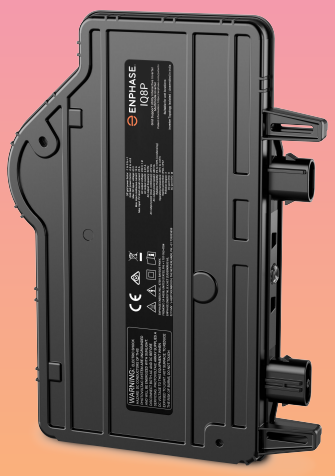
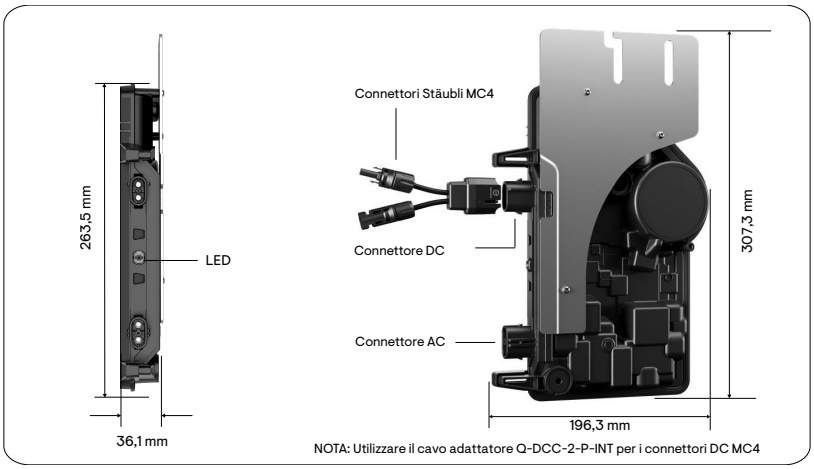
# IQ8P Microinverter

L' IQ8P Microinverter[1, 2] è un microinverter ad alta potenza, da 480 VA, predisposto per le smart grid e progettato per adattarsi ai moduli fotovoltaici residenziali e commerciali di formato più grande. L'IQ8P ha i più alti standard di produzione di energia e di affidabilità del settore e, grazie alla funzionalità di spegnimento rapido, soddisfa i più elevati standard di sicurezza.



Enphase 25 year warranty

| Specifiche principali | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|
| Potenza massima in uscita AC | 480 W |
| Tensione nominale di rete | 230 V |
| Frequenza nominale | 50 Hz |
| Efficienza ponderata europea | 97,0% |
| Tensione di ingresso minima/ massima | 16/65 V |
| Tensione minima/massima MPP | 36/55 V |
| Massima corrente d'ingresso DC di cortocircuito | 25 A |
| Intervallo di temperatura dell'aria ambiente | Da -40°C a 65°C (da -40°F a 149°F) |



NOTA: Utilizzare il cavo adattatore Q-DCC-2-P-INT per i connettori DC MC4

## Semplice

- Compatibile con i sistemi IQ7 esistenti. Espandi senza problemi la tua capacità solare man mano che aumentano i tuoi fabbisogni energetici[1, 2]
- Leggero e compatto
- Installazione rapida con cablaggio AC semplice
- La nuova tecnologia dei circuiti integrati consente aggiornamenti più rapidi del firmware

## Affidabile

- Oltre un milione di ore di test di affidabilità
- La tecnologia brevettata Burst Mode consente di aumentare la produzione di energia
- Bassa tensione DC e spegnimento rapido per la massima sicurezza antincendio
- Garanzia limitata leader del settore fino a 25 anni[3]

## Compatibile

- Supporta i più recenti moduli fotovoltaici ad alta corrente fino a 670 Wp
- Supporta tutte le comuni potenze dei moduli fotovoltaici e architetture delle celle

[1] Gli IQ8 Series Microinverter possono essere aggiunti ai sistemi IQ7 esistenti sullo stesso IQ Gateway solo nelle seguenti configurazioni connesse alla rete: solo fotovoltaico o fotovoltaico + batteria (IQ Battery 3T/10T e IQ Battery 5P) senza backup.
[2] Gli IQ7 Series Microinverter non possono essere aggiunti a un sistema con IQ8 Series Microinverters esistenti sullo stesso gateway.
[3] La garanzia di 25 anni è valida, a condizione che sia installato un IQ Gateway collegato a Internet.

© 2025 Enphase Energy. Tutti i diritti riservati. Enphase, i loghi e e CC, IQ e altri marchi elencati su https://enphase.com/trademark-usage-guidelines sono marchi commerciali di Enphase Energy, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Dati soggetti a modifica.

| Dati di ingresso (DC) | Parametri | Unità | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|---|---|
| Compatibilità tipica dei moduli | – | – | 60-celle/120 mezze-celle, 66-celle/132 mezze-celle, 72 celle/144 mezze-celle, 78-celle/156 mezze-celle<br>Nessun rapporto DC/AC e potenza di ingresso massima imposti. I moduli possono essere accoppiati a condizione che non venga superata la tensione massima di ingresso e che venga rispettata la corrente massima di ingresso dell'inverter alle temperature più basse e più alte. Consultare il calcolatore di compatibilità su https://enphase.com/it-it/installers/microinverters/calculator. |
| Tensione di ingresso minima/massima | $U_{dcmin}$/ $U_{dcmax}$ | V | 16/65 |
| Tensione d'ingresso all'avvio | $U_{dcstart}$ | V | 22 |
| Tensione d'ingresso nominale | $U_{dc,r}$ | V | 45,5 |
| Tensione minima/massima MPP | $U_{mppmin}$/ $U_{mppmax}$ | V | 36/55 |
| Tensione operativa minima/massima | $U_{opmin}$/ $U_{opmax}$ | V | 16/65 |
| Corrente d'ingresso massima | $I_{dcmax}$ | A | 14 |
| Massima corrente d'ingresso DC di cortocircuito | $I_{scmax}$ | A | 25<br>Corrente di cortocircuito massima per moduli ($I_{sc}$) consentita per l'accoppiamento con IQ8P Microinverters: 20 A (calcolata con fattore di sicurezza 1,25 come da IEC 62548). |
| Potenza massima in ingresso[4] | $P_{dcmax}$ | W | 670 |

| Dati di uscita (AC) | Parametri | Unità | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|---|---|
| Massima potenza di uscita AC | $P_{ac,max}$ | W | 480 |
| Potenza massima apparente | $S_{ac,max}$ | VA | 475 |
| Potenza nominale | $P_{ac,r}$ | W | 475 |
| Tensione nominale di rete | $U_{acnom}$ | V | 230 |
| Tensione minima/massima di rete | $U_{ac,min}$/ $U_{ac,max}$ | V | 184/276 |
| Corrente massima di uscita | $I_{ac,max}$ | A | 2,09 |
| Frequenza nominale | $f_{nom}$ | Hz | 50 |
| Frequenza minima/massima | $f_{min}$/$f_{max}$ | Hz | 47/55 |
| Unità massime per circuito mono/trifase da 20 A | 16 A/$I_{acmax}$ | – | 7 (L+N)/21 (3L+N)<br>Per l' IQ Cable con conduttori a trefoli da 2,5 $mm^2$ e utilizzando un fattore di sicurezza di 1,25, si calcola che 16 A per fase sia la corrente massima secondo IEC 60364. Il fattore di sicurezza applicato può variare in base alle normative locali o alle migliori pratiche, nonché alle caratteristiche dell'OCPD selezionato. |
| Massimo numero di unità per sezione di IQ Cable monofase/multifase | – | – | 7 (L+N)/15 (3L+N)<br>L'alimentazione centrale è la soluzione migliore. Questi limiti di progettazione dovrebbero garantire che l'aumento di tensione e la resistenza del conduttore di linea sull' IQ Cable siano mantenuti entro limiti accettabili. In luoghi con rischio di alta tensione di rete nel punto di connessione, potrebbe essere necessario ridurre il |

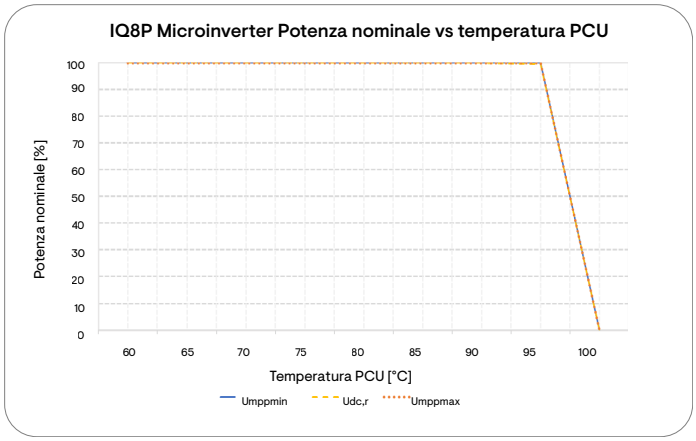
[4] L'accoppiamento di moduli fotovoltaici con potenza superiore al limite può comportare ulteriori perdite per clipping. Consultare il calcolatore di compatibilità all'indirizzo https://enphase.com/it-it/installers/microinverters/calculator.

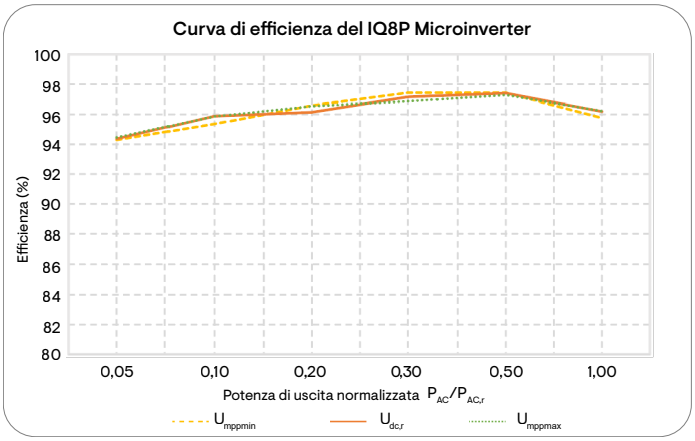
| Dati di uscita (AC) | Parametri | Unità | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|---|---|
| | | | numero massimo di microinverter sulla sezione dell' IQ Cable fino al 50%. |
| Classe di protezione (tutte le porte) | — | — | II |
| Distorsione armonica totale | — | % | <5 |
| Impostazione del fattore di potenza | — | — | 1,0 |
| Intervallo del fattore di potenza | cos phi | — | 0,80 induttivo ... 0,80 capacitivo |
| Efficienza massima dell'inverter | $\eta_{max}$ | % | 97,3 |
| Efficienza ponderata europea | $\eta_{EU}$ | % | 97,0 |
| Topologia dell'inverter | — | — | Isolato (trasformatore HF) |
| Perdita di potenza notturna | — | mW | 100 |

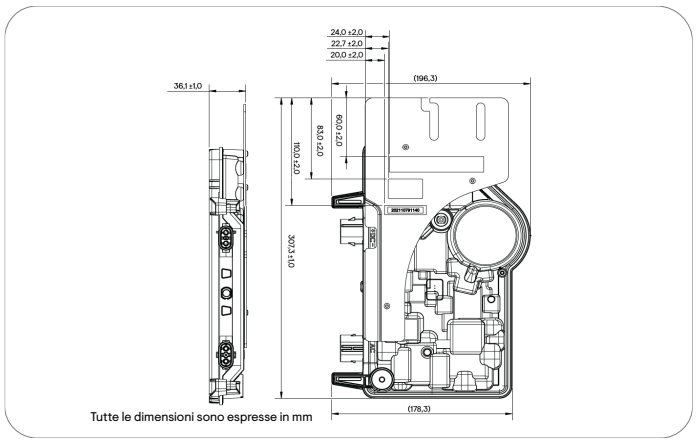
| Dati meccanici | Unità | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|---|
| Intervallo di temperatura dell'aria ambiente | °C (°F) | Da -40 a 65 (da -40 a 149) |
| Intervallo di umidità relativa | % | Dal 4 al 100 (condensazione) |
| Classe di sovratensione porta AC | — | III |
| Numero di connettori DC di ingresso (coppie) per singolo tracker MPP | — | 1 |
| Tipo di connettore AC | — | IQ Cabling (fare riferimento alle singole schede tecniche per i cavi e gli accessori) |
| Tipo di connettore DC | — | Fornito con adattatore Stäubli MC4 (Q-DCC-2-P-INT) |
| Dimensioni (H × L × P) | mm (in) | 263,5 (10,4) × 196,3 (7,7) × 36,1 (1,4) (senza staffe di montaggio) |
| Peso (con piastra di montaggio) | kg (lb) | 1,6 (3,5) |
| Raffreddamento | — | Convezione naturale - senza ventole |
| Involucro | — | Involucro polimerico a doppio isolamento e resistente alla corrosione di Classe II |
| Grado di protezione IP | — | Per esterni - IPX6/IP67 |
| Altitudine | m (ft) | 2600 (8530) |
| Potere calorifico | MJ/unità | 59,25 |

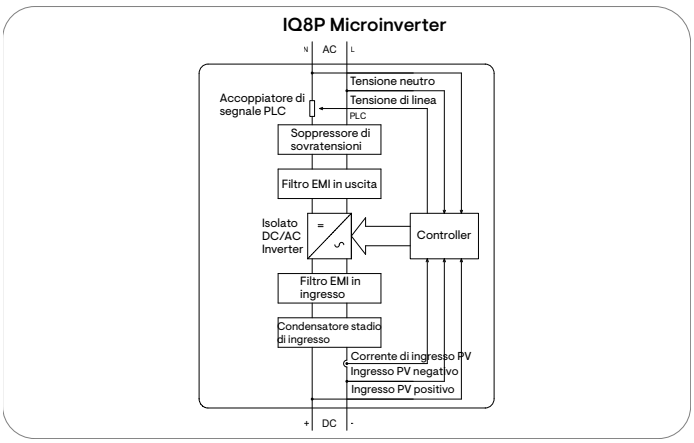
| Standard | IQ8P-72-2-INT |
|---|---|
| Conformità di rete (con IQ Relay) | EN 50549-1, CEI 0-21[5] |
| Sicurezza | EN IEC 62109-1, EN IEC 62109-2 |
| EMC | EN IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-3, EN IEC 50065-1, 50065-2-2, EN 55011[6] |
| Etichettatura dei prodotti | CE |
| Funzioni avanzate di rete[7] | Limitazione dell'esportazione di potenza (PEL), gestione dello squilibrio di fase (PIM), rilevamento della perdita di fase (LOP), controllo del fattore di potenza Q (U), cos (phi) (P) |
| Comunicazione con il microinverter | Comunicazione su onde convogliate (PLC) 110 kHz–120 kHz (Classe B), banda stretta 200 Hz |

[5] È idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW.
[6] A STC entro la gamma MPP.
[7] Alcune di queste funzioni richiedono l'installazione di IQ Gateway Metered con trasformatori di corrente e/o IQ Relay.




Assemblati in India e negli Stati Uniti.
Produttore: Enphase Energy, Inc. 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538, United States of America, PH: +1 (707) 763-4784
Importatore: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, Tel: +31 73 3035859

# Componenti del Enphase Energy System

## IQ Battery

Sistema di accumulo AC all-in-one che si integra perfettamente con l'impianto fotovoltaico, fornendo un'alimentazione di backup affidabile e una gestione intelligente dell'energia per ottenere il massimo delle prestazioni e del risparmio energetico.

## IQ Gateway

Come componente dell'Enphase Energy System, gli IQ8 Series Microinverters si integrano con le IQ Battery, l'IQ Gateway e il software di monitoraggio e analisi Enphase App.

## IQ Cabling

Disponibile sia in versione monofase che multifase, l' IQ Cable consente di installare gli IQ Series Microinverters in modo rapido e sicuro. Con l' IQ Cabling multifase, la capacità installata viene distribuita automaticamente in modo uniforme su tutte e tre le fasi.

## IQ Relay ITA

Dispositivo di interfaccia con la rete per I circuiti di produzione FV e accumulo, dotato di accoppiatore di fase PLC (3P) e rilevamento della corrente DC.[8]

[8] IQ Relay non obbligatorio in tutti i Paesi. Si consiglia di verificare i requisiti locali per il collegamento alla rete.

# Cronologia delle revisioni

| Revisione | Data | Descrizione |
|---|---|---|
| DSH-00503-3.0 | Maggio 2025 | Informazioni aggiornate sulla retrocompatibilità con i IQ7 Series Microinverters. |
| DSH-00503-2.0 | Luglio 2024 | • Aggiornato il valore DC.<br>• Aggiunta nota negli Standard. |
| DSH-00503-1.0 | Giugno 2024 | Versione iniziale in italiano. |