

IQ8 Series Microinverters

I performanti IQ8 Series Microinverters sono compatibili con le smart grid e progettati per funzionare con i moduli FV ad alta potenza di ultima generazione. Gli IQ8 Series Microinverters presentano i più elevati standard di resa energetica e affidabilità del settore e, grazie alla funzionalità rapid shutdown, soddisfano i più elevati requisiti di sicurezza. Il fulcro dei microinverter basati su semiconduttore è il nostro ASIC (Application Specific Integrated Circuit) che consente di funzionare connessi alla rete.



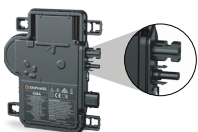
IQ Gateway

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.



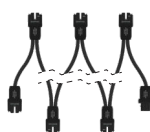
IQ Relay 1P e 3P

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.*



IQ8 Series con connettori MC4 integrati

I moduli FV si connettono in modo semplice e rapido agli IQ8 Series Microinverters, che dispongono di connettori MC4 integrati.



IQ Cabling

Installazione rapida e sicura dei microinverter con IQ Cabling. Con l'IQ Cabling trifase, la potenza installata viene automaticamente distribuita in modo uniforme su tutte e tre le fasi.



Gli IQ8 Series Microinverters ridefiniscono gli standard di affidabilità con oltre 1 milione di ore cumulative di test di funzionamento, consentendo una garanzia limitata leader del settore fino a 25 anni.**

*L' IQ Relay non è necessario in tutti i paesi; verificare i requisiti di connessione della rete locale.

**La garanzia di 25 anni è valida purché sia installato un IQ Gateway connesso a Internet.

Compatibile con i moduli FV ad alta potenza di ultima generazione

- Supporta i più recenti moduli FV ad alta corrente
- La gamma di prodotti IQ8 Series Microinverters supporta tutte le più comuni potenze nominali e architetture di cella dei moduli FV

Installazione e messa in servizio semplici

- Leggero e compatto con connettori Stäubli MC4 integrati per una facile installazione
- Installazione rapida con cablaggio AC
- Nuova tecnologia a circuito integrato che consente aggiornamenti firmware più rapidi

Resa energetica, affidabilità e sicurezza elevate

- Più di 1 milione di ore di funzionamento durante i test di affidabilità
- Tecnologia Burst Mode brevettata per una maggiore produzione energetica
- Rapid shutdown con bassa tensione DC per la massima sicurezza antincendio

Nota:

(i) La messa in servizio dei sistemi IQ8 Series Microinverter richiede l'Enphase Installer App versione 3.29.0 o superiore.

(ii) Non è possibile usare gli IQ8 Series Microinverters insieme alle generazioni precedenti di microinverter Enphase (Serie IQ7, Serie IQ6, ecc.) sullo stesso IQ Gateway.

IQ8 Series Microinverters

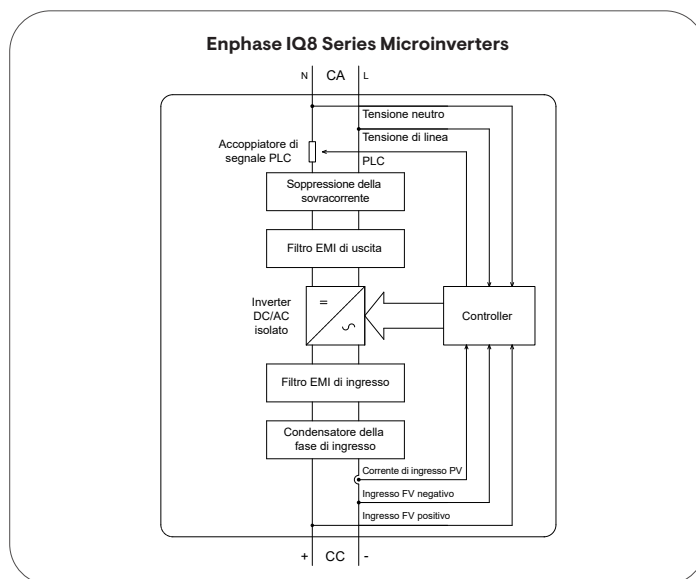
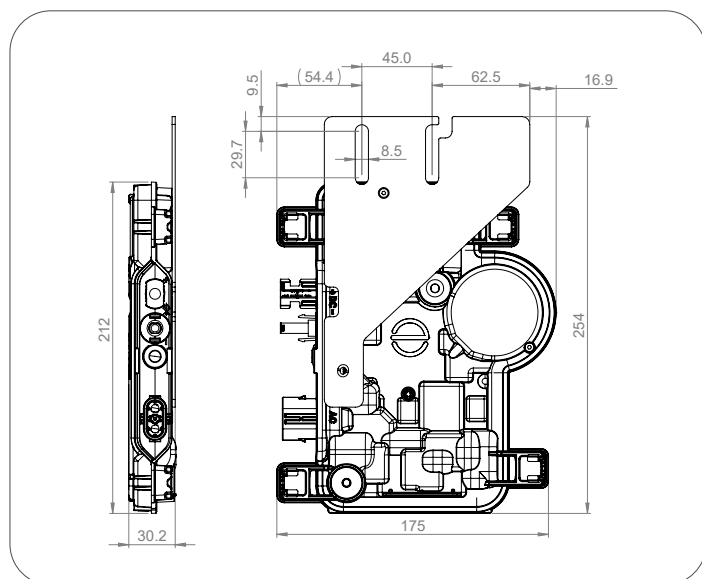
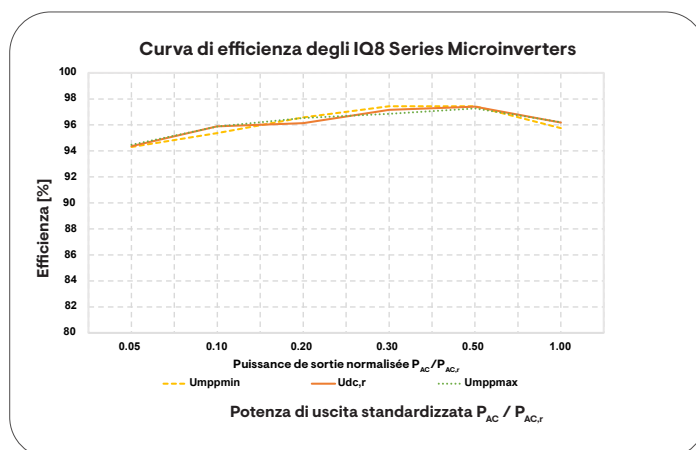
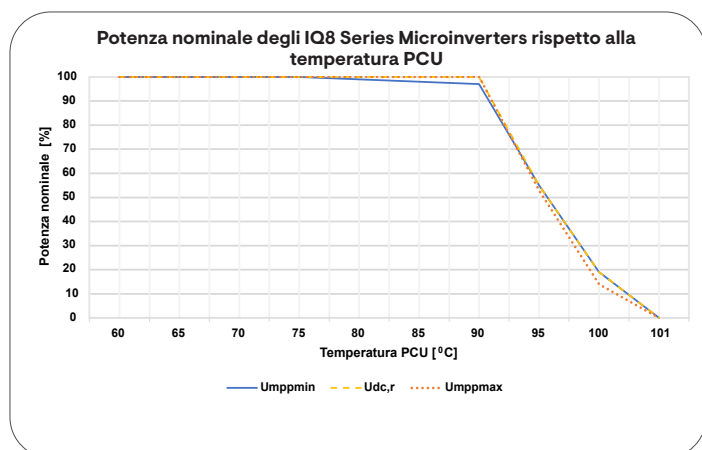
DATI DI INGRESSO (DC)		UNITÀ	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Compatibilità tipica dei moduli			54 celle/108 semicelle, 60 celle/120 semicelle, 66 celle/132 semicelle, 72 celle/144 semicelle Nessuna limitazione sul rapporto DC/AC e potenza di ingresso massima. I moduli possono essere abbinati purché non venga superata la tensione di ingresso massima e venga rispettata la corrente di ingresso massima dell'inverter alle temperature minime e massime. Vedere il calcolatore di compatibilità alla pagina https://enphase.com/it-it/installers/microinverters/calculator .		
Tensione in ingresso minima/massima	U_{dmin}/U_{dmax}	V	18/60		
Tensione in ingresso di avvio	U_{dstart}	V	22		
Tensione in ingresso nominale	$U_{dc,r}$	V	35,0	36,5	37,0
Tensione MPP minima/massima	U_{mppmin}/U_{mppmax}	V	25/45	28/45	29,5/45
Tensione operativa minima/massima	U_{opmin}/U_{opmax}	V	18/49		
Corrente in ingresso massima	I_{dmax}	A	14		
Corrente di corto circuito DC in ingresso massima	I_{scmax}	A	25 Corrente di corto circuito massima per i moduli (I_{sc}) consentita per essere abbinati agli IQ8 Series Microinverters: 20 A (calcolata con fattore di sicurezza 1,25 secondo IEC 62548).		
Potenza in ingresso massima ¹	P_{dmax}	W	480	530	560
DATI DI USCITA (AC)		UNITÀ	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Potenza apparente massima	$S_{ac,max}$	VA	330	366	384
Potenza nominale	$P_{ac,r}$	W	325	360	380
Tensione rete nominale	U_{acnom}	V	230		
Tensione rete minima/massima	U_{acmin}/U_{acmax}	V	184/276		
Corrente di uscita massima	I_{acmax}	A	1,43	1,59	1,67
Frequenza nominale	f_{nom}	Hz	50		
Frequenza minima/massima	f_{min}/f_{max}	Hz	45/55		
Numero massimo di unità per circuito da 20 A monofase/multifase	16 A/ I_{acmax}		11 (L+N)/33 (3L+N)	10 (L+N)/30 (3L+N)	9 (L+N)/27 (3L+N)
Numero massimo di unità per sezione di IQ Cable monofase/multifase			8 (L+N)/18 (3L+N)	8 (L+N)/18 (3L+N)	8 (L+N)/18 (3L+N)
Classe protezione (tutte le porte)			II		
Distorsione armonica totale		%	<5		
Fattore di potenza impostato			1,0		
Intervallo fattore di potenza	cosphi		0,8 induttivo - 0,8 capacitivo		
Efficienza inverter massima	η_{max}	%	97,5	97,3	97,4
Efficienza ponderata (Europea)	η_{EU}	%	96,7	96,6	96,8
Topologia inverter			Con isolamento galvanico (trasformatore HF)		
Consumo notturno		mW	50		
DATI MECCANICI			IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Intervallo di temperatura dell'aria ambiente			Da -40°C a +65°C (da -40°F a +149°F)		
Intervallo umidità relativa			Dal 4% al 100% (con condensa)		
Categoria di sovratensione uscita AC			III		
Numero di connettori in ingresso DC (coppie) per singolo inseguitore MPP			1		

(1) L'abbinamento di moduli FV con potenza superiore al limite potrebbe provocare ulteriori perdite di clipping. Vedere il calcolatore di compatibilità alla pagina <https://enphase.com/it-it/installers/microinverters/calculator>.

DATI MECCANICI	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Tipo di connettore AC	IQ Cabling (fare riferimento alla scheda tecnica per cavi e accessori)		
Tipo di connettore DC	Stäubli MC4		
Dimensioni (A x L x P)	212 mm (8,3") x 175 mm (6,9") x 30,2 mm (1,2") (senza staffe di montaggio)		
Peso (con staffa di montaggio)	1,1 kg (2,4 libbre)		
Raffreddamento	Convezione naturale - Senza ventole		
Involucro	Involucro polimerico con doppio isolamento e resistente alla corrosione		
Classificazione IP	Outdoor - IP67		
Altitudine	< 2600 m		
Valore calorifico	37,5 MJ/unità		
STANDARD	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Conformità rete (con IQ Relay)	EN 50549-1, VDE-AR-N 4105:2018, NA/EEA-NE7-CH 2020		
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, 50065-2-1, EN55011 ²		
Marcatura del prodotto	CE		
Servizi di rete ³	Limitazione di potenza immessa, Gestione dello squilibrio di fase, Rilevamento della perdita di fase, Controllo del fattore di potenza Q (U), cos (phi) (P)		
Comunicazione del microinverter	Comunicazione su onde convogliate (Powerline) 110 - 120 kHz (Classe B), banda stretta 200 Hz		

(2) In STC nell'intervallo MPP.

(3) Alcune di queste funzioni richiedono un IQ Gateway Metered con trasformatori di corrente e/o IQ Relay installati.



Assemblato in Cina, India e Romania.

Produttore: Enphase Energy Inc., 47281 Bayside Pkwy, Fremont, CA, 94538, Stati Uniti D'America, Ph: +1 707-763-4784

Importatore: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, Paesi Bassi, Ph: +31 73 3035859

Cronologia delle revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
DSH-00160-2.0	Settembre 2023	Rilascio iniziale
DSH-00160-1.0	Luglio 2023	Comunicato preliminare