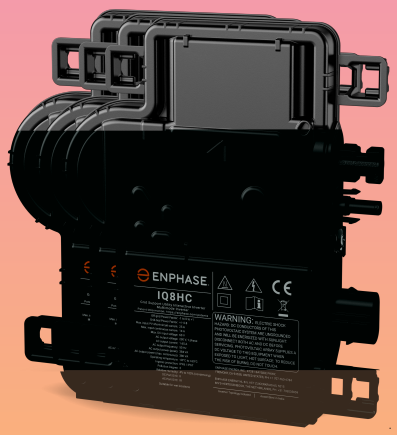
IQ8 Series Microinverters

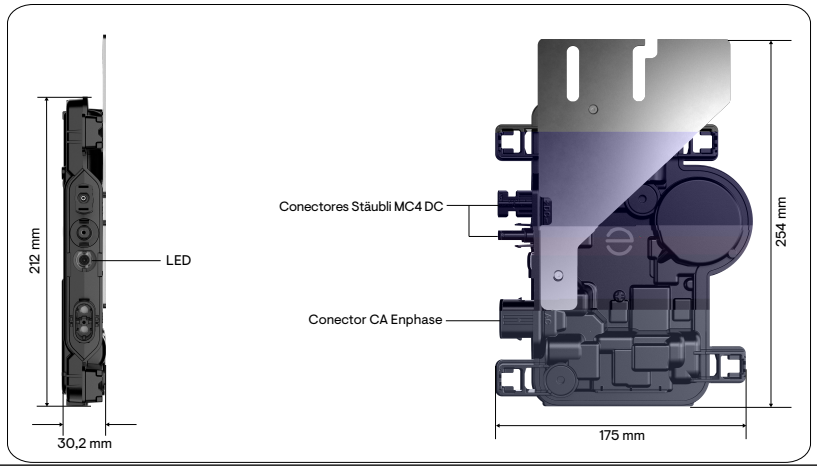
I performanti IQ8 Series Microinverter sono predisposti per le smart grid e progettati per funzionare con i moduli FV ad alta potenza di ultima generazione. Gli IQ8 Series Microinverter presentano i più elevati standard di resa energetica e affidabilità del settore e, grazie alla funzionalità di spegnimento rapido, soddisfano i più elevati requisiti di sicurezza.[1, 2]



Enphase 25 Jahre Garantie

CE

Specifiche chiave	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Massima potenza di uscita AC	330 W	366 W	384 W
Tensione rete nominale	230 V		
Frequenza nominale	50 Hz		
Efficienza ponderata (Europea)	96,7%	96,6%	96,8%
Tensione in ingresso minima/ massima	18/60 V		
Tensione MPP minima/ massima	25/45 V	28/45 V	29,5/45 V
Corrente di corto circuito DC in ingresso massima	25 A		
Intervallo di temperatura dell'aria ambiente	Da –40°C a 65°C (da –40°F a 149°F)		



[1] Gli IQ8 Series Microinverter possono essere aggiunti ai sistemi IQ7 esistenti sullo stesso IQ Gateway solo nelle seguenti configurazioni collegate alla rete elettrica: (i) solo fotovoltaico o (ii) fotovoltaico + accumulo (IQ Battery

Facile

- Compatibile con i sistemi IQ7 esistenti. Espandete senza problemi la vostra capacità solare all'aumentare del vostro fabbisogno energetico[1, 2]
- 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

Affidabile

- 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
- Garanzia leader di settore fino a 25 anni[3]

Compatibile

- Supporta tutte le più comuni potenze nominali e architetture di cella dei moduli FV

Dati di ingresso (DC)	Parametri	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	Udcmin/Udcmax	V	18/60		
Tensione in ingresso di avvio	Udcstart	V	22		
Tensione in ingresso nominale	Udc,r	V	35,0	36,5	37,0
Tensione MPP minima/massima	Umppmin/Umppmax	V	25/45	28/45	29,5/45
Tensione operativa minima/massima	Uopmin/Uopmax	V	18/58		
Corrente in ingresso massima	Idcmax	A	14		
Corrente di corto circuito DC in ingresso massima	Iscmax	A	25 Corrente di corto circuito massima per i moduli (Isc) consentita per essere abbinati agli IQ8 Series Microinverters: 20 A (calcolata con fattore di sicurezza 1,25 secondo IEC 62548)		
Potenza in ingresso massima[4]	Pdcmax	W	480	530	560

Dati di uscita (AC)	Parametri	Unità	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Massima potenza di uscita AC	Pac,max	W	330	366	384
Potenza apparente massima	Sac,max	VA	325	360	380
Potenza nominale	Pac,r	W	325	360	380
Tensione rete nominale	Uacnom	V	230		
Tensione rete minima/massima	Uacmin/Uacmax	V	184/276		
Corrente di uscita massima	Iacmax	A	1,43	1,59	1,67
Frequenza nominale	fnom	Hz	50		
Frequenza minima/massima	fmin/fmax	Hz	45/55		
Numero massimo di unità per circuito da 20 A monofase/multifase	16 A/Iacmax	–	11 (L+N)/33 (3L+N)	10 (L+N)/30 (3L+N)	9 (L+N)/27 (3L+N)
			Per IQ Cabling con conduttori a trefolo da 2,5 sq.mm, in conformità alla IEC 60364 si considerano un fattore di sicurezza di 1.25 e 16 A per fase come corrente massima. Il fattore di sicurezza applicato può variare in base alle norme locali e alle prassi ottimali, ma anche a seconda della caratteristica selezionata del dispositivo di protezione da sovraccarico.		
Numero massimo di unità per sezione di IQ Cable monofase/multifase	–	–	8 (L+N)/18 (3L+N) L'alimentazione centrale è la migliore prassi. Questi limiti di progettazione dovrebbero garantire che l'aumento di tensione e la resistenza del conduttore di linea sull'IQ Cabling siano mantenuti entro limiti accettabili. In luoghi con rischio di tensione di rete elevata nel punto di connessione, potrebbe essere necessario ridurre fino al 50% il numero massimo di microinverter sulla sezione di IQ Cable.		

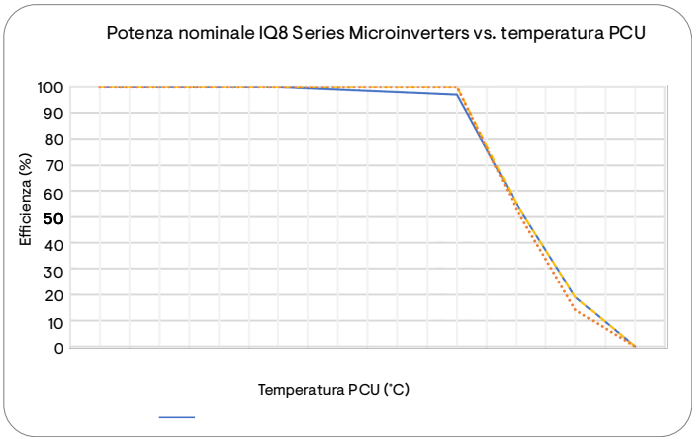
[4] L'abbinamento di moduli FV con potenza superiore al limite potrebbe provocare ulteriori perdite di clipping. Vedere il calcolatore di compatibilità alla pagina https://enphase.com/it-it/installers/microinverters/calculator.

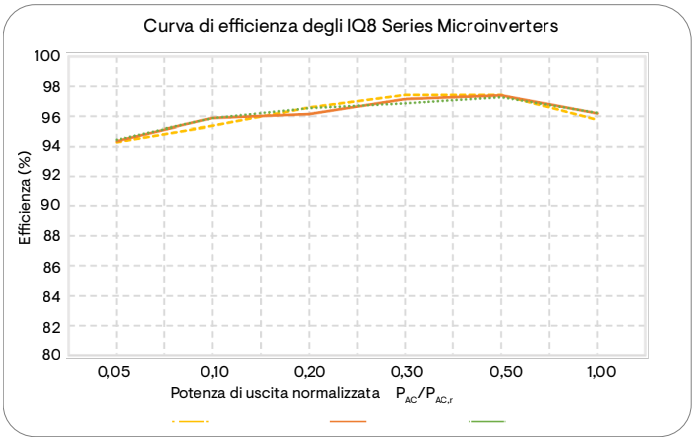
Dati di uscita (AC)	Parametri	Unità	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Classe protezione (tutte le porte)	–	–	II		
Distorsione armonica totale	–	%	<5		
Fattore di potenza impostato	–	–	1,0		
Intervallo fattore di potenza	cos phi	–	0,8 induttivo … 0,8 capacitivo		
Efficienza inverter massima	ηmax	%	97,5	97,3	97,4
Efficienza ponderata (Europea)	ηEU	%	96,7	96,6	96,8
Topologia inverter	–	–	Con isolamento galvanico (trasformatore HF)		
Consumo notturno	–	mW	50		

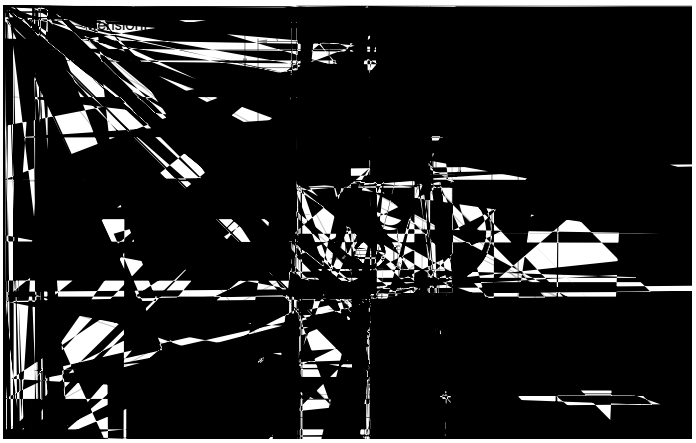
Dati meccanici	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Intervallo di temperatura dell'aria ambiente	Da –40°C a 65°C (da –40°F a 149°F)		
Intervallo umidità relativa	Dal 4% al 100% (con condensa)		
Categoria di sovratensione uscita AC	III		
Numero di connettori in ingresso DC (coppie) per singolo inseguitore MPP	1		
Tipo di connettore AC	IQ Cabling (fare riferimento alla scheda tecnica per cavi e accessori)		
Tipo di connettore DC	Stäubli MC4		
Dimensioni (A × L × P)	212 mm (8,3") × 175 mm (6,9") × 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	<2,600 m		
Valore calorifico	37,5 MJ/unità		

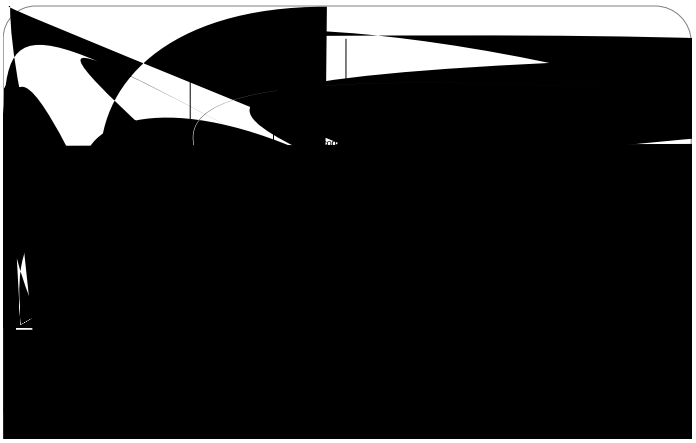
Standard	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Conformità rete (con IQ Relay)	VDE-AR-N 4105:2018, TOR Erzeuger Typ A, NA/EEA-NE7-CH 2020, CEI 0-21[5]		
Sicurezza	EN IEC 62109-1, EN IEC 62109-2		
EMC	EN IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-3, EN IEC 50065-1, 50065-2-2, EN 55011[6]		
Marcatura del prodotto	CE		
Servizi di rete[7]	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		

[5] È idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW
[6] In STC nell'intervallo MPP.
[7] Alcune di queste funzioni richiedono un IQ Gateway Metered con trasformatori di corrente e/o IQ Relay installati.









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

Componenti del Enphase Energy System



IQ Battery

Sistema di accumulo accoppiato lato 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

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.



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

Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Descrizione
DSH-00067-3.0	Febbraio 2025	Informazioni aggiornate sulla retrocompatibilità con i IQ7 Series Microinverters.
DSH-00067-2.0	Novembre 2023	Revisione iniziale.
DSH-00067-1.0	Settembre 2023	Rilascio preliminare.