

IQ8 Series Microinverters

Die leistungsstarken IQ8 Series Microinverters sind für die neueste Generation von PV-Modulen mit hoher Leistung geeignet. Der IQ8 Series Microinverter verfügt über die höchsten Energieerzeugungs- und Zuverlässigkeitsstandards in der Branche und erfüllt mit seiner rapid shutdown funktion die höchsten Sicherheitsstandards.^{1,2}



Key specifications	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Max. Wechselstrom-Ausgangsleistung	330 W	366 W	384 W
Bemessungsnetzspannung	230 V		
Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Europ. Wirkungsgrad	96,7%	96,6%	96,8%
Min./Max. Eingangsspannung	18/60 V		
Min./Max. MPP-Spannung	25/45 V	28/45 V	29,5/45 V
Max. Kurzschluss-Eingangsgleichstrom	25 A		
Temperaturbereich der Umgebungsluft	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)		

Einfach

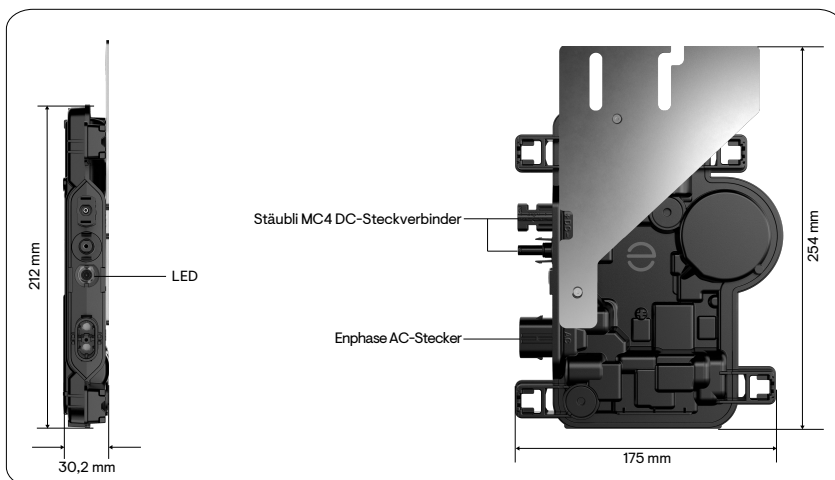
- Kompatibel mit bestehenden IQ7-Systemen. Erweitern Sie Ihre Solarkapazität nahtlos, wenn Ihr Energiebedarf steigt^{1,2}
- Leicht und kompakt mit integrierten Stäubli MC4-Anschlüssen für eine einfache Installation
- Schnelle Installation mit einfacher Wechselstromverkabelung
- Neue integrierte Schaltkreistechnologie ermöglicht schnellere Firmware-Upgrades

Zuverlässig

- Mehr als 1 Million Einschaltstunden bei Zuverlässigkeitstests
- Die patentierte Burst-Mode-Technologie sorgt für eine erhöhte Energieproduktion
- Niederspannungs-Gleichstrom und rapid shutdown für die ultimative Brandsicherheit
- Branchenführend Garantie von bis zu 25 Jahren³

Kompatibel

- Die IQ8-Produktpalette unterstützt alle gängigen PV-Modulleistungen und Zellarchitekturen



¹ IQ8 Series Microinverters können zu bestehenden IQ7-Systemen auf demselben IQ Gateway nur in folgenden netzgebundenen Konfigurationen hinzugefügt werden: nur Solar, Solar + Akku (IQ Battery 3T/10T und IQ Battery 5P) ohne Backup.

² IQ7 Series Microinverters können nicht auf einer Anlage mit vorhandenen IQ8 Series Microinverters auf demselben IQ Gateway hinzugefügt werden.

³ Die 25-Jahres-Garantie gilt, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

Eingangsspezifikationen (DC)	Parameter	Einheiten	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Standardmäßige Modulkompatibilität	–	–	54 Zellen/108 Halbzellen, 60 Zellen/20 Halbzellen, 66 Zellen/132 Halbzellen, 72 Zellen/144 Halbzellen. Kein vorgeschriebenes Gleichstrom-Wechselstrom-Verhältnis und maximale Eingangsleistung. Module können gepaart werden, solange die maximale Eingangsspannung und der maximale Eingangsstrom des Inverters bei der niedrigsten und höchsten Temperatur nicht überschritten werden. Siehe den Kompatibilitätsrechner unter https://enphase.com/de-de/installers/microinverters/calculator .		
Min./Max. Eingangsspannung	Udcmin/ Udcmax	V	18/60		
Start-Eingangsspannung	Udcstart	V	22		
Bemessungseingangsspannung	Udc,r	V	35,0	36,5	37,0
Min./Max. MPP-Spannung	Umpmin/ Umpmax	V	25/45	28/45	29,5/45
Min./Max. Betriebsspannung	Uopmin/ Uopmax	V	18/58		
Max. Eingangsstrom	Iscmax	A	14		
Max. Kurzschluss-Eingangsgleichstrom	Idcmax	A	25 Maximal zulässiger Kurzschlussstrom für Module (Isc), die mit IQ8 Series Microinverters gepaart werden dürfen: 20 A (berechnet mit einem Sicherheitsfaktor von 1,25 gemäß IEC 62548)		
Max. Eingangsleistung ⁴	Pdcmax	W	480	530	560
Ausgangsspezifikationen(AC)	Parameter	Einheiten	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Max. Wechselstrom-Ausgangsleistung	Pac,max	W	330	366	384
Max. Scheinleistung	Sac,max	VA	325	360	380
Bemessungsleistung	Pac,r	W	325	360	380
Bemessungsnetzspannung	Uacnom	V	230		
Min./Max. Ausgangsspannung	Uacmin/ Uacmax	V	184/276		
Max. Ausgangsstrom	Iacmax	A	1,43	1,59	1,67
Bemessungswechselstrom	Iac,r	A	1,41	1,51	1,65
Bemessungsfrequenz	fnom	Hz	50		
Min./Max. Netzfrequenz	fmin/fmax	Hz	45/55		
Max. Wechselrichter Anzahl pro ein-/ mehrphasigem 20 A abgesicherten Stromkreis	16 A/ Iacmax	–	11 (L+N)/33 (3L+N)	10 (L+N)/30 (3L+N)	9 (L+N)/27 (3L+N)
Max. Wechselrichter Anzahl pro ein-/ mehrphasigem IQ Cabling Stück	–	–	Für IQ Cabling mit 2,5 sq.mm feinadrigte Leitern und einem Sicherheitsfaktor von 1,25, wird 16 A pro Phase als maximaler Betriebsstrom gemäß IEC 60364 berechnet. Der angewandte Sicherheitsfaktor kann je nach lokalen Vorschriften oder BestPractices, auch je nach der ausgewählten Eigenschaft des Leitungsschutzschalters, variieren. 8 (L+N)/18 (3L+N). Enphase empfiehlt, am IQ Cabling mittig abzugreifen. Diese Planungsgrenzen sollten sicherstellen, dass der Spannungsanstieg und der Netzzinnenwiderstand des IQ Cabling innerhalb der zulässigen		

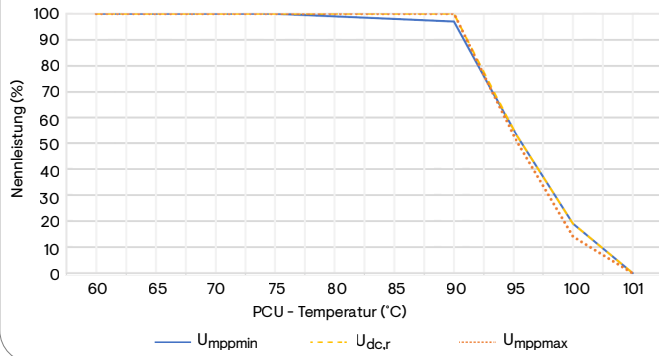
⁴ Die Kopplung von PV-Modulen mit einer Leistung oberhalb des Grenzwertes kann zu zusätzlichen Abschneideverlusten führen. Siehe den Kompatibilitätsrechner unter <https://enphase.com/de-de/installers/microinverters/calculator>.

Ausgangsspezifikationen(AC)	Parameter	Einheiten	IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
			Grenzen gehalten werden. An Standorten, an denen das Risiko einer hohen Netzspannung am Anschlusspunkt besteht, kann es erforderlich sein, die maximale Anzahl der Mikro-Wechselrichter auf dem IQ Cabling Stück um bis zu 50 % zu verringern.		
Schutzklasse (alle Anschlüsse)	–	–	II		
Gesamt-Oberschwingungsverzerrung	–	%	<5		
Leistungsfaktoreinstellung	–	–	1,0		
Leistungsfaktorbereich	cos phi	–	0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend		
Max. Wirkungsgrad	$\eta_{\max}$	%	97,5	97,3	97,4
Europ. Wirkungsgrad	η_{EU}	%	96,7	96,6	96,8
Wechselrichtertopologie	–	–	Isoliert (HF-Transformator)		
Verlustleistung im Nachtbetrieb	–	mW	50		
Mechanische daten			IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Temperaturbereich der Umgebungsluft			–40°C to 65°C (–40°F to 149°F)		
Bereich für relative Luftfeuchtigkeit			4 % bis 100 % (kondensierend)		
Überspannungsklasse AC-Anschluss			III		
Anzahl der DC-Eingangsanschlüsse (Paare) pro individuellem MPP-Tracker			1		
AC-Steckverbindertyp			IQ Cabling (Kabel und Zubehör siehe separates Datenblatt)		
DC-Steckverbindertyp			Stäubli MC4		
Abmessungen (H × B × T)			212 mm (8,3") × 175 mm (6,9") × 30,2 mm (1,2") (ohne Montagebügel)		
Gewicht (mit Montageplatte)			1,1 kg (2,4 lb)		
Kühlung			Natürliche Konvektion – keine Lüfter		
Gehäuse			Doppelt isoliertes, korrosionsbeständiges Polymer-Gehäuse der Klasse II		
IP-Schutzart			Außenanwendungen – IP67		
Höhe der Installation über dem Meerespiegel			<2,600 m		
Brennwert			37,5 MJ/Wechselrichter		
Standards			IQ8MC-72-M-INT	IQ8AC-72-M-INT	IQ8HC-72-M-INT
Netzkonformität (mit IQ Relay)			VDE-AR-N 4105:2018, TOR Erzeuger Typ A		
Sicherheit			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 ⁵		
Produktkennzeichnungen			CE		
Erweiterte Netzfunktionen ⁶			Dynamische Wirkleistungsbegrenzung, Symmetrieeinrichtung, Phasenausfallerkennung, Blindleistungsverhalten Q (U), cos (phi) (P), cos(phi)		
Mikro-Wechselrichter-Kommunikation			Powerline-Kommunikation 110–120 kHz (Klasse B), Schmalband 200 Hz		

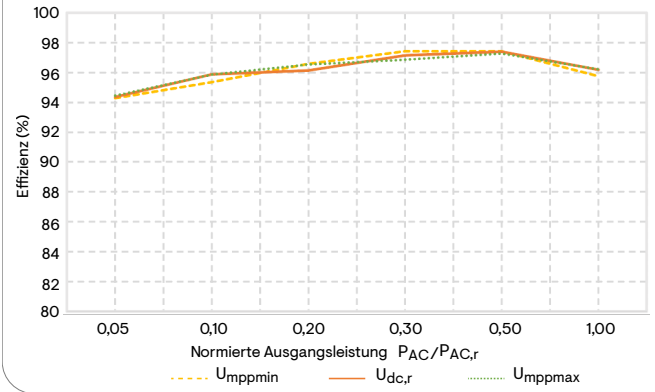
⁵ Bei STC im MPP-Bereich.

⁶ Einige dieser Funktionen erfordern die Installation von IQ Gateway Metered mit Stromwandlern und/oder IQ Relay.

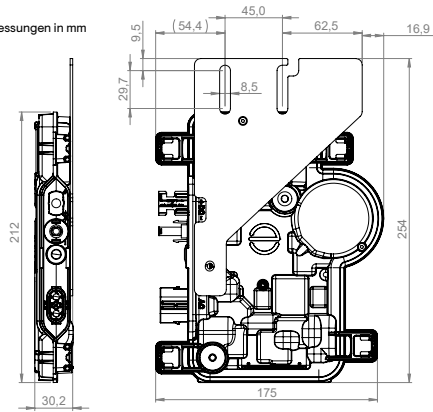
IQ8 Series Microinverters Nennleistung vs. PCU Temperatur



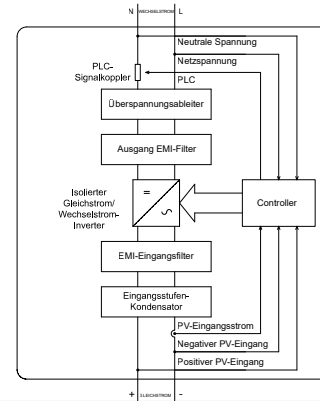
IQ8 Series Microinverters Effizienzkurve



Alle Abmessungen in mm



IQ8 Series Microinverters



Zusammengebaut in China, Indien oder den Vereinigten Staaten.

Hersteller: Enphase Energy Inc., 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA, 94538, The United States of America, PH: +1 (707) 763-4784

Importeur: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, PH: +31 73 3035859

Components of the Enphase Energy System



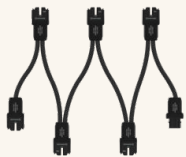
IQ Battery

All-in-one AC-gekoppelte Speicherlösung, die sich nahtlos in Ihr Solarenergiesystem integrieren lässt und zuverlässige Notstromversorgung und intelligentes Energiemanagement für maximale Leistung und Energieeinsparungen bietet.



IQ Combiner/IQ Gateway

Der IQ Combiner vereint in Verbindung mit dem IQ Gateway die Verbindungsgeräte in einer einzigen Box. Er vereinfacht die Installation von IQ Microinverters- und Speichersystemen und bietet eine kohärente, verkabelte Lösung für den Wohnbereich.⁷



IQ Cabling

Microinverter schnell und sicher installieren mit IQ Cabling. Mit mehrphasigem IQ Cabling, wird die installierte Leistung automatisch gleichmäßig auf alle drei Phasen verteilt.



IQ Relay single-phase and multi-phase

Ein Netzüberwachungs- und Trennungsrelais für die Mikrowechselrichter- und Speicherkreise. Es ermöglicht die Überwachung der Gleichstromspeisung und die Kopplung von SPS und Phasen in mehrphasigen Anlagen.⁸

⁷ Die 25-Jahres-Garantie gilt, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

⁸ IQ Relay ist nicht in allen Ländern erforderlich. Prüfen Sie die örtlichen Netzanschlussanforderungen.

Revisionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
DSH-00060-3.0	Februar 2025	• Konvertierung des Datenblatts in die neue Vorlage. • Aktualisierte die Tabelle der Spezifikationen.
DSH-00060-2.0	Dezember 2023	Maximaler Ausgangswechselstrom und Bemessungswechselstrom hinzugefügt. Spezifikation der maximale Scheinleistung aktualisiert.
DSH-00060-1.0	Mai 2023	Erstveröffentlichung.

Vorherige Versionen.