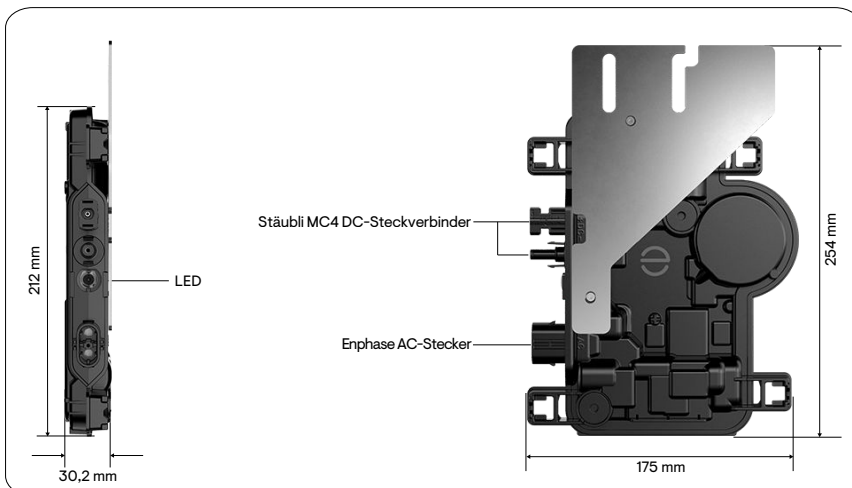


IQ8X Microinverter

Die leistungsstarken IQ8X Microinverter sind für die neueste Generation von PV-Modulen mit hoher Leistung geeignet. Der IQ8X Microinverter verfügt über die höchsten Energieerzeugungs- und Zuverlässigkeitsstandards in der Branche und erfüllt mit seiner rapid shutdown funktion die höchsten Sicherheitsstandards.



Wichtige Spezifikationen	IQ8X-80-M-INT
Maximum Wechselstrom-Ausgangsleistung	384 W
Bemessungsnetzspannung	230 V
Bemessungsfrequenz	50 Hz
European Wirkungsgrad	96,7%
Minimum/Maximum Eingangsspannung	25/79,5 V
Minimum/Maximum MPP-Spannung	43/60 V
Maximum Kurzschluss-Eingangsgleichstrom	16 A
Temperaturbereich der Umgebungsluft	-40°C bis 65°C



Einfache

- Leicht und kompakt mit integrierten Staubli 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
- Branchenführende Garantie von bis zu 25 Jahren¹
- Die patentierte Burst-Mode-Technologie sorgt für eine erhöhte Energieproduktion
- Niederspannungs-Gleichstrom und rapid shutdown für die ultimative Brandsicherheit

Kompatibel

- Kompatibel mit bestehenden IQ7-Systemen. Erweitern Sie Ihre Solarkapazität nahtlos, wenn Ihr Energiebedarf steigt²
- Unterstützt höhere Spannungen, typischerweise PV-Module mit 80 Halbzellen, 88 Halbzellen, 96 Zellen

¹ Es gilt eine 25-Jahres-Garantie, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

² Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Kompatibilität mit IQ7 Series Microinverter“.

Eingangsspezifikationen (DC)	Parameter	Einheiten	IQ8X-80-M-INT
Standardmäßige Modulkompatibilität	—	—	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
Minimum/Maximum Eingangsspannung	U_{dcmin}/U_{dcmax}	V	25/79,5
Start-Eingangsspannung	$U_{dcstart}$	V	30
Bemessungseingangsspannung	$U_{dc,r}$	V	51,5
Minimum/Maximum MPP-Spannung	U_{mppmin}/U_{mppmax}	V	43/60
Minimum/Maximum Betriebsspannung	U_{opmin}/U_{opmax}	V	25/79,5
Maximum Eingangsstrom	I_{dcmax}	A	10
Maximum Kurzschluss-Eingangsgleichstrom	I_{scmax}	A	16 Maximal zulässiger Kurzschlussstrom für Module (I_{sc}), die mit IQ8X Microinverter gepaart werden dürfen: 13 A (berechnet mit einem Sicherheitsfaktor von 1,25 gemäß IEC 62548)
Maximum Eingangsleistung ³	P_{dcmax}	W	560
Ausgangsspezifikationen (AC)	Parameter	Einheiten	IQ8X-80-M-INT
Maximum Wechselstrom-Ausgangsleistung	$P_{ac,max}$	W	384
Maximum Scheinleistung	$S_{ac,max}$	VA	380
Bemessungsleistung	$P_{ac,r}$	W	380
Bemessungsnetzspannung	U_{acnom}	V	230
Minimum/Maximum Ausgangsspannung	U_{acmin}/U_{acmax}	V	184/276
Maximum Ausgangsstrom	I_{acmax}	A	1,67
Bemessungsfrequenz	f_{nom}	Hz	50
Minimum/Maximum Netzfrequenz	f_{min}/f_{max}	Hz	45/55
Maximum Wechselrichter Anzahl pro ein/mehrphasigem 20 A abgesicherten Stromkreis	16 A/ I_{acmax}	—	9 (L+N)/27 (3L+N) Für IQ Cabling mit 2,5 mm ² 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 Best-Practices, auch je nach der ausgewählten Eigenschaft des Leitungsschutzschalters, variieren
Maximum Wechselrichter Anzahl pro ein/mehrphasigem IQ Cabling Stück	—	—	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 Grenzen gehalten werden. An Standorten, an denen das Risiko einer hohen Netzspannung am

³ Die Kopplung von PV-Modulen mit einer Leistung oberhalb des Grenzwertes kann zu zusätzlichen Abschneiderverlusten führen. Siehe den Kompatibilitätsrechner unter <https://enphase.com/de-de/installers/microinverters/calculator>.

Ausgangsspezifikationen (AC)	Parameter	Einheiten	IQ8X-80-M-INT
			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
Maximum Wirkungsgrad	$\eta_{\max}$	%	97,5
European Wirkungsgrad	η_{EU}	%	96,7
Wechselrichtertopologie	—	—	Isoliert (HF transformer)
Verlustleistung im Nachtbetrieb	—	mW	50
Mechanische daten		Einheiten	IQ8X-80-M-INT
Temperaturbereich der Umgebungsluft		°C (°F)	–40 bis 65 (–40 bis 149)
Bereich für relative Luftfeuchtigkeit		%	4 bis 100 (kondensierend)
Überspannungsklasse AC-Anschluss		—	III
Anzahl der DC-Eingangsanschlüsse (Paare) pro einzeltem MPP-Tracker		—	1
AC-Steckverbindertyp		—	IQ Cabling (Kabel und Zubehör siehe separates Datenblatt)
DC-Steckverbindertyp		—	Stäubli MC4
Dimensions (H × B × T)		mm (in)	212 (8,3) × 175 (6,9) × 30,2 (1,2) (ohne Montagebügel)
Gewicht (mit Montageplatte)		kg (lb)	1,1 (2,4)
Kühlung		—	Natürliche Konvektion—keine Lüfter
Gehäuse		—	Doppelt isoliertes, korrosionsbeständiges Polymer-Gehäuse der Klasse II
IP-Schutzart		—	Außenanwendungen - IP67
Höhe der Installation über dem Meerespiegel		m	<2600
Brennwert		MJ/unit	37,5
Normen			IQ8X-80-M-INT
Netzkonformität (mit IQ Relay)			EN 50549-1, VDE-AR-N 4105:2018, NA/EEA-NE7-CH 2020
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, 50065-2-2, EN 55011 ⁴
Produktkennzeichnungen			CE
Erweiterte Netzfunktionen ⁵			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

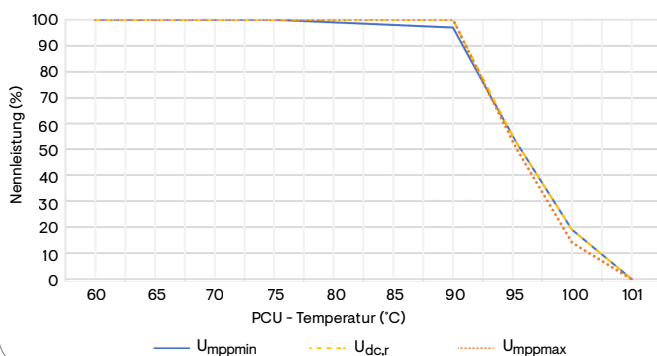
⁴ Bei STC im MPP-Bereich.

⁵ Einige dieser Funktionen erfordern die Installation von IQ Gateway Metered mit Stromwandlern und/oder IQ Relay.

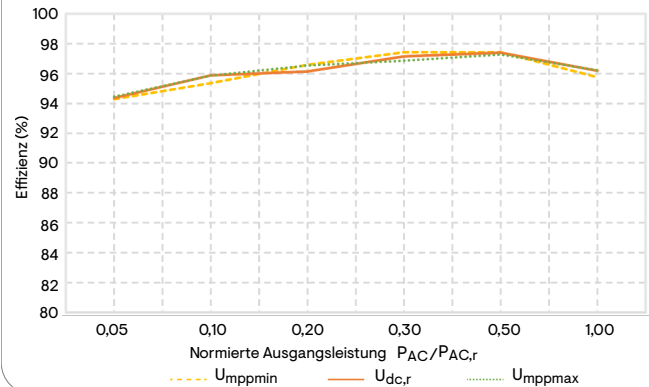
Kompatibilität mit IQ7 Series Microinverter

- IQ8 Series Microinverter können zu vorhandenen IQ7-Systemen auf demselben IQ Gateway/IQ Combiner/IQ System Controller nur in den folgenden Konfigurationen hinzugefügt werden: (i) Nur Solar oder (ii) Solar + Batterie (IQ Battery 3T/10T oder IQ Battery 5P) netzgekoppelt oder Solar + Batterie (IQ Battery 5P) mit Backup mit IQ System Controller 3 INT.
- IQ7 Series Microinverter können nicht zu einem Standort mit vorhandenen IQ8 Series Microinverter auf demselben Gateway hinzugefügt werden.
- Gemischte Systeme aus IQ7 und IQ8 unterstützen den IQ8-spezifischen "Sunlight Jump Start" nicht.
- Die Spitzenleistung des IQ7- und IQ8 Microinverter-Arrays darf 150% der Nennleistung des IQ Battery-Arrays nicht überschreiten. Überschreitet das Mikrowechselrichter-Array dieses Verhältnis, muss ein PV-abwurf implementiert werden, um überschüssige PV-Energie abzuschalten, wenn das System in den Off-Grid-Modus wechselt.

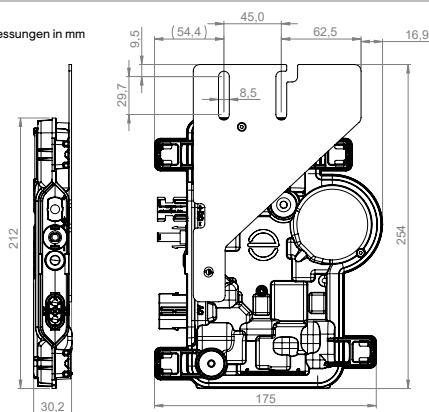
IQ8X Microinverter Nennleistung vs. PCU Temperatur



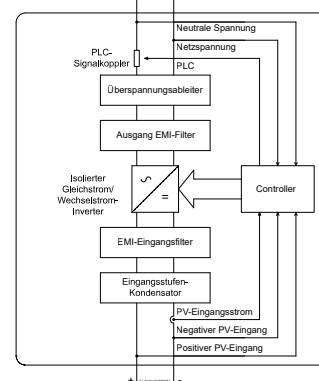
IQ8X Microinverter Effizienzkurve



Alle Abmessungen in mm



Enphase IQ8X Microinverter



Zusammengebaut in China, Indien oder USA

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

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

Bestandteile des Enphase Energy System



IQ Battery

All-in-one AC-gekoppelte Speicherlösung, die sich nahtlos in Ihr Solarenergiesystem integriert und bietet Strom und intelligentes Energiemanagement für maximale Leistung und Energieeinsparungen.



IQ Combiner/IQ Gateway

Der IQ Combiner⁶ vereint in Verbindung mit dem IQ Gateway die Anschlussgeräte in einer einzigen Box. Er vereinfacht die Installation von IQ Microinvertern und Speichersystemen und bietet eine kohärente, verkabelte Lösung für den Wohnbereich.



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 1P und 3P

Ein Netzüberwachungs- und Trennungsrelais für den Mikro-Wechselrichter und Speicher Schaltkreise. Es bietet DC-Strom Einspeiseüberwachung und PLC-Phasen Kopplung in mehrphasigen Installationen.⁷

⁶ Es gilt eine 25-Jahres-Garantie, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

⁷ IQ Relay ist nicht in allen Ländern erforderlich. Prüfen Sie die örtlichen Netzanschlussbedingungen, um dies zu bestätigen.

Versionshistorie

Version	Datum	Beschreibung
DSH-00391-3.0	Dezember 2025	Aktualisierte Informationen zur Abwärtskompatibilität mit IQ7/IQ8 Series Microinverter.
DSH-00391-2.0	Februar 2025	Aktualisierte Informationen zur Abwärtskompatibilität mit IQ7 Series Microinverter.
DSH-00391-1.0	Februar 2024	Erstveröffentlichung.