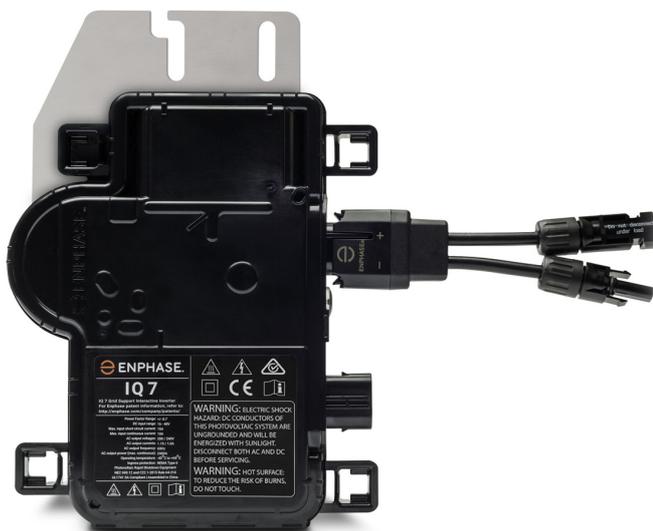


# Enphase Mikro-Wechselrichter IQ 7, IQ 7+, IQ 7A und IQ 7X

**IQ 7™, IQ 7+™, IQ 7A™** und **IQ 7X™** von Enphase sind Hochleistungs-Mikro-Wechselrichter, die für intelligente Stromnetze entwickelt wurden.

Als Teil des Enphase IQ-Systems lassen sie sich perfekt mit dem Envoy-S und der Überwachungs- und Analyse-Software Enphase Enlighten kombinieren.

Im Hinblick auf Zuverlässigkeit und Haltbarkeit übertreffen die Geräte der IQ 7-Serie alle bisherigen Mikrowechselrichter-Generationen. Sie wurden mehr als eine Million Stunden unter Spannung getestet – so erfolgreich, dass Enphase sie mit einer branchenführenden 25-Jahre-Garantie anbietet.



## Einfache Installation

- Leicht und einfach anzuschließen und zu montieren
- Schneller zu installieren mit verbessertem, leichtem 2-adrigem Kabel
- Sicher durch eingebaute Schnellabschaltung

## Leistungsfähig und zuverlässig

- Optimiert für Hochleistungsmodul mit 60 Zellen / 120 Halb-Zellen, 72 Zellen / 144 Halb-Zellen und 96 Zellen
- Hoher EU-Wirkungsgrad von 96,5 %
- Über 1 Million Teststunden insgesamt
- Doppelt isoliertes IP67-Gehäuse der Schutzklasse II

## Bereit für Smart Grids

- Entspricht den Anforderungen für erweiterte Netzunterstützung, Spannungs- und Entkopplungsmanagement
- Für unterschiedliche Netzprofile konfigurierbar
- Remoteaktualisierungen ermöglichen eine Anpassung an zukünftige Netzanforderungen
- Enphase Envoy und Internetverbindung erforderlich

# Enphase Mikrowechselrichter IQ 7, IQ 7+, IQ 7A und IQ 7X

<b>EINGANG (DC)</b>	<b>IQ7-60-2-INT</b>	<b>IQ7PLUS-72-2-INT</b>	<b>IQ7A-72-2-INT</b>	<b>IQ7X-96-2-INT</b>
Empfohlene Modulleistung (STC) <sup>1</sup>	235 W – 350 W +	235 W – 440 W +	295 W – 460 W +	320 W – 460 W +
Modul-Kompatibilität	60 Zellen / 120 Halb-Zellen	60 Zellen / 120 Halb-Zellen und 72 Zellen / 144 Halb-Zellen	60 Zellen / 120 Halb-Zellen und 72 Zellen / 144 Halb-Zellen	96 Zellen
Max. DC-Eingangsspannung.	48 V	60 V	58 V	79,5 V
MPP-Spannungsbereich	27 V – 37 V	27 V – 45 V	38 V – 43 V	53 – 64 V
Betriebsspannungsbereich	16 V – 48 V	16 V – 60 V	18 V – 58 V	25 V – 79,5 V
Min./Max. Startspannung	22 V / 48 V	22 V / 60 V	33 V / 58 V	33 V / 79,5 V
Max. DC-Kurzschlussstrom (Modul I <sub>sc</sub> )	15 A	15 A	15 A	10 A
Überspannungsklasse DC-Anschluss	II	II	II	II
DC-Anschluss-Rückspeisestrom	0 A	0 A	0 A	0 A
PV-Feld-Konfiguration	Der AC-seitige Schutz verlangt maximal 20A pro Zweigstromkreis			
<b>Ausgang (AC)</b>	<b>Mikro-WR IQ 7</b>	<b>Mikro-WR IQ 7+</b>	<b>Mikro-WR IQ 7A</b>	<b>Mikro-WR IQ 7X</b>
Ausgangsspitzenleistung	250 VA	295 VA	366 VA	320 VA
Ausgangsnennleistung	240 VA	290 VA	349 VA	315 VA
Spannung/Nennspannungsbereich <sup>2</sup>	230 V / 184 – 276 V	230 V / 184 – 276 V	230 V / 219 – 264 V	230 V / 184 – 276 V
Maximaler Dauerausgangsstrom	1,04 A	1,26 A	1,52 A	1,37 A
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Erweiterter Frequenzbereich	45 – 55 Hz	45 – 55 Hz	45 – 55 Hz	45 – 55 Hz
Max. Anzahl Geräte pro 20A-Zweigstromkreis <sup>3</sup>	15 (230 VAC)	12 (230 VAC)	10 (230 VAC)	11 (230 VAC)
Überspannungsschutzklasse	III	III	III	III
Fester Leistungsfaktor	1,0	1,0	1,0	1,0
Leistungsfaktor (anpassbar)	0,8 kapazitativ ... 0,8 induktiv	0,8 kapazitativ ... 0,8 induktiv	0,8 kapazitativ ... 0,8 induktiv	0,8 kapazitativ ... 0,8 induktiv
<b>WIRKUNGSGRAD</b>	<b>@230 V</b>	<b>@230 V</b>	<b>@230 V</b>	<b>@230 V</b>
Wirkungsgrad nach EN 50530 (EU)	96,5 %	96,5 %	96,5 %	96,5 %
<b>MECHANISCHE DATEN</b>				
Betriebstemperaturbereich (Umgebung)	-40 °C bis +65 °C	-40 °C bis +65 °C	-40 °C bis +60 °C	-40 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	4% bis 100% (kondensierend)			
DC-Steckverbindung	MC4-Steckverbinder (im Lieferumfang enthalten)			
Abmessungen (BxHxT)	212 mm x 175 mm x 30,2 mm (ohne Montagehalterung)			
Gewicht	1,08 kg			
Kühlung	Freie Konvektion – kein Lüfter			
Zugelassen für feuchte Umgebung	Ja			
Verschmutzungsgrad	3			
Gehäuse	Klasse II doppelt isoliertes, korrosionsbeständiges Polymergehäuse			
IP-Schutzart	IP67 / Außenbereich			
<b>FUNKTIONALITÄTEN</b>				
Kommunikation mit dem Envoy-S	Über die Stromleitung / Power Line Communication (PLC)			
Überwachungsoptionen	Enlighten Manager und MyEnlighten, kompatibel mit dem Enphase Envoy-S			
Konformität	IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 50549*, VDE-AR-N-4105*, TOR Erzeuger Typ A* (geprüft nach OVE Richtlinie R25) *(Q-RELAY-1P-INT oder Q-RELAY-3P-INT erforderlich)			
Garantie <sup>4</sup>	25 Jahre			

1. Kein vorgegebenes DC/AC-Verhältnis. Siehe Online-Kompatibilitätsrechner unter <https://enphase.com/de-de/support/modulkompatibilitat>.

2. Der Nennspannungsbereich kann – falls aufgrund der Anforderungen des Energieversorgers erforderlich – über die Nennwerte hinaus erweitert werden.

3. Grenzen können variieren. Beachten Sie die lokalen Anforderungen, um die Anzahl der Mikrowechselrichter pro Stromkreis in Ihrer Region zu bestimmen. Bei Dauerbelastung darf das Enphase Q-Cable und Q-RAW-Cable mit 2,5 mm<sup>2</sup> Leitungsquerschnitt (je nach Verlegeart und Betriebstemperatur) maximal 16 A Strom pro Phase führen (mit 20 A Absicherung). Ein 3%-iger Spannungsanstieg im System ist erlaubt. Eine möglichst sternförmige Auslegung der Q-Cable Zweigstromkreise auf den Generatorflächen minimiert den jeweiligen Spannungsanstieg in den Zweigstromkreisen. Richtwerte für die maximale Anzahl an Mikro-Wechselrichtern in Q-Cable Zweigstromkreisen, um den Spannungsanstieg auf etwa 1 % zu begrenzen sind 15 Stück IQ 7 / 12 Stück IQ 7+ / 11 Stück IQ 7X und 8 Stück IQ 7A Mikro-Wechselrichter.

4. Die Garantie auf den Mikro-Wechselrichter erfordert die Installation eines Envoy Kommunikations-Gateways. Sie wird von 25 auf 2 Jahre eingeschränkt, wenn kein Envoy mit dem System verbunden ist und keine Daten an die Cloud gesendet werden. Zusätzliche Informationen finden Sie unter diesem [LINK](#).

Weitere Informationen auf [enphase.com/de](https://enphase.com/de)

© 2020 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten.

Alle verwendeten Warenzeichen oder Marken sind Eigentum von Enphase Energy, Inc. 05.12.2020

