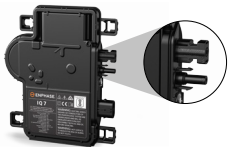




IQ7 Series Microinverter

Zgodne z sieciami inteligentnymi IQ7 Series Microinverter, znacznie upraszczają proces montażu i pozwalają uzyskać najwyższą wydajność systemów.



IQ7 Series with integrated MC4 connectors

Moduły PV i IQ7 Series Microinverter można szybko i łatwo łączyć przy użyciu zintegrowanych złączy MC4.



IQ Cables

Przewody IQ Cables umożliwiają szybkie i bezpieczne podłączenie microinverters. W wariantach 3P zainstalowana pojemność jest automatycznie rozdzielana równomiernie na wszystkie trzy fazy.



IQ Gateway

IQ Gateway to platforma do zarządzania energią, która integruje się z IQ Series Microinverters i IQ Batteries, zapewniając pełną kontrolę i wgląd w Enphase Energy System.



IQ Relay jednofazowy i wielofazowy

Produkcja i przechowywanie, integracja z obwodami, zabezpieczenie NS z łącznikiem fazy PLC (3P) i monitorowaniem prądu stałego na wejściu*.

Łatwy montaż

- Lekkie i kompaktowe ze złączami typu plug-and-play
- Komunikacja między podzespołami w sieci zasilającej (PLC)
- Znana architektura okablowania AC

Wysoka wydajność i niezawodność

- Łącznie ponad milion godzin testów
- Obudowa klasy II z podwójną izolacją
- Bezpieczniejsze metody okablowania AC

Zgodność z sieciami inteligentnymi

- Zgodność z najnowszą, zaawansowaną obsługą sieci
- Zdalne automatyczne aktualizacje zapewniające zgodność z najnowszymi wymaganiami sieci
- Możliwość konfiguracji do obsługi szerokiej gamy profili sieci



IQ7 Series Microinverter na nowo definiują standardy niezawodności, zapewniając ponad milion godzin łącznego czasu testów, co pozwala zaoferować wiodącą w branży nawet 25 letnią ograniczoną gwarancję**.

* IQ Relay nie jest wymagany we wszystkich krajach, sprawdź lokalne wymagania dotyczące podłączenia do sieci, aby potwierdzić.

** 25 letnia gwarancja obowiązuje, pod warunkiem zainstalowania bramki IQ Gateway z połączeniem internetowym.

© 2024 Enphase Energy. Wszelkie prawa zastrzeżone. Enphase, logo e i CC, IQ oraz niektóre inne znaki wymienione na stronie <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> są znakami towarowymi Enphase Energy, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Dane mogą ulec zmianie.

IQ7 Series Microinverter

DANE DOT. WEJŚCIA (DC)		JEDNOSTKI	IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7A-72-M-INT
Typowa zgodność modułów	—	—	60-ogniw/120-półogniw	60-ogniw/120-półogniw, 66-ogniw/132-półogniwa, 72-ogniwa/144-półogniwa	60-ogniw/120-półogniw, 66-ogniw/132-półogniwa, 72-ogniwa/144-półogniwa
Brak wymuszonych proporcji DC/AC i maksymalnej mocy wejściowej. Moduły można parować, o ile nie zostanie przekroczone maksymalne napięcie wejściowe i nie zostanie przekroczony maksymalny prąd wejściowy falownika przy najniższej i najwyższej temperaturze. Patrz kalkulator zgodności na stronie https://enphase.com/pl-pl/installers/microinverters/calculator .					
Minimalne/Maksymalne napięcie wejściowe	U_{dcmin}/U_{dcmax}	V	16/48	16/60	18/58
Napięcie wejściowe rozruchu	$U_{dcstart}$	V	22	22	33
Znamionowe napięcie wejściowe	$U_{dc,r}$	V	32	36	40,5
Minimalne/Maksymalne napięcie MPP	U_{mppmin}/U_{mppmax}	V	27/37	27/45	38/43
Minimalne/Maksymalne napięcie robocze	U_{opmin}/U_{opmax}	V	16/48	16/58	18/58
Maksymalny prąd wejściowy	I_{dcmax}	A	10	12	10,2
Maksymalny wejściowy prąd zwarcia DC	I_{scmax}	A	25	25	25
Maksymalny prąd zwarcia modułu	I_{sc}	A	20	20	20
Maksymalna moc wejściowa	P_{dcmax}	W	350	440	500
DANE DOT. WYJŚCIA (AC)		JEDNOSTKI	IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7A-72-M-INT
Maksymalna moc pozorna	$S_{ac,max}$	VA	245	295	366
Moc znamionowa	$P_{ac,r}$	W	240	290	349
Znamionowe napięcie sieci	U_{acnom}	V	230		
Minimalne/Maksymalne napięcie sieci	U_{acmin}/U_{acmax}	V	184/276		
Maksymalny prąd wyjściowy	I_{acmax}	A	1,07	1,28	1,59
Częstotliwość znamionowa	f_{nom}	Hz	50		
Częstotliwość minimalna/maksymalna	f_{min}/f_{max}	Hz	45/55		
Maksymalna liczba jednostek na jednofazowy/wielofazowy obwód 20 A.	$16 A/I_{acmax}$	—	15 (L+N)/45 (3L+N)	12 (L+N)/36 (3L+N)	10 (L+N)/30 (3L+N)
W przypadku IQ Cable o przekroju 2,5 mm ² i współczynnikiem bezpieczeństwa 1,25, 16 A na fazę jest obliczane jako prąd maksymalny zgodnie z normą IEC 60364. Zastosowany współczynnik bezpieczeństwa może się różnić w zależności od lokalnych przepisów, najlepszych praktyk, a także od charakterystyki wybranego urządzenia ochronnego.					
Maksymalna liczba jednostek na przekrój jednofazowy/wielofazowego IQ Cable.	—	—	15 (L+N)/24 (3L+N)	12 (L+N) 21 (3L+N)	10 (L+N)/18 (3L+N)
Najlepszą praktyką jest zasilanie centralne. Ten sposób projektowania powinien zapewnić, że wzrost napięcia i rezystancja przewodu linii w IQ Cable są utrzymywane w dopuszczalnych granicach. W lokalizacjach zagrożonych wysokim napięciem sieci w punkcie przyłączenia może być konieczne zmniejszenie maksymalnej liczby microinverters na odcinku IQ Cable nawet o 50%.					
Klasa ochrony (wszystkie złącza)	—	—	II		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	—	%	<5		
Ustawienie współczynnika mocy	—	—	1,0		
Zakres współczynnika mocy	cos phi	—	0,8 wyprzedzający ... 0,8 opóźniony		
Maksymalna sprawność falownika	η_{max}	%	97,40	97,24	97,23
Sprawność ważona w Europie	η_{EU}	%	96,50		
Topologia falownika	—	—	Układ izolowany (transformator HF)		
Zanik zasilania w nocy	—	mW	50		
DANE MECHANICZNE			IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7A-72-M-INT
Zakres temperatury powietrza otoczenia			-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)		-40°C do 60°C (-40°F do 140°F)
Zakres wilgotności względnej			4% do 100% (z kondensacją)		
Klasa przepięciowa złącza AC			III		

Liczba złączy wejściowych DC (par) na jedno urządzenie MPP-tracker

1

Typ złącza AC

IQ Cabling (patrz oddzielny arkusz danych przewodów i akcesoriów)

Typ złącza DC

Złącze MC4 firmy Stäubli

Wymiary (wys.*szer.*gł.)

212 mm × 175 mm × 30,2 mm (bez wsporników montażowych)

Masa (z płytą montażową)

1,1 kg

Chłodzenie

Konwekcja naturalna – brak wentylatorów

Obudowa

Obudowa klasy II z podwójną izolacją z odpornych na korozję polimerów

Stopień ochrony IP

Do zastosowań zewnętrznych – IP67

Maksymalna wysokość n.p.m.

<2600 m

Wartość kaloryczna

37,5 MJ na jednostkę

STANDARDY

IQ7-60-M-INT

IQ7PLUS-72-M-INT

IQ7A-72-M-INT

Zgodność z sieciami (IQ Relay)

TOR Erzeuger Typ A, C10/11, PPDS załącznik 4, VFR 2019, VDE-AR-N 4105:2018, CEI 0-21, NEN1010, EN 50549-1, UNE206007-1/2

Zgodność z sieciami (IQ Relay)

G98, G98 NI, G99, G99 NI, G100

Bezpieczeństwo

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

Etykiety produktowe

CE, UKCA, i RCM

Zaawansowane funkcje sieci¹

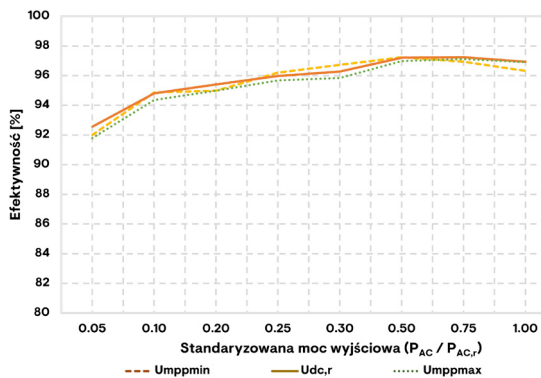
ograniczanie eksportu energii (PEL), zarządzanie niezbalansowaniem fazy (PIM), wykrywanie utraty fazy (LOP), kontrola współczynnika mocy Q (U), cos (phi) (P)

Komunikacja z microinverter

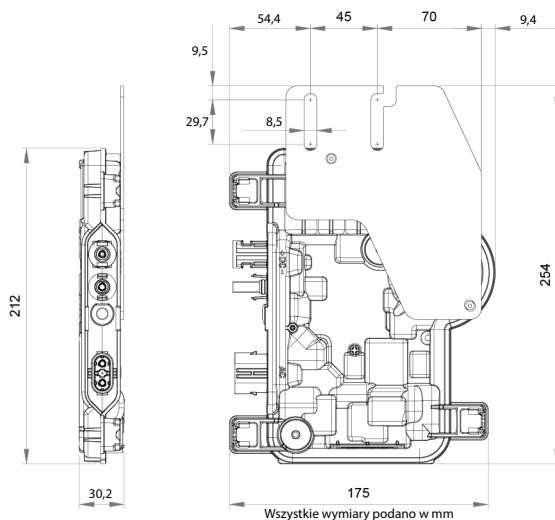
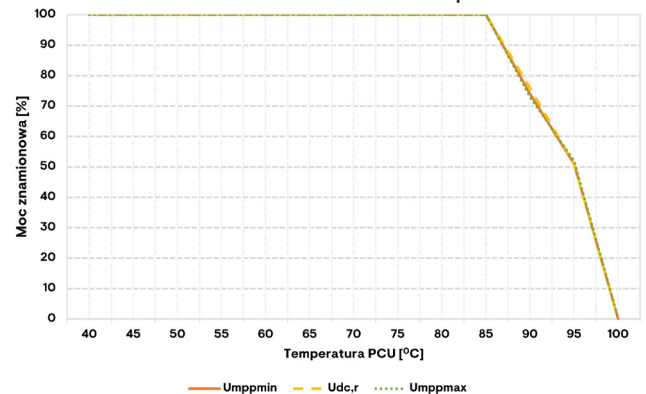
Komunikacja w sieci zasilającej (PLC) 110–120 kHz (klasa B), wąskiepasmo 200 Hz

¹Niektóre z tych funkcji wymagają zamontowania bramki IQ Gateway Metered z przekładnikami prądowymi i/lub IQ Relay.

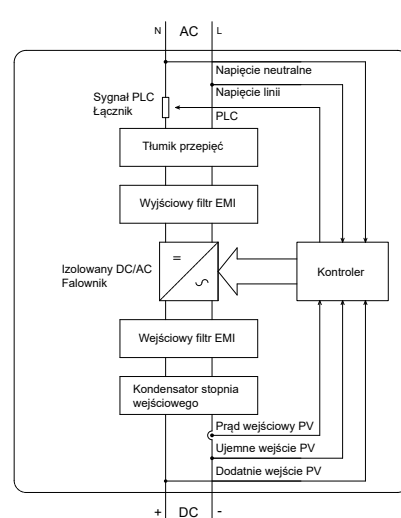
Krzywa wydajności IQ7 Series



Moc znamionowa IQ7 Series v/s Temperatura PCU



IQ7 Series Microinverter



Wyprodukowano w Indiach, Chinach i Meksyku.

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

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

IQ7-MC4-DSH-00029-3.0-PL-EU-2024-04-10

HISTORIA ZMIAN

REWIZJA	DATA	OPIS
DSH-00029-3.0	Kwiecień 2024	Zaktualizowano maksymalne napięcie robocze.
DSH-00029-2.0	Sierpień 2023	Zaktualizowane specyfikacje wejściowe.
DSH-00029-1.0	Maj 2023	Zaktualizowano arkusz danych zgodnie z normą EN 50524:2021.
Poprzednie wydania		