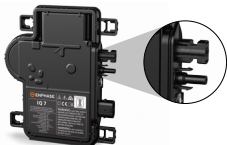




IQ7 Series Microinverter

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.



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**.

* Przekaznik IQ 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.



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

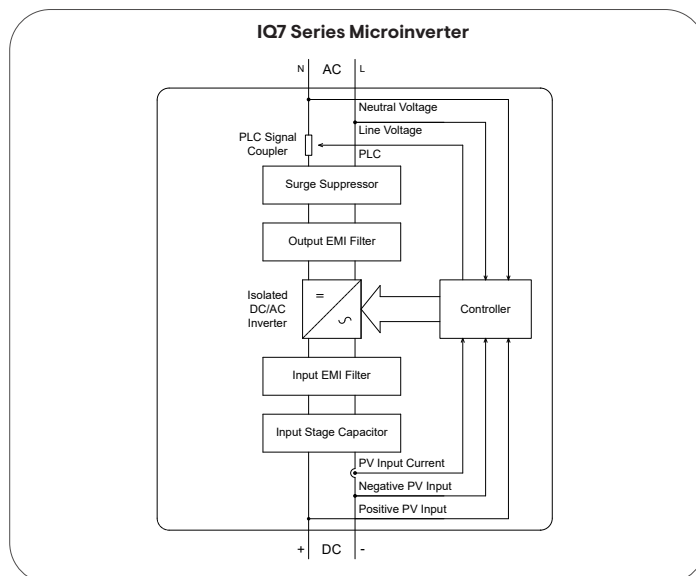
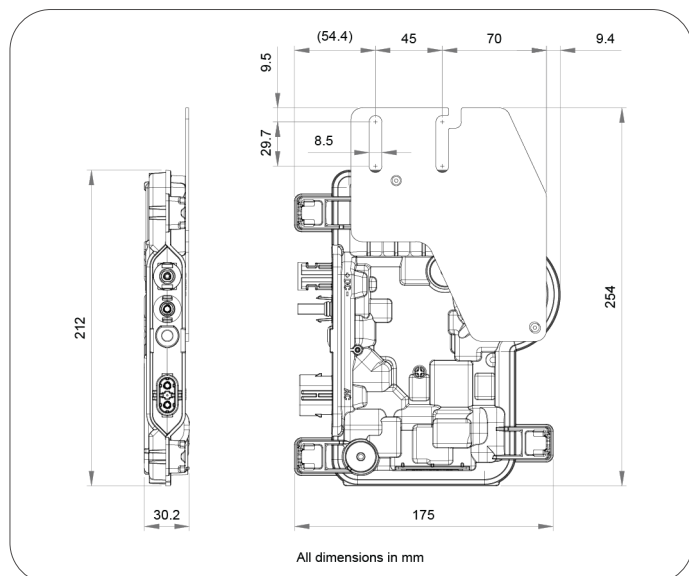
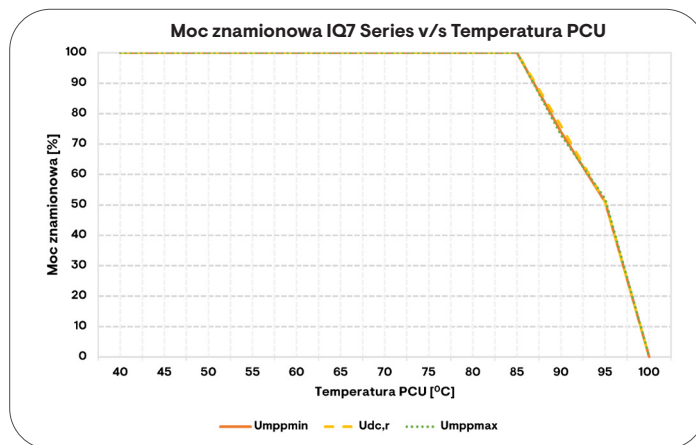
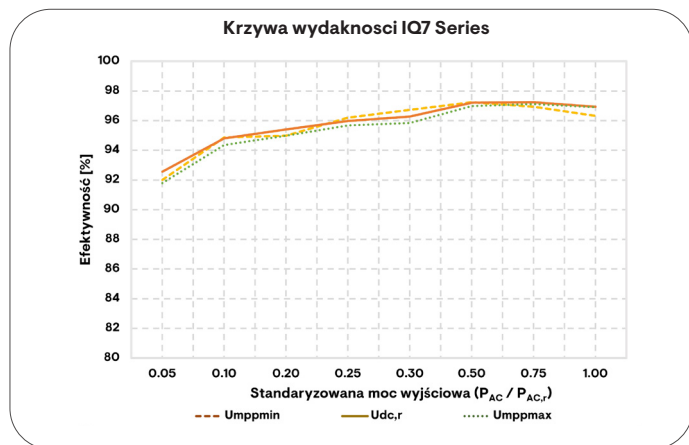
- Zgodność z najnowszą, zaawansowaną obsługą sieci
- Zdalne automatyczne aktualizacje zapewniające zgodność z najnowszymi wymaganiami sieci
- Możliwość konfiguracji do obsługi szerokiej gamy profili sieci

IQ7 Series Microinverter

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/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	16/60	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)		

DANE MECHANICZNE	IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7A-72-M-INT
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 sieci ¹	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		

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



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-00029-2.0-PL-EU-2023-08-10

HISTORIA ZMIAN

REWIZJA	DATA	OPIS
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		