Certyfikat

zgodności

Niniejszym zaświadcza się, że poniżej opisany produkt lub produkty firmy:

Guangzhou Felicity Solar Technology Co., Ltd.
(Airport Baiyun)No.2, 4, 6, 8, 10 and 12 Donghua Huaye Road, Renhe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong
P.R. China

spełniają zasadnicze wymagania następujących norm

Producent i Fabryka (-e):	Zob. Załącznik
Produkt: (szczegóły w Załączniku 2):	☐ przekształtnik do współpracy z magazynem energii. ☐ falownik ☒ falownik hybrydowy
PGM:	Moduł wytwarzania energii typ A
Program certyfikacji:	P30VA01 Rev.11/10.25 Schemat certyfikacji wyrobów typu 1a wg ISO/IEC 17067:2013.
Certyfikacja podstawowa(e):	PN-EN 50549-1:2019+AC:2019, PSE, 2018-12-18, 2016/631 EU (NC RFG), PTPiREE, 2021-04-28 Zob. Załącznik 1 w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Niniejszy dokument oparty jest na ocenie próbek wyżej wymienionego wyrobu (wyrobów). Nie oznacza on oceny masowej produkcji wyrobu(ów) i nie pozwala na stosowanie znaku TÜV NORD. Posiadacz niniejszego dokumentu może go używać w połączeniu z powiązanym raportem(ami) z badań.

Nr rejestracji:	4479923053477	
Raport z ewaluacji nr.:	35410350	Data wydania: 2026-02-06
Sygnatura pliku:	PVP06067/25B-006	Data wygaśnięcia: 2029-02-05

Essen, 2026-02-06
Rev. 2.0

TÜVNORD
Digitally signed by
Wang Hongwei
Date: 2026.02.06
11:32:55 +08'00'

Deputy Specialist Manager - Renewable Energy

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
Germany
www.tuev-nord-cert.com

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-00

Visit our database to verify the validity of this certificate.

Załącznik

do nr. rejestracji: 4479923053477

Model:	**IVGM50KHP3G2, IVGM40KHP3G2, IVGM30KHP3G2, IVGM29K9HP3G2, IVGM25KHP3G2**
Producent:	**Guangzhou Felicity Solar Technology Co., Ltd.** (Airport Baiyun)No.2, 4, 6, 8, 10 and 12 Donghua Huaye Road, Renhe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, P. R. China
Fabryka:	**Guangzhou Felicity Solar Technology Co., Ltd.** (Airport Baiyun)No.2, 4, 6, 8, 10 and 12 Donghua Huaye Road, Renhe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong, P. R. China
Certyfikacja podstawowa(e):	**PN-EN 50549-1:2019+AC:2019** Wymagania dla instalacji wytwórczych przeznaczonych do równoległego przyłączania do publicznych sieci dystrybucyjnych - Część 1: Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej nN - Instalacje wytwórcze aż do typu B włącznie; **PSE, 2018-12-18** Wymogi Ogólnego Stosowania wynikające z rozporządzenia komisji UE 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci - zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r; **2016/631 EU (NC RFG)** Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci; **PTPiREE, 2021-04-28** Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych
ssJednostka certyfikująca:	**TÜV NORD CERT GmbH** Am TÜV 1, 45307 Essen, Germany Akredytacja Dakks zgodnie z DIN EN ISO/IEC 17065:2013, certyfikat nr Dakks D-ZE-12007-01-00.
Laboratorium badawcze:	**Dongguan BALUN Testing Technology Co., Ltd.** Room 104, 204, 205, Building 1, No. 6, Industrial South Road, Songshan Lake District, Dongguan, Guangdong, China Akredytacja CNAS zgodnie z ISO/IEC 17025:2017, certyfikat nr CNAS L14701.

TÜVNORD

Digitally signed by
Wang Hongwei
Date: 2026.02.06
11:33:22 +08'00'

Essen, 2026-02-06
Rev. 2.0

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
Germany
www.tuev-nord-cert.com

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-00

Załącznik

do nr. rejestracji: 4479923053477

Opis produktu(ów):

Rodzaje modeli ..... :	**IVGM25KH P3G2**	**IVGM29K9 HP3G2**	**IVGM30KH P3G2**	**IVGM40K HP3G2**	**IVGM50K HP3G2**
Informacje ogólne					
Oprogramowanie sprzętowe..... :	100				
Moc wejściowa baterii					
Bateria zakres napięcia DC [V] ..... :	160÷800				
Maksymalny prąd wyładowania DC [A] ..... :	50,0+50,0				
Wejście PV					
Vmax PV [V] ..... :	1000				
Zakres napięcia MPPT [V] ..... :	150÷850				
Maksymalny prąd wejściowy [A] ..... :	36,0+36,0	36,0+36,0+36,0		36,0+36,0+36,0+36,0	
Isc PV [A] ..... :	55,0+55,0	55,0+55,0+55,0		55,0+55,0+55,0+55,0	
Wyjscie AC (Strona sieci)					
Znamionowe napięcie wyjsciowe AC [V] ..... :	220/380, 230/400, 3L/N/PE				
Wejściowa częstotliwość znamionowa [Hz] :	50/60				
Maksymalna moc pozorna [kVA] ..... :	27,5	29,9	33,0	44,0	55,0
Maksymalny prąd wyjsciowy AC [A] ..... :	39,9	43,4	47,9	63,8	79,7
Współczynnik mocy cosφ (regulowany) ..... :	0,8 leading to 0,8 lagging				

Ustawienie typu A w oprogramowaniu urządzenia należy wybrać: PL NC RFG

Uwaga: Urządzenie posiada nieusuwalny i niemodyfikowalny rejestr wprowadzonych zmian, który zapewnia, że dane w nim przechowywane zawierają wszystkie zmiany parametryzacji wraz z datą wprowadzenia zmiany.

Essen, 2026-02-06
Rev. 2.0

TÜVNORD Digitally signed by Wang Hongwei Date: 2026.02.06 11:33:37 +08'00'

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
Germany
www.tuev-nord-cert.com

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-12007-01-00

Załącznik

do nr. rejestracji: 4479923053477

Zakres i ocena funkcjonalności w oparciu o zasady stosowania certyfikatów sprzętu dla modułów parku energii (PPM), określone w dokumencie „Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych”.							
Parametr	NC RfG	WOS	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Ocena (**)
Zakres częstotliwości	13.1 a)	13.1 a), i	☒	☐	☐	☐	Pozytywna
Zdolność wytrzymania prędkości zmiany częstotliwości (RoCoF) df/dt	13.1 b)	13.1 b)	☒	☐	☐	☐	Pozytywna
Zdalne zaprzestanie generacji mocy czynnej	13.6	13.6	☒	☐	N/A	N/A	Pozytywna
Zdalne sterowanie mocą czynną	14.2	14.2 b)	N/A	☐	N/A	N/A	N/A
Tryb pracy modułu wytwarzania energii, w którym generowana moc czynna zmniejsza się w odpowiedzi na wzrost częstotliwości systemu powyżej określonej wartości (LFSM-O)	13.2 (*)	13.2 a), b), f)	☒	☐	☐	☐	Pozytywna
Tryb pracy modułu wytwarzania energii, w którym generowana moc czynna zwiększa się w następstwie spadku częstotliwości systemu poniżej określonej wartości (LFSM-U)	15.2 c)	15.2 c), i	N/A	N/A	☐	☐	N/A
Zdolność do wytrzymywania zapadów napięcia dla przyłączy poniżej 110 kV	14.3	14.3 a), i, b)	N/A	☐	☐	☐	N/A
Zdolność wytrzymywania zapadów napięcia dla przyłączy powyżej 110 kV	16.3	16.3 a), i, c)	N/A	N/A	N/A	☐	N/A
Wprowadzenie szybkiego prądu zakłóceniowego, zakłócenia symetryczne i asymetryczne	20.2 b), c) 21.3 e)	20.2 b), c) 21.3 e)	N/A	☐	☐	☐	N/A
Pozakłóceniowe odtwarzanie mocy czynnej	20.3	20.3 a)	N/A	☐	☐	☐	N/A
(*) Ustęp 13.2. lit. b) ma zastosowania wyłącznie w przypadku PPM typu A zgodnie z NC RfG (**) Ocena pozytywna ma zastosowanie tylko do modułów parków energii (PPM) danego typu, który jednoznacznie został wskazany na pierwszej stronie Certyfikatu Zgodności.							

TÜVNORD

Digitally signed by
Wang Hongwei
Date: 2026.02.06
11:36:50 +08'00'

Essen, 2026-02-06
Rev. 2.0

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
Germany
www.tuev-nord-cert.com

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-00

TÜV ®