

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 075386 0203 Rev. 00

**Posiadacz certyfikatu: Shenzhen Kstar New Energy
Company Limited**

The 9th Floor, R&D Building
Kstar Industrial Park, Guangming Hi-tech Industrial Zone
518107 Shenzhen, Guangdong Province
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Produkt: Konwerter
(Hybrydowy falownik do magazynowania
energii)**

Model(e): E8KT, E10KT, E12KT

Parametry: Patrz strona 3-4

**Przetestowany
zgodnie z:** EN 50549-1:2019/AC:2019
RfG:2016
NC RfG:2018
PTPIREE:2021

Niniejszy certyfikat zgodności potwierdza zgodność z wyżej wymienionymi normami na podstawie dobrowolnego testu. Odnosi się on wyłącznie do próbki przekazanej do TÜV SÜD Product Service GmbH i nie potwierdza jakości ani bezpieczeństwa produktów seryjnych. Niniejszy certyfikat zgodności wydano zgodnie z programem certyfikacji TÜV SÜD Product Service dla fotowoltaiki i integracji sieci. Szczegółowe informacje można znaleźć na: www.tuvsud.com/ps-cert

Niniejszy certyfikat zgodności to tłumaczenie, w razie wątpliwości obowiązuje niemiecka /angielska wersja oryginalna.

Raport z badań nr.: 64290233035001

Data, 2023-03-15



(Billy Qiu)

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 075386 0203 Rev. 00

Certyfikator techniczny (Billy Qiu) powołany przez Jednostkę Certyfikującą TÜV SÜD Product Service GmbH przeprowadził ocenę wyrobów wymienionych w niniejszej certyfikacji w miejscu: Ridlerstraße 65, 80339 Munich, Germany.

Wymóg badania	Certyfikacja jest zgodna z wymaganiami następujących dokumentów dla instalacji PGM typu A: EN 50549-1:2019 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 RfG:2016 Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz.U. UE L 112/1 z 27.4.2016) NC RfG:2018 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 (NC RfG, 2018) - zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r. PTPIREE:2021 Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych V1.2
Rodzaj programu certyfikacji	1(a) zgodnie z EN ISO/IEC 17067 Na podstawie Programu Certyfikacji Fotowoltaiki i Integracji z Siecią Elektroenergetyczną (rewizja 6, datowana na 5 grudnia 2021) dla Polski Grid Code
Producent i adres zakładu produkcyjnego	Shenzhen Kstar New Energy Company Limited The 9th Floor, R&D Building, Kstar Industrial Park, Guangming Hi-tech Industrial Zone, 518107 Shenzhen, Guangdong Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Wersja oprogramowania	ARM: V1.0.0, DSP: V1.0.0.
Data wygaśnięcia certyfikatu	2028-03-14

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 075386 0203 Rev. 00

Parameters:

Wzór	E8KT		E10KT	E12KT
Parametry zacisków wejściowych PV				
Maksymalne napięcie wejściowe	1100 Vd.c.			
Zakres napięcia MPPT	140-1000 Vd.c.			
Zakres napięcia MPPT (pełne obciążenie)	380~850 Vd.c.	420~850 Vd.c.	480~850 Vd.c.	
Maksymalny ciągły prąd wejściowy	2*15 Ad.c.			
Izc PV	2*20 Ad.c.			
Parametry zacisków wejścia/wyjścia BAT				
Typ baterii	Lit lub kwasowo-ołowiowy			
Zakres napięcia wejściowego/wyjściowego	44~58 Vd.c.			
Maksymalne napięcie wejściowe/wyjściowe	58 Vd.c.			
Maksymalny prąd ładowania	160 Ad.c.			
Maksymalna moc ładowania	8000 W			
Maksymalny prąd rozładowania	160 Ad.c.	200 Ad.c.		
Maksymalna moc rozładowania	8000 W	10000 W		
Parametry zacisków wejścia/wyjścia AC				
Znamionowe napięcie wejściowe / wyjściowe	3/N/PE, 230/400 Va.c.			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa / wyjściowe	50 Hz			
Znamionowy prąd wyjściowy	11.6 Aa.c.	14.5 Aa.c.	17.4 Aa.c.	
Maksymalny ciągły prąd wyjściowy	12.8 Aa.c.	16.0 Aa.c.	19.2 Aa.c.	
Znamionowa moc czynna na wyjściu	8000 W	10000 W	12000 W	
Maksymalna moc czynna na wyjściu	8000 W	10000 W	12000 W	
Maksymalna moc wyjściowa pozorna	8800 VA	11000 VA	13200 VA	
Maksymalna moc wyjściowa z akumulatora do sieci (bez wejścia PV)	7500 W	9300 W		
Zakres ustawień współczynnika mocy	0.9 indukcyjny (niedostatecznie wzbudzony) do 0.9 pojemnościowy (nadmiernie podekscytowany)			

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 075386 0203 Rev. 00

Zakres oceny i wyniki

Klauzula NfG	Wymagania	Type A	Type B	Type C	Type D	Wynik oceny
Artykuł 13.1 (a)	Zakres częstotliwości	Y	-	-	-	Zgodny
Artykuł 13.1 (b)	Zdolność wytrzymania prędkości zmiany częstotliwości (RoCoF)	Y	-	-	-	Zgodny
Artykuł 13.2	Tryb pracy modułu wytwarzania energii, w którym generowana moc czynna zmniejsza się w odpowiedzi na wzrost częstotliwości systemu powyżej określonej wartości (LFSM-O)	Y	-	-	-	Zgodny
Artykuł 13.4 & 13.5	Redukcja mocy maksymalnej przy spadającej częstotliwości	Y	-	-	-	Zgodny
Artykuł 13.6	Zdalne wyłączanie mocy czynnej	Y	-	-	-	Zgodny
Artykuł 13.7	Automatyczne podłączenie do sieci	Y	-	-	-	Zgodny