

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 110886 0010 Rev. 00

Posiadacz certyfikatu: Shenzhen Ates Power Technology Co.,Ltd

1st Floor of Building 3 at Sector B and
3rd Floor of Building 9, Henglong Industrial Park, Shuitian
Baoan District
518724 Shenzhen
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

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

Model(e): HPS30, HPS50, HPS100, HPS120, HPS150

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.: 64290233024401

Data, 2023-04-04



(Billy Qiu)

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 110886 0010 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	<p>Certyfikacja jest zgodna z wymaganiami następujących dokumentów dla instalacji PGM typu B:</p> <p>EN 50549-1:2019/AC:2019 Wymagania dla instalacji wytwórczych przeznaczonych do równoległego przyłączenia do publicznych sieci dystrybucyjnych -- Część 1: Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej nN -- Instalacje wytwórcze aż do typu B włącznie</p> <p>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)</p> <p>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.</p> <p>PTPIREE:2021 Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych V1.2</p>
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 Ates Power Technology Co.,Ltd 1st Floor of Building 3 at Sector B and, 3rd Floor of Building 9,Henglong Industrial Park, Shuitian, Baoan District, 518724 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Wersja oprogramowania	DSP softwareversion: HPS30K_150K_HV3_SV4.1.14_APP50549, LCD software version: HPS30_150K_WEINVIEWScreen_HV1.0_SV1.1.3
Data wygaśnięcia certyfikatu	2028-04-03

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 110886 0010 Rev. 00

Parametr:

Wzór	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
Parametry zacisków wejściowych PV					
Maksymalne napięcie wejściowe	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.
Zakres napięcia MPPT(pełne obciążenie)	480 Vd.c.~800 Vd.c.				
Maksymalny ciągły prąd wejściowy	90 Ad.c	136 Ad.c	230 Ad.c	327 Ad.c	409 Ad.c
Izc PV	100 Ad.c	170.5 Ad.c	333 Ad.c	400 Ad.c	500 Ad.c
Maksymalna ciągła moc wejściowa PV	45000 W	55000 W	110000 W	132000 W	225000 W
Parametry zacisków wejścia/wyjścia BAT					
Typ baterii	Bateria litowo-żelazowo-fosforanowa				
Zakres napięcia wejściowego/wyjściowego	352 Vd.c.~ 600 Vd.c.				
Maksymalny prąd rozładowania do sieci	93 Ad.c.	156 Ad.c.	313 Ad.c.	374 Ad.c.	467 Ad.c.
Maksymalny prąd ładowania z sieci do akumulatora	85 Ad.c.	142 Ad.c.	284 Ad.c.	340 Ad.c.	426 Ad.c.
Maksymalny prąd ładowania	100 Ad.c.	150 Ad.c.	300 Ad.c.	350 Ad.c.	450 Ad.c.
Maksymalna moc rozładowania do sieci	33000 W	55000 W	110000 W	132000 W	165000 W
Maksymalna moc ładowania z sieci do akumulatora	30000 W	50000 W	100000 W	120000 W	150000 W
Wartość znamionowa wyjścia AC					
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 230/400 Va.c.				
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 Hz				
Znamionowy prąd wyjściowy	43 Aa.c.	72 Aa.c.	144 Aa.c.	173 Aa.c.	217 Aa.c.
Maksymalny ciągły prąd wyjściowy	47 Aa.c.	79 Aa.c.	158 Aa.c.	190 Aa.c.	238 Aa.c.
Znamionowa moc czynna do sieci	30000 W	50000 W	100000 W	120000 W	150000 W
Maksymalna moc pozorna na wyjściu	33000 VA	55000 VA	110000 VA	132000 VA	165000 VA
Zakres ustawień współczynnika mocy	0.9 indukcyjny (niedostatecznie wzbudzony) do 0.9 pojemnościowy (nadmiernie podekscytowany)				

Certyfikat zgodności

Nr. ESY 110886 0010 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
Artykuł 14.2	Pilot zdalnego sterowania PGM	-	Y	-	-	Zgodny
Artykuł 14.3 & 16.3 & 20.2 (b, c) & 20.3	Odporność na spadki napięcia dla zacisków poniżej 110 kV & Wprowadzenie szybkiego prądu & Przywracanie mocy czynnej po awarii	-	Y	-	-	Zgodny