

Certyfikat zgodności

Wnioskodawca: NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo Chiny

Produkt: Falownik fotowoltaiczny i akumulatorowy (falownik hybrydowy)

Model: SUN-3.6K-SG05LP1-EU, SUN-5K-SG05LP1-EU,
SUN-6K-SG05LP1-EU, SUN-7K-SG05LP1-EU,
SUN-7.6K-SG05LP1-EU, SUN-8K-SG05LP1-EU,
SUN-3.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-5K-SG05LP1-EU-AM2-P,
SUN-6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-7K-SG05LP1-EU-AM2-P,
SUN-7.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-8K-SG05LP1-EU-AM2-P,
AI-W5.1-3.6P1-EU-B, AI-W5.1-5P1-EU-B, AI-W5.1-6P1-EU-B,
AI-W5.1-7P1-EU-B, AI-W5.1-7.6P1-EU-B, AI-W5.1-8P1-EU-B

Urządzenie przeznaczone do pracy jako jednostka wytwórcza typu: A

Falownik do jednofazowego połączenia równoległego z siecią publiczną. Urządzenie do monitorowania i odłączania sieci stanowi integralną część wyżej wymienionego modelu.

Stosowane zasady i standardy:

EN 50549-1:2019

Wymagania dla instalacji wytwórczych przeznaczonych do równoległego przyłączania do publicznych sieci dystrybucyjnych – Część 1: Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej nN – Produkcja instalacji do typu B włącznie

- 4.4 Normalny zakres roboczy
- 4.5 Odporność na zakłócenia
- 4.6 Aktywna reakcja na odchylenie częstotliwości
- 4.7 Odpowiedź mocą na wahania napięcia i zmiany napięcia
- 4.8 EMC i jakość zasilania
- 4.9 Ochrona interfejsu
- 4.10 Podłączenie i rozpoczęcie wytwarzania energii elektrycznej
- 4.11 Zaprzeszczenie i zmniejszenie mocy czynnej w nastawie
- 4.13 Wymagania dotyczące pojedynczej odporności na uszkodzenia systemu ochrony interfejsu i przełącznika interfejsu

DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Bezpieczeństwo funkcjonalne ochrony sieci i systemów)

Integracja sieciowa zespołów prądowców – Niskie napięcie – Wymagania dotyczące badań zespołów prądowców przyłączanych i eksploatowanych równolegle z sieciami dystrybucyjnymi niskiego napięcia

Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r.

ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (tekst mający znaczenie dla EOG). Homologacja typu dla jednostek wytwórczych do użytku w instalacjach typu A.

W momencie wydania niniejszego certyfikatu koncepcja bezpieczeństwa wyżej wymienionego reprezentatywnego produktu odpowiada obowiązującym specyfikacjom bezpieczeństwa dla określonego zastosowania zgodnie z przepisami.

Numer raportu: ASUE-ESH-P22110232-R3

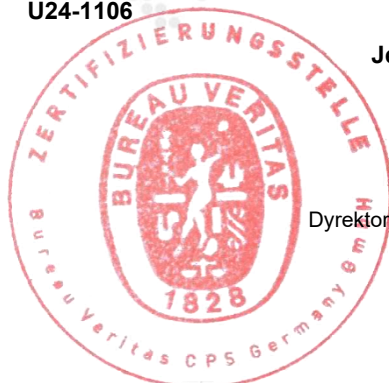
Program certyfikacji: NSOP-0032-DEU-ZE-V10

Numer certyfikatu: U24-1106

Data wystawienia: 2024-11-26

Jednostka certyfikująca

Akredytacja



Domenik Koll
Dyrektor ds. systemów energetycznych w Niemczech



Akredytowana jednostka certyfikująca Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zgodnie z ISO/IEC 17065. Akredytacja jest ważna tylko w zakresie wymienionym w załączniku do certyfikatu akredytacji D-ZE-12024-01-00. Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) jest sygnatariuszem wielostronnych porozumień EA, ILAC i IAF dotyczących wzajemnego uznawania.

Bez pisemnej zgody Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH nie można powielać fragmentów niniejszego certyfikatu zgodności.

Homologacja typu i deklaracja zgodności z wymaganiami normy EN 50549-1 oraz rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r.

Producent	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo Chiny			
Typ produktu	Falownik fotowoltaiczny i akumulatorowy (falownik hybrydowy)			
Model konwertera statycznego	SUN-3.6K-SG05LP1-EU	SUN-5K-SG05LP1-EU	SUN-6K-SG05LP1-EU	SUN-7K-SG05LP1-EU
Wejście DC (fotowoltaiczne)				
Zakres napięcia MPP [V]	150-425	150-425	150-425	150-425
Maks. napięcie wejściowe [V]	500	500	500	500
Maks. prąd wejściowy na MPPT [A]	13+13	13+13	13+13	26+26
Wejście DC (akumulator)				
Zakres napięcia DC [V]	40-60	40-60	40-60	40-60
Maks. prąd ładowania [A]	90	120	135	175
Maks. prąd rozładowania [A]	90	120	135	175
Wyjście AC				
Napięcie znamionowe AC [V]	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ
Znamionowy prąd wyjściowy [A]	15,7	21,7	26,1	30,5
Maks. prąd wyjściowy [A]	17,2	23,9	28,7	33,5
Nom. wyjście konwertera (P _{NINV}) [W]	3600	5000	6000	7000
Maks. moc pozorna [VA]	3960	5500	6600	7700
Model konwertera statycznego	SUN-7.6K-SG05LP1-EU	SUN-8K-SG05LP1-EU	SUN-3.6K-SG05LP1-EU-AM2-P	SUN-5K-SG05LP1-EU-AM2-P
Wejście DC (fotowoltaiczne)				
Zakres napięcia MPP [V]	150-425	150-425	150-425	150-425
Maks. napięcie wejściowe [V]	500	500	500	500
Maks. prąd wejściowy na MPPT [A]	26+26	26+26	18+18	18+18
Wejście DC (akumulator)				
Zakres napięcia DC [V]	40-60	40-60	40-60	40-60
Maks. prąd ładowania [A]	190	190	90	120
Maks. prąd rozładowania [A]	190	190	90	120
Wyjście AC				
Napięcie znamionowe AC [V]	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ
Znamionowy prąd wyjściowy [A]	33,0	34,8	15,7	21,7
Maks. prąd wyjściowy [A]	36,3	38,3	17,2	23,9
Nom. wyjście konwertera (P _{NINV}) [W]	7600	8000	3600	5000
Maks. moc pozorna [VA]	8360	8800	3960	5500

Model konwertera statycznego	SUN-6K-SG05LP1-EU -AM2-P	SUN-7K-SG05LP1-EU -AM2-P	SUN-7.6K-SG05LP1-EU -AM2-P	SUN-8K-SG05LP1-EU -AM2-P
Wejście DC (fotowoltaiczne)				
Zakres napięcia MPP [V]	150-425	150-425	150-425	150-425
Maks. napięcie wejściowe [V]	500	500	500	500
Maks. prąd wejściowy na MPPT [A]	18+18	32+32	32+32	32+32
Wejście DC (akumulator)				
Zakres napięcia DC [V]	40-60	40-60	40-60	40-60
Maks. prąd ładowania [A]	135	175	190	190
Maks. prąd rozładowania [A]	135	175	190	190
Wyjście AC				
Napięcie znamionowe AC [V]	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ
Znamionowy prąd wyjściowy [A]	26,1	30,5	33,0	34,8
Maks. prąd wyjściowy [A]	28,7	33,5	36,3	38,3
Nom. wyjście konwertera (P _{NINV}) [W]	6000	7000	7600	8000
Maks. moc pozorna [VA]	6600	7700	8360	8800
Model konwertera statycznego	AI-W5.1-3.6P1-EU-B	AI-W5.1-5P1-EU-B	AI-W5.1-6P1-EU-B	AI-W5.1-7P1-EU-B
Wejście DC (fotowoltaiczne)				
Zakres napięcia MPP [V]	150-425	150-425	150-425	150-425
Maks. napięcie wejściowe [V]	500	500	500	500
Maks. prąd wejściowy na MPPT [A]	18+18	18+18	18+18	32+32
Wejście DC (akumulator)				
Zakres napięcia DC [V]	40-60	40-60	40-60	40-60
Maks. prąd ładowania [A]	90	120	135	175
Maks. prąd rozładowania [A]	90	120	135	175
Wyjście AC				
Napięcie znamionowe AC [V]	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ
Znamionowy prąd wyjściowy [A]	15,7	21,7	26,1	30,5
Maks. prąd wyjściowy [A]	17,2	23,9	28,7	33,5
Nom. wyjście konwertera (P _{NINV}) [W]	3600	5000	6000	7000
Maks. moc pozorna [VA]	3960	5500	6600	7700
Model konwertera statycznego	AI-W5.1-7.6P1-EU-B	AI-W5.1-8P1-EU-B	--	--
Wejście DC (fotowoltaiczne)				
Zakres napięcia MPP [V]	150-425	150-425	--	--
Maks. napięcie wejściowe [V]	500	500	--	--
Maks. prąd wejściowy na MPPT [A]	32+32	32+32	--	--
Wejście DC (akumulator)				
Zakres napięcia DC [V]	40-60	40-60	--	--
Maks. prąd ładowania [A]	190	190	--	--

Maks. prąd rozładowania [A]	190	190	--	--
Wyjście AC				
Napięcie znamionowe AC [V]	L/N/PE, 230, 50 HZ	L/N/PE, 230, 50 HZ	--	--
Znamionowy prąd wyjściowy [A]	33,0	34,8	--	--
Maks. prąd wyjściowy [A]	36,3	38,3	--	--
Nom. wyjście konwertera (P _{NINV}) [W]	7600	8000	--	--
Maks. moc pozorna [VA]	8360	8800	--	--

System ochrony interfejsu i przełącznik interfejsu (ochrona sieci i systemu „NS-protection”)

Rodzaj ochrony	Zintegrowana ochrona NS
Przypisany do typu jednostki wytwórczej	SUN-3.6K-SG05LP1-EU, SUN-5K-SG05LP1-EU, SUN-6K-SG05LP1-EU, SUN-7K-SG05LP1-EU, SUN-7.6K-SG05LP1-EU, SUN-8K-SG05LP1-EU, SUN-3.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-5K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-7K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-7.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-8K-SG05LP1-EU-AM2-P, AI-W5.1-3.6P1-EU-B, AI-W5.1-5P1-EU-B, AI-W5.1-6P1-EU-B, AI-W5.1-7P1-EU-B, AI-W5.1-7.6P1-EU-B, AI-W5.1-8P1-EU-B
Zintegrowany przełącznik interfejsu	(Dla modeli SUN-3.6K-SG05LP1-EU, SUN-5K-SG05LP1-EU, SUN-6K-SG05LP1-EU, SUN-3.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-5K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-6K-SG05LP1-EU-AM2-P, AI-W5.1-3.6P1-EU-B, AI-W5.1-5P1-EU-B, AI-W5.1-6P1-EU-B) Rodzaj urządzenia przełączającego 1: Przekaznik (model ME109-S-1A-JF) Rodzaj urządzenia przełączającego 2: Przekaznik (model ME109-S-1A-JF) (Dla modeli SUN-7K-SG05LP1-EU, SUN-7.6K-SG05LP1-EU, SUN-8K-SG05LP1-EU, SUN-7K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-7.6K-SG05LP1-EU-AM2-P, SUN-8K-SG05LP1-EU-AM2-P, AI-W5.1-7.6P1-EU-B, AI-W5.1-8P1-EU-B, AI-W5.1-7P1-EU-B) Rodzaj urządzenia przełączającego 1: Przekaznik (model ME121-S-1A-F) Rodzaj urządzenia przełączającego 2: Przekaznik (model ME121-S-1A-F) Uwaga: Wyjście jest wyłączane przez mostek falownika i dwa przekazniki połączone szeregowo w każdej linii i przewodzie neutralnym.

Wersja oprogramowania	5385
------------------------------	------

Uwaga

Ustawienia ochrony interfejsu można regulować za pomocą hasła.

W przypadku, gdy wyżej wymienione generatory są używane z zewnętrznym urządzeniem zabezpieczającym, ustawienia zabezpieczeń falowników należy dostosować zgodnie z deklaracją producenta.

Powyższe generatory są badane zgodnie z wymaganiami normy EN 50549-1:2019 Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. Wszelkie modyfikacje, które mają wpływ na określone badania, muszą być wskazane przez producenta/dostawcę produktu, by zapewnić, że produkt spełnia wszystkie wymagania.