



Certificato di conformità

alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

Certificate of conformity to the requirements of standard CEI 0-21



NOME ORGANISMO

CERTIFICATORE:

Name of Certifier:

Kiwa Primara GmbH

Gewerbestraße 28-32, 87600 Kaufbeuren, Germania

Accreditamento DAkkS, no. D-ZE-12089-01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065

DAkkS Accreditation, no. D-ZE-12089-01-00, acc. DIN EN ISO/IEC 17065

OGGETTO:

Subject:

SOP-9-1_15 GCC Certification Program, 09/21

basato su / based on:

CEI 0-21, 2022-03; V1:2022-11; V2:2024-01

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica

Reference technical regulation for the connection of active and passive users to the LV networks of electricity distribution companies

TIPOLOGIA APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

Type of device to which the declaration refers:

PROTEZIONE DI INTERFACCIA <i>Interface protection</i>	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA <i>Static conversion device</i>	SISTEMA DI ACCUMULO <i>Storage system</i>	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE <i>Rotary generating device</i>
X	X	X	

Indicare con una **X** il campo o i campi cui si riferisce la dichiarazione. Identificare in maniera univoca i dispositivi dichiarati conformi mediante l'indicazione delle seguenti informazioni:

Declaration refers as indicated in the X the field(s). The compliant device(s) are unambiguously identifiable by indicating the following information:

COSTRUTTORE: <i>Manufacturer:</i>		NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China				
TIPO APPARECCHITURA: <i>Type of equipment:</i>		Inverter ibridi con sistema di accumulo <i>Hybrid Inverter with storage system</i>				
MODELLO: <i>Modell:</i>						
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-10K-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	SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P
SUN-3.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-5K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2-P
-	-	-	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2
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	AI-W5.1-10P1-EU-B
POTENZA NOMINALE: <i>Rated power:</i>						
3600W	5000W	6000W	7000W	7600W	8000W	10000W

Questo certificato comprende l'allegato di 5 pagine

This certificate include the annex with 5 pages

Gli inverter non sono dotati di un sistema che previene sbilanciamenti superiori a 6 kW.

Questo aspetto deve essere considerato a livello di centrale elettrica.

The inverters are not equipped with a system pre-venting imbalance of more than 6kW. It must be considered at the power plant level.

Numero di certificato:

25-244-00

certificate number:

Data di emissione:

2025-07-17

date of issue:

Kiwa Primara GmbH
Gewerbestraße 28 - 32
87600 Kaufbeuren
Germany
Tel. +49 8341 99726-0
primara@kiwa.com
www.kiwa.de



Tanja Rottach
Certification Engineer





I seguenti generatori rispettano le prescrizioni della norma CEI 0-21 ed. 2022-03; V1:2022-11; V2:2024-01 The following generators comply with the requirements of standard CEI 0-21 ed. 2022-03; V1:2022-11; V2:2024-01							
Costruttore Manufacturer	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China						
Tipo apparecchiatura Equipment type	Inverter ibridi con sistema di accumulo Hybrid Inverter with storage system						
Marca Brand							
N. fasi No. of phases	☒ Monofase / single phase ☐ Trifase / three phase Frequenza / frequency: 50Hz Tensione / Voltage: 230V						
Energia primaria utilizzata Primary energy used	☒ Solare / solar ☐ Eolico / wind power ☐ CHP / CHP				☒ Accumulo / storage ☐ Idroelettrico / hydroelectric ☐ Altro / other:		
Modello del generatore Generator 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-10K-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	SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P
	SUN-3.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-5K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2-P
	-	-	-	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2
	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	AI-W5.1-10P1-EU-B
Potenza nominale Rated power	3600W	5000W	6000W	7000W	7600W	8000W	10000W
Il generatore: The generator:	☐ è idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW <i>is suitable for installation in systems with an output of more than 11.08 kW</i> ☒ È in grado di limitare la Idc allo 0,5% della corrente nominale: <i>It is able to limit Idc to 0.5% of the rated current:</i> ☒ utilizza una funzione di protezione sensibile alla corrente continua <i>uses a DC-sensitive protection function</i> ☐ utilizza un trasformatore operante alla frequenza di rete <i>uses a transformer operating at mains frequency</i>						
Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia Characteristics of the interface protection system							
Costruttore Manufacturer	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.						
Modello 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-10K-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 SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P SUN-3.6K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-5K-SG05LP1-EU-SM2-P				SUN-6K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2-P SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2 SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2 SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2 SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2 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 AI-W5.1-10P1-EU-B		
Tipo Type	☒ Integrata / Integrated ☐ Non integrata / not integrated						



Caratteristiche del convertitore statico Characteristics of the stationary converter							
Modello del convertitore statico <i>Static converter model</i>	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-10K-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	SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P
	SUN-3.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-5K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2-P
	-	-	-	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2
	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	AI-W5.1-10P1-EU-B
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) <i>Nominal converter power (P_{NINV})</i>	3600W	5000W	6000W	7000W	7600W	8000W	10000W
Costruttore del convertitore statico <i>Manufacturer of the stationary converter</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.						
Versione firmware <i>Firmware version</i>	Ver 0-5387-1515						
Convertitore statico utilizzato con generatori rotanti <i>Static converter used with rotating generators</i>							
-							
Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) Characteristics of the Storage System (SdA)							
Modello <i>model</i>	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-10K-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	SUN-10K-SG05LP1-EU-AM2-P
	SUN-3.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-5K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2-P	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2-P
	-	-	-	SUN-7K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-7.6K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-8K-SG05LP1-EU-SM2	SUN-10K-SG05LP1-EU-SM2
	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	AI-W5.1-10P1-EU-B
N. moduli <i>No. of modules</i>	1						
P _{NINV} [W] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	3960	5120	5120	5120	5120	5120	5120
P _{sn} [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120
P _{smax} [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120



P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) (max. charging power)	3600	5000	5120	5120	5120	5120	5120
N. moduli No. of modules	2						
P _{NINV} [W] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) (Nominal converter power Bidirectional)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) (maximal converter power Bidirectional)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) (maximal converter power Bidirectional)	3960	5500	6600	7700	8360	8800	10240
P _{sn} [W] (potenza di scarica nom.) (nominal discharge power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) (nominal charging power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{smax} [W] (potenza di scarica max.) (max. discharge power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) (max. charging power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
N. moduli No. of modules	≥ 3 ~ 32						
P _{NINV} [W] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) (Nominal converter power Bidirectional)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) (maximal converter power Bidirectional)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) (maximal converter power Bidirectional)	3960	5500	6600	7700	8360	8800	11000
P _{sn} [W] (potenza di scarica nom.) (nominal discharge power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) (nominal charging power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{smax} [W] (potenza di scarica max.) (max. discharge power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) (max. charging power)	3600	5000	6000	7000	7600	8000	10000



Tipologia <i>Typology</i>	☒ Bidirezionale / <i>bidirectional</i> ☐ Monodirezionale / <i>non-bidirectional</i>	
Nota <i>Note</i>	Il convertitore bidirezionale comunica con il BMS della batteria tramite la porta BMS integrata. Il numero/capacità delle batterie collegate viene identificato e P_{NINV}, P_{MAXINV}, S_{MAXINV} (e quindi P_{SN}, P_{CN}, P_{SMAX} e P_{CMAX}) vengono limitati di conseguenza. The bidirectional converter communicates with the battery BMS via the integrated BMS port. Number / capacity of the batteries connected will be identified and P_{NINV}, P_{MAXINV}, S_{MAXINV} (and hence the P_{SN}, P_{CN}, P_{SMAX} and P_{CMAX}) will be limited accordingly	
Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati <i>Batteries that can be used with the above-mentioned static converters</i>		
Marca <i>Brand</i>	V-TAC EXPORTS LIMITED	
Tecnologia <i>Technology</i>	LiFePO4	
Modelli <i>Models</i>	VT-51201-W	VT-51201-B
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	4,608 (5,12kWh, 90%DOD)	
Versione firmware BMS <i>BMS firmware version</i>	LVESS0225313N01_ 200C	
N. moduli <i>No. of modules</i>	1 - 32	
Nota <i>Note</i>	Le batterie non sono integrate nel convertitore e devono essere installate secondo le normative locali. The batteries are not integrated in the converter and must be installed according to local regulations.	
Caratteristiche del generatore rotante <i>Rotating generator characteristics</i>		
-		
Caratteristiche del motore primo <i>Characteristics of the primary engine</i>		
-		
Sistemi ausiliari <i>Auxiliary systems</i>		
Descrizione <i>Description</i>	—	



Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi rapporti di prova (RdP) <i>References of the laboratories that carried out the tests and their test reports (TR)</i>		
Metodo prescelto <i>Selected method</i>	☐ Prove eseguite da laboratorio Accredi- tato <i>Tests carried out by an accredited laboratory</i>	☒ Prove eseguite sotto la sorveglianza di un ente certificatore <i>Tests carried out under the supervision of a certifi- cation body</i>
Rapporti di prova (RdP) <i>Test reports (TR)</i>	RdP secondo Allegato A / <i>TR according to Annex A</i> : LS2A25022201EGIT01 RdP secondo Allegato B / <i>TR according to Annex B</i> : LS2A25022201EGIT01 RdP secondo Allegato Bbis / <i>TR according to Annex Bbis</i> : LS2A25041402EGIT04 (Batterie Modelli / <i>Battery Model</i> : VT-51201-W, VT-51201-B)	
Emessi da <i>Issued by</i> N. accreditamento <i>Accreditation No.</i> Rif. ente accreditamento <i>Accreditation body reference:</i>	Lab. accreditato:--- <i>Accredited lab: ---</i> --- ---	Lab. di esecuzione delle prove: <i>Testing laboratory:</i> Lyns-tci Technology Guangdong Co., Ltd. Room 1201, Unit 2, Building 18, No. 7, Science and Technology Boulevard, Houjie Town, Dongguan City, Guang- dong, 523960 P.R.C Accreditamento A2LA, no. 5200.02, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025 <i>A2LA Accreditation no. 5200.02 acc. DIN EN ISO/IEC 17025</i> Prove eseguite sotto la sorveglianza di: <i>Tests carried out under the supervision of:</i> Kiwa Primara GmbH Accreditamento DAkkS, no. D-ZE-12089- 01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065 <i>DAkkS Accreditation, no. D-ZE-12089-01-00, acc. DIN EN ISO/IEC 17065</i>