

Certificato di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

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

N. 25-390-00

kiwa

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;

V2/EC:2024-03

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 Interface protection	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static conversion device	SISTEMA DI ACCUMULO Storage system	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotary generating device
	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: Manufacturer:	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China	
TIPO APPARECCHITURA: Type of equipment:	Inverter ibridi con sistema di accumulo Hybrid Inverter with storage system	
MODELLO: Modell:	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
POTENZA NOMINALE: rated power:	100kW	125kW
Gli accessori SUN-MPPT-L01-EU-AM8 e SUN-STS500L devono essere installati con SUN-125K-PCS01HP3 e SUN-100K-PCS01HP3. The SUN-MPPT-L01-EU-AM8 and SUN-STS500L accessories must be installed with the SUN-125K-PCS01HP3 and SUN-100K-PCS01HP3. Il SUN-125K-PCS01HP3 non è in grado di fornire una potenza reattiva pari al 48,43%Pn al 100%Pn. È limitato dalla potenza apparente massima Pn = Sn. The SUN-125K-PCS01HP3 cannot provide 48,43%Pn reactive power at 100%Pn. It is limited by the maximum apparent power Pn = Sn.		

Questo certificato comprende l'allegato di 6 pagine

This certificate include the annex with 6 pages

Data di emissione:

date of issue:

2025-11-13

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



Tanja Rottach
Certification Engineer

Annex to certificate

I seguenti generatori rispettano le prescrizioni della norma CEI 0-21 ed. 2022-03; V1:2022-11; V2:2024-01; V2/EC :2024-03 <i>The following generators comply with the requirements of standard CEI 0-21 ed. 2022-03; V1:2022-11; V2:2024-01; V2/EC:2024-03</i>		
Costruttore <i>Manufacturer</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China	
Tipo apparecchiatura <i>Equipment type</i>	Inverter ibridi con sistema di accumulo <i>Hybrid Inverter with storage system</i>	
Marca <i>Brand</i>		
N. fasi <i>No. of phases</i>	☐ Monofase / <i>single phase</i> ☒ Trifase / <i>three phase</i> Frequenza / <i>frequency</i> : 50/60Hz Tensione / <i>Voltage</i> : 230/400V (Tutti i test sono stati eseguiti a 230Vac, 50Hz / <i>all tests performed at 230Vac, 50Hz</i>)	
Energia primaria utilizzata <i>Primary energy used</i>	☒ Solare / <i>solar</i> ☐ Eolico / <i>wind power</i> ☐ CHP / <i>CHP</i>	☒ Accumulo / <i>storage</i> ☐ Idroelettrico / <i>hydroelectric</i> ☐ Altro / <i>other</i> :
Modello del generatore <i>Generator model</i>	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
Potenza nominale <i>Rated power</i>	100kW	125kW
Il generatore: <i>The generator:</i>	☒ 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 <i>Characteristics of the interface protection system</i>		
-		
Caratteristiche del convertitore statico <i>Characteristics of the stationary converter</i>		
Modello del convertitore statico <i>Static converter model</i>	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
Costruttore del convertitore statico <i>Manufacturer of the stationary converter</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.	
Versione firmware <i>Firmware version</i>	Ver 6011-1135-AB73	
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) <i>Nominal converter power (P_{NINV})</i>	100kW	125kW
Convertitore statico utilizzato con generatori rotanti <i>Static converter used with rotating generators</i>		
☐ il convertitore è stato testato con la fonte primaria (generatore rotante, motore primo), oppure: <i>the converter has been tested with the primary source (rotary generator, prime mover), or:</i> ☐ il convertitore assorbe energia costante da fonte primaria durante B.1.1 e B.1.3 <i>the converter absorbs constant energy from the primary source during B.1.1 and B.1.3</i>		

Annex to certificate

Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) Characteristics of the Storage System (SdA)		
Modello <i>model</i>	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
N. moduli <i>No. of modules</i>	13	
P _{NINV} [W] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	100000	100000
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	110000	110000
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	110000	110000
P _{sn} [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	110000	110000
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	110000	110000
P _{smax} [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	110000	110000
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	110000	110000
N. moduli <i>No. of modules</i>	≥14-240 *	
P _{NINV} [W] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	100000	125000
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	110000	125000

Annex to certificate

S_{MAXINV} [VA] (Potenza maximale convertiore bidirezionale) (maximal converter power Bidirectional)	110000	125000
P_{sn} [W] (potenza di scarica nom.) (nominal discharge power)	110000	125000
P_{cn} [W] (potenza di carica nom.) (nominal charging power)	110000	125000
P_{smax} [W] (potenza di scarica max.) (max. discharge power)	110000	125000
P_{cmax} [W] (potenza di carica max.) (max. charging power)	110000	125000
Tipologia Typology	☒ Bidirezionale / <i>bidirectional</i> ☐ Monodirezionale / <i>non-bidirectional</i>	
Nota Note	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. <i>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</i> * Un cluster di moduli (da 5 a 15 moduli batteria di tipo BOS-B-Pack14.3) può essere assemblato in un pacco batteria (tramite collegamento in serie): • BOS-B70: 5x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B85: 6x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B100: 7x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B110: 8x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B125: 9x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B140: 10x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B155: 11x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B170: 12x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B185: 13x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B200: 14x BOS-B-Pack14.3 • BOS-B215: 15x BOS-B-Pack14.3 I pacchi batteria possono essere collegati in parallelo (numero massimo di collegamenti in parallelo: 16 pacchi batteria cluster). È importante notare che i pacchi batteria collegati in parallelo devono avere la stessa tensione di uscita. Pertanto, le informazioni fornite di seguito "> 13 ~ 240" hanno principalmente lo scopo di fornire le definizioni dei parametri pertinenti. Il numero effettivo di moduli batteria utilizzati deve essere conforme ai requisiti di cui sopra. Ad esempio, 2 pacchi batteria cluster possono essere collegati in parallelo solo come 2x BOS-B70 e non possono essere utilizzati come BOS-B70 + BOS-B85.	

Annex to certificate

	* A cluster of modules (5 to 15 battery modules of type BOS-B-Pack14.3) can be assembled into a battery pack (through series connection): - BOS-B70: 5x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B85: 6x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B100: 7x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B110: 8x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B125: 9x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B140: 10x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B155: 11x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B170: 12x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B185: 13x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B200: 14x BOS-B-Pack14.3 - BOS-B215: 15x BOS-B-Pack14.3 Battery packs can be connected in parallel (maximum number of parallel connections: 16 clusters battery packs). It is important to note that battery packs that are connected in parallel must have the same output voltage. Therefore, the information provided below "≥ 13 ~ 240" is mainly for the purpose of providing the relevant parameter definitions. The actual number of battery modules used must be in accordance with the above requirements. For example, 2 clusters battery packs can only be connected in parallel in the manner of 2x BOS-B70 and cannot be used in the manner of BOS-B70 + BOS-B85.				
Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati					
Batteries that can be used with the above-mentioned static converters					
Marca Brand	Deye				
Tecnologia Technology	LiFePO4				
Moduli batteria Battery modules	BOS-B-Pack14.3				
CUS modulo (kWh) CUS module (kWh)	12,87(14,3kWh, 90%DOD)				
N. moduli No. modules	5	6	7	8	9
Modello Model	BOS-B70	BOS-B85	BOS-B100	BOS-B110	BOS-B125
CUS modulo (kWh) CUS module (kWh)	64,35(71,5kWh, 90%DOD)	77,22(85,8kWh, 90%DOD)	90,09(100,1kWh, 90%DOD)	102,96(114,4kWh, 90%DOD)	115,83(128,7kWh, 90%DOD)
N. moduli No. modules	10	11	12	13	14
Modello Model	BOS-B140	BOS-B155	BOS-B170	BOS-B185	BOS-B200
CUS modulo (kWh) CUS module (kWh)	128,7(143,0kWh, 90%DOD)	141,57(157,3kWh, 90%DOD)	154,44(171,6kWh, 90%DOD)	167,31(185,9kWh, 90%DOD)	180,18(200,2kWh, 90%DOD)
N. moduli No. modules	15				
Modello Model	BOS-B215				
CUS modulo (kWh) CUS module (kWh)	193,05(214,5kWh, 90%DOD)				
Versione firmware BMS BMS firmware version	MSG23025512N01				
N. moduli No. of modules	13 - 240				
Nota Note	The batteries are not integrated in the converter and must be installed according to local regulations.				

Annex to certificate

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 Accreditato <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 certification body</i>
Rapporti di prova (RdP) <i>Test reports (TR)</i>	RdP secondo Allegato B / <i>TR according to Annex B</i> : HC2405170024GC01 RdP secondo Allegato Bbis / <i>TR according to Annex Bbis</i> : HC2405170024GC02 (Batterie Modelli / <i>Battery Model</i> : BOS-B-Pack14.3)	
Emessi da <i>Issued by</i>	Lab. accreditato:--- <i>Accredited lab: ---</i>	Lab. di esecuzione delle prove: <i>Testing laboratory:</i>
N. accreditamento <i>Accreditation No.</i>	---	Lyns-tci Technology Guangdong Co., Ltd.
Rif. ente accreditamento <i>Accreditation body reference:</i>	---	Room 1201, Unit 2, Building 18, No. 7, Science and Technology Boulevard, Houjie Town, Dongguan City, Guangdong, 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>