

# Certificato di conformità

alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

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



**NOME**

**Kiwa Primara GmbH**

**ORGANISMO**

Gewerbestraße 28-32, 87600 Kaufbeuren, Germania

**CERTIFICATORE:**

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

*Name of Certifier:*

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

**OGGETTO:**

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

*Subject:*

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>
	<b>X</b>	<b>X</b>	

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:*

<b>COSTRUTTORE:</b> <i>Manufacturer:</i>	<b>NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.</b> No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China				
<b>TIPO APPARECCHITURA:</b> <i>Type of equipment:</i>	<b>Inverter ibridi con sistema di accumulo</b> <i>Hybrid Inverter with storage system</i>				
<b>MODELLO:</b> <i>Modell:</i>	SUN-29.9K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-35K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-40K-SG01HP3-EU-BM4	SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4
<b>POTENZA NOMINALE:</b> <i>rated power:</i>	29,9 kW	30 kW	35 kW	40 kW	50 kW

Questo certificato comprende l'allegato di 7 pagine

*This certificate include the annex with 7 pages*

**Numero di**

**certificato:**

**25-233-00**

*certificate number:*

**Data di emissione:**

**2025-07-10**

*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



CERTIFICATE



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 <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>	<input type="checkbox"/> Monofase / <i>single phase</i> <input checked="" type="checkbox"/> 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 / all tests performed at 230Vac, 50Hz)				
Energia primaria utilizzata <i>Primary energy used</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Solare / <i>solar</i> <input type="checkbox"/> Eolico / <i>wind power</i> <input type="checkbox"/> CHP / <i>CHP</i>			<input checked="" type="checkbox"/> Accumulo / <i>storage</i> <input type="checkbox"/> Idroelettrico / <i>hydroelectric</i> <input type="checkbox"/> Altro / <i>other</i> .	
Modello del generatore <i>Generator model</i>	SUN-29.9K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-35K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-40K-SG01HP3-EU-BM4	SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4
Potenza nominale <i>Rated power</i>	29,9 kW	30 kW	35 kW	40 kW	50 kW
Il generatore: <i>The generator:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 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> <input checked="" type="checkbox"/> È in grado di limitare la I <sub>dc</sub> allo 0,5% della corrente nominale: <i>It is able to limit I<sub>dc</sub> to 0.5% of the rated current:</i> <input checked="" type="checkbox"/> utilizza una funzione di protezione sensibile alla corrente continua <i>uses a DC-sensitive protection function</i> <input type="checkbox"/> 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>					
Costruttore <i>Manufacturer</i>	—				
Modello <i>Model</i>	—				
Tipo <i>Type</i>	—				
Caratteristiche del convertitore statico <i>Characteristics of the stationary converter</i>					
Modello del convertitore statico <i>Static converter model</i>	SUN-29.9K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-35K-SG01HP3-EU-BM3	SUN-40K-SG01HP3-EU-BM4	SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4
Costruttore del convertitore statico <i>Manufacturer of the stationary converter</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.				
Versione firmware <i>Firmware version</i>	1020				
Potenza nominale convertitore (P <sub>NINV</sub> ) <i>Nominal converter power (P<sub>NINV</sub>)</i>	29,9 kW	30 kW	35 kW	40 kW	50 kW
Convertitore statico utilizzato con generatori rotanti <i>Static converter used with rotating generators</i>					
<input type="checkbox"/> 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> <input type="checkbox"/> 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>					



Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) Characteristics of the Storage System (SdA)					
Modello <i>model</i>	SUN-29.9K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-30K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-35K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-40K- SG01HP3-EU- BM4	SUN-50K- SG01HP3-EU- BM4
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	5				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	25600	25600	25600	25600	25600
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	6				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	30720	30720	30720	30720
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	30720	30720	30720	30720



Modello <i>model</i>	SUN-29.9K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-30K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-35K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-40K- SG01HP3-EU- BM4	SUN-50K- SG01HP3-EU- BM4
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	<b>7</b>				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30000	35000	35840	35840
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	33000	35840	35840	35840
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	<b>8</b>				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30000	35000	40000	40960
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	40960	40960
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	40960	40960
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	33000	38500	40960	40960
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	33000	38500	40960	40960
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	33000	38500	40960	40960
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	33000	38500	40960	40960



Modello <i>model</i>	SUN-29.9K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-30K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-35K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-40K- SG01HP3-EU- BM4	SUN-50K- SG01HP3-EU- BM4
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	<b>9</b>				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30000	35000	40000	46080
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	46080
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	<b>10</b>				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30000	35000	40000	50000
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	51200
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	51200
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	51200
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	51200
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	51200
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	51200



Modello <i>model</i>	SUN-29.9K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-30K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-35K- SG01HP3-EU- BM3	SUN-40K- SG01HP3-EU- BM4	SUN-50K- SG01HP3-EU- BM4
N. moduli collegati <i>No. of modules connected</i>	<b>≥ 11-192</b>				
P <sub>NINV</sub> [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29900	30000	35000	40000	50000
P <sub>MAXINV</sub> [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
S <sub>MAXINV</sub> [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
P <sub>sn</sub> [W] (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
P <sub>cn</sub> [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
P <sub>smax</sub> [W] (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
P <sub>cmax</sub> [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	29900	33000	38500	44000	55000
Tipologia <i>Typology</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Bidirezionale / <i>bidirectional</i> <input type="checkbox"/> Monodirezionale / <i>non-bidirectional</i>				
Nota <i>Note</i>	<p>Il convertitore bidirezionale comunica con il BMS della batteria tramite la porta BMS integrata. Il numero/capacità delle batterie collegate viene identificato e P<sub>NINV</sub>, P<sub>MAXINV</sub>, S<sub>MAXINV</sub> (e quindi P<sub>SN</sub>, P<sub>CN</sub>, P<sub>CMAX</sub> e P<sub>CMAX</sub>) vengono limitati di conseguenza.</p> <p><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<sub>NINV</sub>, P<sub>MAXINV</sub>, S<sub>MAXINV</sub> (and hence the P<sub>SN</sub>, P<sub>CN</sub>, P<sub>CMAX</sub> and P<sub>CMAX</sub>) will be limited accordingly</i></p>				



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>	Deye			
Tecnologia <i>Technology</i>	LiFePO <sub>4</sub>			
Moduli <i>Module</i>	BOS-G-Pack5.1			
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	4,608 (5,12Kwh, 90%DOD)			
Modelli <i>Models</i>	BOS-G25-Pro	BOS-G30-Pro	BOS-G35-Pro	BOS-G40-Pro
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	23,040 (25,60kWh, 90%DOD)	27,648 (30,72kWh, 90%DOD)	32,256 (35,84kWh, 90%DOD)	36,864 (40,96kWh, 90%DOD)
N. moduli <i>No. of modules</i>	5	6	7	8
Modelli <i>Models</i>	BOS-G45-Pro	BOS-G50-Pro	BOS-G55-Pro	BOS-G60-Pro
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	41,472 (46,08kWh, 90%DOD)	46,080 (51,20kWh, 90%DOD)	50,688 (56,32kWh, 90%DOD)	55,296 (61,44kWh, 90%DOD)
N. moduli <i>No. of modules</i>	9	10	11	12
Versione firmware BMS <i>BMS firmware version</i>	HVCUE1625423N01_5003			
N. moduli <i>No. of modules</i>	5-192			
Nota <i>Note</i>	Le batterie non sono integrate nel convertitore e devono essere installate secondo le normative locali. <i>The batteries are not integrated in the converter and must be installed according to local regulations.</i>			
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>	—			



<b>Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi rapporti di prova (RdP)</b> <i>References of the laboratories that carried out the tests and their test reports (TR)</i>		
<b>Metodo prescelto</b> <i>Selected method</i>	<input type="checkbox"/> Prove eseguite da laboratorio Accredi- tato <i>Tests carried out by an accredited laboratory</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Prove eseguite sotto la sorveglianza di un ente certificatore <i>Tests carried out under the supervision of a certifi- cation body</i>
<b>Rapporti di prova (RdP)</b> <i>Test reports (TR)</i>	RdP secondo Allegato B / <i>TR according to Annex B</i> : 230103BWA002-EG-IT-001-R3 RdP secondo Allegato Bbis / <i>TR according to Annex Bbis</i> : LS2A25041402EGIT07 (Batterie Modelli / <i>Battery Model</i> : BOS-G-Pack5.1)	
<b>Emessi da</b> <i>Issued by</i>  <b>N. accreditamento</b> <i>Accreditation No.</i>  <b>Rif. ente accreditamento</b> <i>Accreditation body reference:</i>	<b>Lab. accreditato:---</b> <i>Accredited lab: ---</i>  ---  ---	<b>Lab. di esecuzione delle prove:</b> <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, Guangdong, 523960 China  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>