

# Dichiarazione di conformità

## alle prescrizioni alla Norma CEI 0-16

Declaration of conformity to the requirements of standard CEI 0-16

**NOME ORGANISMO****CERTIFICATORE:**

*Name of Certifier:*

**Kiwa Primara GmbH**

Gewerbestraße 28, 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 0-16, 2022-03**

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica  
Reference technical rules for the connection of active and passive consumers to the HV and MV electrical networks of distribution Company

<b>COSTRUTTORE:</b> <i>Manufacturer:</i>	<b>NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.</b> No. 26 South YongJing 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>	<b>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>

Questo certificato comprende l'allegato di 7 pagine

*This certificate include the annex with 7 pages*

**Numero di certificato:****23-100-00**

*certificate number:*

**Data di emissione:****2023-03-09**

*date of issue:*


# CERTIFICATE

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



**Raphael Rader**  
Certification Engineer



I seguenti generatori rispettano le prescrizioni della norma CEI 0-16 ed. 2022-03					
The following generators comply with the requirements of standard CEI 0-16 ed. 2022-03					
Costruttore <i>Manufacturer</i>	<b>NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.</b> No. 26 South YongJing Road, Daqi, Beilun, NingBo, China				
Tipo apparecchiatura <i>Equipment type</i>	<b>Inverter ibridi con sistema di accumulo</b> <i>Hybrid Inverter with storage system</i>				
Marca <i>Brand</i>					
Conessione lato utente <i>User-side connection</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Trifase con neutro Frequenza / <i>Three-phase with neutral</i>  Tensione / <i>voltage</i> : 230/400 V Frequenza / <i>Frequency</i> : 50 Hz		<input type="checkbox"/> Trifase senza neutro / <i>Three-phase without neutral</i>  Tensione / <i>voltage</i> : Frequenza / <i>Frequency</i> :		
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"/> idoneo per installazione in impianti con potenza inferiore o uguale a 400 kW <i>is suitable for installation in systems with an output of 400 kW or less</i>  <input checked="" type="checkbox"/> è idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 400 kW <i>is suitable for installation in systems with an output of more than 400 kW</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>	<b>NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.</b> No. 26 South YongJing Road, Daqi, Beilun, NingBo, China				
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>					
-					



<b>Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA)</b> <i>Characteristics of the Storage System (SdA)</i>					
<b>Modello</b> <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
<b>N. moduli</b> <i>No. of modules</i>	3				
<b>P<sub>NINV</sub>* [kW]</b> (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>P<sub>MAXINV</sub> [kW]</b> (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>S<sub>NINV</sub> [kVA]</b> (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>P<sub>sn</sub> [kW]</b> (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>P<sub>cn</sub> [kW]</b> (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>P<sub>smax</sub> [kW]</b> (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>P<sub>cmax</sub> [kW]</b> (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	15,36	15,36	15,36	15,36	15,36
<b>N. moduli</b> <i>No. of modules</i>	4				
<b>P<sub>NINV</sub>* [kW]</b> (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>P<sub>MAXINV</sub> [kW]</b> (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>S<sub>NINV</sub> [kVA]</b> (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>P<sub>sn</sub> [kW]</b> (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>P<sub>cn</sub> [kW]</b> (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>P<sub>smax</sub> [kW]</b> (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
<b>P<sub>cmax</sub> [kW]</b> (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48



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 <i>No. of modules</i>	5				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60
N. moduli <i>No. of modules</i>	6				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	30,72	30,72	30,72
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	29,90	30,72	30,72	30,72	30,72



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 <i>No. of modules</i>	7				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	35,00	35,84	35,84
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	29,90	33,00	35,84	35,84	35,84
N. moduli <i>No. of modules</i>	8				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	35,00	40,00	40,96
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	40,96	40,96



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 <i>No. of modules</i>	9				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	35,00	40,00	46,08
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	46,08
N. moduli <i>No. of modules</i>	10				
P <sub>NINV</sub> * [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	35,00	40,00	50,00
P <sub>MAXINV</sub> [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20
S <sub>NINV</sub> [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20
P <sub>sn</sub> [kW] (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20
P <sub>cn</sub> [kW] (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20
P <sub>smax</sub> [kW] (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20
P <sub>cmax</sub> [kW] (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	51,20



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 <i>No. of modules</i>	11-12				
$P_{NINV}^*$ [kW] (Potenza nominale convertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	29,90	30,00	35,00	40,00	50,00
$P_{MAXINV}$ [kW] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
$S_{NINV}$ [kVA] (Potenza maximale convertitore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
$P_{sn}$ [kW] (potenza di scarica nom.) <i><math>P_{sn}</math> (nominal discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
$P_{cn}$ [kW] (potenza di carica nom.) <i><math>P_{cn}</math> (nominal charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
$P_{smax}$ [kW] (potenza di scarica max.) <i><math>P_{smax}</math> (max. discharge power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
$P_{cmax}$ [kW] (potenza di carica max.) <i><math>P_{cmax}</math> (max. charging power)</i>	29,90	33,00	38,50	44,00	55,00
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 <math>P_{NINV}</math>, <math>P_{MAXINV}</math>, <math>S_{MAXINV}</math> (e quindi <math>P_{SN}</math>, <math>P_{CN}</math>, <math>P_{SMAX}</math> e <math>P_{CMAX}</math>) 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 <math>P_{NINV}</math>, <math>P_{MAXINV}</math>, <math>S_{MAXINV}</math> (and hence the <math>P_{SN}</math>, <math>P_{CN}</math>, <math>P_{SMAX}</math> and <math>P_{CMAX}</math>) will be limited accordingly</p> <p>*L'inverter consentono una potenza di carica superiore a quella di scarica, ma la potenza nominale alla rete è limitata come da pagina 1. *inverter allow higher charging power than discharge power but the nominal power to the grid is limited as per page 1.</p>				
<b>Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati</b> <i>Batteries that can be used with the above-mentioned static converters</i>					
Marca <i>Brand</i>	NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD				
Tecnologia <i>Technology</i>	LiFePO4				
Modelli <i>Models</i>	BOS-G				
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	4,608				
Versione firmware BMS <i>BMS firmware version</i>	HVCUE1622C				
N. moduli <i>No. of modules</i>	3-12				
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.				
<b>Caratteristiche del generatore rotante</b> <i>Rotating generator characteristics</i>					
-					



Caratteristiche del motore primo <i>Characteristics of the primary engine</i>		
-		
Sistemi ausiliari <i>Auxiliary systems</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>		
<b>Metodo prescelto</b> <i>Selected method</i>	<input type="checkbox"/> Prove eseguite da laboratorio Accreditato <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 certification body</i>
<b>Rapporti di prova (RdP)</b> <i>Test reports (TR)</i>	RdP secondo Allegato N: 230103BWA002-EG-IT-003 <i>TR according to Annex N</i> RdP secondo Allegato Nbis: 230103BWA002-EG-IT-004 <i>TR according to Annex Nbis</i>	
<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>	Lab. accreditato:--- <i>Accredited lab: ---</i>  ---  ---	<b>Lab. di esecuzione delle prove:</b> <i>Testing laboratory:</i> Guangdong HuaChuang Technology Service Co., Ltd. Room 815, No.122, Houjie Road (West), 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>