



# 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;V1, 2022-11**

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:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA <i>Interface device</i>	PROTEZIONE DI INTERFACCIA <i>Interface protection</i>	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA <i>Static conversion device</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:

<b>COSTRUTTORE:</b> <i>Manufacturer:</i>	<b>sonnen GmbH</b> Am Riedbach 1, Im Innovationspark Allgäu 87499 Wildpoldsried, Germany		
<b>TIPO APPARECCHIATURA:</b> <i>Type of equipment:</i>	Sistema di accumulo a batteria / <i>Battery Storage System</i>		
<b>MODELLO:</b> <i>Modell:</i>	sonnenBatterie 10/5.5	sonnenBatterie 10/11	sonnenBatterie 10/22
<b>POTENZA NOMINALE:</b> <i>rated power:</i>	3,4 kW	4,6kW	4,6kW

Questo certificato comprende l'allegato di 3 pagine

This certificate include the annex with 3 pages

**Numero di certificato:**

certificate number:

**23-220-01****Data di emissione:**

date of issue:

**2024-10-08**

# CERTIFICATE

Kiwa Primara GmbH  
Gewerbestraße 28-32  
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 0-21;V1 ed. 2022-11																									
The following generators comply with the requirements of standard CEI 0-21;V1 ed. 2022-11																									
Costruttore <i>Manufacturer</i>	sonnen GmbH Am Riedbach 1, Im Innovationspark Allgäu, 87499 Wildpoldsried, Germany																								
Tipo apparecchiatura <i>Equipment type</i>	Sistema di accumulo a batteria / <i>Battery Storage System</i>																								
Marca <i>Brand</i>	sonnen																								
N. fasi <i>No. of phases</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Monofase / <i>single phase</i> <input type="checkbox"/> Trifase / <i>three phase</i> Frequenza / <i>frequency</i> : 50 Hz Tensione / <i>Voltage</i> : 230V																								
Energia primaria utilizzata <i>Primary energy used</i>	<input 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>	sonnenBatterie 10/5.5	sonnenBatterie 10/11	sonnenBatterie 10/22																						
Potenza nominale <i>Rated power</i>	3,4 kW	4,6 kW	4,6 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 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>	sonnen GmbH Am Riedbach 1, Im Innovationspark Allgäu, 87499 Wildpoldsried, Germany																								
Modello <i>Model</i>	sonnenBatterie 10/5.5, sonnenBatterie 10/11, sonnenBatterie 10/22																								
Tipo <i>Type</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Integrata / <i>Integrated</i> <input type="checkbox"/> Non integrata / <i>not integrated</i>																								
Caratteristiche del convertitore statico																									
<i>Characteristics of the stationary converter</i>																									
Modello del convertitore statico <i>Static converter model</i>	sonnenBatterie 10/5.5	sonnenBatterie 10/11	sonnenBatterie 10/22																						
Costruttore del convertitore statico <i>Manufacturer of the stationary converter</i>	sonnen GmbH Am Riedbach 1, Im Innovationspark Allgäu, 87499 Wildpoldsried, Germany																								
Versione firmware <i>Firmware version</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Firmware .....</td> <td>1.7.8.1600927</td> </tr> <tr> <td>HMI BFAP STM32F4.....</td> <td>2.8.0</td> </tr> <tr> <td>HMI FBL.....</td> <td>1.4.0</td> </tr> <tr> <td>HMI APP .....</td> <td>3.18.0</td> </tr> <tr> <td>HMI EOM SB_4800W_1PH_PV</td> <td>1.0.0</td> </tr> <tr> <td>PU BFAP SAFE STM32F4 .....</td> <td>2.8.0</td> </tr> <tr> <td>PU FBL.....</td> <td>2.0.3</td> </tr> <tr> <td>PU PP.....</td> <td>4.7.10</td> </tr> <tr> <td>PU PAR Sonnen.....</td> <td>24.0.22</td> </tr> <tr> <td>PU EOM VAR_3_Sonnen .....</td> <td>1.0.10</td> </tr> <tr> <td>ENS1 APP.....</td> <td>1.35.0</td> </tr> </table>			Firmware .....	1.7.8.1600927	HMI BFAP STM32F4.....	2.8.0	HMI FBL.....	1.4.0	HMI APP .....	3.18.0	HMI EOM SB_4800W_1PH_PV	1.0.0	PU BFAP SAFE STM32F4 .....	2.8.0	PU FBL.....	2.0.3	PU PP.....	4.7.10	PU PAR Sonnen.....	24.0.22	PU EOM VAR_3_Sonnen .....	1.0.10	ENS1 APP.....	1.35.0
Firmware .....	1.7.8.1600927																								
HMI BFAP STM32F4.....	2.8.0																								
HMI FBL.....	1.4.0																								
HMI APP .....	3.18.0																								
HMI EOM SB_4800W_1PH_PV	1.0.0																								
PU BFAP SAFE STM32F4 .....	2.8.0																								
PU FBL.....	2.0.3																								
PU PP.....	4.7.10																								
PU PAR Sonnen.....	24.0.22																								
PU EOM VAR_3_Sonnen .....	1.0.10																								
ENS1 APP.....	1.35.0																								
Potenza nominale convertitore ( <i>P<sub>NINV</sub></i> ) <i>Nominal converter power (P<sub>NINV</sub>)</i>	4,6 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) <i>Characteristics of the Storage System (SdA)</i>			
Modello <i>Model</i>	sonnenBatterie 10/5.5	sonnenBatterie 10/11	sonnenBatterie 10/22
P <sub>sn</sub> (potenza di scarica nom.) <i>P<sub>sn</sub> (nominal discharge power)</i>	3,4 kW	4,6 kW	4,6 kW
P <sub>cn</sub> (potenza di carica nom.) <i>P<sub>cn</sub> (nominal charging power)</i>	3,4 kW	4,6 kW	4,6 kW
P <sub>smax</sub> (potenza di scarica max.) <i>P<sub>smax</sub> (max. discharge power)</i>	3,4 kW	4,6 kW	4,6 kW
P <sub>cmax</sub> (potenza di carica max.) <i>P<sub>cmax</sub> (max. charging power)</i>	3,4 kW	4,6 kW	4,6 kW
Tipologia <i>Typology</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Bidirezionale / <i>Bidirectional</i> <input type="checkbox"/> Monodirezionale / <i>non-bidirectional</i>		
Nota:	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> (e quindi P <sub>SN</sub> , P <sub>CN</sub> , P <sub>SMAX</sub> e P <sub>CMAX</sub> ) 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 <sub>NINV</sub> (and hence the P <sub>SN</sub> , P <sub>CN</sub> , P <sub>SMAX</sub> and P <sub>CMAX</sub> ) 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>	sonnen		
Tecnologia <i>Technology</i>	Li-Ion		
Modelli <i>Models</i>	sM4		
Modello Sistema di accumulo / <i>Model Battery Storage System</i>	sonnenBatterie 10/5.5	sonnenBatterie 10/11	sonnenBatterie 10/22
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	5 kWh		
Versione firmware BMS <i>BMS firmware version</i>	SW 3.5.0		
N. moduli <i>No. of modules</i>	1	2	4
Nota <i>Note</i>			
Caratteristiche del generatore rotante <i>Rotating generator characteristics</i>			
Tipologia generatore <i>Generator type</i>	<input type="checkbox"/> Sincrono / <i>Synchronous</i> <input type="checkbox"/> Asincrono / <i>Asynchronous</i>		
Modello del gen. Rotante <i>Generator model</i>			
Costruttore gen. Rotante <i>Rotating gen. manufacturer</i>			
Regolatore di tensione <i>Voltage regulator</i>			
Versione firmware reg. <i>Firmware version reg.</i>			
Sistema di regolazione della potenza reattiva (generatori asincroni) <i>Reactive power regulation system (generators asynchronous)</i>			



Caratteristiche del motore primo		
<i>Characteristics of the primary engine</i>		
Modello motore primo <i>motor model</i>		
Costruttore motore primo <i>Engine manufacturer</i>		
Regolatore di velocità <i>Speed regulator</i>		
Versione firmware reg. <i>Firmware version reg.</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>	<input type="checkbox"/> Prove eseguite da laboratorio Accreditato Tests carried out by an accredited laboratory	<input checked="" type="checkbox"/> Prove eseguite sotto la sorveglianza di un ente certificatore Tests carried out under the supervision of a certification body
Rapporti di prova (RdP) <i>Test reports (TR)</i>	RdP secondo Allegato A / <i>TR according to Annex A</i> : 19PP118-19_0 RdP secondo Allegato Bbis / <i>TR according to Annex Bbis</i> : 19P118-19_0	
Emessi da <i>Issued by</i>	Lab. accreditato:--- <i>Accredited lab: ---</i>	Lab. di esecuzione delle prove: Testing laboratory: Kiwa Primara GmbH, Accreditamento DAkkS, no. D-PL-12089-01-01, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025 <i>DAkkS Accreditation no. D-PL-12089-01-01 acc. DIN EN ISO/IEC 17025</i>
N. accreditamento <i>Accreditation No.</i>	---	
Rif. ente accreditamento <i>Accreditation body reference:</i>	---	Prove eseguite sotto la sorveglianza di: Tests carried out under the supervision of: 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>