



Certificato di conformità

alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

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



NOME ORGANISMO

Kiwa Primara GmbH

CERTIFICATORE:

Gewerbestraße 28-32, 87600 Kaufbeuren, Germania

Name of Certifier:

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:

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>
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>	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305 52028 Terranuova Bracciolini(AR), Italy						
TIPO APPARECCHITURA: <i>Type of equipment:</i>	Inverter ibridi con sistema di accumulo <i>Hybrid Inverter with storage system</i>						
MODELLO: <i>Modell:</i>	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3
POTENZA NOMINALE: <i>rated power:</i>	5000 W	6000 W	6500 W	8000 W	9900 W	10000 W	12000 W

Questo certificato comprende l'allegato di 5 pagine

This certificate include the annex with 5 pages

Numero di

certificato: 25-231-00

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	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305 52028 Terranuova Bracciolini(AR), Italy						
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: 50/60Hz Tensione / Voltage: 400V (Tutti i test sono stati eseguiti a 230Vac, 50Hz / all tests performed at 230Vac, 50Hz)						
Energia primaria utilizzata Primary energy used	☒ Solare / solar ☐ Eolico / wind power ☐ CHP / CHP				☒ Accumulo / storage ☐ Idroelettrico / hydroelectric ☐ Altro / other:		
Modello del generatore Generator model	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3
Potenza nominale Rated power	5000 W	6000 W	6500 W	8000 W	9900 W	10000 W	12000 W
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	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305 52028 Terranuova Bracciolini(AR),Italy						
Modello Model	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3, AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3						
Tipo Type	☒ Integrata / Integrated ☐ Non integrata / not integrated						
Caratteristiche del convertitore statico Characteristics of the stationary converter							
Modello del convertitore statico Static converter model	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3
Costruttore del convertitore statico Manufacturer of the stationary converter	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305 52028 Terranuova Bracciolini(AR), Italy						
Versione firmware Firmware version	V000001						
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) Nominal converter power (P _{NINV})	5000 W	6000 W	6500 W	8000 W	9900 W	10000 W	12000 W
Convertitore statico utilizzato con generatori rotanti Static converter used with rotating generators							
-							



Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) Characteristics of the Storage System (SdA)							
Modello <i>model</i>	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3
N. moduli <i>No. of modules</i>	1						
P _{NINV} * [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	3391	3752	3942	4542	5348	5391	6274
P _{sn} [W] * (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
P _{smax} [W] * (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
N. moduli <i>No. of modules</i>	2						
P _{NINV} * [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	5331	5567	5697	6128	6747	6781	7503
P _{sn} [W] * (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
P _{smax} [W] * (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	4750	4750	4750	4750	4750	4750	4750
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000



Modello <i>model</i>	AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 6500 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 9900 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3	AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3
N. moduli <i>No. of modules</i>	3						
P _{NINV} * [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	4750	5700	6175	7125	7125	7125	7125
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	4750	5700	6175	7125	7125	7125	7125
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	5331	6397	6930	8109	8586	8613	9192
P _{sn} [W] * (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	4750	5700	6175	7125	7125	7125	7125
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	5000	6000	6500	7500	7500	7500	7500
P _{smax} [W] * (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	4750	5700	6175	7125	7125	7125	7125
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	5000	6000	6500	7500	7500	7500	7500
N. moduli <i>No. of modules</i>	4-6						
P _{NINV} * [W] (Potenza nominale con- vertitore bidirezionale) <i>(Nominal converter power Bidirectional)</i>	4750	5700	6175	7600	9405	9500	9500
P _{MAXINV} [W] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	4750	5700	6175	7600	9405	9500	9500
S _{MAXINV} [VA] (Potenza maximale con- vertiore bidirezionale) <i>(maximal converter power Bidirectional)</i>	5331	6397	6930	8530	10555	10662	11135
P _{sn} [W] * (potenza di scarica nom.) <i>(nominal discharge power)</i>	4750	5700	6175	7600	9405	9500	9500
P _{cn} [W] (potenza di carica nom.) <i>(nominal charging power)</i>	5000	6000	6500	8000	9900	10000	10000
P _{smax} [W] * (potenza di scarica max.) <i>(max. discharge power)</i>	4750	5700	6175	7600	9405	9500	9500
P _{cmax} [W] (potenza di carica max.) <i>(max. charging power)</i>	5000	6000	6500	8000	9900	10000	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. <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> *La potenza massima di carica/scarica è di 10000W per AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3, come dichiarato nel manuale. A causa della perdita di energia durante il processo di scarica, la potenza massima di scarica (P_{smax}) è di 9500W e la potenza massima di carica (P_{cmax}) è di 10000W sul lato collegato alla rete. <i>*The Max. charge/discharge power is 10000W for AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3 which had been declared in manual. Due to the existence of energy loss during the discharge process, thus the Max. discharge power (P_{smax}) is 9500W and Max. charge power (P_{cmax}) is 10000W on the grid-connected side.</i>
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>	Zucchetti Centro Sistemi SpA
Tecnologia <i>Technology</i>	LFP
Modelli <i>Models</i>	AZZURRO HV ZBT 5K
CUS modulo (kWh) <i>CUS module (kWh)</i>	4,75
Versione firmware BMS <i>BMS firmware version</i>	V010001
N. moduli <i>No. of modules</i>	1-6
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>	
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>	☐ 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> : LS2A25021443EGIT01 RdP secondo Allegato B / <i>TR according to Annex B</i> : LS2A25021443EGIT01 RdP secondo Allegato Bbis / <i>TR according to Annex Bbis</i> : LS2A25021443EGIT02 (Batterie Modelli / <i>Battery Model</i> : AZZURRO HV ZBT 5K)	
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>