



**BUREAU
VERITAS**

Dichiarazione di conformità

alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

**NOME ORGANISMO
CERTIFICATORE:**

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-ZE-12024-01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065

OGGETTO:

CEI 0-21: 2019-04
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica

TIPOLOGIA DI APPARATO CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA	PROTEZIONE DI INTERFACCIA	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE
X	X	X	

COSTRUTTORE:

Zucchetti Centro Sistemi SpA
Via Lungarno nr. 305/A
52028 Terranuova Bracciolini (Arezzo)
Italy

TIPO APPARECCHIATURA:	Fotovoltaici Inverter				
MODELLO:	AZZURRO 1PH 1100TL-V1	AZZURRO 1PH 1600TL-V1	AZZURRO 1PH 2200TL-V1	AZZURRO 1PH 2700TL-V1	AZZURRO 1PH 3000TL-V1
POTENZA NOMINALE:	1000VA	1550VA	2100VA	2600VA	3000VA

VERSIONE FIRMWARE:

V2.00

NUMERO DI FASI:

monofase

NOTA:

Il dispositivo è in grado di limitare la I_{dc} allo 0,5% della corrente nominale.

Il dispositivo è per gli impianti di ogni potenza.

RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-PL-12024-03-03, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°04919Q01026R2M, emesso dal Guangdong Quality Testing CTC Certification Co., Ltd.. Esaminati i Fascicoli Prove n°16TH0076-CEI 0-21_ZCS_0, emessi dal laboratorio Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. Esaminata la dichiarazione di conformità CE del costruttore con i relativi rapporti di prova n°DM12441 emessi dal laboratorio STC con accreditamento riconosciuto a DAkkS (n. D-PL-12121-01-00). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2019-04.

Numero di certificato: U21-0156

Programma di certificazione:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Data di emissione: 2021-02-17

Organismo di certificazione



Thomas Lammel

Organismo di certificazione Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accreditamento a DIN EN ISO/IEC 17065

Una rappresentazione parziale del certificato richiede l'approvazione scritta di Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Tabelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 16TH0076-CEI 0-21_ZCS_0

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Costruttore:				Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno nr. 305/A 52028 Terranuova Bracciolini (Arezzo) Italy									
Modello:				AZZURRO 1PH 1100TL-V1		AZZURRO 1PH 1600TL-V1		AZZURRO 1PH 2200TL-V1		AZZURRO 1PH 2700TL-V1		AZZURRO 1PH 3000TL-V1	
Potenza Nominale:				1000VA		1550VA		2100VA		2600VA		3000VA	
Versione Firmware:				V2.00									
Number di Fasi (monofase/trifase):				monofase									
Prova a temperatura ambiente				Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta			
				Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]		
Tensione Soglia	Min	194,5	195,5	1510	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤tr ≤ 100				
	Max	264,7	264,5	201	200 ± 20	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤tr ≤ 100				
Prova a temperatura -25 °C				Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta			
				Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]		
Tensione Soglia	Min	194,5	195,5	1513	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤tr ≤ 100				
	Max	264,7	264,5	193	200 ± 20	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤tr ≤ 100				
Prova a temperatura +60 °C				Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta			
				Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]		
Tensione Soglia	Min	194,5	195,5	1515	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤tr ≤ 100				
	Max	264,7	264,5	200	200 ± 20	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤tr ≤ 100				

Nota:

- ≤ 1 % per le soglie di tensione
- ≤ 3 % ± 20 ms per i tempi di intervento
- variazione dell'errore durante la ripetizione delle prove
 - ≤ 2 % per le tensioni
 - ≤ 1 % ± 20 ms per i tempi di intervento

Tabelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 16TH0076-CEI 0-21_ZCS_0

Frequenza 49,8Hz ... 50,2Hz

Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,80	49,8	102	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,21	50,2	113	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura -25 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,80	49,8	117	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,21	50,2	109	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura +60 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,80	49,8	104	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,20	50,2	110	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Frequenza 47,5Hz ... 51,5Hz

Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,50	47,5	101	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,5	97	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura -25 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,50	47,5	97	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,5	94	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura +60 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] ± 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,50	47,5	103	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,51	51,5	100	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Nota:

± 20 mHz per le soglie di frequenza
 $\leq 3 \% \pm 20$ ms per i tempi di intervento
 variazione dell'errore durante la ripetizione delle prove
 - $\leq 1 \% \pm 20$ ms per i tempi di intervento