



**BUREAU  
VERITAS**

# Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

**NOME ORGANISMO  
CERTIFICATORE:  
OGGETTO:**

**Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH**  
Accreditamento a DAkkS, D-ZE-12024-01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065  
**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:** Shenzhen Senergy Technology Co., Ltd.  
Room 405, Building A, Co-talent Creative Park, No.2,  
LiuXianRoad, Block 68, Xin an Street, Bao' an District, ShenZhen  
China

TIPO APPARECCHIATURA:	Fotovoltaici Inverter					
<b>MODELLO:</b>	SE 1KTL-S1	SE 1K5TL-S1	SE 2KTL-S1, PVT-SE2KTL	SE 2K5TL-S1	SE 3KTL-S1, PV-3000S-V, PVT-SE3KTL	SE 3K6TL-S1, PV-3600S-V
<b>POTENZA NOMINALE:</b>	1kW	1,5kW	2kW	2,5kW	3kW	3,6kW
<b>MODELLO:</b>	SE 3KTL-D1	SE 3K6TL-D1	SE 4KTL-D1, PVT-SE4KTL	SE 4K6TL-D1	SE 5KTL-D1, PV-5000S-V, PVT-SE5KTL	SE 6KTL-D1
<b>POTENZA NOMINALE:</b>	3kW	3,6kW	4kW	4,6kW	5kW	6kW

**VERSIONE FIRMWARE:** 01  
**NUMERO DI FASI:** monofase

NOTA:  
Il dispositivo è in grado di limitare la I<sub>dc</sub> allo 0,5% della corrente nominale.  
Il dispositivo è per impianti fino a 11,08kW

**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°TUV100020512/2, emesso dal TÜV SÜD. Esaminati i Fascicoli Prove n°19TH0279-CEI 0-21\_1, 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°64.772.18.04229.01A - (E) emessi dal laboratorio TÜV SÜD con accreditamento riconosciuto a CNAS (n. L4287). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2019-04.

**Numero di certificato:** U19-0480

**Data di emissione:** 2019-08-14

**Organismo di certificazione**



Holger Schaffer

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

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

**Tabelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)**

Estratti del rapporto di prova

No. 19TH0279-CEI 0-21\_1

**Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)**

<b>Costruttore:</b>	Shenzhen Senergy Technology Co., Ltd. Room 405, Building A, Co-talent Creative Park, No.2, LiuXianRoad, Block 68, Xin an Street, Bao' an District, ShenZhen China					
<b>Modello:</b>	SE 1KTL-S1	SE 1K5TL-S1	SE 2KTL-S1, PVT-SE2KTL	SE 2K5TL-S1	SE 3KTL-S1, PV-3000S-V, PVT-SE3KTL	SE 3K6TL-S1, PV-3600S-V
<b>Potenza Nominale:</b>	1kW	1,5kW	2kW	2,5kW	3kW	3,6kW
<b>Modello:</b>	SE 3KTL-D1	SE 3K6TL-D1	SE 4KTL-D1, PVT-SE4KTL	SE 4K6TL-D1	SE 5KTL-D1, PV-5000S-V, PVT-SE5KTL	SE 6KTL-D1
<b>Potenza Nominale:</b>	3kW	3,68kW	4kW	4,6kW	5kW	6kW
<b>Versione Firmware:</b>	01					
<b>Number di Fasi:</b>	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	193,89	195,5	1500	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,30	264,5	217	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	193,90	195,5	1500	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,29	264,5	214	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	193,89	195,5	1515	1500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,30	264,5	210	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. 19TH0279-CEI 0-21\_1

**Frequenza 49,5Hz ... 50,5Hz**

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	49,80	49,8	107	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,21	50,2	110	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 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	112	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,21	50,2	102	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 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	116	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,21	50,2	116	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 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	118	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	101	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 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	105	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	108	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 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	100	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	100	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

**Nota:**

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