



**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  
Data validità: 15-ottobre-2020

**OGGETTO:**

**CEI 0-21: 2012-06**  
**CEI 0-21; V1: 2012-12 edizione Dicembre 2012**  
**CEI 0-21; V2: 2013-12 edizione Dicembre 2013**  
**CEI 0-21: 2014-09**  
**CEI 0-21; V1: 2014-12 edizione Dicembre 2014**  
**CEI 0-21: 2016-07**  
**CEI 0-21; V1: 2017-07 edizione Luglio 2017**

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 SOFARSOLAR Co., Ltd.**  
5/F, Building 4, Antongda Industrial Park, No.1 Liuxian Avenue, Xin'an Street,  
Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province,  
P.R. China

<b>TIPO APPARECCHIATURA:</b>	<b>Inverter per sistema di accumulo della batteria</b>
<b>MODELLO INVERTER:</b>	<b>ME 3000SP</b>
<b>POTENZA NOMINALE:</b>	<b>3kW</b>
<b>VERSIONE FIRMWARE:</b>	<b>V1.00 e superiore</b>
<b>NUMERO DI FASI:</b>	<b>monofase</b>
<b>MODELLO BATTERIA:</b>	<b>US2000 PLUS / US2000B, M48112-P / SMILE-BAT, RACK Battery PACK, MAUI Battery PACK, SL-3KWH / SL-1KWH, ST-R16-3KWH, HY-5KWH, LPBK-3K5 / LPBK-7K2 / LPBK-10K5, HeSU-4K4 / HeSU-13K8, HeSU-4K40 / HeSU-5K73</b>

**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.

Gli inverter (Shenzhen SOFARSOLAR) hanno un limite di potenza apparente massima. Nel caso in cui un impianto debba poter raggiungere in ogni condizione di lavoro un determinato fattore di potenza, è necessario settare la potenza attiva massima in modo tale, da poter raggiungere in ogni momento il cos-phi voluto.

**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

Data validità: 11-giugno-2019

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°04916Q11710R1M, emesso dal Guangdong Quality Testing CTC Certification Co., Ltd.. Esaminati i Fascicoli Prove n°17TH0111-CEI 0-21\_3, 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°EMC-DM125888 emessi dal laboratorio STC (Dongguan) Company Limited con accreditamento riconosciuto a DAkkS (n. D-PL-12121-01-00). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2012-06, CEI 0-21; V1: 2012-12, CEI 0-21; V2: 2013-12, CEI 0-21: 2014-09, CEI 0-21; V1: 2014-12, CEI 0-21: 2016-07, CEI 0-21; V1: 2017-07.

**Numero di certificato:**

**U18-0353**

**Data di emissione:**

**2018-07-05**

**Organismo di certificazione**

Holger Schaffer

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

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

Estratti del rapporto di prova

No. 17TH0111-CEI 0-21\_3

**Inverter per sistemi di l'accumulatori (conformi secondo allegato B bis)**

<b>Costruttore:</b>	Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd. 5/F, Building 4, Antongda Industrial Park, No.1 Liuxian Avenue, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province, P.R. China
<b>Modello:</b>	ME 3000SP
<b>Potenza Nominale:</b>	3kW
<b>Versione Firmware:</b>	V1.00 e superiore
<b>Number di Fasi (monofase/trifase):</b>	monofase

**Gli inverter suddetti possono essere installati con le seguenti batterie:**

<b>Costruttore:</b>	PYLONTECH	Alpha. ESS	TAWAKI	TAWAKI
<b>Accumulatore Modello / Batteria Modello:</b>	US2000 PLUS / US2000B	M48112-P / SMILE-BAT	RACK Battery PACK	MAUI Battery PACK
<b>Capacità del modulo batteria (kWh):</b>	2,4	6	4,34	4,34
<b>Numero(i) di modulo batteria raccomandato dal produttore:</b>	1 – 8	1 – 8	1 – 8	1 – 8

<b>Costruttore:</b>	SOLTARO	SOLTARO	HEREWIN	
<b>Accumulatore Modello / Batteria Modello:</b>	SL-3KWH / SL- 1KWH	ST-R16-3KWH	HY-5KWH	
<b>Capacità del modulo batteria (kWh):</b>	3 / 1	3	5	
<b>Numero(i) di modulo batteria raccomandato dal produttore:</b>	1 – 8	1 – 8	1 – 4	

<b>Costruttore:</b>	WeCo-Olipower	WeCo-Olipower	WeCo-Olipower	
<b>Accumulatore Modello / Batteria Modello:</b>	LPBK-3K5 / LPBK-7K2 / LPBK-10K5 (montaggio a parete)	HeSU-4K4 / HeSU-13K8 (montaggio a parete)	HeSU-4K40 / HeSU-5K73 (moduli basamento)	
<b>Capacità del modulo batteria (kWh):</b>	3,5 / 7,2 / 10,5	4,4 / 13,8	4,40 / 5,73	
<b>Numero(i) di modulo batteria raccomandato dal produttore:</b>	1 – 3	1 – 3	1 – 11	

**Nota:**

Le batterie non sono integrate nell'inverter e devono essere installate secondo le normative locali.

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

Estratti del rapporto di prova

No. 17TH0111-CEI 0-21\_3

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

Prova a temperatura -25 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 5%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	196,8	195,5	410	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,2	264,5	213	200 ± 20 ms	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 5%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	196,7	195,5	400	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,6	264,5	210	200 ± 20 ms	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] ± 5%	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	169,7	195,5	414	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	263,2	264,5	214	200 ± 20 ms	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

**Nota:**

- ≤ 5 % 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

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

**Estratti del rapporto di prova**

**No. 17TH0111-CEI 0-21\_3**

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

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	49,50	49,5	107	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,5	110	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

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	49,50	49,5	106	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,5	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	49,50	49,5	101	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,5	111	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

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

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	47,48	47,5	117	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	114	100 ± 20 ms	N/A	0,997 ≥ r ≥ 0,999	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

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	47,48	47,5	104	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	109	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	47,48	47,5	108	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,51	51,5	97	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