

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ alla norma CE10-21:2016-07+ CE10-21; V1 :2017-07**

<b>1. Tipologia di Apparecchiatura cui si riferisce la dichiarazione</b>						
<b>Costruttore Manufacturer</b>	<b>Shenzhen Growatt New Energy technology Co., LTD</b> 1 <sup>st</sup> East & 3 <sup>rd</sup> Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28 GuangHui Road, LongTeng Community, Shiyang Street, Baoan District, Shenzhen, P.R.China					
<b>Tipo apparecchiatura Product Type</b>	Dispositivo di Interfaccia	Protezione di Interfaccia	Dispositivo di conversione statica	Dispositivo di Generazione Rotante		
	SI	SI	SI	NO		
<b>Modello Model</b>	Growatt SPH3000	Growatt SPH3600	Growatt SPH4000	Growatt SPH4600	Growatt SPH5000	Growatt SPH6000
<b>Versione FW Software release</b>	RA1.0 e Superiori	RA1.0 e Superiori	RA1.0 e Superiori	RA1.0 e Superiori	RA1.0 e Superiori	RA1.0 e Superiori
<b>Numero di Fasi</b>	1 (Monofase)	1 (Monofase)	1 (Monofase)	1 (Monofase)	1 (Monofase)	1 (Monofase)
<b>Potenza Nominale Power Rating</b>	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W	6000 W
<b>Gli inverter suddetti possono essere installati con le seguenti batterie:</b> The inverters here above listed may be installed with the following batteries:						
<b>Accumulatore / batteria Accumulator /Battery</b>	GBLI2701 / GBLI5001		GBLI5010		US2000B / US2000B PLUS / Phantom-S	
<b>Costruttore Manufacturer</b>	Darfon		EVE		Pylontech	
<b>Capacità del modulo batteria (kWh): Capacità of each battery module (kWh):</b>	2,7 / 5		5		2,4	
<b>Numero(i) di modulo batteria raccomandato dal produttore Number(s) of battery modules recommended by the manufacturer</b>	1 – 2		1-2		1- 8	
<b>NOTA</b>	Il dispositivo è in grado di limitare la I <sub>dc</sub> allo 0,5% della corrente nominale					

**2. Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi fascicoli di prova:**

<b>Fascicoli di prova n. Test report number</b>	18TH0148-CEIO-21_1
<b>(Issued by ) Emessi da</b>	Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
<b>Accreditamento Accreditation</b>	DakKS, D-PL-12024-03-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025

**3. Dichiarazione di conformità alle prescrizioni CEI0-21:2016-07 + CEI0-21; V1 :2017-07**

Con la presente dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 DPR 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del citato DPR per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto Liangcai Wu residente in Bao'an, nel comune di Guangdong provincia di Shenzhen (Cina), in qualità di delegato del rappresentante legale della società **Shenzhen Growatt New Energy technology Co., LTD** con sede legale in 1<sup>st</sup> East & 3<sup>rd</sup> Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28 GuangHui Road, LongTeng Community, Shiyang Street, Baoan District, Shenzhen, P.R.China, P.IVA 440300570039265, iscritta al registro delle imprese della pretura di Shenzhen (Cina), con Numero di registrazione 440306105229852

DICHIARA

che gli inverter Ibridi di propria costruzione di cui al precedente punto 1, sono conformi alle prescrizioni della norma **CEI 0-21: 2016-07 + CEI 0-21;V1: 2017-07**

Si attesta inoltre che la produzione delle apparecchiature oggetto di questa dichiarazione avviene in regime di qualità secondo ISO 9001:2008 (UCC –Universal Certification Center Co., Ltd., certificato N° UKQ1309013R1).

Shenzhen Growatt New Energy technology Co., LTD (\*)  
Shenzhen, P.R. China , lì 19/04/2018

Firma del dichiarante.  
Liangcai Wu & Vice President







**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 Growatt New Energy Technology Co., Ltd.**  
1st East & 3rd Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28, GuangHui Road,  
LongTeng Community, Shiyuan Street, Baoan District, Shenzhen,  
P.R. China

TIPO APPARECCHIATURA:	Inverter per sistemi di l'accumulatori (conformi secondo allegato B bis)					
MODELLO:	Growatt SPH3000	Growatt SPH3600	Growatt SPH4000	Growatt SPH4600	Growatt SPH5000	Growatt SPH6000
POTENZA NOMINALE:	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
VERSIONE FIRMWARE:	RA1.0 e superiore					

**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-12024-03-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025  
Data validità: 19-giugno-2019

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°UKQ1309013R1, emesso dal UCC. Esaminati i Fascicoli Prove n°18TH0148-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°CE170822N058 emesso dal laboratorio Bureau Veritas Shenzhen Co., Ltd. Dongguan Branch con accreditamento riconosciuto a A2AL (n. 2951.01). 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:**

**U18-0141**

**Data di emissione:**

**2018-04-04**

**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)**

*Table Interface Protection System (SPI)*

Estratti del rapporto di prova

No. 18TH0148-CEI 0-21\_1

*Extracts from the test report*

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

*Inverters for storage systems (comply with Annex B bis)*

<b>Costruttore:</b> <i>Manufacturer:</i>	Shenzhen Growatt New Energy Technology Co., Ltd. 1st East & 3rd Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28, GuangHui Road, LongTeng Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, P.R. China
<b>Modello:</b> <i>Model:</i>	Growatt SPH3000 Growatt SPH3600 Growatt SPH4000 Growatt SPH4600 Growatt SPH5000 Growatt SPH6000
<b>Versione Firmware:</b> <i>Firmware Version:</i>	RA1.0 e superiore

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

*The inverters here above listed may be installed with the following batteries:*

<b>Accumulatore / Batteria:</b> <i>Accumulator / Battery:</i>	GBLI2701 / GBLI5001	GBLI5010	US2000B / US2000B Plus / Phantom-S
<b>Costruttore:</b> <i>Manufacturer:</i>	Dafron	EVE	Pylontech
<b>Capacità del modulo batteria (kWh):</b> <i>Capacity of each battery module (kWh):</i>	2,7/5	5	2,4
<b>Numero(i) di modulo batteria raccomandato dal produttore</b> <i>Number(s) of battery modules recommended by the manufacturer:</i>	1-2	1-2	1-8



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

*Table Interface Protection System (SPI)*

Estratti del rapporto di prova

No. 18TH0148-CEI 0-21\_1

*Extracts from the test report*

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

*Interface Protection System (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	195,5	195,5	409	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,5	264,5	217	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	195,5	194,7	412	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,5	263,7	200	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	195,5	195,5	404	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,5	264,5	216	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

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

*Table Interface Protection System (SPI)*

Estratti del rapporto di prova

No. 18TH0148-CEI 0-21\_1

Extracts from the test report

**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	49,50	113	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,50	104	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	49,49	110	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,50	117	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	49,50	115	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	50,50	50,50	118	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	47,50	47,49	118	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,50	51,49	119	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	47,50	47,50	114	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,50	51,50	112	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	47,50	116	100 ± 20 ms	N/A	1,001 ≤ r ≤ 1,003	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	51,50	51,50	116	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