



Dichiarazione di conformità

1. Tipologia di apparecchiatura cui si riferisce la dichiarazione			
Costruttore	SMA Solar Technology AG		
Tipo apparecchiatura	Dispositivo di interfaccia X	Protezione di interfaccia X	Dispositivo di conversione statica X
Modello	SB1.5-1VL-40		SB2.5-1VL-40
Versione FW	2.03		
Numero fasi	monofase		
Potenza nominale	1 500 W		2 500 W
Nota	Il dispositivo è in grado di limitare la I_{dc} allo 0,5% della corrente nominale. Il dispositivo è per impianti fino 6kW. Gli inverter SMA 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.		

2. Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi fascicoli di prova	
Fascicoli di prova n.	14TH0397-CEI 0-21_0
Emessi da	Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento	Accreditamento a DAkkS, D-PL-1 2024-03-01, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025 Data validità: 19-Agosto-2015

3. Dichiarazione di conformità alle prescrizioni CEI 0-21
Con la presente dichiarazione, redatta ai sensi dell'articolo 47 del DPR 28 dicembre 2000, n° 445, il sottoscritto Frank Greizer, in qualità di rappresentante legale della società SMA Solar Technology AG, con sede in Sonnenallee 1, Niestetal, Hessen, Germania, iscritta al registro delle imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura (CCIAA) di Kassel HRB 3972, DICHIARA che i prodotti di propria costruzione indicati al punto 1 sono conformi alle prescrizioni della norma CEI 0-21:2014-09 (versione consolidata delle precedenti Norme CEI 0-21:2012-06 e delle sue Varianti V1:2012-12 e V2:2013-12) e sua Variante CEI 0-21;V1:2014-12. Attesta altresì che la produzione dei dispositivi avviene in regime di qualità (secondo ISO 9001, ed. 2000 e s.m.i.).

Niestetal, 25.03.2015
SMA Solar Technology AG

ppa. Frank Greizer

ppa. Frank Greizer
 Head of Development
 SI Solutions

/cath

- UR-Nr. 222 für 2015 B -

I hereby certify, that the above is the true signature, subscribed in my presence, of

**Mr. Frank Greizer, born on 23 rd of August 1964
business address Sonnenallee 1, 34266 Niestetal,
personally known by the notary**

acting on behalf of SMA Solar Technology AG, D-34266 Niestetal Sonnenallee 1.

I asked Mr. Greizer whether I or any member of my firm had acted in the matter which is the subject of this instrument, except in a notarial capacity. He replied in the negative. I am able to state as well that I have not been involved in the matter before.

Kassel, the 25 th of March 2015




Notary



**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-12024-01-01, Rif. DIN EN 45011,
Data validità: 19-Agosto-2015

OGGETTO:

CEI 0-21:2012-06 edizione Giugno 2012
CEI 0-21;V1:2012-12 edizione Dicembre 2012
CEI 0-21;V2:2013-12 edizione Dicembre 2013
CEI 0-21:2014-09 edizione Settembre 2014
CEI 0-21;V1:2014-12 edizione Dicembre 2014
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:

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germania

TIPO APPARECCHIATURA:	Fotovoltaici Inverter		
MODELLO:	SB1.5-1VL-40		SB2.5-1VL-40
POTENZA NOMINALE:	1,5kW		2,5kW

VERSIONE FIRMWARE:

2.03

NUMERO DI FASI:

monofase

NOTA:

Il dispositivo è in grado di limitare la Idc allo 0,5% della corrente nominale.

Il dispositivo è per impianti fino a 6kW

RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Accreditamento a DAkkS, D-PL-12024-03-01, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025

Data validità: 19-Agosto-2015

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°08 100 971814, emesso dal TÜV Nord CERT GmbH.
Esaminati i Fascicoli Prove n°14TH0397-CEI 0-21, 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°P14_HAI_LP02_51LE1415 emessi dal laboratorio SMA con accreditamento riconosciuto a DAkkS (n.
D-PL-12074-01-01). 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.

Numero di certificato:

U15-0113

Data di emissione:

2015-03-25

Organismo di certificazione

Dieter Zitzmann



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01

Organismo di certificazione Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a EN 45011 - ISO / IEC Guide 65

Tabelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 14TH0397

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Costruttore:	SMA Solar Technology AG Sonnenallee 1 34266 Niestetal Germania
Modello:	SB1.5-1VL-40 SB2.5-1VL-40
Versione Firmware:	2.03

Prova a temperatura -10 °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	194,4	195,5	401	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,2	264,5	202	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	195,5	400	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,7	264,5	210	200 ± 20 ms	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
Prova a temperatura +55 °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	194,0	195,5	392	400 ± 20 ms	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	202,0	264,5	202	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

Tabelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)
Estratti del rapporto di prova
No. 14TH0397
Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)
Frequenza 49,5Hz ... 50,5Hz

Prova a temperatura -10 °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	89	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,50	50,5	98	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

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	104	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,50	50,5	106	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura +55 °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	89	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,50	50,5	109	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 -10 °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	92	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,5	107	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

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	47,5	96	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,5	96	100 ± 20 ms	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura +55 °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	87	100 ± 20 ms	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,5	106	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

≤ 3 % ± 20 ms per i tempi di intervento

variazione dell'errore durante la ripetizione delle prove

- ≤ 1 % ± 20 ms per i tempi di intervento

CERTIFICATE



TUV NORD

Management system as per
DIN EN ISO 9001 : 2008

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germany



applies a management system in line with the above standard for the following scope

Development, manufacturing and sale of industrial microprocessor and energy technology products

Certificate Registration No. 08 100 971814
Audit Report No. 3512 3520

Valid until 2015-09-30
Initial certification 1997

G. Brüntigam
Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2013-10-30

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstrasse 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-ZM-07-06-00