



BUREAU
VERITAS

Certificato 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: 2022-03 / V1: 2022-11
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 SolarEdge Technologies Ltd.
1 HaMada Street
Herzliya 4673335
Israel

Energia primaria utilizzata	Solare e Accumulo			
Tipo apparecchiatura	Inverter per sistemi fotovoltaici e di accumulo			
Modello del generatore	SE5K-RWB48	SE7K-RWB48	SE8K-RWB48	SE10K-RWB48
Potenza nominale [W]	5000	7000	8000	10000

Versione firmware DSP1 1.20 / DSP2 2.20

Numero di fasi trifase / Frequenza 50Hz / Tensione 230V/400V

Nota il generatore:

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.

Gli inverter "SolarEdge Technologies Ltd." 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 φ 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

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°I21676, emesso dal Insitute of Quality & Control. Esaminati i fascicoli prove n°22TH0188-CEI0-21_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°EMC07092022 emesso dal laboratorio EMC & Radio Laboratory-Solaredge con accreditamento riconosciuto da A2LA (n. 6185.01). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2022-03, V1: 2022-11.

Numero di certificato: U23-0210

Programma di certificazione: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Data di emissione: 2023-03-10

Organismo di certificazione



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



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U23-0210

Allegato	
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21	n. 22TH0188-CEI0-21_0

CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Costruttore de Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)	SolarEdge Technologies Ltd. 1 HaMada Street Herzliya 4673335 Israel
--	--

Assegnato al tipo di unità di generazione	SE5K-RWB48, SE7K-RWB48, SE8K-RWB48, SE10K-RWB48
--	---

Tipo	Integrata
-------------	-----------

Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia

Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [s]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	194,9	195,5	1517	1,500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,6	264,5	217	0,200 ± 20	N/A	0,95 ≥ r ≥ 0,97	N/A	40 ≤ tr ≤ 100

Prova a temperatura -10 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [V]	Richiesta [V] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [s]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	195,0	195,5	1506	1,500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,6	264,5	217	0,200 ± 20	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] ± 1%	Rilevato [ms]	Richiesta [s]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Tensione Soglia	Min	194,8	195,5	1514	1,500 ± 20	N/A	1,03 ≤ r ≤ 1,05	N/A	40 ≤ tr ≤ 100
	Max	264,6	264,5	213	0,200 ± 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



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U23-0210

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 22TH0188-CEI0-21_0

Frequenza 49,80 Hz ... 50,20 Hz

Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,80	49,80	98	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,20	50,20	116	100 \pm 20	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura -10 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,80	49,80	111	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,20	50,20	112	100 \pm 20	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] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	49,79	49,80	104	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	50,20	50,20	106	100 \pm 20	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U23-0210

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 22TH0188-CEI0-21_0

Frequenza 47,50 Hz ... 51,50 Hz

Prova a temperatura ambiente		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,50	47,50	103	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,50	113	100 \pm 20	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Prova a temperatura -10 °C		Soglie di intervento		Tempo di intervento		Rapporto di ricaduta		Tempo di ricaduta	
		Rilevate [Hz]	Richiesta [Hz] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,50	47,50	117	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,50	109	100 \pm 20	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] \pm 20 mHz	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]	Rilevato	Richiesta	Rilevato [ms]	Richiesta [ms]
Frequenza Soglia	Min	47,49	47,50	110	100 \pm 20	N/A	$1,001 \leq r \leq 1,003$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$
	Max	51,50	51,50	116	100 \pm 20	N/A	$0,997 \geq r \geq 0,999$	N/A	$40 \leq tr \leq 100$

Nota:

\pm 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



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U23-0210

Allegato	
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21	n. 22TH0188-CEI0-21_0

CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato B: Prove su generatori connessi alla rete tramite convertitori statici, Allegato Bbis: Prove sui sistemi di accumulo

Costruttore del convertitore statico	SolarEdge Technologies Ltd. 1 HaMada Street Herzliya 4673335 Israel
---	--

Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)

Tipo apparecchiatura	Inverter Fotovoltaici e Accumulo			
Modello del convertitore statico	SE5K-RWB48	SE7K-RWB48	SE8K-RWB48	SE10K-RWB48
Ingresso (FV CC)				
Range di tensione CC [V]	750 – 900	750 – 900	750 – 900	750 – 900
Tensione di ingresso max. [V]	900	900	900	900
Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore CC [A]	13,3	16,0	17,3	20,0
Ingresso CC batteria				
Range di tensione CC [V]	40 - 62	40 – 62	40 - 62	40 - 62
Corrente CC max per ingresso CC [A]	130	130	130	130
Collegamento CA				
Tensione nominale CA [V]	220/230 L-N 380/400 L-L 50 / 60 Hz	220/230 L-N 380/400 L-L 50 / 60 Hz	220/230 L-N 380/400 L-L 50 / 60 Hz	220/230 L-N 380/400 L-L 50 / 60 Hz
Corrente d'uscita nominale [A]	8,0	11,5	13,0	16,0
Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) [W]	5000	7000	8000	10000
Potenza apparente nominale convertitore [VA]	5000	7000	8000	10000
In modalità On-grid batteria				
P_{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	5000	5000	5000	5000
P_{cn} (potenza di carica nom.) [W]	5000	5000	5000	5000
P_{smax} (potenza di scarica max.) [W]	5000	5000	5000	5000
P_{cmax} (potenza di carica max.) [W]	5000	5000	5000	5000
Tipologia	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
In modalità Off-grid batteria				
P_{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	4500	5000	5000	5000
P_{cn} (potenza di carica nom.) [W]	4500	5000	5000	5000
P_{smax} (potenza di scarica max.) [W]	4500	5000	5000	5000
P_{cmax} (potenza di carica max.) [W]	4500	5000	5000	5000
Nota:	Con una batteria a singolo modulo (4,6 kWh) la potenza di carica/scarica è limitata a 2825/4096 W			
Potenza nominale convertitore (modalità off-grid) [W]	4500	6300	7200	9000



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U23-0210

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 22TH0188-CEI0-21_0

Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati

Marca	SolarEdge
Tecnologia	Sistema di accumulo a batterie al litio ferro fosfato
Modelli	BAT-05K48
CUS modulo (kWh)	4,6
N. moduli	1-5 (1, 2, 3, 4, 5)

Nota:

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