



**BUREAU
VERITAS**

Intyg om överensstämmelse

Sökande:	SolarEdge Technologies Ltd. 1 HaMada Street Herzliya 4673335 Israel	
Produkt:	Fotovoltaisk växelriktare	
Modell:	Fotovoltaisk växelriktare	Fotovoltaisk (PV) och batteri växelriktare
	SE3K	SE5K-RWS
	SE4K	SE7K-RWS
	SE5K	SE8K-RWS
	SE6K	SE10K-RWS
	SE7K	
	SE8K	
	SE9K	
	SE10K	
	SE12,5K	
	SE15K	
	SE16K	
	SE17K	

Avsedd användning:

Automatisk frångopplingsanordning med övervakning av trefas-nätet i enlighet med EN 50549-1:2019, SS-EN 50549-1:2019 för solcellsystem med en trefas parallellkoppling över en inverterare i det allmänna kraftnätet. Den automatiska frångopplingsanordningen är inbyggd i de ovannämnda inverterarna.

Gällande bestämmelser och standarder:

EN 50549-1:2019, SS-EN 50549-1:2019 (Enl. SEK TK 8, EIFS 2018:2)

Fordringar på generatoranläggningar för anslutning i paralleldrif med elnät - Del 1: Anslutning till lågspänningsnät - Generatoranläggningar upp till och med typ B

EN 50438:2013, SS-EN 50438:2014

Fordringar för anslutning av smågeneratorer i paralleldrif med det allmänna elnätet kompletterat med ändringar beslutade av SEK TK 8

DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 Funktionell Säkerhet)

Automatisk frångopplingsanordning mellan en generator och det allmänna lågspänningsnätet

Säkerhetskonceptet för en ovannämnd representativ produkt överensstämmer, vid utfärdandet av detta certifikat, med gällande säkerhetsspecifikationer för den avsedda användningen i enlighet med bestämmelserna.

Rapportnummer: 10TH0222-EN50549-1_0

Certifieringsprogram: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Certifikatnummer: U19-0687

Datum för utfärdande: 2019-12-20

Institutet certifiering



Holger Schaffer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-00

Institutet Certifiering för Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH ackrediterat enligt DIN EN ISO / IEC 17065

En partiell representation av intyget kräver skriftligt godkännande av Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 10TH0222-EN50549-1_0

Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1.

Manufacturer / applicant:	SolarEdge Technologies Ltd. 1 HaMada Street Herzliya 4673335 Israel
----------------------------------	--

Micro-generator Type	Photovoltaic (PV) inverter
-----------------------------	----------------------------

	SE3K	SE4K	SE5K	SE6K
Input DC voltage range [V]	680 – 950	680 – 950	680 – 950	680 – 950
Input DC current [A]	5	7	8,5	10
Output AC voltage [V]	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)
Output AC current [A]	5	6,5	8	10
Output power [VA]	3000	4000	5000	6000

	SE7K	SE8K	SE9K	SE10K
Input DC voltage range [V]	680 – 950	680 – 950	680 – 950	680 – 950
Input DC current [A]	12	13,5	15	16,5
Output AC voltage [V]	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)
Output AC current [A]	11,5	13	14,5	16
Output power [VA]	7000	8000	9000	10000

	SE12,5K	SE15K	SE16K	SE17K
Input DC voltage range [V]	680 – 950	680 – 950	680 – 950	680 – 950
Input DC current [A]	21	22	23	23
Output AC voltage [V]	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)
Output AC current [A]	20	23	25,5	26
Output power [VA]	12500	15000	16000	17000

Firmware version	Main DSP software version is 1.130 Aux DSP software version is 2.19
-------------------------	--

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 10TH0222-EN50549-1_0

	SE5K-RWS	SE7K-RWS	SE8K-RWS	SE10K-RWS
Micro-generator Type	Photovoltaic (PV) and Battery Inverter			
Input DC voltage range [V]	680 – 950	680 – 950	680 – 950	680 – 950
Input DC current [A]	8,5	12	13,5	16,5
Output AC voltage [V]	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)	230 / 400 @ 50Hz / 60Hz (3W,N,PE)
Output AC current [A]	8	11,5	13,0	16
Output power [VA]	5000	7000	8000	10000
Battery DC voltage range [V]	40 – 62	40 – 62	40 – 62	40 – 62
Battery DC input current [A]	130	130	130	130
Battery DC input power [W]	5000	5000	5000	5000
Firmware version	Main DSP software version is 1.130 Aux DSP software version is 2.19			
Measurement period:	2015-09-08, 2015-05-30 to 2016-06-03,2017-01-26, 2017-05-05, 2019-10-13 to 2019-12-10			
Description of the structure of the power generation unit:				
The power generation unit is equipped with a PV/DC and line-side EMC filter. The power generation unit has no galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on two series-connected relays in each line and neutral. This enables a safe disconnection of the power generation unit from the network in case of error.				



BUREAU
VERITAS

Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U19-0687

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 10TH0222-EN50549-1_0

Setting of the interface protection:

Parameter	Max. disconnection time	Trip value
Over voltage (stage 1)	60 s	230V +11% (255,3V)
Over voltage (stage 2)	0,2 s	230V +15% (264,5V)
Under voltage	0,2 s	230V -15% (195,5V)
Over frequency	0,5 s	50Hz +2% (51 Hz)
Under frequency	0,5 s	50Hz -6% (47 Hz)
Reconnection settings for voltage	$0,85V_n (195,5V) \leq V \leq 1,10V_n (253V)$	
Reconnection settings for frequency	$47,5 \text{ Hz} \leq f \leq 50,1 \text{ Hz}$	
Reconnection time	$\geq 60 \text{ s}$	
Active power gradient after reconnection	10% $P_{E_{max}}$ / per minute	
Permanent DC-injection	0,5% of rated inverter output current or 20mA	
Loss of mains according EN 62116 (LoM)	2,0 s	

Note:

Default interface setting according to EN 50438:2013, SS-EN 50438:2013 of SEK TK 8 are used.

The settings of the interface protection are password protected adjustable.

In case the above stated generators are used with an external protection device, the protection settings of the inverters are to be adjusted according to the manufacturer's declaration.

The above stated generators are tested according to the requirements in the EN 50549-1:2019 and EIFS 2018:2. Any modification that affects the tests must be named by the manufacturer/supplier of the product to ensure that the product meets all requirements of the EN 50549-1:2019 and EIFS 2018:2.