



**BUREAU
VERITAS**

Certificado de conformidade

Requerente: SolarEdge Technologies Ltd.
1 HaMada Street
Herzliya 4673335
Israel

Produto: Inversores fotovoltaicos (PV)

Modelo: SE50K
SE55K
SE66.6K
SE75K
SE82.8K
SE100K

Utilização de acordo com os regulamentos:

Dispositivo de desconexão automática com trifásica da rede monofásica para sistemas com um circuito paralelo trifásica através de um inversor na alimentação pela rede pública. O dispositivo de desconexão automática é parte integrante do inversor anteriormente mencionado.

Regras e normas aplicadas:

EN 50549-1:2019, PN EN 50549-1:2019

Requisitos para instalações de geradores a serem conectados em paralelo com redes de distribuição; Parte 1: Conexão à rede com sistema de distribuição de LV; Instalações de geradores incluindo Tipo A;

EN 50438:2013 / PN EN 50438:2015

Requisitos para as instalações de microprodução destinadas a serem ligadas em paralelo com as redes públicas de distribuição de baixa tensão

DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 Segurança Funcional)

Ponto de comutação automático entre um sistema de autogeração paralelo à rede e a rede pública de baixa tensão

Aquando da emissão deste certificado, o conceito de protecção de interface de um produto representativo anteriormente mencionado corresponde a especificações de segurança válidas para a utilização especificada, de acordo com os regulamentos. Os testes e certificação foram realizados de acordo com a norma ISO / IEC sistema 5 – Guia 67:2004.

Número de relatório: 17TH0209-EN50549-1_0 **Programa de certificação:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Número de certificado: U19-0700 **Período de validade:** 2019-12-20 a 2024-12-19

Órgão de certificação



Holger Schaffer



Órgão de certificação da Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH acreditado nos termos da norma DIN EN ISO/IEC 17065

Uma representação parcial do certificado requer a aprovação por escrito do Bureau Veritas Consumer Products Services

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 17TH0209-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
-----------------------------	----------------------------

	SE50K	SE55K	SE66.6K	SE75K
Input DC voltage range [V]	680 – 1000			
Input DC current [A]	72,5	80	80	108,5
Output AC voltage [V]	220/230 Vac, L-N 380/400 Vac, L-L		277 Vac, L-N 480 Vac, L-L	220/230 Vac, L-N 380/400 Vac, L-L
Output AC current [A]	72,5	80	80	109
Output power [VA]	50000	55000	66000	75000

	SE82.8K	SE100K		
Input DC voltage range [V]	680 – 1000			
Input DC current [A]	120	120		
Output AC voltage [V]	220/230 Vac, L-N 380/400 Vac, L-L		277 Vac, L-N 480 Vac, L-L	
Output AC current [A]	120	120		
Output power [VA]	82800	100000		

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

Measurement period:	2019-10-13 to 2019-12-10, 2018-02-01 to 2018-05-10
----------------------------	----------------------------------------------------

Description of the structure of the power generation unit:

The power generation unit is equipped with a PV 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.

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 17TH0209-EN50549-1_0

Setting of the interface protection:

Parameter	Max. disconnection time	Min. operate time	Trip value
Over voltage (stage 1) ^a	3s	-	230V +10% (253V)
Over voltage (stage 2)	0,2s	0,1s	230V +15% (264,5V)
Under voltage	1,5 s	1,2 s	230V -15% (195,5V)
Over frequency	0,5 s	0,3 s	50Hz +4% (52 Hz)
Under frequency	0,5 s	0,3 s	50Hz -5% (47,5 Hz)
Reconnection settings for voltage	0,85Vn (195,5V) ≤ V ≤ 1,10Vn (253V)		
Reconnection settings for frequency	49,5 Hz ≤ f ≤ 50,1 Hz		
Reconnection time	≥ 60 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:

^a Over voltage – stage1: 10 min-mean-value corresponding to EN 50160.

Default interface setting according to EN 50438:2013, PN EN 50438:2013 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. Any modification that affects 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.