



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: SolarEdge Technologies Ltd.
6 HeHarash St.
Hod Hasharon 45240
Israel

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SE2200 SE3000 SE3300 SE3500 SE4000 SE5000 SE6000

Firmwareversion: 1.210

Netzanschlussregel: VDE-AR-N 4105:2011-08 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Mitgeltende Normen / Richtlinien: DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2012-07 – Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung
Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

Der oben bezeichnete NA-Schutz wurde nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Einstellwerte und die Abschaltzeiten
- Funktionstüchtige Wirkungskette „NA-Schutz-Kuppelschalter“
- Technische Anforderungen der Schalteinrichtung
- Aktive Inselnetzerkennung
- Einfehlersicherheit

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten des NA-Schutz und zugehörige EZE Typen
- Einstellwerte der Schutzfunktionen
- Auslösewerte der Schutzfunktionen

BV Projektnummer: 09TH0001

Zertifikatsnummer: U15-0019

Ausstellungsdatum: 2015-01-14

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

(Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der BV CPS GmbH)



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Akkreditiert nach EN 45011 - ISO / IEC Guide 65

F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz

Nr. 09TH0001

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	SolarEdge Technologies Ltd. 6 HeHarash St. Hod Hasharon 45240 Israel
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SE2200 SE3000 SE3300 SE3500 SE4000 SE5000 SE6000
Firmwareversion:	1.210
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Relay* Typ Schalteinrichtung 2: Relay* * Relay Modelle 832A-1C-F-S-12VDC, 832A-1A-F-S-12VDC oder AZ2150-1A-12D
Messzeitraum:	2011-12-21 bis 2011-11-22

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	183,5 V	182 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	--	516 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	263,8 V	186 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,50 Hz	154 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,5 Hz	51,51 Hz	174 ms

^a davon max. Eigenzeit des Kuppelschalters 20 ms

^b längste Abschaltung des Spannungssteigerungsschutz als gleitender 10-min-Mittelwert, geprüft gemäß Punkt 5.4.5.3.3 Messung a) der VDE 0124-100

Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.

Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette „NA-Schutz – Kuppelschalter“ führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.

Der oben genannte NA-Schutz hat mit den zugeordneten Erzeugungseinheiten die Anforderungen zur Inselnetzenerkennung mit Hilfe des aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

Der oben genannte NA-Schutz erfüllt die Anforderungen zur Synchronisation.

Die Unsymmetrie der Leistung zwischen den Phasen ist nicht Teil dieser Konformitätserklärung. Diese muss vom Hersteller / Antragsteller selbst deklariert werden.