



**BUREAU
VERITAS**

**Bureau Veritas
Consumer Products Services
Germany GmbH**

Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 4074041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Zertifizierungsstelle der BV CPS GmbH
Akkreditiert nach EN 45011 -
ISO / IEC Guide 65

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: **Schneider Electric Solar Inverters USA, Inc.**
250 South Vasco Road,
Livermore, California 94551
USA

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Conext RL 3000E Conext RL 3000E-S Conext RL 4000E Conext RL 4000E-S Conext RL 5000E Conext RL 5000E-S

Firmwareversion: DSP 2.02, 2.5 / RED:2.00 / COMM: 2.00

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: 12TH0320

Zertifikatsnummer: U13-0509

Ausstellungsdatum: 2013-07-25 **Gültig bis:** 2016-07-24

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

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



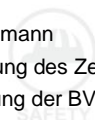
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01



QUALITY



HEALTH



SAFETY



ENVIRONMENT



SOCIAL
ACCOUNTABILITY

F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz
 „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. 13TH0320

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	Schneider Electric Solar Inverters USA, Inc. 250 South Vasco Road, Livermore, California 94551 USA
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Conext RL 3000E Conext RL 3000E-S Conext RL 4000E Conext RL 4000E-S Conext RL 5000E Conext RL 5000E-S
Firmwareversion:	DSP 2.02, 2.5 / RED:2.00 / COMM: 2.00
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Song Chuan 841-P-2A-F-C-H with 30ms Typ Schalteinrichtung 2: Song Chuan 841-P-2A-F-C-H with 30ms
Messzeitraum:	2013-02-27 to 2013-07-24

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U <	184 V	184,0 V	160 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253 V	253 V	499 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	264,5 V	165 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,5 Hz	47,50 Hz	125 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,5 Hz	51,50 Hz	156 ms

^a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 30 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 Inselnetzerkennung mit Hilfe aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.
 Der oben genannte NA-Schutz erfüllt die Anforderungen zur Synchronisation.