



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: SolaX power Co.,Ltd.
No. 288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone
Dongxing District, Tonglu City, Zhejiang Province
China

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SK-TL3000 C/E/R SK-SU3000 C/E	SK-TL3700 C/E/R SK-SU3700 C/E	SK-TL5000 C/E/R SK-SU5000 C/E

Firmwareversion: 2.01

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: **SXP-14NO1484FTSP**

Zertifikatsnummer: **U15-0221**

Ausstellungsdatum: **2015-06-17**

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01

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. SXP-14NO1484FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	SolaX power Co.,Ltd. No. 288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone Dongxing District, Tonglu City, Zhejiang Province China		
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SK-TL3000 C/E/R SK-SU3000 C/E	SK-TL3700 C/E/R SK-SU3700 C/E	SK-TL5000 C/E/R SK-SU5000 C/E
Firmwareversion:	2.01		
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Relay Fujitsu FTR-K3-WS Series Typ Schalteinrichtung 2: Relay Fujitsu FTR-K3-WS Series		
Messzeitraum:	2014-11-24 bis 2014-12-15		

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U<	183,9 V	183,9 V	184,53 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253 V	--	597 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	264,5 V	182,93 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,50 Hz	95,0 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,50 Hz	100,0 ms

^a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 10 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 des aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

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