



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: SolaX Power Network Technology (Zhe jiang) Co. , Ltd.
No. 288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone, Dongxing District 311500
Tonglu City, Zhejiang Province
People's Republic of China

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	X3-4.0-S-D X3-4.0-S-N X3-4.0-T-D X3-4.0-T-N X3-5.0-S-D X3-5.0-S-N	X3-5.0-T-D X3-5.0-T-N X3-6.0-T-D X3-6.0-T-N X3-7.0-T-D X3-7.0-T-N	X3-8.0-T-D X3-8.0 T-N X3-9.0-T-D X3-9.0-T-N X3-10.0-T-D X3-10.0-T-N

Firmwareversion: V1.00
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 Berichtsnummer: SXP-17JU0648FTSP
Zertifikatsnummer: U18-0105
Ausstellungsdatum: 2018-03-19

Zertifizierungsstelle



Holger Schäffer

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



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065

F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz

Nr. SXP-17JU0648FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	SolaX Power Network Technology (Zhe jiang) Co. , Ltd. No. 288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone, Dongxing District 311500 Tonglu City, Zhejiang Province People's Republic of China		
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	X3-4.0-S-D X3-4.0-S-N X3-4.0-T-D X3-4.0-T-N X3-5.0-S-D X3-5.0-S-N	X3-5.0-T-D X3-5.0-T-N X3-6.0-T-D X3-6.0-T-N X3-7.0-T-D X3-7.0-T-N	X3-8.0-T-D X3-8.0 T-N X3-9.0-T-D X3-9.0-T-N X3-10.0-T-D X3-10.0-T-N
Firmwareversion:	V1.00		
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Relay Typ Schalteinrichtung 2: Relay		
Messzeitraum:	2017-06-20 bis 2018-02-08		

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	183,4 V	123 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	--	474,6 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	263,6 V	126 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,50 Hz	110 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,49 Hz	115 ms

^a davon zusätzliche 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.