



**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: Samil Power Co., Ltd.
No. 66 Taihangshan Road
Suyu Economic Development Zone
Suqian City, Jiangsu Province
P.R. China

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SolarRiver 1100TL SolarRiver 1600TL

Firmwareversion: 1.00
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: 11TH0277
Zertifikatsnummer: U13-0296
Ausstellungsdatum: 2013-05-15 **Gültig bis:** 2016-05-14

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

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



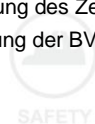
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01



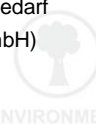
QUALITY



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. 11TH0277

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	Samil Power Co., Ltd. No. 66 Taihangshan Road Suyu Economic Development Zone Suqian City, Jiangsu Province P.R. China
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	SolarRiver 1100TL SolarRiver 1600TL
Firmwareversion:	1.00
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: 894H-2AH1-F-C Typ Schalteinrichtung 2: 894H-2AH1-F-C
Messzeitraum:	2013-04-22 to 2013-05-03

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U <	184 V	182,1 V	78 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253 V	253 V	529 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264 V	262,6 V	68 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,51 Hz	47,51 Hz	77 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,49 Hz	51,50 Hz	65 ms

^a davon zusätzliche Eigenzeit des Kuppelschalters 15 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 (Schwingkrestest) erfüllt.

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