



**BUREAU  
VERITAS**

# Konformitätsnachweis NA-Schutz

**Hersteller / Antragsteller:** Omnik New Energy Co., Ltd.  
Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314  
215123 Suzhou  
China

<b>Typ NA-Schutz:</b>	<b>Integrierter NA-Schutz</b>
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b>	Omniksol-3k-TL2-S Omniksol-2.5k-TL2-S Omniksol-2k-TL2 Omniksol-1.5k-TL2 Omniksol-1k-TL2

**Firmwareversion:** V5.00\_Build157\_2D1k1.5k2k2.5k3k4k5k\_Master.out

**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:** OMK-14MA2229FTSP

**Zertifikatsnummer:** U14-0497

**Ausstellungsdatum:** 2014-09-25

**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  
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. OMK-14MA2229FTSP

### NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

<b>Hersteller / Antragsteller:</b>	Omnik New Energy Co., Ltd. Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314 215123 Suzhou China
<b>Typ NA-Schutz:</b>	Integrierter NA-Schutz
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b>	Omniksol-3k-TL2-S Omniksol-2.5k-TL2-S Omniksol-2k-TL2 Omniksol-1.5k-TL2 Omniksol-1k-TL2
<b>Firmwareversion:</b>	V5.00_Build157_2D1k1.5k2k2.5k3k4k5k_Master.out
<b>Integrierter Kuppelschalter:</b>	Typ Schalteinrichtung 1: Relay Song Chuan 110B-1AH1-F-C Typ Schalteinrichtung 2: Relay Song Chuan 110B-1AH1-F-C
<b>Messzeitraum:</b>	2014-06-23 bis 2014-09-03

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit <sup>a</sup>
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	185,0 V	87 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	-	429 s <sup>b</sup>
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	263,0 V	88 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,53 Hz	64 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,47 Hz	79 ms

<sup>a</sup> davon Eigenzeit des Kuppelschalters 10 ms

<sup>b</sup> 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 Inselnetzserkennung mit Hilfe aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

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