



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis NA-Schutz

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

Typ NA-Schutz:	Zugehöriger NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Omniksol-M600 (PV Mirco-Inverter) als Omniksol-MG (Safety Box)

Firmwareversion: Omniksol-MG (Safety Box): 13022014070
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: BMH-14SE1113FTSP
Zertifikatsnummer: U15-0411
Ausstellungsdatum: 2015-11-11



Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

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 DIN EN ISO/IEC 17065

F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz

Nr. BMH-14SE1113FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als zugehöriger NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	Omnik New Energy Co., Ltd. Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314 215123 Suzhou China
Typ NA-Schutz:	Zugehöriger NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Omniksol-M600 (PV Mirco-Inverter) als Omniksol-MG (M-Gate; Safety Box)
Firmwareversion:	Omniksol-MG (M-Gate; Safety Box): 13022014070
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: HF-Transformator in Omniksol-M600 (PV Mirco-Inverter) Typ Schalteinrichtung 2: Relay ALFG2PF12
Messzeitraum:	2014-09-17 bis 2014-10-12

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	184,2 V	118 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	-	474 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5 V	263,6 V	136 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,50 Hz	142 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,50 Hz	167 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.

Anmerkung:

Die Omniksol-MG (Safety Box) ist ausgelegt für den Anschluss von Omniksol-M600 (PV Micro-Invertern) bis zu einer maximalen Gesamtleistung von 3,68 kW bzw. für einen maximalen Gesamtstrom von 16 Aac.