



**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)

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01

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:	Hoymiles Converter Technology Co., Ltd. No. 18 Kangjing Road, HangZhou, Zhejiang Province 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.