



**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: | Integrierter NA-Schutz |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | Omniksol-1k-TL2-M Omniksol-1.5k-TL2-M |

Firmwareversion: Master CPU: V3.00 Build65_All_D1k1.5k_Master.hex
Slave CPU: V3.00 Build115_All_D1k1.5k_Slave.hex

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: OMK-16MY2498FTSP

Zertifikatsnummer: U17-0172

Ausstellungsdatum: 2017-04-20



Holger Schaffer

(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. OMK-16MY2498FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

| | |
|---|---|
| Hersteller / Antragsteller: | Omnik New Energy Co., Ltd. Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314, 215123 Suzhou China |
| Typ NA-Schutz: | Integrierter NA-Schutz |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | Omniksol-1k-TL2-M Omniksol-1.5k-TL2-M |
| Firmwareversion: | Master CPU: V3.00 Build65_All_D1k1.5k_Master.hex Slave CPU: V3.00 Build115_All_D1k1.5k_Slave.hex |
| Integrierter Kuppelschalter: | Typ Schalteinrichtung 1: Relay Typ Schalteinrichtung 2: Relay |
| Messzeitraum: | 2016-05-18 bis 2016-12-25 |

| Schutzfunktion | Einstellwert | Auslösewert | Abschaltzeit ^a |
|--------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|
| Spannungsrückgangsschutz U< | 184,0 V | 183,1 V | 92 ms |
| Spannungssteigerungsschutz U> | 253,0 V | -- | 413,1 s ^b |
| Spannungssteigerungsschutz U>> | 264,5 V | 263,8 V | 75 ms |
| Frequenzrückgangsschutz f< | 47,50 Hz | 47,49 Hz | 74 ms |
| Frequenzsteigerungsschutz f> | 51,50 Hz | 51,50 Hz | 76 ms |

^a davon 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 des aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

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