



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: AEconversion GmbH & Co. KG
An der Helle 26
59505 Bad Sassendorf
Deutschland

| | |
|---|-------------------------------|
| Typ NA-Schutz: | Integrierter NA-Schutz |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | INV315-50EU |

Firmwareversion: 0.5

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 zugehörigen EZE Typ
- Einstellwerte der Schutzfunktionen
- Auslösewerte der Schutzfunktionen

BV Berichtsnummer: 17TH0135-VDE-0124-100_0
Zertifikatsnummer: U17-0611
Ausstellungsdatum: 2017-11-20



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. 17TH0135-VDE-0124-100_00

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

| | |
|--------------------------------------|--|
| Hersteller / Antragsteller: | AEconversion GmbH & Co. KG An der Helle 26 59505 Bad Sassendorf Deutschland |
| Typ NA-Schutz: | Integrierter NA-Schutz |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | INV315-50EU |
| Firmwareversion: | 0.5 |
| Integrierter Kuppelschalter: | Typ Schalteinrichtung 1: Galvanische Trennung HF-Transformator Typ Schalteinrichtung 2: Relay |
| Messzeitraum: | 2017-07-03 to 2017-11-14 |

| Schutzfunktion | Einstellwert | Auslösewert | Abschaltzeit ^a |
|--------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|
| Spannungsrückgangsschutz U< | 184,0 V | 186,2 V | 45 ms |
| Spannungssteigerungsschutz U> | 253,0 V | N/A | 443 s ^b |
| Spannungssteigerungsschutz U>> | 264,5 V | 264,2 V | 100 ms |
| Frequenzrückgangsschutz f< | 47,50 Hz | 47,52 Hz | 183 ms |
| Frequenzsteigerungsschutz f> | 51,50 Hz | 51,47 Hz | 184 ms |

^a 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 aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

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