



Bureau Veritas
Consumer Products Services
Germany GmbH
Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 4074041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Zertifizierungsstelle der BV CPS GmbH
Akkreditiert nach EN 45011 -
ISO / IEC 17011

Konformitätsnachweis NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller: Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co. KG
Londorfer Str. 65 35305 Grünberg,
Germany

Typ NA-Schutz:	Zentraler NA-Schutz	VMD4105-D-2
-----------------------	----------------------------	--------------------

Firmwareversion D375 V1.00

Netzanschlussregel: VDE-AR-N 4105:2011-08 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Mitgeltende Normen / Richtlinien: E DIN V VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):((2011-11)) – 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
- Technische Anforderungen der Schalteinrichtung
- Passive Inselnetzerkennung
- Einfehlersicherheit

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Einstellwerte der Schutzfunktionen
- Auslösewerte der Schutzfunktionen

BV Projektnummer: 12TH0013

Zertifikatsnummer: U12-0100

Ausstellungsdatum: 2012-01-23

Gültig bis:

2015-01-22

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

(Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der BV CPS GmbH)



D-ZE-12024-01-01

NA-Schutz als zentraler NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co. KG Londorfer Str. 65 35305 Grünberg, Germany		
Typ NA-Schutz:	Zentraler NA-Schutz	VMD4105-D-2	
Firmwareversion:	D375 V1.00		
Messzeitraum:	2012-01-16 – 2012-01-20		

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit NA-Schutz ^a
Spannungsrückgangsschutz U <	184 V	184,3 V	82ms
Spannungsteigerungsschutz U>	253V	---	544 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	264,5V	264,5 V	66 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,50 Hz	53ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,50 Hz	55ms

^a Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an dem Kuppelschalter.

^b längste Abschaltung des Spannungssteigerungsschutz als gleitender 10-min-Mittelwert

Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren.

Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.

Der oben genannte NA-Schutz hat mit den zugeordneten Erzeugungseinheiten die Anforderungen zur Inselnetzerkennung mit Hilfe des passiven Verfahrens (dreiphasige Spannungsüberwachung) erfüllt.

Der NA-Schutz erfüllt die Bedingungen zur Synchronisation.