

Konformitätsnachweis Eigenerzeugungseinheit

Eigenerklärung zur VDE-AR-N 4105:2018-11

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

Typ Erzeugungseinheit:	Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter
Name der EZE:	INV315-50EU
Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) [kW]:	300
Firmwareversion:	0.5
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE

Netzanschlussregel: **VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz**
 Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Da eine zur VDE-AR-N 4105:2018:11 geltende Din VDE 0124-100 noch nicht aktiv ist, wird der Vorgänger angewendet. Abweichungen zur VDE-AR-N 4105:2018-11 sind in diesem Dokument gesondert aufgeführt.

Mitgeltende Normen / Richtlinien: **DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2012-07 – Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung zur VDE-AR-N 4105:2011-08**

Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

Die oben bezeichneten Eigenerzeugungseinheiten wurden nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Nachweis zulässiger Netzzrückwirkungen
- Nachweis des Symmetrieverhaltens von Drehstromumrichtereinheiten
- Nachweis des Verhaltens der Erzeugungseinheit am Netz
- Nachweis der Teilnahmefähigkeit am Erzeugungsmanagement / Netzsicherheitsmanagement

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten der Erzeugungseinheiten, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion
- Schematischer Aufbau der Erzeugungseinheit
- Zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit (Wirkungsweise)

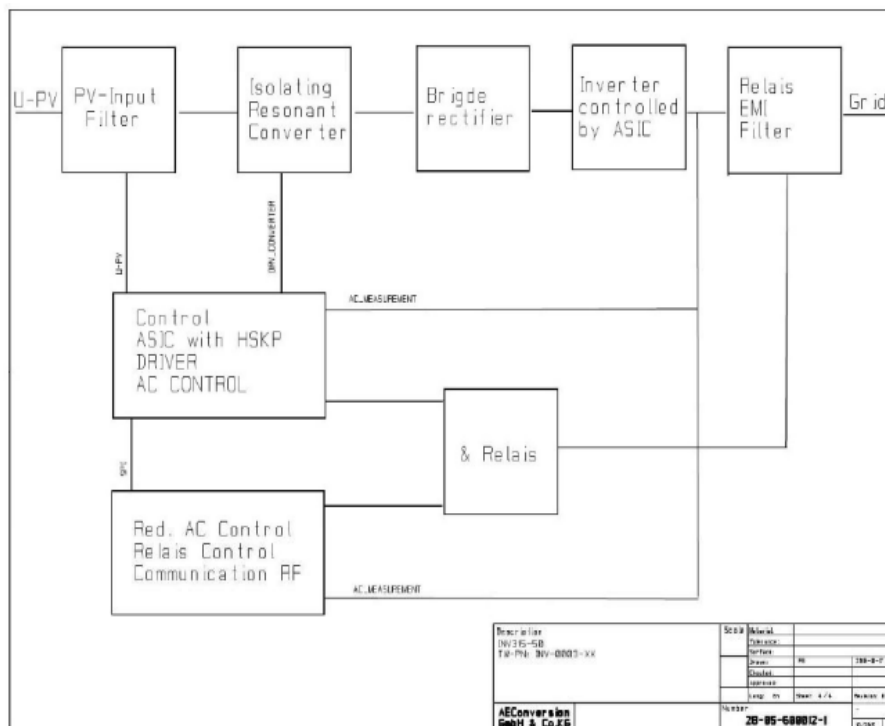
F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Beschreibung der Erzeugungseinheit

Hersteller / Antragsteller:	AEconversion GmbH & Co. KG An der Helle 26 59505 Bad Sassendorf Deutschland
Typ Erzeugungseinheit:	Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter
Name der EZE:	INV315-50EU
Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$:	300 W
Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$:	300 VA
Firmware Version:	0.5
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE
Messzeitraum: / Referenz: 17TH0135	2017-07-03 to 2017-11-14

Beschreibung des Aufbaus der Erzeugungseinheit:

Die Erzeugungseinheit verfügt über einen PV- und netzseitigen EMV-Filter. Die Erzeugungseinheit besitzt eine galvanische Trennung zwischen DC-Eingang und AC-Ausgang (HF-Transformator). Der Ausgang wird einfehlersicher durch die primäre Transformatorbeschaltung und einem Relais abgeschaltet. Dies erlaubt eine sichere Trennung der Erzeugungseinheit vom Netz auch im Fehlerfall.



F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Wirkleistung

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.2.1)

Name der EZE:	INV315-50EU				
$P_{E_{max}}$	318 W				
$S_{E_{max}}$	318 VA				

Anmerkung:

Bei $\cos\varphi = 1$ entspricht die Wirkleistung der Bemessungsscheinleistung.

Blindleistungsbezug

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.6.1)

Wirkleistung	$40 - 60 \% P_{E_{max}}$	$S_{E_{max}}$
Name der EZE:	INV315-50EU	
$\cos\varphi$	0,991	0,997

Nach A5 Tabelle A.2 erfüllen die Eigenerzeugungseinheiten unter Typ2 nach der Wahlmöglichkeit der Netzbetreiber 2) bei Anlagen $\leq 4,6\text{kVA}$ mit einem fest eingestellten $\cos\varphi$ von 1. Für Anlagen $> 4,6\text{kVA}$ erfüllen die Erzeugungseinheiten unter Typ 2 nach der Wahlmöglichkeit der Netzbetreiber mit einem fest eingestelltem $\cos\varphi$ von 1. Die Eigenerzeugungseinheit verfügt über keine Regelungsmöglichkeit des Verschiebungsfaktors $\cos\varphi$.

Schalthandlungen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.2)

Name der EZE:	INV315-50EU	
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,644
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,038
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,644

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Flicker

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.3)

Name der EZE:	INV315-50EU
Netzimpedanzwinkel ψ_k :	32°
Anlagenflickerbeiwert c_{ψ} :	2,56

Oberschwingungen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

Die Eigenerzeugungseinheiten halten die Oberschwingungen nach DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2) ein.