

KONFORMITÄTSBESTÄTIGUNG STATEMENT OF CONFORMITY

DIN VDE V 0126-1-1:2013-08



4600 Thalheim bei Wels, Austria

Produkt / Product PV-Wechselrichter mit selbsttätiger Freischaltstelle

PV-Power converter with automatic disconnection device

| Fronius Verto | 25.0 | 27.0 | 29.9 | 30.0 | 33.3 |
|---|--|----------|----------|----------|----------|
| Bemessungswirkleistung Rated active power | 25,0 kW | 27,0 kW | 29,9 kW | 30,0 kW | 33,3 kW |
| Bemessungsscheinleistung Rated apparent power | 25,0 kVA | 27,0 kVA | 29,9 kVA | 30,0 kVA | 33,3 kVA |
| AC-Bemessunsspannung AC rated voltage | a: 3/N/PE AC 380/220 V b: 3/N/PE AC 400/230 V | | | | |
| AC-Nennfrequenz / AC rated frequency | 50 / 60 Hz | | | | |
| Firmwarestand/ | Siehe Anhang B | | | | |
| Version of firmware | See appendix B | | | | |

Prüfanforderung / [1] DIN V VDE V 0126-1-1: 2013-08

Evaluierungsbericht / Evaluation report [2] 315107-RE-1 vom 01.02.2024

ID Nummer / 40057856

Weitere Informationen / Siehe Anhang zur Konformitätserklärung (Seite 2) / Further information see appendix of the Statement of Conformity (page 2)

Auf Basis einer einmaligen Untersuchung eines Produktmusters wird die Übereinstimmung mit den Anforderungen der oben aufgeführten Prüfanforderung [1] bestätigt. Detaillierte Ergebnisse sind dem Prüfbericht [2] zu entnehmen.

Based upon a single test of one product sample, compliance with the requirements of the above mentioned test basis [1] is confirmed. Detailed results are provided in the test report [2].

Diese Konformitätsbestätigung berechtigt nicht zur Nutzung eines markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE.

This statement of conformity does not authorize to use any of the legally protected VDE marks.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Zertifizierung Produkte

2024-02-01 Zertifizierer

Merianstrasse 28, 63069 Offenbach, Germany phone +49 69 83 06-0, fax: +49 69 83 06-555 e-mail: vde-institut@vde.com, www.vde-institut.cc

e-mail: vde-institut@vde.com, www.vde-institut.com

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter: www.vde.com/zertifikat

VDE certificates are valid only when published on: www.vde.com/certificate





Anhang zur Konformitätserklärung Annex of Statement of Conformity

DIN VDE V 0126-1-1:2013-08 --- DIN VDE V 0126-1-1/A1: 2012-02

A1 Änderungsverzeichnis / List of Changes

| Datum / Date | Revision / Revision | Bemerkung / Remark |
|--------------|---------------------|-----------------------------|
| 01.02.2024 | - | Erstausgabe / First edition |

A2 Literatur / References

| [1] | DIN VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1) 1) | Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE): DIN VDE 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1), Selbstständige Schaltstelle zwischen einer netzparallelen Eigenerzeugungsanlage und dem öffentlichen Niederspannungsnetz, August 2013 |
|-----|--|---|
| | | Automatic disconnection device between a generator and the public low-voltage grid, August 2013 |
| [2] | 315107-RE-1 | VDE-Evaluierungsbericht / VDE evaluation report |
| [3] | VDE-AR-N 4105 ²⁾ | Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN): VDE-AR-N 4105, Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (TAR Niederspannung), August 2011 VDE-AR-N 4105, Generators connected to the low-voltage distribu- |
| | | tion network – Technical requirements for the connection to and par- allel operation with low-voltage distribution, August 2011 |
| [4] | DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100) ²⁾ | Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE): DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100), Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung – Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz, Juli 2012 |
| | | Grid integration of generator plants – Low-voltage – Test requirements for generator units to be connected to and operated in parallel with low-voltage distribution networks, July 2012 |
| [5] | SGP-23792_03_R1 | AIT Austrian Institute of Technology GmbH: |
| | | Prüfbericht / Test report vom / dated 06.12.2023 |

Bemerkung

- Der hier aufgeführte Standard [1] ist in Deutschland mittlerweile ungültig. *The standard [1] listed here is now no more valid in Germany.*
- ²⁾ Die hier aufgeführten Standards [3] und [4] beziehen sich auf ältere Ausgabestände. Die Prüfnorm [1] referenziert auf diese älteren Ausgabestände.

 The standards [3] and [4] listed here refer to older editions. The test standard [1] refers to these older editions.



Anhang zur Konformitätserklärung Annex of Statement of Conformity

DIN VDE V 0126-1-1:2013-08 --- DIN VDE V 0126-1-1/A1: 2012-02

A3 Nachweise / Evaluation

| Kapitel 1) / Chapter 1) | Inhalt / Content | Verweis in [1] auf [4] / Reference in [1] to [4] | Bewertung / Rating |
|-------------------------|--|--|--------------------|
| 6.1 | Funktionale Sicherheit / Functional safety | Kapitel 5.4.5.2 / Chapter 5.4.5.2 | Р |
| 6.2 | Zuschaltbedingung / Connection conditions | Kapitel 5.5.1 und 5.5.2 / Chapter 5.5.1 and 5.5.2 | Р |
| 6.3 | Spannungsüberwachung / Voltage monitoring | Kapitel 5.4.5.3 Chapter 5.4.5.3 | Р |
| 6.4 | Frequenzüberwachung / Frequency monitoring | Kapitel 5.4.5.4 <i>Chapter</i> 5.4.5.4 | Р |
| 6.5 | Gleichstromüberwachung / DC current monitoring | _ | Р |
| 6.6 | Erkennung Inselbetrieb / islanding detection | Kapitel 5.4.6 / Chapter Kapitel 5.4.6 | Р |
| 5 | Einhalten Grenzwerte Funkstörung ²⁾ / Compliance with radio interference limits ²⁾ | - | Р |

Bemerkung / Remark

- bezogen auf [1].

 Related to [1]
- ²⁾ Überprüfung in [5] anhand eines internen Prüfberichtes des Herstellers. Nicht Gegenstand der VDE-Evaluierung.

Verification in [5] based on an internal test report from the manufacturer. Not subject to the VDE evaluation.

Ömer Kurt

Offenbach, 2024-02-01 Fachzertifizierer / Technical Certification Officer



Anhang zur Konformitätserklärung Annex of Statement of Conformity

DIN VDE V 0126-1-1:2013-08 --- DIN VDE V 0126-1-1/A1: 2012-02

B Aktueller Stand der Firm-/Software / Current Firm-/Software version

| Fronius Verto 25.0, 27.0, 29.9, 30.0, 33.3 | | | |
|--|---------|---------------------------------|--|
| Datum / date FW/SW- Stand / FW/SW- version | | Bemerkung / Remark | |
| 01.02.2024 | 1.25.41 | Erstausstellung / first edition | |

Die aktuelle Firmwareversion gilt für alle hier zertifizierten Wechselrichter Fronius Verto 25.0, 27.0, 29.9, 30.0 und 33.3 und beinhaltet die nationalen Anforderungen für Deutschland.

The current firmware version applies to all inverters Fronius Verto 25.0, 27.0, 29.9, 30.0 and 33.3 certified here and includes the national requirements for Germany.

Diese Firmwareversion entspricht einem "Bundle" (DEVICEGROUP) einzelner relevanter Softwarestände der Wechselrichter. Bei Änderung eines zugehörigen Softwarestandes wird die Nummerierung des Firmware-Bundles (DEVICEGROUP) hochgezählt.

The firmware version corresponds to a "bundle" (DEVICEGROUP) of individual relevant software versions of the inverters. If such a software version is changed, the numbering of the firmware bundle (DE-VICEGROUP) is incremented.

Zur Information / For information

Ein Großteil der Messungen in [5] wurde mit einem älteren FW-Stand (DEVICEGROUP) durchgeführt (1.25.1-1). Es liegt eine Bestätigung des Herstellers vor, dass die erzielten Messergebnisse gleichermaßen für die aktuelle SW-Version gültig sind.

A large part of the measurements in /PB1/ were carried out with an older FW version (DEVICEGROUP, 1.25.1-1). There is a confirmation from the manufacturer that the measurement results obtained are equally valid for the current SW version.

Ömer Kı

Offenbach, 2024-02-01 Fachzertifizierer / Technical Certification Officer