

Unit Certificate Einheitenzertifikat

By the product certificate number / Durch die Produktzertifikatsnummer

No. 2622/0478-A-1-CER

Issued to / Lautend auf

License holder / Lizenzinhaber:

Victron Energy B.V.
De Paal 35, 1351JG, Almere, Netherlands

Trademark / Warenzeichen:



Contract number / Vertragsnummer: 802190

It is certified that the product / Es ist zertifiziert, dass das Produkt

Type of generator / Generatortyp: Inverter/charger with UPS functionality

Models / Modelle:

MultiPlus-II 48/8000/110-100 230V

MultiPlus-II 48/10000/140-100 230V

Technical Data /
Technische Daten:

Rated AC Power / AC-Nennleistung

8 kVA / 6.4 kW

10 kVA / 8 kW

AC input: 187-250 V

AC input: 187-250 V

Rated Voltage / Nennwechselfspannung

DC input: 38-66 V (48 V battery)

DC input: 38-66 V (48 V battery)

AC output: 220-240 V

AC output: 220-240 V

DC output: 48 V

DC output: 48 V

Rated Frequency / Nennfrequenz

50 Hz

50 Hz

Firmware version / Firmware Version

2621502

2627502

Number of phases / Anzahl der Phasen

Single Phase / Einphasig

Isolation transformer / Isolationstransformator

Si / Ja

Is in compliance with the Network connection rule / In Übereinstimmung mit der Anwendungsregel:

- **VDE-AR-N 4105: 2018-11 + Correction 1: 2020-10**

“Generators connected to the low-voltage distribution network / Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz”

Technical minimum requirements for connection and parallel operation of power generation systems connected to the low-voltage network / Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Based on tests requirements defined in / Basierend auf Tests Anforderungen definiert in:

- **DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06.**

“Network integration of power generation systems – Low voltage / Netzintegration von Erzeugungsanlagen”

Test requirements for power generation units intended for connection to and parallel operation on the low-voltage network / Niederspannung – Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten, vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

This certificate is based upon test results offered in the test report No. 2222/0478-A issued on 24th May 2023. / Dieses Zertifikat basiert auf den Testergebnissen, des Prüfberichts Nr. 2222/0478-A, herausgegeben am 24. Mai 2023.

The above-mentioned generating unit is certified according to the SGS internal procedure PE.T-ECPE-13 based on the requirements of the UNE-EN ISO / IEC 17065 / Die oben genannte Erzeugungseinheit ist gemäß dem internen SGS-Verfahren PE.T-ECPE-13 basierend auf den Anforderungen der UNE-EN ISO / IEC 17065 zertifiziert.

First issued on 01st June 2023 / Zuerst veröffentlicht am: 01. Juni 2023.

This certificate is valid until 01st June 2028. / Dieses Zertifikat ist gültig bis: 01. Juni 2028.

Madrid, 01st June 2023 / Madrid, 01. Juni 2023

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



SGS Tecnos, S.A.U. C/ Trespademe, 29 - 28042 Madrid
This certificate is issued by SGS under its General Conditions for Product Certification at www.sgs.com/terms_and_conditions.
The status and validity of the certificate can be checked scanning the QR code above included or through the following web [link](#).
This document cannot be reproduced partially



No. 2622/0478-A-1-CER

Page 1 of 2

APPENDIX (ANHANG)
Annex to Certificate N° 2622/0478-A-1-CER

E.5 Requirements for the test report for power generation units <i>E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A (*)</i>				
Extract from test report for unit certificate "Determination of electrical properties" Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		No. 2222/0478-A		
System Manufacturer Anlagenhersteller:	INCAP CONTRACT MANUFACTURING SERVICES PVT. LTD.			
Manufacturer indications: Herstellerangaben:	Type of system: Anlagenart:	Inverter/charger with UPS functionality		
	Max. active power P_Emax max. Wirkleistung P _E max	48/10000/140-100 // 48/8000/110-100		
	Rated voltage: Bemessungsspannung	10 kVA / 8 kW // 8 kVA / 6.4 kW		
Measuring period: 2023 Feb 15 to 2023 Mar 1				
Flicker	Network impedance angle ψ_k Netzimpedanzwinkel ψ_k	30°		
	Initial flicker factor C_p Anlagenflickerbeiwert C _p	33%P _n	66%P _n	100%P _n
		2.60	3.15	2.95

Model: Tiger-800W2E1P										
Harmonics Single-Phase Oberschwingungen										
Active power P/P _n [%] Wirkleistung P/P _n [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordinal number Ordnungszahl	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)
2	0.88%	0.97%	1.04%	1.08%	1.00%	1.00%	0.99%	1.05%	1.09%	1.16%
3	1.24%	1.84%	2.34%	2.56%	2.42%	2.14%	1.76%	1.33%	0.90%	0.69%
4	0.44%	0.59%	0.69%	0.77%	0.80%	0.85%	0.89%	0.93%	0.93%	0.97%
...										
40	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%

(*) the inverter outputs a current <75 A, thus Inter-harmonics and High Frequencies are not evaluated in accordance with the standard.

