



**BUREAU
VERITAS**

Vaatimustenmukaisuustodistus

Hakija: Zucchetti Centro Sistemi SpA
Via Lungarno 305/A
52028 Terranuova Bracciolini (AR)
Italy

Tuote: Aurinkosähköinen invertteri

Malli: AZZURRO 3PH 15000TL-V3
AZZURRO 3PH 17000TL-V3
AZZURRO 3PH 20000TL-V3
AZZURRO 3PH 22000TL-V3
AZZURRO 3PH 24000TL-V3

Invertteri kolmivaiheiseen rinnakkaisliitäntään julkiseen verkkoon. Verkon valvonta- ja katkaisulaite on kiinteä osa yllä mainittua mallia.

Sovellettavat säännöt ja standardit:

EN 50549-1:2019, SFS-EN 50549-1:2019 (VJV:2018 Type A)

Vaatimukset jakeluverkkojen kanssa rinnakkain kytkettäville tuotantolaitoksille - Osa 1: Liitäntä pienjänniteverkkojen jakeluverkkoon - Tuotantolaitokset tyyppiin B saakka

- 4.4 Normaali toiminta-alue
- 4.5 immunitaatiohäiriöille
- 4.6 Aktiivinen vaste taajuuden poikkeamalle
- 4.7 Tehon vaste jännitevaihteluille ja jännitteen muutoksille
- 4.8 EMC ja virranlaatu
- 4.9 Liitäntäsuojaus
- 4.10 Kytkeä ja sähköntuotannon aloittaminen
- 4.11 Aktiivisen tehon lopettaminen ja vähentäminen ohjeavossa
- 4.13 Liitäntäsuojausjärjestelmän ja liitäntäkytkimen yhden vian sietokykyä koskevat vaatimukset

EN 50438:2013, SFS-EN 50438:2015

Tekniset vaatimukset yleisen pienjännitejakeluverkon kanssa rinnan toimiville mikrogeneraattoreille

DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 Toiminnallinen turvallisuus)

Automaattinen irtikytkentälaite generaattorin ja julkisen matalajänniteverkon välillä

Tämän sertifiointin myöntämishetkellä edellä mainitun edustavan tuotteen turvallisuuskonsepti vastaa määräysten mukaista määräystenmukaista käyttötarkoitusta koskevia voimassa olevia turvallisuusspesifikaatioita.

Raportin numero: 21TH0192-EN50549-1_ZCS_0

Sertifiointiohjelma:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Todistuksen numero: U22-0148

Myöntämispäivä:

2022-03-09

Instituutin sertifiointi

Thomas Lammel

Instituutin sertifiointi Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditoitu mukaan DIN EN ISO/IEC 17065

Testilaboratorio akkreditoitu DIN EN ISO/IEC 17025 -standardin mukaisesti

Varmenteen osittainen esittäminen vaatii Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH





BUREAU
VERITAS

Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0148

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

No. 21TH0192-EN50549-1_ZCS_0

Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1.

Manufacturer / applicant	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305/A 52028 Terranuova Bracciolini (AR) Italy
---------------------------------	--

Micro-generator Type	Photovoltaic inverter			
	AZZURRO 3PH 15000TL-V3	AZZURRO 3PH 17000TL-V3	AZZURRO 3PH 20000TL-V3	AZZURRO 3PH 22000TL-V3
MPP DC voltage range [V]	140-1000			
Input DC voltage range [V]	Max. 1100			
Input DC current [A]	26,0 / 26,0			
Output AC voltage [V]	380-400V 50/60Hz			
Output AC current [A]	23,9	27,1	31,9	35,1
Output power [kVA]	16,5	18,7	22,0	24,2

	AZZURRO 3PH 24000TL-V3	--	--	--
MPP DC voltage range [V]	140-1000	--	--	--
Input DC voltage range [V]	Max. 1100	--	--	--
Input DC current [A]	26,0 / 26,0	--	--	--
Output AC voltage [V]	380-400V 50/60Hz	--	--	--
Output AC current [A]	38,3	--	--	--
Output power [kVA]	26,4	--	--	--

Firmware version	V010000
-------------------------	---------

Description of the structure of the power generation unit:

The power generation unit is equipped with a PV and line-side EMC filter. The power generation unit has no galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on the inverter bridge and two series-connected relays in each line and neutral. This enables a safe disconnection of the power generation unit from the network in case of error.

Note:

The settings of the interface protection are password protected adjustable.

In case the above stated generators are used with an external protection device, the protection settings of the inverters are to be adjusted according to the manufacturer's declaration.

The above stated generators are tested according to the requirements in the EN 50549-1:2019 Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016. Any modification that affects the stated tests must be named by the manufacturer/supplier of the product to ensure that the product meets all requirements.