



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificado de conformidade

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

**Produto:** Inversor fotovoltaico

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

Inversor para conexão paralela trifásica à rede pública. O dispositivo de monitoramento e desconexão da rede é parte integrante do modelo acima mencionado.

**Documento aplicável:**

Portaria n. 73/2020: Requisitos não exaustivos para ligação dos módulos geradores à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

**Regras e normas aplicadas:**

**EN 50549-1:2019, NP EN 50549-1:2019**

Requisitos para instalações de geradores a serem conectados em paralelo com redes de distribuição; Parte 1: Conexão à rede com sistema de distribuição de LV; Instalações de geradores incluindo Tipo B;

- 4.4 Faixa de operação normal
- 4.5 Imunidade a distúrbios
- 4.6 Resposta ativa ao desvio de frequência
- 4.7 Resposta de potência a variações de tensão e mudanças de tensão
- 4.8 EMC e qualidade de energia
- 4.9 Proteção de interface
- 4.10 Conexão e partida para gerar energia elétrica
- 4.11 Interrupção e redução da potência ativa no ponto de ajuste
- 4.13 Requisitos relativos à tolerância a falhas únicas do sistema de proteção de interface e do comutador de interface

**DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 Segurança Funcional)**

Ponto de comutação automático entre um sistema de autogeração paralelo à rede e a rede pública de baixa tensão

**Regulamento (UE) 2016/631 da Comissão de 14 de abril de 2016**

Que estabelece um código de rede relativo a requisitos da ligação de geradores de eletricidade à rede  
Aprovação de tipo para inversores para uso em plantas Tipo A e Tipo B.

Aquando da emissão deste certificado, o conceito de protecção de interface de um produto representativo anteriormente mencionado corresponde a especificações de segurança válidas para a utilização especificada, de acordo com os regulamentos. Os testes e certificação foram realizados de acordo com a norma ISO / IEC sistema 5 – Guia 67:2004.

**Número de relatório:** 21TH0192-EN50549-1\_ZCS\_0 **Programa de certificação:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Número de certificado:** U22-0149 **Período de validade:** 2022-03-09 a 2027-03-08

**Órgão de certificação**



Thomas Lammel



Órgão de certificação da Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH acreditado nos termos da norma DIN EN ISO/IEC 17065

Laboratório de ensaios acreditado de acordo com DIN EN ISO/IEC 17025

Uma representação parcial do certificado requer a aprovação por escrito do Bureau Veritas Consumer Products Services



BUREAU  
VERITAS

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0149

### 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 and Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 with Portaria n. 73/2020.**

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

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

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

<b>Firmware version</b>	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.