


CERTIFICAT DE CONFORMITE

Numero de certificat: CN-PV-230335

Sur la base des tests effectués, les échantillons du produit ci-dessous se sont révélés conformes aux exigences des spécifications/normes référencées au moment où les tests ont été effectués. Cela n'implique pas que Intertek n'a effectué aucune surveillance ou contrôle de la fabrication. Le fabricant doit s'assurer que le processus de fabrication assure la conformité des unités de production avec les produits examinés mentionnés dans le présent certificat.

Nom et adresse du demandeur :	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305/A 52028 Terranuova Bracciolini (AR) Italy
Description du produit:	Onduleur solaire connecté au réseau
Notations et caractéristiques principales :	Voir annexe du certificat de conformité
Références de modèles/types :	AZZURRO 3PH 100KTL-V4, AZZURRO 3PH 110KTL-V4, AZZURRO 3PH 125KTL-V4-A
Marque:	
Spécification/Norme :	EN 50549-1 : 2019, Exigences pour les centrales à connecter en parallèle des réseaux de distribution Partie 1 : Raccordement à un réseau de distribution BT - Production plantes jusqu'au type B inclus Homologation de type pour le type B
Nom du bureau émetteur du certificat et Adresse:	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai West Area, 2nd Floor, No. 707, Zhangyang Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P. R. China Accrédité par ACCREDIA conformément à la norme ISO/IEC 17065:2012
Numéro du rapport de test :	230524079GZU-005

Selon l'annexe H de la norme EN 50549-1:2019, les installations de production conformes aux clauses de cette Norme européenne est considérée comme conforme à l'article pertinent de la COMMISSION RÈGLEMENT (UE) 2016/631, à condition que tous les paramètres fournis par le GRD et le responsable sont respectées.

Informations complémentaires en annexe.

Responsable de la certification : Grady Ye
Date : 16 Juin 2023

APPENDIX: Certificate of Conformity

Ceci est une annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230335.

MODÈLE	AZZURRO 3PH 100KTL-V4	AZZURRO 3PH 110KTL-V4	AZZURRO 3PH 125KTL-V4-A
Tension DC d'entrée max	1100 Vdc		
Plage de tension MPPT	180 Vdc – 1000 Vdc		
Max. courant d'entrée	10*40 A		
PV Isc	10*50 A		
Tension nominale de sortie AC	3/N/PE 230 Vac / 400 Vac		
Fréquence nominale de sortie AC	50/60 Hz		
Courant de sortie max AC	159.5 A	181.2 A	181.2 A
Puissance de sortie nominale	100.0 kW	110.0 kW	125.0 kW
Puissance de sortie max.	110.0 kVA	125.0 kVA	125.0 kVA
Facteur de puissance	1 par défaut (réglable +/-0.8)		
Classe de protection	Classe I		
Degré de protection	IP66		
Température ambiante	-30°C - + 60°C		
Version de logiciel	V000001		

APPENDIX: Certificate of Conformity


Ceci est une annexe au numéro de certificat de conformité : CN-PV-230335.

Paramètres de protection d'interface selon EN 50549-1:2019			
Paramètre	Max. temps de déconnexion	Min. temps de fonctionnement	Valeur de déclenchement
Seuil de sous-tension étape 1 [27 <]	100s	0.1s (étapes de 0,1 s)	Valeur de déclenchement Config. de 0,2 à 1 Un (étapes de 0,01 s)
Seuil de sous-tension étape 2 [27 <<]	5s	0.1s (étapes de 0.05 s)	Valeur de déclenchement Config. de 0,2 à 1 Un (étapes de 0,01 s)
Seuil de surtension étape 1 [59 >]	100s	0.1s (étapes de 0.1 s)	Valeur de déclenchement Config. de 1.0 à 1.2 Un (étapes de 0,01 s)
Seuil de surtension étape 2 [59 >>]	5s	0.1s (étapes de 0.05 s)	Valeur de déclenchement Config. de 1.0 à 1.3 Un (étapes de 0,01 s)
Surtension 10 min protection moyenne	Temps de déclenchement Config ≤ 3s non réglable Réglage de la temporisation = 0 ms		Valeur de déclenchement Config. de 1.0 à 1.15 Un (étapes de 0,01 s)
Seuil de sous-fréquence étape 1 [81 <]	100s	0.1s (étapes de 0.1s)	Valeur de déclenchement Config. de 47.0 à 50.0 Hz (étapes de 0,1 Hz)
Seuil de sous-fréquence étape 2 [81 <<]	5s	0.1s (étapes de 0.05 s)	Valeur de déclenchement Config. de 47.0 à 50.0 Hz (étapes de 0,1 Hz)
Seuil de surfréquence étape 1 [81 >]	100s	0.1s (étapes de 0.1s)	Valeur de déclenchement Config. de 50.0 à 52.0 Hz (étapes de 0,1 Hz)
Seuil de surfréquence étape 2 [81 >>]	5s	0.1s (étapes de 0.05 s)	Valeur de déclenchement Config. de 50.0 à 52.0 Hz (étapes de 0,1 Hz)
Paramètres de démarrage et de reconnexion pour la tension		50%-120% réglable, 85%Un ≤ U ≤ 1.10Un par défaut	
Commencer à produire de l'énergie électrique		47 Hz – 52 Hz réglable, 49,5 Hz ≤ U ≤ 50,1 Hz par défaut	
Paramètres de reconnexion pour la fréquence		47 Hz – 52 Hz réglable, 49,5 Hz ≤ U ≤ 50,2 Hz par défaut	
Temps d'observation		10 s-60 s réglable, 60 s par défaut	
Gradient d'augmentation de la puissance active		6%-3000%/min réglable, 10%/min par défaut	
Injection DC permanente		0,5 % de la puissance nominale de l'onduleur	
Perte de réseau selon t0 EN 62116		Dans les 2 secondes	

Certificate of Conformity

Certificate Number: CN-PV-230335

On the basis of the tests undertaken, the sample<s> of the below product have been found to comply with the requirements of the referenced specification<s>/standard<s> at the time the tests were carried out. It does not imply that Intertek has performed any surveillance or control of the manufacture(s). The manufacturer(s) shall ensure that the manufacturing process assures compliance of the production units with the examined products mentioned in this certificate.

Applicant:	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno 305/A 52028 Terranuova Bracciolini (AR), Italy
Product:	Solar Grid-tied Inverter
Ratings & Principle Characteristics:	See appendix of Certificate of Conformity
Model:	AZZURRO 3PH 100KTL-V4, AZZURRO 3PH 110KTL-V4 AZZURRO 3PH 125KTL-V4-A
Brand Name<s>:	
Product Complies with:	EN 50549-1: 2019, Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks Part 1: Connection to a LV distribution network - Generating plants up to and including type B Type approval for type B
Certificate Issuing Office Name & Address:	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai West Area, 2 nd Floor, No. 707, Zhangyang Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P. R. China Accredited by ACCREDIA in accordance with ISO/IEC 17065:2012
Test Report No.<s>:	230524079GZU-005

According to Annex H of the standard EN 50549-1:2019, generating plants compliant with the clauses of this European Standard are considered to be compliant with the relevant Article of COMMISSION REGULATION (EU) 2016/631, provided that all settings as provided by the DSO and the responsible party are complied with. Additional information in Appendix.



Signature

Certification Manager: Grady Ye
Date: 16 June 2023



PRD N° 306B

APPENDIX: Certificate of Conformity

This is an Appendix to Certificate of Conformity Number: CN-PV-230335

Model	AZZURRO 3PH 100KTL-V4	AZZURRO 3PH 110KTL-V4	AZZURRO 3PH 125KTL-V4-A
Max. DC input Voltage	1100Vdc		
Operating MPPT voltage range	180Vdc – 1000Vdc		
Max. Input current	10*40A		
PV Isc	10*50A		
Nominal AC output voltage	3/N/PE 230Vac/400Vac		
Nominal AC output Frequency	50/60Hz		
Max. AC output current	159.5A	181.2A	181.2A
Rated Output power	100.0KW	110.0KW	125.0KW
Max.Output Power	110.0KVA	125.0KVA	125.0KVA
Power factor	1(adjustable +/-0.8)		
Safety level	Class I		
Ingress Protection	IP 66		
Operation Ambient Temperature	-30°C - 60°C		
Software version	V000001		

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

APPENDIX: Certificate of Conformity

This is an Appendix to Certificate of Conformity Number: CN-PV-230335

Interface protection settings according to EN 50549-1:2019			
Parameter	Max. disconnection time	Min. operate time	Trip value
Undervoltage threshold stage 1 [27 <]	100s	0.1s (0.1 s steps)	Trip value Config. from 0.2 to 1 Un (0.01 Un steps)
Undervoltage threshold stage 2 [27 <<]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 0.2 to 1 Un (0.01 Un steps)
Overvoltage threshold stage 1 [59 >]	100s	0.1s (0.1 s steps)	Trip value Config. from 1.0 to 1.2 Un (0.01 Un steps)
Overvoltage threshold stage 2 [59 >>]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 1.0 to 1.3 Un (0.01 Un steps)
Overvoltage 10 min mean protection	Trip time Config ≤ 3s not adjustable Time delay setting = 0 ms		Trip value Config. from 1.0 to 1.15Un (0.01 Un steps)
Underfrequency threshold stage 1 [81 <]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 47.0 to 50.0Hz (0.1Hz steps)
Underfrequency threshold stage 2 [81 <<]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 47.0 to 50.0Hz (0.1Hz steps)
Overfrequency threshold stage 1 [81 >]	100s	0.1s (0.1s steps)	Trip value Config. from 50.0 to 52.0Hz (0.1Hz steps)
Overfrequency threshold stage 2 [81 >>]	5s	0.1s (0.05 s steps)	Trip value Config. from 50.0 to 52.0Hz (0.1Hz steps)
Starting to and reconnection settings for voltage	50%-120% adjustable, 85%Un ≤ U ≤ 1.10Un default		
Starting to generate electrical power	47Hz – 52Hz adjustable, 49.5Hz ≤ U ≤ 50.1Hz default		
Reconnection settings for frequency	47Hz – 52Hz adjustable, 49.5Hz ≤ U ≤ 50.2Hz default		
Observation time	10s-60s adjustable, 60s default		
Active power increase gradient	6%-3000%/min adjustable, 10%/min default		
Permanent DC injection	0.5% of rated inverter output		
Loss of mains according to EN 62116	Within 2s		

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.