

Certificate of Conformity (COC)



Certificate Holder / Titulaire du certificat : REFU Elektronik GmbH
Marktstrasse 185, Pfullingen, 72793, Germany

Date of Original Issue / Date de sortie originale : 2024-11-19

Date of Last Revision / Date de la dernière révision : --

Date of Expiry / Date d'expiration : 2027-11-18

Certificate Number / Numéro de certificat : PCS-24-1169

Product / Produits : Photovoltaic String Inverter

Ratings / Valeur nominale : See appendix on page 2 and page 3

Trademark / Marques déposées :

REFUsol

Model / Modèle : See appendix on page 2 and page 3

Test Laboratory / Laboratoire d'essais : SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Suzhou Branch

Testing Report / Rapport d'essai : SUEE241000010551

Test Standard / Normes d'essai : EN 50549-1:2019



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.

EN 50549 - 1: 2019: Exigences pour la génération de plantes à connecter en parallèle avec les réseaux de distribution - Partie 1: Connexion à un réseau de distribution basse tension - Génération des usines jusqu'à et y compris le type B.

This is to certify that the product has been tested and was found to comply with the requirements of the standard(s). / Il est certifié que le produit a été testé et répond aux exigences de la norme.

The above-mentioned product is certified according to the requirements of ISO/IEC 17065:2012. / Les produits ci-dessus sont certifiés selon les exigences de la norme ISO / IEC 17065: 2012.

The above-mentioned product is certified according to the standard EN 50549-1: 2019 and is valid to be installed in generating of type plants B to be connected to a LV distribution network. The relation between this European Standard with the relevant Article of COMMISSION REGULATION (EU) 2016/631 (NC RfG) is considered as it is indicated in the annex H of the standard EN 50549-1:2019. / Le produit mentionné ci-dessus est certifié en fonction du standard EN 50549-1: 2019 et est valable pour être installé dans la génération de plantes de type B à connecter à un réseau de distribution basse tension. La relation entre cette norme européenne avec l'article pertinent de la réglementation des commissions (UE) 2016/631 (NC RFG) est considérée comme elle est indiquée dans l'annexe H de la norme EN 50549-1: 2019.

The requirements relating to the protection of the interface in accordance with clause 4.9.3 of standard EN 50549-1: 2019 have been verified by controlling the upper and lower thresholds of the voltage and frequency configuration beaches that are required in the certified standard. This guarantees compliance with the interface protection parameters that have been adjusted inside these configuration beaches, such as the interface protection parameters required in **France**. / Les exigences relatives à la protection de l'interface conformément à la clause 4.9.3 de la norme EN 50549-1 : 2019 ont été vérifiées en contrôlant les seuils supérieurs et inférieurs des plages de configuration de la tension et de la fréquence qui sont requises dans la norme certifiée. Cela garantit la conformité avec les paramètres de protection de l'interface qui ont été ajustés à l'intérieur de ces plages de configuration, comme par exemple les paramètres de protection de l'interface nécessaires en **France**.

Christopher Hee
Certification Officer
SGS Testing & Control Services Singapore Pte Ltd
30 Boon Lay Way #03-01 Singapore 609957



PD-2016-15



The use of this Certificate is subjected to the General Conditions for Certification Services accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions> and Certification Agreement for SGS Product Certification Scheme (PCS). Any unauthorised alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. This Certificate is part of a full report and should be read in conjunction with it. This Certificate cannot be reproduced except in full, without prior approval of the Company. This Certificate remains the property of SGS Testing & Control Services Singapore Pte Ltd and shall be returned upon request.

Model	REFUso 25K-3T	REFUso 30K-3T	REFUso 33K-3T	REFUso 36K-3T
DC Input				
Max. DC voltage	1100 V			
Rated input voltage	620 V			
Start-up operating voltage	200 V			
MPPT voltage range	180 V~1000 V			
Full power MPPT voltage range	480 V-850 V	480 V-850 V	510 V-850 V	540 V-850 V
Max. input current	3*40 A			
Max. input short circuit current	3*50 A			
AC Output				
Rated AC Output power	25 kW	30 kW	33 kW	36 kW
Max. AC Output power	28 kVA	34 kVA	37 kVA	40 kVA
Rated current	36.2 A	43.5 A	47.8 A	52.2 A
Max. output current	42.4 A	51.5 A	56.0 A	60.6 A
Nominal grid voltage	3/N/PE, 230 / 400 V			
Nominal output frequency	50 Hz			
Output power factor	1 default (adjustable +/-0.8)			
Operating temperature range	-30 °C ~60 °C			
Ingress protection	IP65			
Protective class	Class I			



Model	REFUsol 40K-4T	REFUsol 45K-4T	REFUsol 50K-4T	REFUsol 20K-3T
DC Input				
Max. DC voltage	1100 V			
Rated input voltage	620 V			
Start-up operating voltage	200 V			
MPPT voltage range	180 V~1000 V			
Full power MPPT voltage range	480 V-850 V	510 V-850 V	540 V-850 V	480 V-850 V
Max. input current	4*40 A	4*40 A	4*40 A	3*40 A
Max. input short circuit current	4*50 A	4*50 A	4*50 A	3*50 A
AC Output				
Rated AC Output power	40 kW	45 kW	50 kW	20 kW
Max. AC Output power	44 kVA	50 kVA	55 kVA	22 kVA
Rated current	58.0 A	65.2 A	72.5 A	29.0 A
Max. output current	66.7 A	75.8 A	83.3 A	33.3 A
Nominal grid voltage	3/N/PE, 230 / 400 V			
Nominal output frequency	50 Hz			
Output power factor	1 default (adjustable +/-0.8)			
Operating temperature range	-30 °C ~60 °C			
Ingress protection	IP65			
Protective class	Class I			

