



**BUREAU
VERITAS**

Certificat de conformité

Demandeur: **KOSTAL Solar Electric GmbH**
Hanferstraße 6
79108 Freiburg im Breisgau
Allemagne

Produit: **Onduleurs Photovoltaïques**

Modèle: **PIKO CI 50**
PIKO CI 60

Onduleur pour connexion parallèle triphasée à un réseau de distribution HTA.

Réglementations et normes appliquées:

EN 50549-2:2019-02, NF EN 50549-2:2019-02

Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 2: Raccordement à un réseau de distribution MT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus

- 4.4 Plage de fonctionnement normale
- 4.5 Immunité aux perturbations
- 4.6 Réponse active à l'écart de fréquence
- 4.7 Réponse de puissance aux variations de tension et aux changements de tension
- 4.8 CEM et qualité de l'alimentation
- 4.9 Protection d'interface
- 4.10 Connexion et démarrage de la production d'énergie électrique
- 4.11 Arrêt et réduction de la puissance active au point de consigne

TR3 Rev. 25:2018 (4.6 Comportement en défauts dans le réseau (FRT))

Détermination des caractéristiques électriques des unités et systèmes de production d'électricité, des systèmes de stockage ainsi que de leurs composants dans les réseaux à moyenne, haute et très haute tension.

Règlement (UE) 2016/631 De La Commission du 14 avril 2016'

Etablissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité. Homologation de type pour les unités de production à utiliser dans les installations de type B, type C.

Note:

Ce certificat prouve la conformité d'une unité de production basée sur la NC RFG. Toutefois, certaines exigences, telles que le mode sensible à la fréquence (FSM), la capacité de puissance réactive, etc. peuvent être applicables au niveau de la centrale, dont l'évaluation peut sortir du cadre de ce certificat. Par conséquent, il est possible que l'évaluation de la conformité d'une unité de production ne couvre pas tous les aspects des documents de normalisation mentionnés ci-dessus, généralement lorsqu'une exigence est plutôt évaluée au niveau de la centrale.

Un échantillon représentatif des produits mentionnés ci-dessus correspond à la date de la délivrance de ce certificat en vigueur des exigences de sécurité technique et pour l'utilisation conformément à sa destination.

Numéro de rapport: **PV200302N030-1**

Programme de certification: **NSOP-0032-DEU-ZE-V01**

Numéro de certificat: **U21-0916**

Délivré le: **2021-12-15**

Organisme de certification



Thomas Lammel



Organisme de certification Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accrédité par DIN EN ISO/IEC 17065

Laboratoire d'essai accrédité selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025

Une représentation partielle du certificat nécessite l'autorisation écrite de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU
VERITAS

Annexe au certificat de conformité EN 50549-2 No. U21-0916

Appendice

Extrait du rapport de test selon EN 50549-2

No. PV200302N030-1

Homologation de type et déclaration de conformité aux exigences de la norme EN 50549-2 et Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016.

Fabricant / demandeur	KOSTAL Solar Electric GmbH Hanferstraße 6 79108 Freiburg im Breisgau Allemagne
------------------------------	---

Type de Générateur	Onduleurs Photovoltaïques			
	PIKO CI 50	PIKO CI 60	--	--
Plage de tension MPP [V]	540-800	540-800	--	--
Tension d'entrée DC [V]	200-1100	200-1100	--	--
Courant d'entrée DC [A]	Max. 33/33/22/22	Max. 33/33/33/33	--	--
Tension nominale AC [V]	3/N/PE, 230/400, 50Hz		--	--
Courant de sortie AC [A]	72,5	87,0	--	--
Puissance apparente AC [kW]	50,0	60,0	--	--

Version du firmware	commençant par 600101
----------------------------	-----------------------

Description de la structure de l'unité de production d'électricité:

L'unité de production d'électricité est équipée d'un filtre PV et CEM côté ligne. L'unité de production d'électricité n'a pas d'isolation galvanique entre l'entrée DC et la sortie AC (transformateur). La coupure de sortie est effectuée avec une tolérance de défaut unique basée sur deux relais connectés en série dans chaque ligne et neutre. Cela permet une déconnexion sûre de l'unité de production d'électricité du réseau en cas d'erreur.

Remarque:

Dans le cas où les générateurs mentionnés ci-dessus sont utilisés avec un dispositif de protection externe, les paramètres de protection des onduleurs doivent être ajustés conformément à la déclaration du fabricant.

Les générateurs mentionnés ci-dessus sont testés conformément aux exigences de la norme EN 50549-2:2019 et Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016. Toute modification affectant les tests indiqués doit être nommée par le fabricant / fournisseur du produit pour garantir que le produit répond à toutes les exigences de la norme EN 50549-2 2019.