



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificat de conformité

**Demandeur:** **KOSTAL Solar Electric GmbH**  
Hanferstr. 6  
79108 Freiburg  
Germany

**Produit:** **Onduleurs Photovoltaïques**

**Modèle:** **PIKO CI 50**  
**PIKO CI 60**

Onduleur pour connexion parallèle triphasée au réseau public. Le dispositif de surveillance et de déconnexion du réseau fait partie intégrante du modèle susmentionné.

## Réglementations et normes appliquées:

### EN 50549-1:2019, NF-EN 50549-1:2019

Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 1: Raccordement à un réseau de distribution BT - 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
- 4.13 Exigences concernant la tolérance de panne unique du système de protection d'interface et du commutateur d'interface

### DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 Sécurité fonctionnelle)

Dispositif de déconnexion automatique entre un générateur et le réseau public à basse 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 A et de type B.

Au moment de la délivrance de ce certificat, le produit représentatif énuméré ci-dessus correspond aux règles et normes énoncées.

**Numéro de rapport:** **PV200302N030**

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

**Numéro de certificat:** **U21-0780**

**Délivré le:** **2020-11-12**

## 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'approbation écrite de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU  
VERITAS

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U21-0780

### Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. PV200302N030

**Homologation de type et déclaration de conformité aux exigences de la norme EN 50549-1 et Règlement (UE) 2016/631 de la Commission du 14 avril 2016**

<b>Fabricant / demandeur</b>	KOSTAL Solar Electric GmbH Hanferstr. 6 79108 Freiburg Allemagne
------------------------------	---

<b>Type de micro-générateur</b>	Onduleurs Photovoltaïques			
	PIKO CI 50	PIKO CI 60	--	--
<b>Plage de tension MPP [V]</b>	540-800	540-800	--	--
<b>Tension d'entrée max. DC [V]</b>	200-1100	200-1100	--	--
<b>Courant d'entrée DC [A]</b>	Max. 33/33/22/22	Max. 33/33/33/33	--	--
<b>Tension nominale AC [V]</b>	3/N/PE, 230/400, 50Hz		--	--
<b>Courant de sortie AC [A]</b>	Max. 83	Max. 92	--	--
<b>Puissance apparente AC [VA]</b>	50,0	60,0	--	--

<b>Version du firmware</b>	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. 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:

Les paramètres de la protection d'interface sont protégés par mot de passe et réglables.

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 50549-1: 2019. 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 50549-1: 2019.