



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificat de conformité

**Demandeur:** SMA Solar Technology AG  
Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Allemagne

**Produit:** Onduleur photovoltaïque et batterie

**Modèle:** SBSE3.6-50  
SBSE4.0-50  
SBSE5.0-50  
SBSE6.0-50

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

## Réglementations et normes appliquées:

### EN 50549-1:2019-02, NBN EN 50549-1:2019-02

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

### C10/11:2021-03

Prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution

### DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Sécurité fonctionnelle de la protection des réseaux et des systèmes)

Intégration des générateurs dans le réseau électrique - Basse tension - Exigences d'essai pour les générateurs prévus pour être raccordés et fonctionner en parallèles avec les réseaux de distribution à basse-tension

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

Etablissement d'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.

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

**Numéro de rapport:** 23TH0286-EN50549-1\_1 **Programme de certification:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Numéro de certificat:** U24-0270 **Délivré le:** 2024-04-09

## Organisme de certification

Georg Lortz  
Lab Supervisor Energy Systems



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



# Annex to the EN 50549-1 / C10/11 certificate of compliance No. U24-0270

**BUREAU  
VERITAS**

**Appendix**  
 Extract from test report according to EN 50549-1 No. 23TH0286-EN50549-1\_1

**Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1, Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 and C10/11 for Belgium**

<b>Manufacturer / applicant</b>	SMA Solar Technology AG Sonnentallee 1 34266 Niestetal Allemagne
---------------------------------	---

<b>Micro-generator Type</b>	Photovoltaic and battery inverter
-----------------------------	-----------------------------------

	SBSE3.6-50	SBSE4.0-50	SBSE5.0-50	SBSE6.0-50
<b>Photovoltaic (DC)</b>				
<b>MPP DC voltage range [V]</b>	60 - 480	60 - 480	60 - 480	60 - 480
<b>Max DC voltage [V]</b>	60 - 600	60 - 600	60 - 600	60 - 600
<b>Input DC current [A]</b>	15	15	15	15
<b>Battery (DC)</b>				
<b>Battery DC voltage range [V]</b>	90 - 500	90 - 500	90 - 500	90 - 500
<b>Battery charge current [A]</b>	30	30	30	30
<b>Battery discharge current [A]</b>	30	30	30	30
<b>Connection (AC)</b>				
<b>Output AC voltage [V]</b>	211 - 264	211 - 264	211 - 264	211 - 264
<b>Rated AC current [A]</b>	16,0	17,4	21,7	26,0
<b>Max AC current [A]</b>	16,0	20,0	25,0	30,0
<b>Active Power [W]</b>	3600	4000	5000	6000
<b>Apparent power [VA]</b>	3600	4000	5000	6000

<b>Firmware version</b>	03.08.03.R
-------------------------	------------

**Description of the structure of the power generation unit:**  
 The power generation unit is equipped with a PV/DC and line-side EMC filter. The power generation unit has galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on the inverter bridge and 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 and C10/11 for Belgium. 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.