



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificat de conformité

**Demandeur:** NingBo Deye Inverter Technology Co.,Ltd.  
No.26 South YongJiang Road,  
Daqi, Beilun, NingBo,  
China

**Produit:** Onduleur Photovoltaïque (PV) avec boîte à relais

**Modèle Onduleur Photovoltaïque (PV)** SUN-M30G3-EU-Q0, SUN-M35G3-EU-Q0, SUN-M40G3-EU-Q0, SUN-M45G3-EU-Q0, SUN-M50G3-EU-Q0, SUN-M30G3-EU-Q0-RE, SUN-M35G3-EU-Q0-RE, SUN-M40G3-EU-Q0-RE, SUN-M45G3-EU-Q0-RE, SUN-M50G3-EU-Q0-RE

**Boîte à relais** SUN-MI-RELAY-01

## À utiliser conformément aux réglementations:

Dispositif de coupure automatique avec une surveillance du réseau monophasé, conformément à DIN VDE 0126-1-1 VFR2019, Enedis-PRO-RES\_10E, pour des systèmes photovoltaïques avec un couplage parallèle monophasé, via un convertisseur dans l'alimentation électrique publique. Le dispositif de coupure automatique fait partie externe de ce convertisseur. Il remplace l'appareil de déconnexion avec une fonction isolante, auquel le fournisseur du réseau de distribution peut accéder à tout moment.

## Synthèse des dispositions de prévention

| Séparation galvanique | Polarité d.c. à la terre | Dispositions pour la prévention  | Dispositif est capable |
|-----------------------|--------------------------|--|------------------------|
| Oui                   | Non                      | Cas 1 – Champ PV sans polarité reliée intentionnellement à la terre et avec séparation galvanique                | Oui                    |
| Oui                   | Directe                  | Cas 2 - Champ PV avec polarité reliée intentionnellement à la terre et avec séparation galvanique                | Non                    |
| Oui                   | Par Résistance           | Cas 3 - Champ PV avec polarité reliée intentionnellement à la terre par résistance et avec séparation galvanique | Non                    |
| Non                   | Non                      | Cas 4 - Champ PV sans polarité reliée intentionnellement à la terre et sans séparation galvanique                | Non                    |

## Réglementations et normes appliquées:

### UTE C15-712-1:2013-07

Installations photovoltaïques raccordées au réseau public de distribution

### DIN VDE 0126-1-1:2013-08 (VFR 2019)

Dispositif de déconnexion automatique entre un générateur et le réseau public à basse tension

### Enedis-PRO-RES\_10E:2022-08

Description et étude des protections de découplage pour le raccordement des Installations de Production raccordées au Réseau Public de Distribution

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

**Numéro de rapport:** ASUE-ESH-P23100685 **Programme de certification:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Numéro de certificat:** U23-0908 **Délivré le:** 2023-10-24



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

## Annexe du Certificat de conformité N° U23-0908

### Annexe

Extrait du rapport d'essai

N° ASUE-ESH-P23100685

#### SEI REF 04

#### PROTECTION DE DECOUPLAGE POUR LE RACCORDEMENT D'UNE PRODUCTION DECENTRALISEE EN HTA ET EN BT DANS LES ZONES NON INTERCONNECTEES

Sites de puissance < 10 kVA

\* $195,50V < U_n < 255,3V$

$46,0Hz < f_n < 52,0Hz$

temps de déconnexion < 200ms

temps de reconnexion > 30s

Sites de puissance > 10 kVA

\* $195,50V < U_n < 255,3V$

$46,0Hz < f_n < 52,0Hz$

temps de déconnexion < 200ms

temps de reconnexion > 30s

Pour St Martin, St Barthélemy et St Pierre et Miquelon les seuils seront adaptés aux caractéristiques locales.

#### Contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (CRAE) pour une installation de production photovoltaïque raccordée au Réseau Public d'électricité

\* $195,5V < U_n < 264,5V$

$55,0Hz < f_n < 62,5Hz$

temps de déconnexion < 200ms

temps de reconnexion > 30s

#### Remarque :

La protection externe contre le réseau (boîtier de relais) "SUN-MI-RELAY-01" contient deux contacts de commutation en série sur la phase et le neutre. La protection externe contre le réseau (boîtier de relais) "SUN-MI-RELAY-01" n'est en mesure de soutenir qu'une seule unité de production et doit être affectée de manière fixe à l'une des unités de production mentionnées ci-dessus. La configuration est décrite dans le manuel. C'est-à-dire qu'un boîtier relais "SUN-MI-RELAY-01" ne peut être utilisé qu'avec un onduleur photovoltaïque.

La sécurité fonctionnelle selon VDE 0126-1-1 pour la protection du réseau et de l'installation n'est atteinte que si les onduleurs mentionnés ci-dessus sont exploités conjointement avec la protection le réseau externe (boîtier de relais) "SUN-MI-RELAY-01".