



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificat de conformité

**Demandeur:** **ALTENERGY POWER SYSTEM INC.**  
No.1,Yatai Road,  
Jiaxing 314050, Zhejiang Province,  
P.R.China

**Produit:** **Onduleur Photovoltaïque (PV)**

**Modèle:** **QS1, QS1200, YC600**

## À utiliser conformément aux réglementations:

Dispositif de coupure automatique avec une surveillance du réseau monophasé, conformément à DIN VDE V 0126-1-1/A1 VFR2019 (Protections des installations de production raccordées Identification au réseau public de distribution, Enedis-NOI-RES\_13E, Version 7, 14/12/2018), pour des systèmes photovoltaïques avec un couplage parallèle monophasé, via un convertisseur dans l'alimentation électrique publique. Le dispositif de coupure automatique fait partie intégrante 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	Non
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	Oui
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, UTE C 15-712-1:2010-07, rectificatif 0:2010-09 et rectificatif 1:2012-02**

Installations photovoltaïques raccordées au réseau public de distribution

**DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02**

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

**ERDF/Enedis-NOI-RES\_13E:2018-12**

Protections des installations de production raccordées Identification au réseau public de distribution

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:** **ZEM-18AP0918FCSHP-R1** **Programme de certification:** **NSOP-0032-DEU-ZE-V01**  
**ZEM-16OC1801FTSP-R1**

**Numéro de certificat:** **U20-0355** **Délivré le:** **2020-05-14**

## Organisme de certification



Thomas Lammel



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



**BUREAU  
VERITAS**

## Annexe du Certificat de conformité Nr.: U20-0355

**Demandeur:** **ALTENERGY POWER SYSTEM INC.**  
No.1, Yatai Road,  
Jiaxing 314050, Zhejiang Province,  
P.R.China

**Produit:** **Onduleur Photovoltaïque (PV)**

**Modèle:** **QS1, QS1200, YC600**

D'après UTE C15-712-1:2013-07, UTE C 15-712-1:2010-07, DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02, DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 avec déviations d'après "PROTECTION DE DECOUPLAGE POUR LE RACCORDEMENT D'UNE PRODUCTION DECENTRALISEE EN HTA ET EN BT DANS LES ZONES NON INTERCONNECTEES, Référentiel Technique – SEI REF 04, V7"

\* $195,50V < U_n < 255,3V$   
 $46,0Hz < f < 52,0Hz$   
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.*

D'après UTE C15-712-1:2013-07, UTE C 15-712-1:2010-07, rectificatif 0:2010-09 et rectificatif 1:2012-02, DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02, DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 avec déviations d'après "Contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (CRAE) pour une installation de production photovoltaïque raccordée au Réseau Public d'électricité"

\* $195,5V < U_n < 264,5V$   
 $55,0Hz < f < 62,5Hz$   
temps de déconnexion <200ms  
temps de reconnexion >30s



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificate of compliance

**Applicant:** **ALTENERGY POWER SYSTEM INC.**  
No.1, Yatai Road, Jiaxing 314050,  
Zhejiang Province  
P.R. China

**Product:** **Photovoltaic (PV) inverter**

**Model:** **YC600, QS1, QS1200**

**Use in accordance with regulations:**

Automatic disconnection device with single-phase mains surveillance in accordance with DIN VDE V 0126-1-1/A1 VFR2019 (Protection of production installations connected to the public distribution network, Enedis-NOI-RES\_13E, Version 7, 14/12/2018), for photovoltaic systems with a single-phase parallel coupling via an inverter in the public mains supply. The automatic disconnection device is an integral part of the aforementioned inverter. This serves as a replacement for the disconnection device with insulating function which the distribution network provider can access at any time.

**Configuration of prevention measures**

Galvanic isolation	d.c. polarity to earth	Prevention measures	Device is capable
Yes	No	Case 1 – PV field without polarity deliberately connected to earth and with galvanic isolation	No
Yes	Direct	Case 2 – PV field with polarity deliberately connected to earth and with galvanic isolation	No
Yes	Via resistor	Case 3 – PV field with polarity deliberately connected to earth and with galvanic isolation	Yes
No	No	Case 4 – PV field without polarity deliberately connected to earth and without galvanic isolation	No

**Applied rules and standards:**

**UTE C15-712-1:2013-07, UTE C 15-712-1:2010-07, rectificatif 0:2010-09 et rectificatif 1:2012-02**

Photovoltaic installations connected to the public distribution network

**DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02**

Automatic disconnection device between a generator and the public low-voltage grid; Amendment 1.

**Enedis-NOI-RES\_13E:2018-12**

Protection of production installations connected to the public distribution network

The safety concept of an aforementioned representative product corresponds at the time of issue of this certificate to the valid safety specifications for the specified use in accordance with regulations.

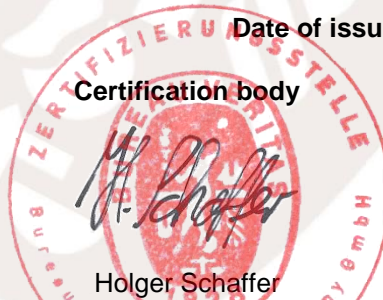
**Report number:** **ZEM-16OC1801FTSP-R1**  
**ZEM-18AP0918FCSHP-R1**

**Certification Program:** **NSOP-0032-DEU-ZE-V01**

**Certificate number:** **U19-0668**

**Date of issue:** **2019-12-19**

**Certification body**



Holger Schaffer



**Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-12024-01-00**

Certification body Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accreditation to DIN EN ISO/IEC 17065

A partial representation of the certificate requires the written approval of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



**BUREAU  
VERITAS**

## Annex to Certificate of compliance Nr.: U19-0668

**Applicant:** **ALTENERGY POWER SYSTEM INC.**  
No.1, Yatai Road, Jiaxing 314050,  
Zhejiang Province  
P.R. China

**Product:** **Photovoltaic (PV) inverter**

**Model:** **YC600, QS1, QS1200**

UTE C15-712-1:2013-07, UTE C 15-712-1:2010-07, Corrigendum 0:2010-09 and Corrigendum 1:2012-02, DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02, DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 with deviations according to "Decoupling protection for connection of distributed generation in MV and LV areas not interconnected, Technical Reference - SEI REF 04 V7"

\* $195,5V < U_n < 255,3V$   
 $46,0Hz < f < 52,0Hz$   
Disconnection time  $< 200ms$   
Reconnection time  $> 30s$

*St Martin, St Barthelemy, St. Pierre and Miquelonles thresholds will be tailored to local characteristics.*

UTE C15-712-1:2013-07, UTE C 15-712-1:2010-07, Corrigendum 0:2010-09 and Corrigendum 1:2012-02, DIN VDE V 0126-1-1/A1:2012-02, DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 with deviations according to "Contract for connection, access and operation (CAER) of a photovoltaic generation facility connected to the electricity Public Network"

\* $195,5V < U_n < 264,5V$   
 $55,0Hz < f < 62,5Hz$   
Disconnection time  $< 200ms$   
Reconnection time  $> 30s$