



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Allemagne  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Certificat de conformité

**Demandeur:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

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

**Modèle:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

**À utiliser conformément aux réglementations:**

Dispositif de coupure automatique avec une surveillance du réseau monophasé, conformément à DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02, 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.

**Réglementations et normes appliquées:**

DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 et «générateur au réseau électrique basse tension public, quatrième édition 2001, le guide de connexion et d'utilisation parallèle des générateurs dans le réseau électrique basse tension» avec les additions de VDN (2005), provenant de l'Association allemande du service public de l'énergie «VDEW» et l'Association d'opérateur d'un réseau «VDN».

Un échantillon représentatif des produits mentionnés ci-dessous correspond avec exigences de sécurité technique en vigueur à la date d'émission de ce certificat pour l'usage spécifié et conformément avec réglementation.

**Numéro de rapport:** 10TH0503-VDE0126  
**Numéro de certificat:** U10-509  
**Délivré le:** 2010-12-01 **Valide jusqu'au :** 2013-12-01

Achim Hänchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Germany  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Certificate of compliance

**Applicant:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Product:** Automatic disconnection device between a generator  
and the public low-voltage grid

**Model:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1

**Use in accordance with regulations:**

Automatic disconnection device with single-phase mains surveillance in accordance with Engineering Recommendation G83/1 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 isolating function that can access the distribution network provider at any time.

**Applied rules and standards :**

DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (Redundancy) and Engineering Recommendation G83/1.

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

**Report number:** 10TH503-G83  
**Certificate nummer:** U10-515  
**Date of issue:** 2010-12-07      **Valid until:** 2013-12-07

Achim Hänchen  
**CERTIFICATION**



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Allemagne  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Certificat de conformité

**Demandeur:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

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

**Modèle:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

**À utiliser conformément aux réglementations:**

Dispositif de coupure automatique avec une surveillance du réseau monophasé, conformément à C10/11 – 06.2006, appendice 3, 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 le appareil de déconnexion avec une fonction isolante, auquel le fournisseur du réseau de distribution peut accéder à tout moment.

**Réglementations et normes appliquées:**

C10/11 – 06.2006  
DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02

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:** 10TH0503-C10-11

**Numéro de certificat:** U10-510

**Délivré le:** 2010-12-01      **Valide jusqu'à le:** 2013-12-01

Achim Haenchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Германия  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Сертификат за съответствие

**Заявител:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
Китай

**Продукт:** Автоматичен изключвател между генератор и  
обществената електроразпределителна мрежа за  
ниско напрежение

**Модел:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

**Експлоатация в съответствие с нормативните актове:**

Автоматичен изключвател с наблюдение на еднофазна мрежа в съответствие с DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 за фотоволтаични системи с еднофазно паралелно свързване посредством инвертор в обществената електроразпределителна мрежа. Автоматичният изключвател е неразделна част от гореупоменатия инвертор. Същото служи за заместител на изключвателя с изолираща функция, до което операторът на електроразпределителната мрежа може да има достъп по всяко време.

**Приложими правила и стандарти:**

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02 и „Генератор в обществената електроразпределителна мрежа за ниско напрежение, 4 издание, 2001 г., инструкция за свързване и паралелна експлоатация на генераторите в обществената електроразпределителна мрежа за ниско напрежение” с VDN допълненията (2005) на Германската асоциация на производителите на електроенергия [German Electricity Association (VDEW)] и Асоциацията на мрежовите оператори [Association of network operator (VDN)].

Концепцията за безопасност на гореупоменатия представителен продукт отговаря, към момента на издаване на този сертификат, на валидните показатели за безопасност за посоченото приложение в съответствие с нормативните актове.

**Номер на  
протокола:** 10TH0503-VDE0126

**Номер на  
сертификата:** U10-514

**Дата на издаване:** 2010-12-01

**Валиден до:**

**2013-12-01**

Achim Hänchen





**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Deutschland  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Unbedenklichkeitsbescheinigung

**Antragsteller:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Erzeugnis:** Selbsttätige Schaltstelle zwischen einer netzparallelen  
Eigenerzeugungsanlage und dem öffentlichen  
Niederspannungsnetz

**Modell:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

**Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Selbsttätige Schaltstelle mit einphasiger Netzüberwachung gemäß DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 für Photovoltaikanlagen mit einer einphasigen Paralleleinspeisung über Wechselrichter in das Netz der öffentlichen Versorgung. Die selbsttätige Schaltstelle ist integraler Bestandteil der oben angeführten traflosen Wechselrichter. Diese dient als Ersatz für eine jederzeit dem Verteilungsnetzbetreiber (VNB) zugängliche Schaltstelle mit Trennfunktion.

**Prüfgrundlagen:**

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02 und „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz, 4. Ausgabe 2001, Richtlinie für Anschluss und Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ mit VDN Ergänzungen, Stand 2005 vom Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) und vom Verband der Netzbetreiber (VDN).

Ein repräsentatives Testmuster der oben genannten Erzeugnisses entspricht den zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Bescheinigung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen der aufgeführten Prüfgrundlagen für die bestimmungsgemäße Verwendung.

**Bericht Nummer:** 10TH0503-VDE0126  
**Zertifikat Nummer:** U10-507  
**Datum:** 2010-12-01 **Gültig bis:** 2013-12-01

Achim Hänchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Germany  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Πιστοποιητικό ελλείψεως κωλυμάτων

**Εντολοδότης:**

**Samil Power Co., Ltd.**  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Παραγόμενο προϊόν:**

**Ανεξάρτητη διεπαφή μεταξύ μιας δικτυακά παράλληλης  
αυτοτροφοδοτούμενης εγκατάστασης και του δημόσιου  
δικτύου χαμηλής τάσης**

**Μοντέλο:**

**SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1**

**Προβλεπόμενη χρήση:**

Ανεξάρτητη διεπαφή με μονοφασική επιτήρηση δικτύου σύμφωνα με το DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02\* για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις με μονοφασική παράλληλη τροφοδοσία μέσω αναστροφέα στο δίκτυο της δημόσιας παροχής. Η ανεξάρτητη διεπαφή είναι απαραίτητο εξάρτημα για τον προαναφερθέντα αναστροφέα. Λειτουργεί εφεδρικά για την περίπτωση διεπαφής ανοιχτής στην εταιρεία διανομής δικτύου (εταιρεία ηλεκτρισμού) με λειτουργία απόρριψης.

\* with a dc-injection  $<0,5\%$  of  $I_{ACnom}$   
49,5Hz $<f<$ 50,5Hz (Continent)  
47,5Hz $<f<$ 51Hz (Island)  
Disconnection time  $<500ms$   
Reconnection time  $>180s$

**Βασικά στοιχεία ελέγχου:**

DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 και „Οδηγία για σύνδεση και παράλληλη λειτουργία από αυτοτροφοδοτούμενη εγκατάσταση σε δίκτυο χαμηλής τάσης“ της „Ένωσης ηλεκτρολογικών έργων Γερμανίας- VDEW-“.

Η έννοια της ασφάλειας ενός προαναφερθέντος αντιπροσωπευτικού προϊόντος αντιστοιχεί στις προδιαγραφές που ισχύουν τη στιγμή έκδοσης αυτού του πιστοποιητικού έγκυρων προδιαγραφών ασφαλείας για τη συγκεκριμένη χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς.

**Αριθμός αναφοράς:**

**10TH0503-VDE0126\_GR**

**Αριθμός ιστοποίησης:**

**U10-516**

**Ημερομηνία:**

**2010-12-01**

**Ισχύει μέχρι:**

**2013-12-01**

Achim Haenchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Deutschland  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Potvrzení o nezávadnosti

**Žadatel:**

**Samil Power Co., Ltd.**  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Výrobek:**

**Samostatná spínací stanice mezi sítíově paralelním  
vlastním výrobním zařízením a veřejnou sítí nízkého  
napětí.**

**Model:**

**SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1**

**Používání podle určení:**

Samostatná spínací stanice s jednofázovou kontrolou sítě dle DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (s ČR odchylkami podle EN 50438:2007, Annex A\*) pro fotovoltaická zařízení s jednofázovým paralelním napájením pomocí měniče do sítě veřejného napájení. Samostatná spínací stanice je integrační součástí výše uvedených beztransformátorových (trafoles) měničů. Tato slouží jako náhrada za spínací stanici s dělicí funkcí, která je kdykoli přístupná provozovateli rozvodné sítě (VNB).

\*  $85\% < V < 115\%$   
 $49,5\text{Hz} < f < 50,5\text{Hz}$

**Zkušební podklady:**

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02, EN 50438:2007 a „Vlastní výrobní zařízení u sítě nízkého napětí, 4. vydání 2001, směrnice pro připojení a paralelní provoz vlastních výrobních zařízení u sítě nízkého napětí“ s doplňky VDN, stav 2005, od elektrárenského svazu (VDEW) a od svazu provozovatelů sítě (VDN).

Reprezentativní zkušební vzorek výše jmenovaného výrobku odpovídá bezpečnostně technickým požadavkům platným v okamžiku vydání tohoto certifikátu, uvedených zkušebních podkladů pro používání podle určení.

**Číslo zprávy:**

**10TH0503-VDE0126\_CZ**

**Číslo certifikátu:**

**U10-513**

**Datum:**

**2010-12-01**

**Platnost do:**

**2013-12-01**

Achim Haenchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Alemania  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

**Solicitante:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Producto:** Inversor fotovoltaico

**Modelo:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

## Certifica

Que los inversores de conexión a la red citados en este documento cumplen con la normativa española sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

En concreto cumplen con las funciones para seguridad de las personas y de la instalación mediante el empleo de técnicas equivalentes al aislamiento galvánico de un transformador, de acuerdo con el Real Decreto 1663/2000.

Los inversores incorporan una unidad de monitorización de corriente residual (en inglés RCMU: Residual Current Monitoring Unit), sensible a todas las corrientes de defecto que actúa con un umbral de respuesta de 30 mA. Los relés de corriente alterna desconectan de forma segura la red en caso de fallo. Dispone de vigilancia de aislamiento y control de puesta a tierra en el lado de tensión continua DC antes de la conexión a red. Estas funcionalidades han sido probadas y certificadas según la DIN V VDE V 0126-1-1:2006:02. Un sofisticado circuito protege contra la inyección de CC a la red en todo momento.

El tiempo de reconexión de los inversores es de al menos 3 minutos conforme a la norma IEC 61727:2001 una vez que los parámetros de la red vuelven a estar dentro de los márgenes permitidos.

Las funciones de protección para la interconexión de máxima y mínima frecuencia (51 y 49Hz, respectivamente) y de máxima y mínima tensión (1,1 y 0,85  $U_m$ , respectivamente) están integradas en el equipo inversor, existiendo imposibilidad de modificar los valores de ajuste de las protecciones por el usuario mediante software.

Los equipos disponen de protección frente a funcionamiento en isla.

### Bases de certificación:

RD 1663/2000 y DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02

El concepto de seguridad de un producto representativo ya mencionado, corresponde en el momento de la emisión de este certificado de especificaciones válidas de seguridad para el empleo especificado conforme a reglamentaciones.

**Número de informe:** 10TH0503-RD1663

**Número de certificado:** U10-508

**Fecha:** 2010-12-01 **Valedero hasta:** 2013-12-01

Achim Hänchen





**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Germania  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Dichiarazione di conformità

**NOME ORGANISMO  
CERTIFICATORE:**

**Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH**  
ACCREDITAMENTO n° ZLS II6/G3933-1/8/09  
Rif. DIN EN 45011  
Data validità: 30-Giugno-2013

**OGGETTO: GUIDA PER LE CONNESSIONI ALLA RETE ELETTRICA DI ENEL  
DISTRIBUZIONE, Ed. I, dicembre 2008**  
REGOLE TECNICHE DI CONNESSIONE DI CLIENTI PRODUTTORI ALLE RETI  
ENEL IN BASSA TENSIONE

| TIPOLOGIA APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE: |                              |                                          |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| DISPOSITIVO DI<br>INTERFACCIA                           | PROTEZIONE DI<br>INTERFACCIA | DISPOSITIVO DI<br>CONVERSIONE<br>STATICA | DISPOSITIVO DI<br>GENERAZIONE<br>ROTANTE |
| X                                                       | X                            | X                                        |                                          |

**COSTRUTTORE:**

**Samil Power Co., Ltd.**  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

|                          |                  |                  |                  |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>MODELLO:</b>          | <b>SR1K5TLA1</b> | <b>SR2K2TLA1</b> | <b>SR2K8TLA1</b> |
| <b>POTENZA NOMINALE:</b> | <b>1500W</b>     | <b>2000W</b>     | <b>2600W</b>     |

**VERSIONE FIRMWARE:** 1.00

**NUMERO DI FASI  
RIFERIMENTO:**

**monofase**  
Il dispositivo non è equipaggiato con trasformatore di  
isolamento a bassa frequenza.

**RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:**

**Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH**  
ACCREDITAMENTO n° ZLS II6/G3933-1/7/09  
Rif. DIN EN ISO/IEC 17025  
Data validità: 30-Giugno-2013

**Esaminati i Fascicoli Prove n°10TH0503-DK5940, emessi dal laboratorio Bureau  
Veritas Consumer Product Services GmbH**

**Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni ENEL**

**Numero di certificato:** U10-511

**Data di emissione:** 2010-12-01

  
Achim Hänchen



**Bureau Veritas Consumer  
Product Services GmbH**

Businesspark A96  
86842 Türkheim  
Duitsland  
+ 49 (0) 8245 96810-0  
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

## Verklaring van geen bezwaar

**Aanvrager:** Samil Power Co., Ltd.  
No. 66 Taihangshan Road,  
Suyu Economic Development Zone,  
Suqian City, Jiangsu Province,  
P.R. China

**Product:** Automatisch schakelstation tussen een netparallele  
zelfopwekinstallatie en het openbare laagspanningsnet

**Model:** SR1K5TLA1, SR2K2TLA1, SR2K8TLA1

**Reglementair voorgeschreven gebruik:**

Automatisch schakelstation met enkelfasige netwerkbewaking conform DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (afwijkende grenswaarden voor Nederland op basis van EN 50438:2007, Annex A\*) voor fotovoltaïsche installaties met een enkelfasige parallelvoeding door middel van gelijkstroom-wisselstroommutator in het net van de openbare voorziening. Het automatische schakelstation vormt een integraal bestanddeel van de hoger vermelde transformatorloze gelijkstroom-wisselstroommutator. Deze dient als vervangmiddel voor een te allen tijde voor de distributienetexploitant ("VNB") toegankelijk schakelstation met scheidingsfunctie.

*\* over spanning 253V  
frequentie 48Hz≤f≤51Hz  
scheiding tijd 2,0s*

**Controlebasis:**

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02, EN 50438:2007 en „Zelfopwekinstallaties aan het laagspanningsnet, 4<sup>de</sup> uitgave 2001, richtlijn voor aansluiting en parallelle verwerking van zelfopwekinstallaties aan het laagspanningsnet“ met VDN supplementen, stand 2005 van de „Verband der Elektrizitätswirtschaft“ (VDEW) en van de „Verband der Netzbetreiber“ (VDN).

Een representatief testpatroon van het hoger vermelde product voldoet aan de op het moment van de uitreiking van dit attest geldende veiligheidstechnische eisen van de vermelde controlegrondbeginselen voor een reglementair voorgeschreven gebruik.

**Rapportnummer:** 10TH0503-VDE0126\_NL  
**Certificaatnummer:** U10-512  
**Datum:** 2010-12-01      **Geldig tot:** 2013-12-01

Achim Haenchen

# Certificate of Approval Number A/12999E

Authorised marking: A/12999E

*This is to certify that ITACS has approved the electrical equipment described hereunder and authorises the certificate holder to affix the abovementioned mark to products of the same type; or the Regulatory Compliance Mark (RCM) provided that the requirements of all relevant parts of AS/NZS 4417 applicable to the article are fulfilled*

Declared class: Non Declared  
Product: Samil Power type Sola River SR series grid tied inverter  
Type SR2K8TLA1: 100-500V d.c. 13.5A; 230V a.c. 13.8A 2.6kW  
Type SR2K2TLA1: 100-500V d.c. 11A; 230V a.c. 11A 2.0kW  
Type SR1K5TLA1: 100-500V d.c. 9A; 230V a.c. 8.6A 1.5kW  
Input: 100-500 V d.c.  
Output: 230V a.c. 50Hz IP 65

Certified to the relevant requirements of:

AS 4777.2:2005  
AS 4777.3:2005  
AS/NZS 3100:2009

Certificate Holder: Samil Power Co. Ltd.  
No. 66, Taihangshan Road  
Suyu Economic Development Zone  
Suqian City, Jiangsu Province  
P.R. China

Conditions:

This certificate is not transferable and remains the property of ITACS

This certificate may only be reproduced in full

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the standards listed above.

This certificate is granted subject to the conditions and obligations as set out in the ITACS Electrical Product Safety Certification application form.

Signed for and on behalf of issuing body



Certification Authority

Issue date: 20/09/2010  
Expiry date: 20/09/2015

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ABN 60 098 886 563 | <p><i>Certificate issued by</i></p> <p><b>International Testing And Certification Services Pty. Ltd.</b><br/>4-6 Second Street SA 5007 Australia<br/>PO Box 300 Hindmarsh SA 5007 Australia<br/>Phone: +61 8 8346 8680<br/>Email: <a href="mailto:itacs@itacslab.com">itacs@itacslab.com</a></p> | <br>Accreditation by the Joint Accreditation System of Australia and New Zealand<br>Acc No. Z2870404AA<br><a href="http://www.jas-anz.org">www.jas-anz.org</a> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|