

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50471495

Blatt *Sheet*  
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Zhang Kun

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-50382222 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
15.06.2020  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***  
Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***  
Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111225381

## Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62109-1:2010  
IEC 62109-2:2011  
EN 62109-1:2010  
EN 62109-2:2011

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

## Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

### PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

Type Designation	: RHI-3P5K-HVES-5G RHI-3P6K-HVES-5G	9
V <sub>max</sub> PV[Vd.c.]	: 1000	
I <sub>sc</sub> PV[Ad.c.]	: 19.5/19.5	
MPP Voltage Range[Vd.c.]	: 200 - 850	
Max.Input Current[Ad.c.]	: 13/13	
Overvoltage Category(OVC)	: II for PV	
Rated Output Voltage[Va.c.]	: 3/N/PE, 380/400	
Rated Output Frequency[Hz]	: 50/60	
Rated Output Power[kW]	: 5 6	
Max.Output Current. [Aa.c.]	: 8.4 10.0	
Power Factor	: >0.99 [-0.80, 0.80]	
Overvoltage Category (OVC)	: III for AC mains	

continued on page 0002

9

### ANLAGE (Appendix): 1.0

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun

## Zertifikat

## Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50471495

Blatt *Sheet*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Zhang Kun

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-50382222 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
15.06.2020 (day/mo./yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*

Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111225381

Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62109-1:2010  
IEC 62109-2:2011  
EN 62109-1:2010  
EN 62109-2:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
*Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

Type Designation : RHI-3P5K-HVES-5G  
RHI-3P6K-HVES-5G

Backup Rated Output Volt. [Va.c.] : 3/N/PE, 380/400

Backup Rated Output Freq. [Hz] : 50 / 60

Backup Rated Output Power. [kW] : 5

6

Overvoltage Category (OVC) : II for Backup

VMAX BAT [Vd.c.] : 600

Battery Type : Li-ion battery

Voltage Range [Vd.c.] : 160-600

Max. Charge/Discharge Current I<sub>MAX</sub>[A] : 25/25

Overvoltage Category (OVC) : II for Battery

continued on page 0003

ANLAGE (Appendix) : 1.0

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com

Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.* Blatt *Sheet*  
R 50471495 0003

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>	<i>(day/mo/yr)</i>
Zhang Kun	01-DJW-50382222 001	15.06.2020	

### Genehmigungsinhaber *License Holder*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

### Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

### Prüfzeichen *Test Mark*



### Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62109-1:2010  
IEC 62109-2:2011  
EN 62109-1:2010  
EN 62109-2:2011

### Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

### Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

### PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

Type Designation	: RHI-3P8K-HVES-5G RHI-3P10K-HVES-5G	2
Vmax PV[Vd.c.]	: 1000	
Isc PV[Ad.c.]	: 39/19.5 39/39	
MPP Voltage Range[Vd.c.]	: 200 - 850	
Max.Input Current[Ad.c.]	: 26/13 26/26	
Overvoltage Category(OVC)	: II for PV	
Rated Output Voltage[Va.c.]	: 3/N/PE, 380/400	
Rated Output Frequency[Hz]	: 50/60	
Rated Output Power[kW]	: 8 10	
Max.Output Current. [Aa.c.]	: 13.4 16.7	
Power Factor	: >0.99 [-0.80, 0.80]	
Overvoltage Category(OVC)	: III for AC mains	

continued on page 0004

### ANLAGE (Appendix): 1.0

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.* Blatt *Sheet*  
R 50471495 0004

Ihr Zeichen *Client Reference* Unser Zeichen *Our Reference* Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
Zhang Kun 01-DJW-50382222 001 15.06.2020 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder* Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
Ningbo Ginlong technologies Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd. Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai, No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park, (seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang 315712 Zhejiang  
P.R. China P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark* Geprüft nach *Tested acc. to*  
Bauart geprüft IEC 62109-1:2010  
Sicherheit IEC 62109-2:2011  
Regelmäßige EN 62109-1:2010  
Produktions- EN 62109-2:2011  
überwachung



www.tuv.com  
ID 1111225381

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
*Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

## PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

Type Designation : RHI-3P8K-HVES-5G  
RHI-3P10K-HVES-5G

Backup Rated Output Volt. [Va.c.] : 3/N/PE, 380/400

Backup Rated Output Freq. [Hz] : 50 / 60

Backup Rated Output Power. [kW] : 8

10

Overvoltage Category (OVC) : II for Backup

VMAX BAT [Vd.c.] : 600

Battery Type : Li-ion battery

Voltage Range [Vd.c.] : 160-600

Overvoltage Category (OVC) : II for Battery

Max. Charge/Discharge Current IMAX [A] : 25/25

continued on page 0005

## ANLAGE (Appendix): 1.0

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.* Blatt *Sheet*  
R 50471495 0005

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>	<i>(day/mo/yr)</i>
Zhang Kun	01-DJW-50382222 001	15.06.2020	

### Genehmigungsinhaber *License Holder*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

### Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

### Prüfzeichen *Test Mark*



### Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62109-1:2010  
IEC 62109-2:2011  
EN 62109-1:2010  
EN 62109-2:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
*Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

as page 0004 continuation

Protective Class : Class I  
Ingress Protection(IP) : IP65  
Pollution Degree(PD) : PD3  
Operating Temperature[°C] : -25 to 60 (>40 derating)  
Altitude[m] : up to 4000  
Type of Inverter : Non-isolated

### Remark(s) :

Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally.

ANLAGE (Appendix) : 1.0

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li

Ningbo Ginlong technologies Co.,  
Ltd.  
Zhang Kun

Date : 16.06.2020  
Our ref. : DJW 01  
Your ref.: Zhang Kun

No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafont), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

**Ref : R TÜV-Mark Approval**

Type of Equipment : Hybrid Inverter  
Model Designation : See Certificate  
Certificate No. : R 50471495 0001  
Report No. : 50382222 001

Dear Zhang Kun,

The above specified equipment has been tested and found to be in accordance with the relevant requirements.

Please find enclosed your certificate as specified above.

If cancellation of the certificate is submitted by 15 November in a given year, no fee will be charged for the following year.

The certificate is issued with the reservation that the license holder applies all information required in § 6 of the ProdSG related to name and address of the manufacturer or his authorized representative / importer, including their respective contact addresses on the product prior to marketing of the product in the European Economic Area.

With kind regards,

Certification Body

  
Weichun Li

Enclosure

证书的详细资料请登陆[www.certipedia.com](http://www.certipedia.com)查阅,或拨打我司客服热线800 999 3668 / 400 883 1300咨询

# C E R T I F I C A T E



of Conformity  
Low Voltage Directive 2014/35/EU

Registration No.: AN 50471520 0001

Report No.: 50382222 001

**Holder:** Ningbo Ginlong technologies  
Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

**Product:** PV-Inverter  
(Hybrid Inverter)

**Identification:** Type Designation: RHI-3P5K-HVES-5G RHI-3P6K-HVES-5G  
RHI-3P8K-HVES-5G RHI-3P10K-HVES-5G  
Serial Number : Engineering Sample  
Remark(s) : Issued in conjunction with TÜV Rheinland  
license R 50471495 0001-0005.

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. Technical Report and documentation are at the Licence Holder's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with Annex I of Council Directive 2014/35/EU, referred to as the Low Voltage Directive. This certificate does not imply assessment of the series-production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of conformity according to Annex IV of the Directive.

Certification Body



Date 15.06.2020

Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE

Ningbo Ginlong technologies Co.,  
Ltd.  
Zhang Kun

Date : 16.06.2020  
Our ref. : DJW 01  
Your ref.: zhang Kun

No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafont), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

Ref : AN Certificate of Conf. Low Voltage D.

Type of Equipment : Hybrid Inverter  
Model Designation : See Certificate  
Certificate No. : AN 50471520 0001  
Report No. : 50382222 001

Dear Zhang Kun,

We herewith confirm that a sample of the above mentioned technical equipment has been tested and was found to be in accordance with the relevant requirements.

Enclosed please find your Certificate of Conformity.

We appreciate your kind support and would like to offer our assistance and continuous services in the future.

With kind regards,

Certification Body

  
Weichun Li

Enclosure

证书的详细资料请登陆[www.certipedia.com](http://www.certipedia.com)查阅,或拨打我司客服热线800 999 3668 / 400 883 1300咨询



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50471495

Blatt *Sheet*  
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*

Qingying Cui

Unser Zeichen *Our Reference*

01-DJW-50382222 003

Ausstellungsdatum

29.12.2020

*Date of Issue*

(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

Ginlong technologies Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Ginlong technologies Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial Park,  
Xiangshan Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62109-1:2010  
IEC 62109-2:2011  
EN 62109-1:2010  
EN 62109-2:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)

*Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit

*License Fee - Unit*

PV-Wechselrichter (Hybrid Inverter)

as page 0006 continuation

Change:

Change license holder's name from Ningbo Ginlong technologies Co., Ltd. To Ginlong technologies Co., Ltd.

ANLAGE (Appendix): 1.1

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com

Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li