

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-CN22PI7C 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
31.03.2022 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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	: SUN-xK-SG04LP3-EU	12
	(x=5 or 6 or 8 )	
For PV String input side	: See below	
Vmax PV [Vd.c.]	: 800	
Isc PV [Ad.c.]	: 17+17	
MPP Voltage Range[Vd.c.]	: 200-650	
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.]	: 350-650	
Max.Input Current [Ad.c.]	: 13+13	
Overvoltage Category (OVC)	: II for PV	
For Battery side	: See below	
Voltage range [Vd.c.]	: 40-60	
Max.charge/discharge Current [Ad.c.]	: 120/120 150/150 190/190	
Overvoltage Category (OVC)	: II	
Battery type	: Lead-acid or Li-Ion	

continued on page 0002



12

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.

**Zertifizierungsstelle**

A. Chen

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-CN22PI7C 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
31.03.2022  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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)

For On-grid port	: See below
Rated Output Volt. [Va.c.]	: 3L/N/PE, 220/380, 230/400
Rated Output Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Output Power [kW]	: 5 6 8
Max. Output Apparent Power [kVA]	: 5.5 6.6 8.8
Max. Output Curr. [Aa.c.]	: 11.4/10.9 13.6/13 18.2/17.4
Rated Output Current. [Aa.c.]	: 7.6/7.2 9.1/8.7 12.1/11.6
Power Factor	: [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC)	: III for AC mains
Max. apparent power from Grid [kVA]	: 5.5 6.6 8.8
Max Current from Grid [Aa.c.]	: 11.4/10.9 13.6/13 18.2/17.4
For GEN Port	: See below
Rated Output Voltage [Va.c.]	: 3L/N/PE, 220/380, 230/400
Rated Output Power. [kW]	: 5 6 8
Rated Output Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Output Current. [Aa.c.]	: 7.6/7.2 9.1/8.7 12.1/11.6

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



Zertifizierungsstelle

A. Chen

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-CN22PI7C 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
31.03.2022 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0002 continuation

2

Type Designation : SUN-xK-SG04LP3-EU  
(x=10 or 12)  
For PV String input side : See below  
Vmax PV [Vd.c.] : 800  
Isc PV [Ad.c.] : 34+17  
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 200-650  
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 350-650  
Max.Input Current [Ad.c.] : 26+13  
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

For Battery side : See below  
Voltage range [Vd.c.] : 40-60  
Max.charge/discharge current [Ad.c.] : 210/210 240/240  
Overvoltage Category (OVC) : II  
Battery type : Lead-acid or Li-Ion

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.

**Zertifizierungsstelle**

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

A. Chen

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-CN22PI7C 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
31.03.2022 (day/mo/yr)

## Genehmigungsinhaber *License Holder*

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

## Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

## 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 0003 continuation

For On-grid port : See below  
Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 10 12  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 11 13.2  
Max. Output Curr. [Aa.c.] : 22.7/21.7 27.3/26.1  
Rated Output Current. [Aa.c.] : 15.2/14.5 18.2/17.4  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
Max. apparent power from Grid [kVA] : 11 13.2  
Max Current from Grid [Aa.c.] : 22.7/21.7 27.3/26.1

For GEN Port : See below  
Rated Output Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Power. [kW] : 10 12  
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Output Current. [Aa.c.] : 15.2/14.5 18.2/17.4

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



Zertifizierungsstelle

A. Chen

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-DJW-CN22PI7C 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
31.03.2022 (day/mo./yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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

For all models:

Protective Class : Class I  
Ingress Protection (IP) : IP65  
Pollution degree (PD) : PD3  
Altitude [m] : 2000  
Operating Temperature [°C] : -45 to 60 ( > 45 derating)  
Type of Inverter : Non-isolated

**Remark:**

The installation has to be carried out according to the attached installation instruction.  
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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



A. Chen

NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
Ji Dehai

Date : 01.04.2022  
Our ref. : DJW 01  
Your ref.: Ji Dehai

No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Ref : R TÜV-Bauart-Zeichen o. Akkred. Nr.**

Type of Equipment : Hybrid Inverter  
Model Designation : See Certificate  
Certificate No. : R 50533254 0001  
Report No. : CN22PI7C 001

Dear Ji Dehai,

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. In case you have a change regarding your involved local representative for the certificate, please inform us in due time.

With kind regards,

Certification Body

  
A. Chen

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 50533254

**Blatt Sheet**  
0006

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-YY-CN22PI7C 003

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
31.05.2022 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0001-0005 continuation  
Change  
Operating Temperature [°C] : -40 to 60 ( > 45 derating)

Correct  
Description of GEN Port from "Rated output" to "Rated input"

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**  
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

*Bruce Li*

**Bruce Li**

NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
Ji Dehai

Date : 31.05.2022  
Our ref. : YY 01  
Your ref.: Ji Dehai

No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Ref : R TÜV-Mark Approval**

Type of Equipment : Hybrid Inverter  
Model Designation : See Certificate  
Certificate No. : R 50533254 0006  
Report No. : CN22PI7C 003

Dear Ji Dehai,

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. In case you have a change regarding your involved local representative for the certificate, please inform us in due time.

With kind regards,

Certification Body



Bruce Li

Enclosure



NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
Ji Dehai

Date : 13.04.2023  
Our ref. : Yudi 01  
Your ref.: Ji Dehai

No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Ref : R TÜV-Bauart-Zeichen o. Akkred. Nr.**

Type of Equipment : Hybrid Inverter  
Model Designation : See Certificate  
Certificate No. : R 50533254 0007  
Report No. : CN22PI7C 014

Dear Ji Dehai,

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. In case you have a change regarding your involved local representative for the certificate, please inform us in due time.

With kind regards,

Certification Body



Bruce 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 50533254

**Blatt Sheet**  
0007

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 014

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
13.04.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 pages 0001-0006 continuation

Add new models

Type Designation : AI-W5.1-xP3-EU 3  
(x=5 or 6 or 8 )

For PV String input side : See below

Vmax PV [d.c.V] : 800

Isc PV [d.c.A] : 17+17

MPP Voltage Range [d.c.V] : 200-650

MPPT Full Power Voltage Range [d.c.V] : 350-650

Max.Input Current [d.c.A] : 13+13

Overvoltage Category (OVC) : II for PV

For Battery side : See below

Voltage range [d.c.V] : 40-60

Max.charge/discharge Current [d.c.A] : 120/120 150/150

190/190

Overvoltage Category (OVC) : II

Battery type : Lead-acid or Li-Ion

Continued on page 0008

ANLAGE (Appendix) : 1.3

3

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

Bruce Li

**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0008

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 014

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
13.04.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0007 continuation  
For On-grid port : See below  
Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 5 6 8  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 5.5 6.6 8.8  
Max. Output Current [a.c.A] : 8.4/8.0 10.0/9.6  
13.4/12.8  
Rated Output Current [a.c.A] : 7.6/7.2 9.1/8.7  
12.1/11.6  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
Max. apparent power from Grid [kVA] : 5.5 6.6 8.8  
Max. Current from Grid [a.c.A] : 8.4/8.0 10.0/9.6  
13.4/12.8  
For GEN Port : See below  
Rated Input Voltage [a.c.V] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Input Power [kW] : 5 6 8  
Rated Input Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Input Current [a.c.A] : 7.6/7.2 9.1/8.7  
12.1/11.6

Continued on page 0009  
ANLAGE (Appendix): 1.3

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.



**Zertifizierungsstelle**

*Bruce Li*

**Bruce Li**

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0009

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 014

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
13.04.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0008 continuation

Type Designation	: AI-W5.1-xP3-EU (x=10 or 12)	2
For PV String input side	: See below	
Vmax PV [d.c.V]	: 800	
Isc PV [d.c.A]	: 34+17	
MPP Voltage Range [d.c.V]	: 200-650	
MPPT Full Power Voltage Range [d.c.V]	: 350-650	
Max.Input Current [d.c.A]	: 26+13	
Overvoltage Category (OVC)	: II for PV	
For Battery side	: See below	
Voltage range [d.c.V]	: 40-60	
Max.charge/discharge current [d.c.A]	: 210/210 240/240	
Overvoltage Category (OVC)	: II	
Battery type	: Lead-acid or Li-Ion	

Continued on page 0010

2

ANLAGE (Appendix): 1.3

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

Bruce Li

**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0010

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 014

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
13.04.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0009 continuation

For On-grid port	: See below
Rated Output Volt. [a.c.V]	: 3L/N/PE, 220/380, 230/400
Rated Output Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Output Power [kW]	: 10 12
Max. Output Apparent Power [kVA]	: 11 13.2
Max. Output Current [a.c.A]	: 16.7/15.9 20.0/19.1
Rated Output Current [a.c.A]	: 15.2/14.5 18.2/17.4
Power Factor	: [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC)	: III for AC mains
Max. apparent power from Grid [kVA]	: 11 13.2
Max. Current from Grid [a.c.A]	: 16.7/15.9 20.0/19.1

For GEN Port	: See below
Rated Input Voltage [a.c.V]	: 3L/N/PE, 220/380, 230/400
Rated Input Power [kW]	: 10 12
Rated Input Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Input Current [a.c.A]	: 15.2/14.5 18.2/17.4

Continued on page 0011

ANLAGE (Appendix): 1.3

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

Bruce Li

**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0011

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 014

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
13.04.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0010 continuation

For all models:

Protective Class : Class I  
Ingress Protection (IP) : IP65  
Pollution degree (PD) : PD3  
Altitude [m] : 2000  
Operating Temperature [°C] : -40 to 60 ( > 45 derating)  
Type of Inverter : Non-isolated

**Remark:**

The installation has to be carried out according to the attached installation instruction.  
Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally.

ANLAGE (Appendix): 1.3

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.



**Zertifizierungsstelle**

Bruce Li

**Bruce Li**

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0012

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 pages 0001-0011  
-Addition

5

Type Designation : 1) SUN-5K-SG04LP3-EU-AM2-LV  
2) SUN-6K-SG04LP3-EU-AM2-LV  
3) SUN-8K-SG04LP3-EU-AM2-LV  
4) SUN-10K-SG04LP3-EU-AM2-LV  
5) SUN-12K-SG04LP3-EU-AM2-LV

For PV String input side : See below  
Vmax PV [Vd.c.] : 600  
Isc PV [Ad.c.] : 1) 2) 3) 19.5+19.5  
4) 5) 39+19.5  
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 200-450  
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 350-450  
Max. Input Current [Ad.c.] : 1) 2) 3) 13+13 4) 5) 26+13  
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

For Battery side : See below  
Voltage range [Vd.c.] : 40-60  
Max. charge/discharge Current [Ad.c.] : 1) 120/120 2) 150/150  
3) 190/190 4) 210/210  
5) 240/240

continued on page 0013  
ANLAGE (Appendix) : 1.4

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**  
5

**A. Chen**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0013

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0012 continuation  
Overvoltage Category(OVC) : II  
Battery type : Lead-acid or Li-Ion

For On-grid port : See below  
Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 127/220, 133/230  
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 1) 5 2) 6 3) 8  
4) 10 5) 12

Max. Output Apparent Power [kVA] : 1) 5 2) 6 3) 8  
4) 10 5) 12

Max. Output Curr. [Aa.c.] : 1) 13.2/12.6 2) 15.8/15.1  
3) 21.0/20.1 4) 26.3/25.1  
5) 31.5/30.1

Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Max Current from Grid [Aa.c.] : 1) 13.2/12.6 2) 15.8/15.1  
3) 21.0/20.1 4) 26.3/25.1  
5) 31.5/30.1

Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
continued on page 0014

ANLAGE (Appendix) : 1.4

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.



**Zertifizierungsstelle**

**A. Chen**

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0014

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0013 continuation

- Type Designation : 6) AI-W5.1-5P3-EU-B  
7) AI-W5.1-6P3-EU-B  
8) AI-W5.1-8P3-EU-B  
9) AI-W5.1-10P3-EU-B  
10) AI-W5.1-12P3-EU-B

For PV String input side : See below  
Vmax PV [d.c.V] : 800  
Isc PV [d.c.A] : 6) 7) 8) 17+17  
9) 10) 34+17  
MPP Voltage Range [d.c.V] : 200-650  
MPPT Full Power Voltage Range [d.c.V] : 350-650  
Max.Input Current [d.c.A] : 6) 7) 8) 13+13  
9) 10) 26+13  
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

continued on page 0015

5

ANLAGE (Appendix) : 1.4

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**  
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

**A. Chen**

5

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0015

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0014 continuation

For Battery side : See below  
Voltage range [d.c.V] : 40-60  
Max.charge/discharge Current [d.c.A] : 6) 120/120 7) 150/150  
8) 190/190 9) 210/210  
10) 240/240  
Overvoltage Category (OVC) : II  
Battery type : Lead-acid or Li-Ion

continued on page 0016

ANLAGE (Appendix): 1.4

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**  
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

**A. Chen**

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50533254

Blatt *Sheet*  
0016

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Yudi-CN22PI7C 018

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0015 continuation

For On-grid port : See below  
Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 6) 5 7) 6 8) 8  
9) 10 10) 12  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 6) 5.5 7) 6.6 8) 8.8  
9) 11 10) 13.2  
Max. Output Current [a.c.A] : 6) 8.4/8.0 7) 10.0/9.6  
8) 13.4/12.8 9) 16.7/15.9  
10) 20.0/19.1  
Rated Output Current [a.c.A] : 6) 7.6/7.2 7) 9.1/8.7  
8) 12.1/11.6 9) 15.2/14.5  
10) 18.2/17.4  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0017

ANLAGE (Appendix): 1.4

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**

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935



**Zertifizierungsstelle**

**A. Chen**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0017

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0016 continuation

Max. apparent power from Grid[kVA] : 6) 5.5 7) 6.6 8) 8.8  
9) 11 10) 13.2

Max. Current from Grid[a.c.A] : 6) 8.4/8.0 7) 10.0/9.6  
8) 13.4/12.8 9) 16.7/15.9  
10) 20.0/19.1

For GEN Port : See below  
Rated Input Voltage[a.c.V] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Input Power [kW] : 6) 5 7) 6 8) 8  
9) 10 10) 12  
Rated Input Freq. [Hz] : 50/60  
Rated Input Current [a.c.A] : 6) 7.6/7.2 7) 9.1/8.7  
8) 12.1/11.6 9) 15.2/14.5  
10) 18.2/17.4

continued on page 0018

ANLAGE (Appendix) : 1.4

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.



**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**  
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

**A. Chen**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50533254

**Blatt Sheet**  
0018

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Yudi-CN22PI7C 018

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
07.12.2023 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P.R. China

**Prüfzeichen Test Mark**



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111250243

**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 0017 continuation  
For all models:

Protective Class : Class I  
Ingress Protection (IP) : IP65  
Pollution degree (PD) : PD3  
Altitude [m] : ≤2000  
Operating Temperature [°C] : -40 to 60 (> 45 derating)  
Type of Inverter : Non-isolated

Remark(s) :

The installation has to be carried out according to the attached installation instruction.  
Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally.

ANLAGE (Appendix) : 1.4

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.



**Zertifizierungsstelle**

**A. Chen**

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

# CERTIFICATE

## of Conformity

### Low Voltage Directive (EU) 2014/35


**Registration No.:** AN 50610403 0001  
**Report No.:** CN22PI7C 018  
**Holder:** NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,  
Beilun NingBo,  
315800 Zhejiang  
P.R. China  
**Product:** PV-Inverter  
(Hybrid Inverter)

#### Type designation listed on the next page

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above-mentioned product. Technical Report and documentation are at the License Holder's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with Annex I of Council Directive (EU) 2014/35, 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:** 2023-12-07

  
A. Chen



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

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

# CERTIFICATE

of Conformity  
Low Voltage Directive (EU) 2014/35

**Registration No.:** AN 50610403 0001

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

**Identification:** Type Designation  
SUN-xK-SG04LP3-EU, SUN-xK-SG04LP3-EU-AM2-LV,  
AI-W5.1-xP3-EU, AI-W5.1-xP3-EU-B  
(variable x can be 5, 6, 8, 10, 12)

Serial No.: Engineering Samples

Remark(s) : Issued in conjunction with TÜV Rheinland  
license R 50533254 0001-0018.



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

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