

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50566893

Blatt *Sheet*  
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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-SG01HP3-EU-BM3 10  
(x=29.9)

For PV String input side : See below

Vmax PV [Vd.c.] : 1000

Isc PV [Ad.c.] : 55\*3

MPPT Voltage Range [Vd.c.] : 150-850

MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 360-850

Max.Input Current [Ad.c.] : 36\*3

Overvoltage Category (OVC) : II

For Battery side : See below

Voltage range [Vd.c.] : 160-800

Max.charge/discharge Current [Ad.c.] : 50+50

Overvoltage Category (OVC) : II

Battery type : Li-Ion

continued on page 0002

10

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**

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 50566893

Blatt *Sheet*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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 continuation  
For On-grid port : See below  
Rated Output Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 29.9  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 29.9  
Max. Output Current [Aa.c.] : 45.4/43.4  
Rated Output Current [Aa.c.] : 45.4/43.4  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
Max. apparent power from Grid [kVA] : 29.9  
Max Current from Grid [Aa.c.] : 45.4/43.4  
  
For GEN Port : See below  
Rated Input Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Input Power [kW] : 29.9  
Rated Input Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Input Current [Aa.c.] : 45.4/43.4

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.



**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

*Bruce Li*

**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50566893

Blatt *Sheet*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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:  
Type Designation

: SUN-xK-SG01HP3-EU-BM3  
(x=30 or 35)

2

For PV String input side : See below  
Vmax PV [Vd.c.] : 1000  
Isc PV [Ad.c.] : 55\*3  
MPPT Voltage Range [Vd.c.] : 150-850  
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 360-850 420-850  
Max.Input Current [Ad.c.] : 36\*3  
Overvoltage Category (OVC) : II

For Battery side : See below  
Voltage range [Vd.c.] : 160-800  
Max.charge/discharge Current [Ad.c.] : 50+50  
Overvoltage Category (OVC) : II  
Battery type : Li-Ion

continued on page 0004

2

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

*Bruce Li*  
**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50566893

Blatt *Sheet*  
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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 Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 30 35  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 33 38.5  
Max. Output Current [Aa.c.] : 50/47.9 58.4/55.8  
Rated Output Current [Aa.c.] : 45.5/43.5 53.1/50.8  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
Max. apparent power from Grid [kVA] : 33 38.5  
Max Current from Grid [Aa.c.] : 50/47.9 58.4/55.8  
  
For GEN Port : See below  
Rated Input Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Input Power [kW] : 30 35  
Rated Input Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Input Current [Aa.c.] : 45.5/43.5 53.1/50.8

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.



**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 50566893

Blatt *Sheet*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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:  
Type Designation

: SUN-xK-SG01HP3-EU-BM4  
(x=40 or 50)

2

For PV String input side : See below  
Vmax PV [Vd.c.] : 1000  
Isc PV [Ad.c.] : 55\*4  
MPPT Voltage Range [Vd.c.] : 150-850  
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 360-850 450-850  
Max.Input Current [Ad.c.] : 36\*4  
Overvoltage Category (OVC) : II

For Battery side : See below  
Voltage range [Vd.c.] : 160-800  
Max.charge/discharge Current [Ad.c.] : 50+50  
Overvoltage Category (OVC) : II  
Battery type : Li-Ion

continued on page 0006

2

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

*Bruce Li*  
**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50566893

Blatt *Sheet*  
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-XGJ-CN224QVM 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
08.12.2022 (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 1111262311

**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 0005 continuation  
For On-grid port : See below  
Rated Output Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Output Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Output Power [kW] : 40 50  
Max. Output Apparent Power [kVA] : 44 55  
Max. Output Current [Aa.c.] : 66.7/63.8 83.4/79.8  
Rated Output Current [Aa.c.] : 60.7/58 75.8/72.5  
Power Factor : [-0.80, 0.80]  
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains  
Max. apparent power from Grid [kVA] : 44 55  
Max Current from Grid [Aa.c.] : 66.7/63.8 83.4/79.8  
  
For GEN Port : See below  
Rated Input Voltage [Va.c.] : 3L/N/PE, 220/380, 230/400  
Rated Input Power [kW] : 40 50  
Rated Input Frequency [Hz] : 50/60  
Rated Input Current [Aa.c.] : 60.7/58 75.8/72.5

Continued on page 0007

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

*Bruce Li*  
**Bruce Li**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50566893

**Blatt Sheet**  
0007

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Ji Dehai

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-XGJ-CN224QVM 001

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
08.12.2022 (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 1111262311

**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  
For all models:

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



**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

*Bruce Li*  
**Bruce Li**

NingBo Deye Inverter Technology  
Co., Ltd.  
Ji Dehai

Date : 08.12.2022  
Our ref. : XGJ 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 50566893 0001  
Report No. : CN224QVM 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

  
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