

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Member of TÜV Rheinland Group



NingBo Deye Inverter Technology
Co., Ltd.
Ji Dehai

Date : 06.04.2022
Our ref. : YY 01
Your ref.: Ji Dehai

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

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

Type of Equipment : Hybrid Inverter
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : R 50537526 0001
Report No. : CN22LKKH 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

Xuhua Liu

Enclosure

证书的详细资料请登录<https://www.certipedia.com>查阅，或拨打我司客服热线 800 999 3668/400 883 1300 咨询

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Room 301, 3F and Room 1203, 12F,
Building 4, No. 15, Ronghua South Road,
Beijing Economic-Technological
Development Area, Beijing
www.chn.tuv.com

莱茵检测认证服务(中国)有限公司
北京市北京经济技术开发区
荣华南路15号院4号楼3层301室
12层1203室
邮编: 100176
www.chn.tuv.com

Tel: 86 10 8524 2222
Fax: 86 10 8524 2200
Hotline: 400 883 1300
800 999 3668
GC Service mailbox: service-gc@tuv.com

电话: 86 10 8524 2222
传真: 86 10 8524 2200
热线: 400 883 1300
800 999 3668
大中华区服务邮箱: service-gc@tuv.com

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50537526

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*
01-YY-CN22LKKH 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.04.2022 (day/month/year)

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*



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-SG04LP1-EU 13
(x=3 or 3.6 or 5 or 6)
For PV String input side : See below
Vmax PV [Vd.c.] : 500
Isc PV [Ad.c.] : 17 17+17 17+17 17+17
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 150-425
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 300-425
Max. Input Current [Ad.c.] : 13 13+13 13+13 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.] : 70/70 90/90
120/120 135/135
Overvoltage Category (OVC) : II
Battery type : Lead-acid or Li-Ion

continued on page 0002

13

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



Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50537526

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*
01-YY-CN22LKKH 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.04.2022 (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 1111251821

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 Volt. [Va.c.]	: L/N/PE, 220/230
Rated Output Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Output Power [kW]	: 3 3.6 5 6
Max. Output Apparent Power [kVA]	: 3.3 3.96 5.5 6.6
Max. Output Current. [Aa.c.]	: 15/14.3 18/17.2 25/23.9 30/28.7
Rated Output Current. [Aa.c.]	: 13.6/13 16.4/15.7 22.7/21.7 27.3/26.1
Power Factor	: [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC)	: III for AC mains
Max. apparent power from Grid [kVA]	: 3.3 3.96 5.5 6.6
Max Current from Grid [Aa.c.]	: 15/14.3 18/17.2 25/23.9 30/28.7
For GEN Port	: See below
Rated Output Power. [kW]	: 3 3.6 5 6
Rated Output Voltage [Va.c.]	: L/N/PE, 220/230
Rated Output Freq. [Hz]	: 50/60
Rated Output Current. [Aa.c.]	: 13.6/13 16.4/15.7 22.7/21.7 27.3/26.1

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

Xuhua Liu

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50537526

Blatt *Sheet*
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*
01-YY-CN22LKKH 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.04.2022 (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*



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

1

Type Designation : SUN-3K-SG04LP1-24-EU
For PV String input side : See below
Vmax PV [Vd.c.] : 500
Isc PV [Ad.c.] : 17
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 150-425
MPPT Full Power Voltage Range [Vd.c.] : 300-425
Max. Input Current [Ad.c.] : 13
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

For Battery side : See below
Voltage range [Vd.c.] : 20-30
Max. charge/discharge Current [Ad.c.] : 140/140

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

Continued on page 0004

1

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



Xuhua Liu

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50537526

Blatt *Sheet*
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*
01-YY-CN22LKKH 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.04.2022 (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 1111251821

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.] : L/N/PE, 220/230
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60
Rated Output Power [kW] : 3
Max. Output Apparent Power [kVA] : 3.3
Max. Output Current. [Aa.c.] : 15/14.3
Rated Output Current. [Aa.c.] : 13.6/13
Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains
Max. apparent power from Grid [kVA] : 3.3
Max Current from Grid [Aa.c.] : 15/14.3

For GEN Port : See below
Rated Output Voltage [Va.c.] : L/N/PE, 220/230
Rated Output Power. [kW] : 3
Rated Output Current. [Aa.c.] : 13.6/13
Rated Output Freq. [Hz] : 50/60
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

Xuhua Liu

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50537526

Blatt *Sheet*
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*
Ji Dehai

Unser Zeichen *Our Reference*
01-YY-CN22LKKH 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.04.2022 (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 1111251821

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



Xuhua Liu

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50537526

Blatt Sheet
0006

Ihr Zeichen Client Reference
Ji Dehai

Unser Zeichen Our Reference
01-YY-CN22LKKH 002

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 1111251821

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 0001-0005 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