

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

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
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.

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

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