

NingBo Deye Inverter Technology
Co., Ltd.
Mr. Guo Jun

Date : 16.01.2023
Our ref. : Yudi 01
Your ref.: Gu Hao

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

Ref : R TÜV-Mark Approval

Type of Equipment : Grid-connected PV Inverter
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : R 50570220 0001
Report No. : CN210JTA 006

Dear Mr. Guo Jun,

Enclosed please find above certification documents.
Please forward these originals to the certificate holder.

If you contact our office, please quote our reference above.

We thank you for your cooperation.

the certificate holder is: Apex Solar Energy Technology GmbH

With kind regards,

Certification Body

Weichun Li

Enclosure

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

Apex Solar Energy Technology GmbH
Mr. Gu Hao

Date : 16.01.2023
Our ref. : Yudi 01
Your ref.: Gu Hao

Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Ref : R TÜV-Mark Approval

Type of Equipment : Grid-connected PV Inverter
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : R 50570220 0001
Report No. : CN210JTA 006

Dear Mr. Gu Hao,

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

Weichun Li

cc: NingBo Deye Inverter Technology

Enclosure

证书的详细资料请登陆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 50570220

Blatt Sheet
0001

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

Type Designation	: APEX-P3-12K	APEX-P3-15K	11
V _{max} PV [Vd.c.]	: 1000		
I _{sc} PV [Ad.c.]	: 19.5+19.5	19.5+39	
MPP Voltage Range [Vd.c.]	: 200-850	200-850	
Max. Input Current Ad.c.]	: 13+13	13+26	
Overvoltage Category (OVC)	: II for PV		
Rated Output Volt. [Va.c.]	: 3L/N/PE, 400		
Rated Output Freq. [Hz]	: 50		
Rated Output Power [kW]	: 12	15	
Max. Output Curr. [Aa.c.]	: 19.1	23.9	
Power Factor	: [-0.80, 0.80]		
Overvoltage Category (OVC)	: III for AC mains		

continued on page 0002

11

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0002

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

as page 0001 continuation

Type Designation : APEX-P3-3000 APEX-P3-4000
APEX-P3-5000 APEX-P3-6000

Vmax PV [Vd.c.] : 1000
Isc PV [Ad.c.] : 19.5+19.5
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 120-850
Max. Input Current Ad.c.] : 13+13
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 400
Rated Output Freq. [Hz] : 50
Rated Output Power [kW] : 3 4
5 6
Max. Output Curr. [Aa.c.] : 4.8 6.4
8 9.6
Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0003

4

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0003

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

as page 0002 continuation

Type Designation : APEX-P3-7000 APEX-P3-8000
APEX-P3-9000 APEX-P3-10K

Vmax PV [Vd.c.] : 1000
Isc PV [Ad.c.] : 19.5+19.5
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 120-850
Max. Input Current Ad.c.] : 13+13
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 400
Rated Output Freq. [Hz] : 50
Rated Output Power [kW] : 7 8
9 10
Max. Output Curr. [Aa.c.] : 11.1 12.8
14.3 15.9
Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0004

4

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0004

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

as page 0003 continuation
Type Designation

: APEX-P3-12K-G APEX-P3-15K-G

2

V_{max} PV [Vd.c.] : 1000
I_{sc} PV [Ad.c.] : 30+30 30+39
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 200-850
Max. Input Current [Ad.c.] : 20+20 20+26
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 380/400
Rated Output Power. [kW] : 12 15
Rated Output Freq. [Hz] : 50
Max. Output Current. [Aa.c.] : 20/19.1 25/23.9
Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0005

2

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0005

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

As page 0004 continuation
Type Designation

: APEX-P3-3000-G APEX-P3-4000-G
APEX-P3-5000-G APEX-P3-6000-G

4

V_{max} PV [Vd.c.] : 1000
I_{sc} PV [Ad.c.] : 30+30
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 120-850
Max. Input Current Ad.c.] : 20+20
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 380/400
Rated Output Freq. [Hz] : 50
Rated Output Power. [kW] : 3 4
5 6

Max. Output Current. [Aa.c.] : 5/4.8 6.7/6.4
8.3/8 10/9.6

Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0006

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0006

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter)

as page 0005 continuation
Type Designation

: APEX-P3-7000-G APEX-P3-8000-G
APEX-P3-9000-G APEX-P3-10K-G

4

V_{max} PV [Vd.c.] : 1000
I_{sc} PV [Ad.c.] : 30+30
MPP Voltage Range [Vd.c.] : 120-850
Max. Input Current Ad.c.] : 20+20
Overvoltage Category (OVC) : II for PV

Rated Output Volt. [Va.c.] : 3L/N/PE, 380/400
Rated Output Freq. [Hz] : 50
Rated Output Power. [kW] : 7 8
9 10

Max. Output Current. [Aa.c.] : 11.7/11.1 13.3/12.8
15/14.3 16.7/15.9

Power Factor : [-0.80, 0.80]
Overvoltage Category (OVC) : III for AC mains

continued on page 0007

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

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50570220

Blatt Sheet
0007

Ihr Zeichen Client Reference
Gu Hao

Unser Zeichen Our Reference
01-Yudi-CN21OJTA 006

Ausstellungsdatum Date of Issue
16.01.2023 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Apex Solar Energy Technology GmbH
Reisholzer Werftstr. 76
40589 Düsseldorf
Germany

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
040-0002097619

Prüfzeichen Test Mark



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111263376

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 (Grid-connected PV Inverter) [®]

as page 0006 continuation

Protective Class : Class I
Ingress Protection (IP) : IP65
Pollution Degree (PD) : PD3
Altitude [m] : ≤4000
Operating Temperature [°C]: -25 to 65 (> 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.



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

Weichun Li