

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50392947

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
Zhengyou Zhou

Unser Zeichen *Our Reference*
01-DJW-50093942 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
20.11.2017 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Administration Building,
Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen 518129
P. R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Huawei Machine Co., Ltd.
No. 2 City Avenue Songshan Lake
Sci. &Tech. Industry Park
Dongguan 523808
P. R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1419052509

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 | : SUN2000L-xKTL | | | 10 |
| | x=5 | x=4.6 | x=4 | |
| Vmax PV[Vd.c.] | : 600 | | | |
| Isc PV[Ad.c.] | : 15 | | | |
| MPP Voltage Range[Vd.c.] | : 90-500 | | | |
| Max. Input Current[Ad.c.] | : 11 | | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : II for PV | | | |
| Rated Output Voltage[Va.c.] | : 220/230/240 | | | |
| Rated Output Frequency[Hz] | : 50/60 | | | |
| Rated Output Power[W] | : 5000(4999) | 4600 | 4000 | |
| Max. Output Current[Aa.c.] | : 25(21.7) | 23(21.7) | 20 | |
| Power factor | : [-0.80, 0.80] | | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : III for AC Mains | | | |

Remark(s): Parameters in() for Australia

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.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50392947

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
Zhengyou Zhou

Unser Zeichen *Our Reference*
01-DJW-50093942 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
20.11.2017 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Administration Building,
Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen 518129
P. R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Huawei Machine Co., Ltd.
No. 2 City Avenue Songshan Lake
Sci. &Tech. Industry Park
Dongguan 523808
P. R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1419052509

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

3

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|------|------|
| Type Designation | : SUN2000L-xKTL | | |
| | x=3.68 | x=3 | x=2 |
| Vmax PV[Vd.c.] | : 600 | | |
| Isc PV[Ad.c.] | : 15 | | |
| MPP Voltage Range[Vd.c.] | : 90-500 | | |
| Max. Input Current[Ad.c.] | : 11 | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : II for PV | | |
| Rated Output Voltage[Va.c.] | : 220/230/240 | | |
| Rated Output Frequency[Hz] | : 50/60 | | |
| Rated Output Power[W] | : 3680 | 3000 | 2000 |
| Max. Output Current[Aa.c.] | : 16 | 15 | 10 |
| Power factor | : [-0.80, 0.80] | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : III for AC Mains | | |

continued on page 0003

3

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

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.* R 50392947
Blatt *Sheet* 0003

Ihr Zeichen *Client Reference* Zhengyou Zhou
Unser Zeichen *Our Reference* 01-DJW-50093942 001
Ausstellungsdatum *Date of Issue* 20.11.2017
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Administration Building,
Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen 518129
P. R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Huawei Machine Co., Ltd.
No. 2 City Avenue Songshan Lake
Sci. &Tech. Industry Park
Dongguan 523808
P. R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1419052509

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

Battery Input
Vmax BAT[Vd.c.] : 600
BAT Voltage Range[Vd.c.] : 350-600
Max. Charge Current[Ad.c.] : 10
Max. Discharge Current[Ad.c.] : 10
Overvoltage Category (OVC) : II for Battery

Protective Class : Class I
Ingress Protection (IP) : IP65
Pollution Degree (PD) : PD3
Operating Temperature [°C] : -30 to 60
Altitude [m] : 4000
Type of Inverter : Non-isolated

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.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50392947

Blatt *Sheet*
0004

| Ihr Zeichen <i>Client Reference</i> | Unser Zeichen <i>Our Reference</i> | Ausstellungsdatum | <i>Date of Issue</i> |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Zhengyou Zhou | 01-DJW-50093942 001 | 20.11.2017 | (day/mo/yr) |

Genehmigungsinhaber *License Holder*
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Administration Building,
Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen 518129
P. R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Huawei Machine Co., Ltd.
No. 2 City Avenue Songshan Lake
Sci. &Tech. Industry Park
Dongguan 523808
P. R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1419052509

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

3

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|------|------|
| Type Designation | : SUN2000L-xKTL-CN | | |
| | x=5 | x=4 | x=3 |
| Vmax PV[Vd.c.] | : 600 | | |
| Isc PV[Ad.c.] | : 15 | | |
| MPP Voltage Range[Vd.c.] | : 90-500 | | |
| Max. Input Current[Ad.c.] | : 11 | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : II for PV | | |
| Rated Output Voltage[Va.c.] | : 220/230/240 | | |
| Rated Output Frequency[Hz] | : 50/60 | | |
| Rated Output Power[W] | : 5000 | 4000 | 3000 |
| Max. Output Current[Aa.c.] | : 25 | 20 | 15 |
| Power factor | : [-0.80, 0.80] | | |
| Overvoltage Category (OVC) | : III for AC Mains | | |

continued on page 0004

3

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

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Weichun Li

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50392947

Blatt *Sheet*
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*
Zhengyou Zhou

Unser Zeichen *Our Reference*
01-DJW-50093942 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
20.11.2017 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
Administration Building,
Headquarters of Huawei
Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen 518129
P. R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Huawei Machine Co., Ltd.
No. 2 City Avenue Songshan Lake
Sci. &Tech. Industry Park
Dongguan 523808
P. R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1419052509

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

Protective Class : Class I
Ingress Protection (IP) : IP65
Pollution Degree (PD) : PD3
Operating Temperature [°C] : -30 to 60
Altitude [m] : 4000
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): 1.0

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

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Wei Chun Li
Wei Chun Li