

# 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**