

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50547612

Blatt *Sheet*  
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Keith Gough

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Pengmar-CN22LKKH 003

Ausstellungsdatum  
16.06.2022

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

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

Sunsynk Ltd.  
Flat A, 3/F  
Wai Yip Industrial Building,  
171 Wai Yip Street,  
Kwun Tong Hongkong  
P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

040-0002097619

**Prüfzeichen *Test Mark***



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111255395

**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	: SYNK-XK-SG04LP1	13
	(x=3 or 3.6 or 5 or 6)	
For PV String input side	: See below	
V <sub>max</sub> PV [Vd.c.]	: 500	
I <sub>sc</sub> 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. Zusätzlich 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**

**Weichun Li**

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50547612

Blatt *Sheet*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Keith Gough

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Pengmar-CN22LKKH 003

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
16.06.2022  
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*  
Sunsynk Ltd.  
Flat A, 3/F  
Wai Yip Industrial Building,  
171 Wai Yip Street,  
Kwun Tong Hongkong  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
040-0002097619

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111255395

## 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 input Power. [kW] : 3 3.6 5 6  
Rated input Voltage [Va.c.] : L/N/PE, 220/230

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

Weichun Li

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50547612

Blatt *Sheet*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Keith Gough

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Pengmar-CN22LKKH 003

Ausstellungsdatum  
16.06.2022

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

Genehmigungsinhaber *License Holder*  
Sunsynk Ltd.  
Flat A, 3/F  
Wai Yip Industrial Building,  
171 Wai Yip Street,  
Kwun Tong Hongkong  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
040-0002097619

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111255395

## 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 : SYNK-3K-SG04LP1-24  
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.



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 50547612

Blatt *Sheet*  
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Keith Gough

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Pengmar-CN22LKKH 003

Ausstellungsdatum  
16.06.2022

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

Genehmigungsinhaber *License Holder*  
Sunsynk Ltd.  
Flat A, 3/F  
Wai Yip Industrial Building,  
171 Wai Yip Street,  
Kwun Tong Hongkong  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
040-0002097619

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111255395

## 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 input Voltage [Va.c.] : L/N/PE, 220/230  
Rated input Power. [kW] : 3  
Rated input Current. [Aa.c.] : 13.6/13  
Rated input 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.



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 50547612

Blatt *Sheet*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Keith Gough

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Pengmar-CN22LKKH 003

Ausstellungsdatum  
16.06.2022

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

Genehmigungsinhaber *License Holder*  
Sunsynk Ltd.  
Flat A, 3/F  
Wai Yip Industrial Building,  
171 Wai Yip Street,  
Kwun Tong Hongkong  
P.R. China

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
040-0002097619

## Prüfzeichen *Test Mark*



Bauart geprüft  
Sicherheit  
Regelmäßige  
Produktions-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111255395

## 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] : -40 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.



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