



**Bureau Veritas Consumer
Products Services**

Germany GmbH

Businesspark A96

86842 Türkheim

Germany

+ 49 (0) 8245 96810-0

cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Certifikat o skladnosti

Naročnik: Sunways AG
Photovoltaic Technology
Macairestraße 3 – 5
78467 Konstanz
Germany

Izdelek: Avtomatska izklopna naprava med generatorjem in
javnim nizkonapetostnim omrežjem

Model: PT33K IP42 (Indoor)
PT33K IP54 (Outdoor)
PT30K IP42 (Indoor)
PT30K IP54 (Outdoor)

Skladna s predpisi:

Avtomatska izklopna naprava za nadzor trifaznih omrežnih sistemov v skladu z DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (slovenska odstopanja v skladu z EN 50438 Aneks A*) za fotovoltaične sisteme s trifaznim paralelnim priklopom preko razsmernika na javno omrežje. Avtomatska izklopna naprava je sestavni del prej omenjenega razsmernika. Služi kot nadomestilo za izklopno napravo s funkcijo izolacije, ki je oskrbovalcem omrežja vedno dostopna.

* $85\% \leq V \leq 111\%$

$47\text{Hz} \leq f \leq 51\text{Hz}$

Upoštevani predpisi in standardi:

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02 in „Generator na javnem nizko napetostnem omrežju, 4th edition 2001, priporočila za priključitev in paralelno delovanje generatorjev na javnih nizkonapetostnih omrežjih“ z VDN dodatki (2005) Nemškega združenja dobaviteljev energije (VDEW) in Združenja operaterjev omrežja (VDN).

Na dan izdaje tega certifikata varnostna zasnova zgoraj omenjenega proizvoda ustreza trenutno veljavnim varnostnim specifikacijam za specifično uporabo v skladu s predpisi.

Številka poročila: 08TH0031-VDE0126_SLO

Številka certifikata: U11-259

Datum izdaje: 2011-03-31

Datum veljavnosti: 2014-03-30

Achim Hänchen



**Bureau Veritas E&E
Product Services GmbH**
Businesspark A96
86842 Türkheim
Germany
+ 49 (0) 8245 96810-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Certifikat o skladnosti

Naročnik: Sunways AG
Photovoltaic Technology
Macairestraße 3 – 5
78467 Konstanz
Germany

Izdelek: Automatisch schakelstation tussen een netparallele
zelfopwekinstallatie en het openbare laagspanningsnet

Model: PT30K, PT33K

Skladna s predpisi:

Avtomatska izklopna naprava za nadzor tri faznih omrežnih sistemov v skladu z DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (slovenske deviacije v skladu z EN 50438 Aneks A*) za fotovoltaične sisteme s tri faznim paralelnim priklopom preko razsmernika na javno omrežje. Avtomatska izklopna naprava je vgrajen del prej omenjenega razsmernika. Služi kot nadomestilo za izklopno napravo s funkcijo izolacije, ki je oskrbovalcem omrežja dostopna v vsakem trenutku.

* $85\% \leq V \leq 111\%$
 $47\text{Hz} \leq f \leq 51\text{Hz}$

Upoštevani predpisi in standardi:

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02, EN 50438:2007 in „Generator na javnem nizko napetostnem omrežju, 4th edition 2001, priporočila za priključitev in paralelno delovanje generatorjev na javnih nizkonapetostnih omrežjih“ z VDN dodatki (2005) Nemškega združenja dobaviteljev energije (VDEW) in Združenja operaterjev omrežja (VDN).

Na dan izdaje tega certifikata varnostna zasnova zgoraj omenjenega proizvoda ustreza trenutno veljavnim varnostnim specifikacijam za specifično uporabo v skladu s predpisi.

Številka poročila: 08TH0031-VDE0126_SI
Številka certifikata: U09-128
Datum izdaje: 2009-07-01 **Datum velja:** 2012-07-01

Andreas Aufmuth



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas
Consumer Product Services Germany GmbH
Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 8245 96810-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
akkreditiert nach ISO 17025 durch ZLS
und DaTech

Prüfbescheinigung Certificate

Antragsteller: Sunways AG
Applicant: Photovoltaic Technology
Macairestraße 3 – 5
78467 Konstanz
Deutschland

Produkttyp: Solar Inverter
Product type:

Modell: PT30K IP42 (Indoor) PT33K IP42 (Indoor)
Model: PT30K IP54 (Outdoor) PT33K IP54 (Outdoor)

Leistung:
Ratings:

<i>Input voltage:</i>	420Vdc – 800Vdc, max. 1000Vdc	460Vdc – 800Vdc, max. 1000Vdc
<i>Input current:</i>	75A	75A
<i>Output Voltage:</i>	230Vac phase to neutral, 3 phases, N, PE, 50Hz	230Vac phase to neutral, 3 phases, N, PE, 50Hz
<i>Output current:</i>	max. 3x 45A	max. 3x 53A
<i>Output power:</i>	30,0kW	33,3kW

Ein repräsentatives Testmuster des o. g. Modells bestand die Prüfung nach
A representative test sample of above stated model passed the tests according to

Norm: IEC 62109-1: 2010 (1st Edition)
Standard:

Berichtsnr.: 08TH0031-62109-1
Report No.:

Zertifikat Nr.: 11-060
Certificate No.:

Datum: 21.03.2011
Issued:

Zertifizierungsstelle
Certification department

A. Hänchen



Bureau Veritas
Consumer Product Services Germany GmbH
Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 8245 96810-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
akkreditiert nach ISO 17025 durch ZLS
und DaTech

Prüfbescheinigung Certificate

Antragsteller **Sunways AG**
Applicant **Photovoltaic Technology**
Macairestrasse 3-5
78467 Konstanz
Deutschland

Produkttyp **Solar Inverter**
Product type

Modell **PT30K, PT33K**
Model

Leistung Ratings	PT30K	PT33K
Input Voltage:	420Vdc – 800Vdc, max. 1000Vdc	460Vdc – 800Vdc, max. 1000Vdc
Input current:	75A	
Output Voltage:	230Vac phase to neutral, 3 phases, N, PE, 50Hz	
Output current:	3x 45A	3x 53A
Output power:	30,0kW	33,3kW

Ein repräsentatives Testmuster des o.g. Modells bestand die Prüfung nach
A representative Test sample of above stated model passed the tests according to

Norm IEC 62103:2003 and EN 50178:1997 extended to the requirements of
Standard DRAFT IEC 62109-1:2003 and DRAFT IEC 62109-2:2005

Berichtsnr. 08TH0031-IEC62109
Report No.

Zertifikat Nr. **09-212**
Certificate No.

Datum 07.10.2009
Issued

Zertifizierungsstelle
Certification department

A. Hänchen

CE Declaration of Conformity

We herewith declare that the following products are in accordance with the provisions of the EMC directive 2004/108/EC and the EC low voltage directive 2006/95/EC as well as the other below-mentioned norms.



Norm	Description of the norm	NT 2500, NT 2600, NT 3000, NT 3700, NT 4000, NT 4200, NT 5000, NT 6000, NT 8000, NT 10000 (850 V), NT 10000 (900 V), NT 11000, NT 12000	AT 2700, AT 3000, AT 3600, AT 4500, AT 5000	PT 30k PT 33k (IP42, IP54, IP54/Outdoor)
EN 50178:1997 IEC 62103:2003	Electronic equipment for use in power installations	X	X	X
EN 61000-3-2:2008	Limits for harmonic current emissions < 16 A per phase	X	X	
EN 61000-3-3:2006	Limitation of voltage fluctuations and flicker < 16 A per phase	X	X	
EN 61000-3-11:2000	Electromagnetic compatibility (EMC) by equipment > 16 A and < 75 A per phase	X	X	X
EN 61000-3-12:2005	Limits for harmonic currents produced by equipment > 16 A and < 75 A per phase	X	X	X
EN 61000-6-2 :2006	Generic standards – Immunity for industrial environments	X	X	X
EN 61000-6-3:2005	Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments	X	X	
EN 61000-6-4:2007	Generic standards – Emission standard for industrial environments	X	X	X
IEC 62109-1:2003	Electrical safety of static inverters and charge controllers for use in photovoltaic (PV) power systems	X	X	X

Konstanz, 21.03.2011

Place Date Thomas Hauser
PDM Solar Inverter

Presently applicable edition can be obtained upon request.