



**Bureau Veritas Consumer
Products Services
Germany GmbH**

Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 8245 96810-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Unbedenklichkeitsbescheinigung

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

Erzeugnis: Selbsttätige Schaltstelle zwischen einer netzparallelen
Eigenerzeugungsanlage und dem öffentlichen
Niederspannungsnetz

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

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Selbsttätige Schaltstelle mit dreiphasiger Netzüberwachung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, Anhang A für Photovoltaikanlagen mit einer dreiphasigen Paralleleinspeisung über Wechselrichter in das Netz der öffentlichen Versorgung. Die selbsttätige Schaltstelle ist integraler Bestandteil der oben angeführten traflosen Wechselrichter.

Prüfgrundlagen:

ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712:2009-12, Anhang A
Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000V und DC 1500V – Teil 4-712:
Photovoltaische Energieerzeugungsanlagen- Errichtungs- und Sicherheitsanforderungen

Ein repräsentatives Testmuster der oben genannten Erzeugnisses entspricht den zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Bescheinigung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen der aufgeführten Prüfgrundlagen für die bestimmungsgemäße Verwendung.

Bericht Nummer: 08TH0031-ÖNORM
Zertifikat Nummer: U11-260
Datum: 2011-03-31 **Gültig bis:** 2014-03-30

Achim Hänchen



**Bureau Veritas E&E
Product Services GmbH**

Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 8245 96810-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Unbedenklichkeitsbescheinigung

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

Erzeugnis: Selbsttätige Schaltstelle zwischen einer netzparallelen
Eigenerzeugungsanlage und dem öffentlichen
Niederspannungsnetz

Modell: PT 30K, PT 33K

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Selbsttätige Schaltstelle mit dreiphasiger Netzüberwachung gemäß DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02 (mit Abweichungen nach ÖVE/ÖNORM E 2750*) für Photovoltaikanlagen mit einer dreiphasigen Paralleleinspeisung über Wechselrichter in das Netz der öffentlichen Versorgung. Die selbsttätige Schaltstelle ist integraler Bestandteil der oben angeführten traflosen Wechselrichter. Diese dient als Ersatz für eine jederzeit dem Verteilungsnetzbetreiber (VNB) zugängliche Schaltstelle mit Trennfunktion.

* $-15\% < V_{\text{nom}} < +11\%$
 $47\text{Hz} < f < 51\text{Hz}$

Prüfgrundlagen:

DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02, ÖVE/ÖNORM E 2750 und „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz, 4. Ausgabe 2001, Richtlinie für Anschluss und Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ mit VDN Ergänzungen, Stand 2005 vom Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) und vom Verband der Netzbetreiber (VDN).

Ein repräsentatives Testmuster der oben genannten Erzeugnisses entspricht den zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Bescheinigung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen der aufgeführten Prüfgrundlagen für die bestimmungsgemäße Verwendung.

Bericht Nummer: 08TH0031-VDE0126_AT

Zertifikat Nummer: U09-130

Datum: 2009-07-01

Gültig bis:

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-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte den Bestimmungen der

EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

sowie den übrigen aufgeführten Normen entsprechen.



Norm	Beschreibung der 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	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	X	X	X
EN 61000-3-2:2008	Grenzwerte für Oberschwingungsströme < 16 A pro Außenleiter	X	X	
EN 61000-3-3:2006	Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker < 16 A pro Außenleiter	X	X	
EN 61000-3-11:2000	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Geräte > 16 A und < 75 A je Leiter	X	X	X
EN 61000-3-12:2005	Grenzwerte für Oberschwingungsströme für Geräte > 16 A und < 75 A je Leiter	X	X	X
EN 61000-6-2:2006	Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Industriebereiche	X	X	X
EN 61000-6-3:2005	Fachgrundnorm – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe	X	X	
EN 61000-6-4:2007	Fachgrundnorm – Störaussendung für Industriebereich	X	X	X
IEC 62109-1:2003	Sicherheit von Leistungsumrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen	X	X	X

Konstanz, 21.03.2011

Ort

Datum

Thomas Hauser
Leiter Entwicklung Solar-Inverter

Derzeit gültige Ausgabe auf Anfrage.