

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Wechselrichter mit selbsttätiger Freischaltstelle
Power converter for photovoltaic with interactive fail safe interface

Sunny Boy Serie

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

IEC 62103(ed.1)
DIN EN 50178 (VDE 0160):1998-04; EN 50178:1997

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

The product covers the requirements of the German Act "Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)" regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2013-09-30

Aktenzeichen: 4383900-3971-0001 / 109334
File ref.:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

Ausweis-Nr. 40023582 Blatt 1
Certificate No. Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2008-02-29
(letzte Änderung/updated 2008-10-30)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Aktenzeichen / *File ref.*
4383900-3971-0001 / 109334 / FG13 / EN

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2008-10-30 2008-02-29

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40023582.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40023582.

Wechselrichter mit selbsttätiger Freischaltstelle *Power converter for photovoltaic with interactive fail safe interface* Sunny Boy Serie

Typ(en) / *Type(s)*:

1. **SB 5000TL-20**
2. **SB 4000TL-20**
3. **SB 3000TL-20**

Max. zulässige Eingangsspannung <i>Max. input voltage</i>	DC 550 V
Nenn-Eingangsspannung <i>Rated input voltage</i>	DC 400 V
Eingangsspannungsbereich <i>Input voltage range</i>	DC 125 V - 550 V
Max. zulässiger Eingangsstrom <i>Max. input current</i>	2 X 15 A Für / <i>for</i> 1., 2. 17 A Für / <i>for</i> 3.
Max. Eingangsleistung <i>Max. input power</i>	5300 W Für / <i>for</i> 1. 4300 W Für / <i>for</i> 2. 3000 W Für / <i>for</i> 3.
Nennspannung <i>Nominal Voltage</i>	AC 220 V - 240 V
Nennfrequenz <i>Rated frequency</i>	50/60 Hz

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Aktenzeichen / *File ref.*
4383900-3971-0001 / 109334 / FG13 / EN

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2008-10-30 2008-02-29

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40023582.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40023582.

Ausgangsstrom 22 A
Output current Für / *for* 1.
18 A
Für / *for* 2.
13 A
Für / *for* 3.

Nennausgangsleistung 4600 W , max. 5000 W
Rated output Für / *for* 1.
4000 W
Für / *for* 2.
3000 W
Für / *for* 3.

Zulässige Umgebungstemperatur 60 °C
Max. ambient temperature

Schutzart IP 65
Degree of protection

Schutzklasse I
Class

Anmerkung Die PV-Wechselrichter sind geeignet zum Anschluss an die
Remark feste Installation gemäß Überspannungskategorie III.
The PV-Inverter are suitable for the connection to fixed electrical installations according overvoltage category III.

Fortsetzung siehe Blatt 4 /
continued on page 4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Aktenzeichen / *File ref.*

4383900-3971-0001 / 109334 / FG13 / EN

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-30

2008-02-29

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40023582.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40023582.

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**.

*This Marks Approval is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the said standards as defined by the **EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG13
Section FG13

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40023582

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Aktenzeichen / *File ref.*

4383900-3971-0001 / 109334 / FG13 / EN

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-30

2008-02-29

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40023582.
This supplement is part of the Certificate No. 40023582.

Wechselrichter mit selbsttätiger Freischaltstelle *Power converter for photovoltaic with interactive fail safe interface* Sunny Boy Serie

Fertigungsstätte(n)

Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*

30010913

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

D-34266 NIESTETAL

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet FG13

Section FG13

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Aktenzeichen / *File ref.*

4383900-3971-0001 / 109334 / FG13 / EN

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-30

2008-02-29

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40023582.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40023582.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des VDE VERBAND ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V. - VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut. Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:

Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE ASSOCIATION FOR ELECTRICAL, ELECTRONIC & INFORMATION TECHNOLOGIES - VDE Testing and Certification Institute. The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.

The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to other provisions of the Testing and Certification Procedure (PM102).

The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.

The approval is solely signed on the first page.