

Solare Datentechnik

## USB-SERVICE-INTERFACE

Installationsanleitung / Installation Guide / Instrucciones de instalación /  
Instructions d'installation / Istruzioni per l'installazione





**D.....4**

**GB.....22**

**E.....40**

**F.....60**

**I.....80**

<b>1</b>	<b>Hinweise zu dieser Anleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Gültigkeitsbereich	5
1.2	Zielgruppe	5
1.3	Aufbewahren der Anleitung	5
1.4	Verwendete Symbole	5
<b>2</b>	<b>Das USB-Service-Interface</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Unterstützte Geräte und Software	6
2.3	Identifikation	7
2.3.1	Typenschild	7
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Erstinbetriebnahme</b>	<b>8</b>
5.1	Treiber installieren	9
5.1.1	Treiber installieren (von CD)	9
5.1.2	Treiber installieren (aus dem Internet)	11
5.2	COM-Port ermitteln	13
5.3	Sunny Data Control installieren	14
5.4	Sunny Data Control einstellen	14
<b>6</b>	<b>Wechselrichter parametrieren</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Problemlösung</b>	<b>17</b>
7.1	Hardware-Assistent starten	17
7.2	Allgemein	17
<b>8</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	<b>19</b>
8.1	Wartung	19
8.2	Reinigung	19
8.3	Entsorgung	19
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>20</b>

# 1 Hinweise zu dieser Anleitung

## 1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung für das USB-Service-Interface gilt ab Sunny Data Control Version 3.81. Sunny Data Control unterstützt erst ab Version 3.81 das USB-Service-Interface.

## 1.2 Zielgruppe

Ausschließlich ausgebildete Elektrofachkräfte dürfen das USB-Service-Interface im Wechselrichter anschließen.

## 1.3 Aufbewahren der Anleitung

Diese Anleitung muss in unmittelbarer Umgebung des beschriebenen Produkts und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

## 1.4 Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden die folgenden Arten von Warnhinweisen sowie allgemeine Hinweise verwendet.



### **GEFAHR!**

„GEFAHR“ kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führt.

### **ACHTUNG!**

„ACHTUNG“ kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.



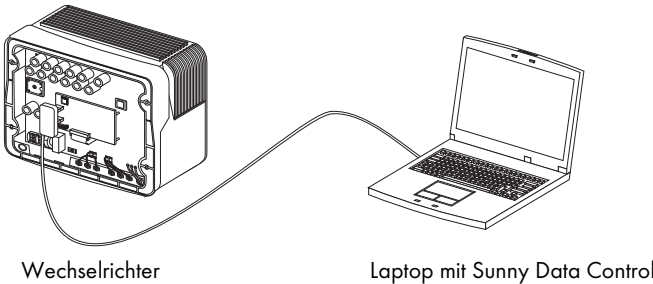
### **Hinweis**

Ein Hinweis kennzeichnet Informationen, die für den optimalen Betrieb des Produkts wichtig sind.

## 2 Das USB-Service-Interface

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das USB-Service-Interface ermöglicht zusammen mit der SMA Software Sunny Data Control die Parametrierung von SMA Wechselrichtern während der Inbetriebnahme sowie das Auslesen von Fehlerständen zu Servicezwecken. Das USB-Service-Interface darf nicht für permanente Installationen verwendet werden.



Mit Hilfe des USB-Service-Interface kann eine Verbindung nur zu einem Wechselrichter hergestellt werden, das heißt Sie müssen einen Wechselrichter nach dem anderen parametrieren, beziehungsweise prüfen.

### 2.2 Unterstützte Geräte und Software

Das USB-Service-Interface unterstützt folgende SMA Wechselrichter und Software.

#### SMA Wechselrichter

- Typ Sunny Boy
- Typ Sunny Mini Central
- Typ Windy Boy
- Typ SWR

#### SMA Software

- Sunny Data Control ab der Version 3.81

#### Betriebssysteme

- Windows 2000, Windows XP Home oder Windows XP Professional

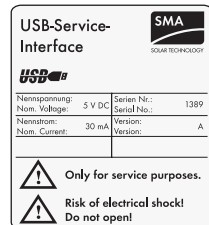
## 2.3 Identifikation

Sie können das USB-Service-Interface anhand des Typenschilds identifizieren.

### 2.3.1 Typenschild

Folgende Informationen sind auf dem Typenschild angegeben.

- Nennspannung (hier 5 V DC USB)
- Nennstrom (hier 30 mA)
- Serien Nr. (hier 1389)
- Fertigungsversion (hier A)



## 3 Sicherheit

**GEFAHR!**  
**Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter.**

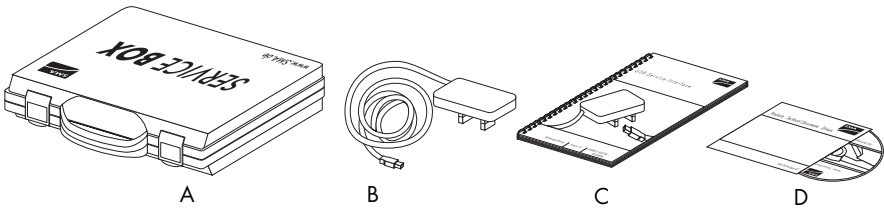
- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.
- Das USB-Service-Interface nur kurzfristig zu Servicezwecken verwenden.
- Während der Nutzung des USB-Service-Interface den Wechselrichter gegen Berühren sichern.

**GEFAHR!**  
**Lebensgefahr durch falsche Parametereinstellungen im Wechselrichter.**

Einige Wechselrichter-Parameter dürfen nur in Rücksprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen (EVU) geändert werden.

- Üblicherweise werden die erlaubten Änderungen schriftlich mitgeteilt. Im Zweifel vor der Änderung beim zuständigen EVU nachfragen.

## 4 Lieferumfang



- A Service Box
- B USB-Service-Interface
- C Installationsanleitung
- D SMA CD

## 5 Erstinbetriebnahme

Auf dem Laptop, der zur Parametrierung genutzt wird, muss einmalig Folgendes installiert werden.

- Treiber (insgesamt werden zwei Treiber installiert)
- Sunny Data Control

Für die Installation wird Folgendes benötigt.

- Laptop, an den das USB-Service-Interface angeschlossen werden soll
- USB-Service-Interface
- SMA CD (im Lieferumfang enthalten)



### **Treiberinstallation ohne Wechselrichter möglich.**

Es wird kein Wechselrichter benötigt, um die Treiber zu installieren.



### **Installation für Windows XP.**

Die Installation ist anhand des Betriebssystems Windows XP beschrieben. Die Installation mit Windows 2000 ist ähnlich.



## 5.1 Treiber installieren

Zwei Möglichkeiten der Installation stehen zur Verfügung.

- Treiber von der SMA CD installieren (empfohlen), siehe Kapitel 5.1.1.
- Treiber im Downloadbereich von [www.SMA.de](http://www.SMA.de) herunterladen und installieren, siehe Kapitel 5.1.2.

### 5.1.1 Treiber installieren (von CD)

Dieses Kapitel beschreibt die Installation der Treiber von der mitgelieferten CD.

1. Laptop einschalten und warten, bis das Betriebssystem vollständig gestartet ist.
2. Mitgelieferte SMA CD einlegen.

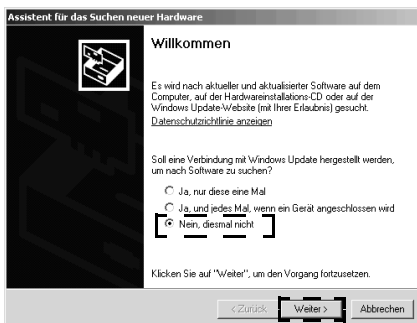
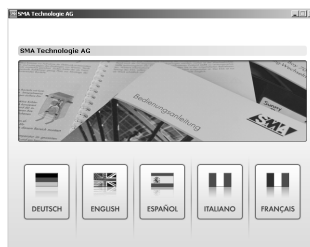
Das rechts abgebildete Fenster ignorieren, falls es sich öffnet, es wird nicht zur automatischen Installation der Treiber benötigt.

3. USB-Stecker des USB-Service-Interface in einen USB-Anschluss in den Laptop stecken.

Eines der unten abgebildeten Fenster öffnet sich.

Wenn sich kein Fenster öffnet, siehe Kapitel 7.1 „Hardware-Assistent starten“ (Seite 17).

- „Nein, diesmal nicht“ wählen und auf <Weiter> klicken.

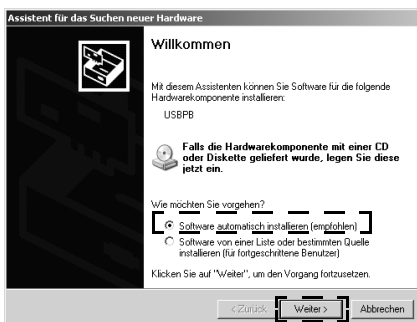


### USBPB USB UART

Zuerst wird der Treiber „USBPB USB UART“ installiert.

- „Software automatisch installieren (empfohlen)“ wählen und auf <Weiter> klicken.

Der Treiber wird vom Betriebssystem automatisch auf der CD gesucht und die Installation danach automatisch gestartet.



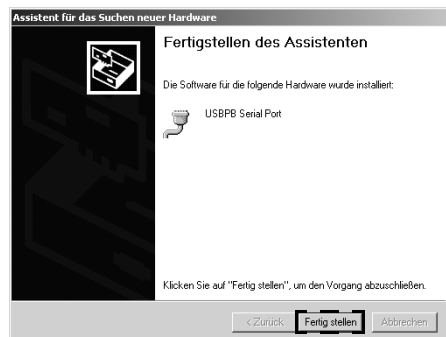
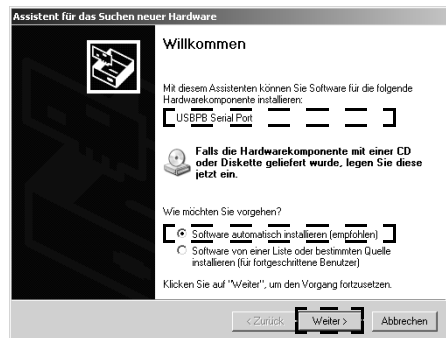
4. Auf <Fertigstellen> klicken.

5. Warten, bis sich das rechts abgebildete Fenster öffnet („Assistent für das Suchen neuer Hardware“).

### USBPB Serial Port

Jetzt wird der Treiber „USBPB Serial Port“ installiert.

6. „Software automatisch installieren (empfohlen)“ wählen und auf <Weiter> klicken.
7. Der Treiber wird vom Betriebssystem automatisch auf der CD gesucht und die Installation danach automatisch gestartet.
8. Auf <Fertigstellen> klicken.  
Die Installation der Treiber ist beendet.
9. COM-Port Nummer ermitteln, wie in Kapitel 5.2 „COM-Port ermitteln“ (Seite 13) beschrieben.



## 5.1.2 Treiber installieren (aus dem Internet)

Dieses Kapitel beschreibt die Installation der Treiber vom Laptop, nachdem Sie die Datei mit den Treibern im Downloadbereich von [www.SMA.de](http://www.SMA.de) heruntergeladen haben.



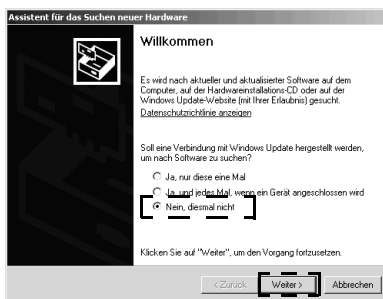
### Zip-Programm notwendig

Die Datei mit den Treibern steht im Downloadbereich von [www.SMA.de](http://www.SMA.de) als zip-Datei zur Verfügung. Sie benötigen ein zip-Programm, um die Datei zu öffnen.

1. Laptop einschalten und warten, bis das Betriebssystem vollständig gestartet ist.
2. Treiber für das USB-Service-Interface im Downloadbereich von [www.SMA.de](http://www.SMA.de) herunterladen.
3. Im Fenster „Dateidownload“ auf <Öffnen> klicken.
4. Die Datei in einen Ordner auf dem Laptop entpacken, z. B. in einen neu erstellten Ordner mit dem Namen „USB Service Interface“.
5. USB-Stecker des USB-Service-Interface in einen USB-Anschluss in den Laptop stecken. Eines der unten abgebildeten Fenster öffnet sich.

Wenn sich kein Fenster öffnet, siehe Kapitel 7.1 „Hardware-Assistent starten“ (Seite 17).

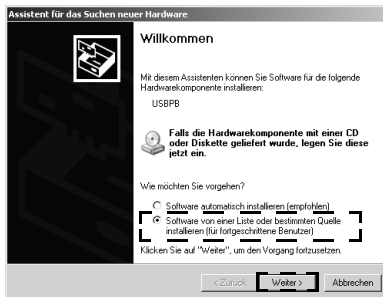
- „Nein, nicht dieses Mal“ wählen und auf <Weiter> klicken.



## USBPB USB UART

Zuerst wird der Treiber „USBPB USB UART“ installiert.

- „Software automatisch installieren (empfohlen)“ wählen und auf <Weiter> klicken.
6. Der Treiber wird vom Betriebssystem automatisch auf der CD gesucht und die Installation danach automatisch gestartet.



Das rechts abgebildete Fenster öffnet sich („Assistent für das Suchen neuer Hardware“).

7. Auf <Durchsuchen> klicken und den Ordner wählen, in dem die entpackten Dateien gespeichert sind.
8. Auf <Weiter> klicken.

Der Treiber wird vom Laptop im gewählten Ordner gesucht und die Installation gestartet.

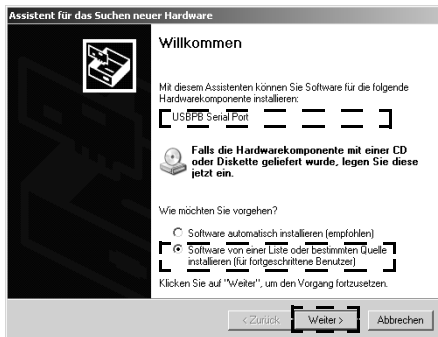
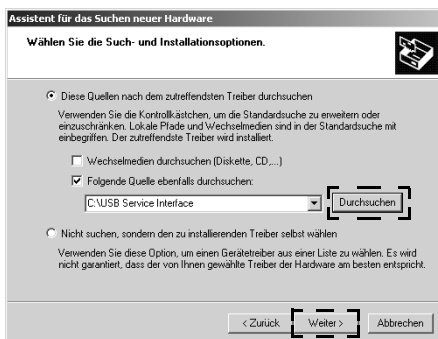
9. Auf <Fertigstellen> klicken.

10. Warten, bis sich das rechts abgebildete Fenster öffnet („Assistent für das Suchen neuer Hardware“).

## USBPB Serial Port

Jetzt wird der Treiber „USBPB Serial Port“ installiert.

11. „Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)“ wählen und auf <Weiter> klicken.



Das rechts abgebildete Fenster öffnet sich („Assistent für das Suchen neuer Hardware“).

12. Auf <Durchsuchen> klicken und den Ordner wählen, in dem die entpackten Dateien gespeichert sind.

13. Auf <Weiter> klicken.

Der Treiber wird vom Laptop im gewählten Ordner gesucht und die Installation gestartet.

14. Auf <Fertigstellen> klicken.

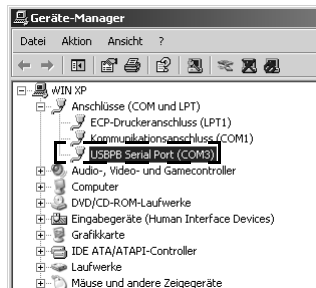
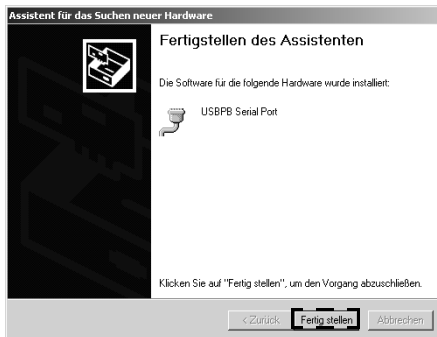
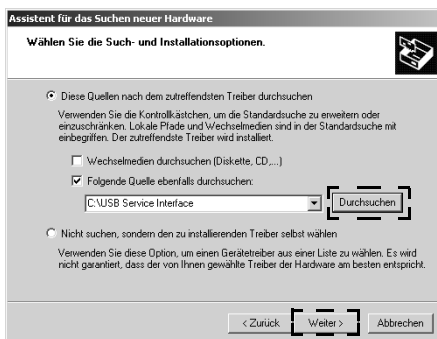
Die Installation der Treiber ist beendet.

15. COM-Port Nummer ermitteln, wie in Kapitel 5.2 „COM-Port ermitteln“ (Seite 13) beschrieben.

## 5.2 COM-Port ermitteln

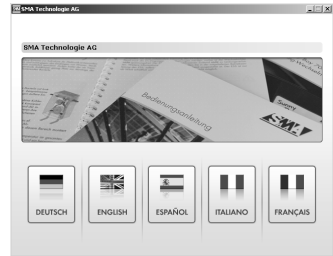
Für die Schnittstellen-Einstellungen in Sunny Data Control müssen Sie wie folgt beschrieben den COM-Port ermitteln, der dem USB-Service-Interface auf dem Laptop zugewiesen ist.

1. „Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Hardware/Geräte-Manager“ wählen.
2. Unter „Anschlüsse (COM und LPT)“ steht der Eintrag „USBPB Serial Port (COMx)“.  
COM-Port Nummer notieren: \_\_\_\_\_
3. Sunny Data Control installieren und einstellen, wie ab Kapitel 5.3 beschrieben.



## 5.3 Sunny Data Control installieren

1. SMA CD starten. Das rechts abgebildete Fenster öffnet sich.
2. Auf die Flagge der gewünschten Sprache klicken, in der Sunny Data Control installiert werden soll.
3. „PC-Software/Sunny Data Control“ wählen.
4. Auf die Datei „Sunny Data Control“ mit der Endung „.exe“ klicken.
5. Auf <Speichern> klicken.
6. Auf <...> klicken und das gewünschte Zielverzeichnis wählen.
7. Auf <Kopieren> klicken. Die Dateien werden in das Zielverzeichnis kopiert.
8. Das Zielverzeichnis auf dem Laptop öffnen.
9. Im Zielverzeichnis die Datei „Sunny Data Control“ mit der Endung „.exe“ starten. Sunny Data Control wird auf dem Laptop installiert.
10. Wenn die Installation beendet ist, alle Fenster schließen.
11. „Start/Programme/Sunny Data Control“ wählen und Sunny Data Control starten.
12. Sunny Data Control einstellen, wie in Kapitel 5.4 beschrieben.



## 5.4 Sunny Data Control einstellen

Einstellungen werden in Sunny Data Control mit der aktuellen Anlage gespeichert, es empfiehlt sich daher eine Anlage für das USB-Service-Interface anzulegen, z. B. mit dem Namen „USB-Service-Interface“.

1. „Einstellungen/Kommunikation“ wählen und die COM-Port Nummer des USB-Service-Interface einstellen.
2. Für den COM-Port den Medientyp „RS232“ und „1200“ Bits pro Sekunde auswählen.

Anschließend kann mit dem Laptop ein Wechselrichter parametrisiert werden, wie in Kapitel 6 beschrieben.

## 6 Wechselrichter parametrieren



### GEFAHR!

Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter.

- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.



### GEFAHR!

Lebensgefahr durch falsche Parametereinstellungen im Wechselrichter.

Einige Wechselrichter-Parameter dürfen nur in Rücksprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen (EVU) geändert werden.

- Üblicherweise werden die erlaubten Änderungen schriftlich mitgeteilt. Im Zweifel vor der Änderung beim zuständigen EVU nachfragen.

Auf dem Laptop, an den das USB-Service-Interface angeschlossen wird, müssen Sunny Data Control und Treiber installiert sein. Siehe Kapitel 5 „Erstinbetriebnahme“ (Seite 8).

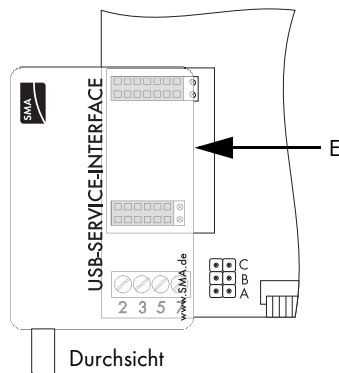
### USB-Service-Interface an Wechselrichter anschließen

1. Wechselrichter öffnen, wie in der Wechselrichter Anleitung beschrieben.

#### ACHTUNG!

**Beschädigung des USB-Service-Interface und des Schnittstellen-Steckplatzes im Wechselrichter durch versetztes Aufstecken.**

- Die linken Stiftleisten des USB-Service-Interface auf die linken Leisten des Schnittstellen-Steckplatzes (E) im Wechselrichter (siehe Wechselrichter Anleitung) stecken.



2. Wechselrichter gegen Berühren sichern.
3. Wechselrichter einschalten, wie in der Wechselrichter Anleitung beschrieben.

## **USB-Service-Interface an Laptop anschließen**

4. Laptop einschalten und warten, bis das Betriebssystem vollständig gestartet ist.
5. USB-Stecker des USB-Service-Interface in einen USB-Anschluss des Laptops stecken.

## **Sunny Data Control starten**

6. Das Programm „Sunny Data Control“ auf dem Laptop starten. In Sunny Data Control müssen Einstellungen für die Kommunikation mit dem USB-Service-Interface gemacht werden, wie in Kapitel 5.4 „Sunny Data Control einstellen“ (Seite 14) beschrieben.

## **Wechselrichter parametrieren**

7. Wechselrichter gemäß den Vorgaben des Energieversorgungsunternehmens (EVU) parametrieren. Informationen zu den Parametereinstellungen lesen Sie in der Sunny Data Control Anleitung.

## **Wechselrichter freischalten**

8. Wechselrichter freischalten, wie in der Wechselrichter Anleitung im Kapitel „Öffnen und Schließen“ beschrieben.

## **USB-Service-Interface abziehen**

9. USB-Service-Interface vom Piggy-Back-Steckplatz im Wechselrichter abziehen.

## **Wechselrichter verschließen**

10. Wechselrichter schließen, wie in der Wechselrichter Anleitung beschrieben.
11. Wechselrichter in Betrieb nehmen, wie in der Wechselrichter Anleitung beschrieben.



## 7 Problemlösung

### 7.1 Hardware-Assistent starten

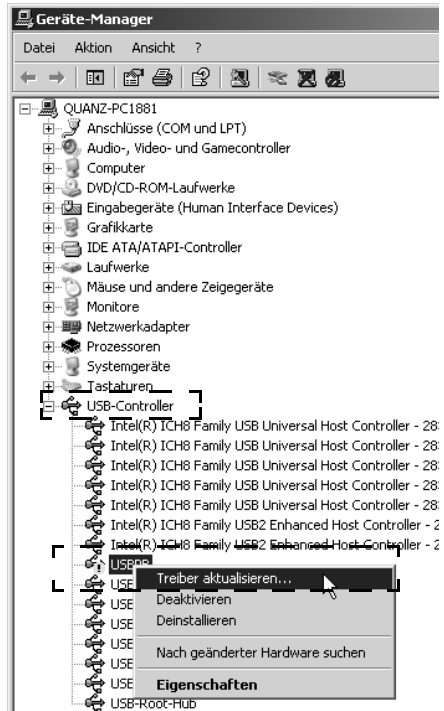
1. „Start/Einstellungen/Systemsteuerung/  
System/Hardware/Geräte-Manager“  
wählen.

Unter „USB-Controller“ wird „USBPB“ aufgelistet (siehe Abbildung rechts).

Wenn „USBPB“ nicht wie in der Abbildung aufgelistet ist, wird er unter „Andere Geräte“ aufgelistet.

2. Mit der rechten Maustaste auf „USBPB“ klicken und „Treiber aktualisieren“ wählen.

Das Fenster des Hardware-Assistenten öffnet sich.



### 7.2 Allgemein

Prüfen Sie nacheinander folgende Sachverhalte.

#### Anschlüsse

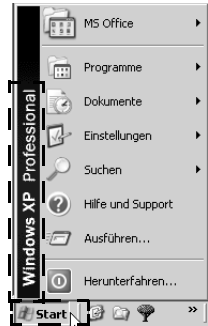
1. Prüfen, ob die linken Stiftleisten des USB-Service-Interface auf den linken Leisten des Schnittstellen-Steckplatzes im Wechselrichter stecken.
2. Prüfen, ob der USB-Stecker vom USB-Service-Interface richtig im USB-Steckplatz im Laptop steckt.
3. Prüfen, ob die USB-Schnittstelle des Laptops funktioniert, zum Beispiel mit einem USB-Memory-Stick oder einem anderen USB-Gerät.

## Betriebssystem

4. Prüfen, ob das Betriebssystem Windows 2000, XP Home oder XP Professional ist, andere Betriebssysteme werden nicht unterstützt.
  - Auf <Start> klicken (siehe Abbildung rechts).

## Treiber

5. Prüfen, ob die Treiber korrekt installiert sind.
  - Auf dem Laptop „Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Hardware“ wählen.
  - Auf <Geräte-Manager> klicken.
  - Bei eingestecktem USB-Service-Interface muss unter „Anschlüsse (COM und LPT)“ der Eintrag „USBPB Serial Port (COMx)“ stehen.  
Wenn dies nicht der Fall ist, Treiberinstallation wiederholen, wie in Kapitel 5 „Erstinbetriebnahme“ (Seite 8) beschrieben.



## Sunny Data Control

6. Prüfen, ob die Softwareversion von Sunny Data Control mindestens 3.81 ist.
  - Softwareversion in Sunny Data Control aufrufen, wie in der Sunny Data Control Anleitung beschrieben
7. Wenn das USB-Service-Interface nicht eingesteckt ist, meldet Sunny Data Control nach dem Starten: „Schnittstelle COMx ist nicht verfügbar“.
  - Prüfen, ob der USB-Stecker vom USB-Service-Interface richtig im USB-Steckplatz im Laptop steckt.
  - Prüfen, ob die USB-Schnittstelle des Laptops funktioniert, zum Beispiel mit einem USB-Memory-Stick oder einem anderen USB-Gerät.
8. In Sunny Data Control muss der COM-Port eingestellt sein, der dem USB-Service-Interface auf dem Laptop zugewiesen ist (siehe Kapitel 5.2 „COM-Port ermitteln“ (Seite 13)).
9. COM-Port-Einstellung in Sunny Data Control prüfen, wie in Kapitel 5.4 „Sunny Data Control einstellen“ (Seite 14) beschrieben.

## Wechselrichter

10. Die SMA Wechselrichter werden über die PV-Seite mit Spannung versorgt. DC-Anschluss des Wechselrichters prüfen.
11. Wenn die hier genannten Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, USB-Service-Interface zur Prüfung an SMA schicken.

## 8 Wartung und Reinigung

### 8.1 Wartung

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Stromschlag bei beschädigtem Kabel.

- Vor jeder Nutzung eine kurze Sichtprüfung auf Beschädigung des Kabels durchführen.
- USB-Service-Interface nicht mehr verwenden, wenn das Kabel beschädigt ist. USB-Service-Interface umgehend entsorgen.

### 8.2 Reinigung

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Das USB-Service-Interface ist nicht wasserdicht. Es darf kein Wasser in das USB-Service-Interface eindringen, andernfalls besteht bei Verwendung Lebensgefahr.

- USB-Service-Interface nur mit feuchtem Tuch reinigen.
- USB-Service-Interface nach der Reinigung gut trocknen lassen, bevor es verwendet wird.

Sollte Schmutz in die Anschlussleisten oder den USB-Stecker gelangen, reinigen Sie diese mit einem Reiniger für Platinen oder elektrische Geräte.

### 8.3 Entsorgung

Entsorgen Sie das USB-Service-Interface nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den zu diesem Zeitpunkt am Installationsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektroschrott oder senden Sie das USB-Service-Interface ausreichend frankiert, mit dem Hinweis „ZUR ENTSORGUNG“ an SMA Solar Technology AG zurück.

## 9 Technische Daten

### Schnittstellen

zum Wechselrichter	Standard SMA Schnittstellen-Stecker für SMA Wechselrichter
zum Laptop (PC)	virtueller COM-Port über USB

### Maße

Gehäuse	ca. 35 mm x 45 mm x 90 mm
Kabellänge	ca. 150 cm
Gewicht	150 g

### Spannungsversorgung

über USB	typ. 30 mA
----------	------------

### Umweltbedingungen im Betrieb

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der SMA Solar Technology AG. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der SMA Solar Technology AG. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

## Haftungsausschluss

Es gelten als Grundsatz die Allgemeinen Lieferbedingungen der SMA Solar Technology AG.

Der Inhalt dieser Unterlagen wird fortlaufend überprüft und gegebenenfalls angepasst. Trotzdem können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Es wird keine Gewähr für Vollständigkeit gegeben. Die jeweils aktuelle Version ist im Internet unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de) abrufbar oder über die üblichen Vertriebswege zu beziehen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Schäden jeglicher Art sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Transportschäden
- Unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Betreiben des Produkts in einer nicht vorgesehenen Umgebung
- Betreiben des Produkts unter Nichtberücksichtigung der am Einsatzort relevanten gesetzlichen Sicherheitsvorschriften
- Nichtbeachten der Warn- und Sicherheitshinweise in allen für das Produkt relevanten Unterlagen
- Betreiben des Produkts unter fehlerhaften Sicherheits- und Schutzbedingungen
- Eigenmächtiges Verändern oder Reparieren des Produkts oder der mitgelieferten Software
- Fehlverhalten des Produkts durch Einwirkung angeschlossener oder benachbarter Geräte außerhalb der gesetzlich zulässigen Grenzwerte
- Katastrophenfälle und höhere Gewalt

Die Nutzung der mitgelieferten von der SMA Solar Technology AG hergestellten Software unterliegt zusätzlich den folgenden Bedingungen:

- Die SMA Solar Technology AG lehnt jegliche Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der von SMA Solar Technology AG erstellten Software ergeben, ab. Dies gilt auch für die Leistung beziehungsweise Nicht-Leistung von Support-Tätigkeiten.
- Mitgelieferte Software, die nicht von der SMA Solar Technology AG erstellt wurde, unterliegt den jeweiligen Lizenz- und Haftungsvereinbarungen des Herstellers.

## SMA-Werksgarantie

Die aktuellen Garantiebedingungen liegen Ihrem Gerät bei. Bei Bedarf können Sie diese auch im Internet unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de) herunterladen oder über die üblichen Vertriebswege in Papierform beziehen.

## Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 bis 2008 SMA Solar Technology AG. Alle Rechte vorbehalten.

<b>1</b>	<b>Notes on this Manual</b>	<b>23</b>
1.1	Validity	23
1.2	Target Group	23
1.3	Storing the Manual	23
1.4	Symbols Used	23
<b>2</b>	<b>The USB Service Interface</b>	<b>24</b>
2.1	Appropriate Usage	24
2.2	Supported Devices and Software	24
2.3	Identification	25
2.3.1	Name Plate	25
<b>3</b>	<b>Security</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Scope of Delivery</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Initial Start-up</b>	<b>26</b>
5.1	Installing the Drivers	27
5.1.1	Installing the Drivers (from CD)	27
5.1.2	Installing the Drivers (from the Internet)	29
5.2	Determining the COM Port	31
5.3	Installing Sunny Data Control	32
5.4	Setting up Sunny Data Control	32
<b>6</b>	<b>Setting Inverter Parameters</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Problem Solving</b>	<b>35</b>
7.1	Starting the Hardware Wizard	35
7.2	General Information	35
<b>8</b>	<b>Maintenance and Cleaning</b>	<b>37</b>
8.1	Maintenance	37
8.2	Cleaning	37
8.3	Disposal	37
<b>9</b>	<b>Technical Data</b>	<b>38</b>

# 1 Notes on this Manual

## 1.1 Validity

This manual for the USB service interface applies to Sunny Data Control versions 3.81 and higher. Sunny Data Control versions 3.81 and higher support the USB service interface.

## 1.2 Target Group

Only trained electricians may connect the USB service interface in the inverter.

## 1.3 Storing the Manual

This manual must be stored in the immediate vicinity of the product described and must be accessible at all times.

## 1.4 Symbols Used

The following types of warnings and general information appear in this document as described below.



### **DANGER!**

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

### **NOTICE!**

NOTICE indicates a situation that can result in property damage if not avoided.



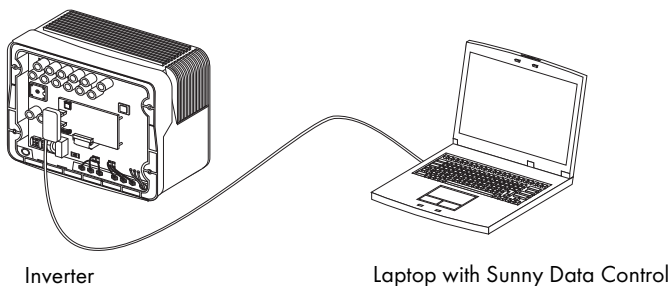
### **Information**

Information provides tips that are valuable for the optimal installation and operation of your product.

## 2 The USB Service Interface

### 2.1 Appropriate Usage

In conjunction with SMA Sunny Data software, the USB service interface allows you to set the parameters of SMA inverters during start-up and to read error statuses for servicing purposes. The USB service interface may not be used for permanent installations.



When using the USB service interface, only one connection to an inverter is possible, this means that you have to check or set the parameters one inverter at a time.

### 2.2 Supported Devices and Software

The USB service interface supports the following SMA inverters and software.

#### SMA inverters

- Sunny Boy
- Sunny Mini Central
- Windy Boy
- SWR

#### SMA software

- Sunny Data Control versions 3.81 and higher

#### Operating systems

- Windows 2000, Windows XP Home or Windows XP Professional



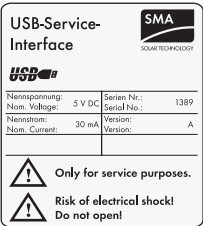
## 2.3 Identification

You can identify the USB service interface using the name plate.


### 2.3.1 Name Plate

The following information is specified on the name plate.


- Nominal voltage (here 5 V DC USB)
- Nominal current (here 30 mA)
- Serial no. (here 1389)
- Production version (here A)



## 3 Security

**DANGER!**  
Lethal danger caused by high voltages in the inverter.

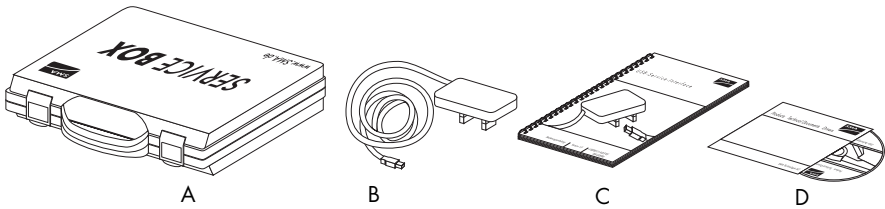
- All work on the inverter must only be carried out by a qualified electrician.
- The USB service interface can only be used for servicing purposes over a short term.
- When using the USB service interface, make sure the inverter cannot be touched accidentally.

**DANGER!**  
Lethal danger caused by parameters in the inverter that are set incorrectly.

Some inverter parameters may only be changed after consulting your local energy supply company.

- Permitted changes are usually issued in writing. In case of doubts, consult your local energy supply company before changing any parameters.

## 4 Scope of Delivery



- A Service Box
- B USB service interface
- C Installation guide
- D SMA CD

## 5 Initial Start-up

The following items must be installed once on the laptop used to set the parameters.

- Drivers (a total of two drivers will be installed)
- Sunny Data Control

The following is required for the installation.

- Laptop to which the USB service interface is to be connected
- USB service interface
- SMA CD (included in delivery)



**The driver can be installed without an inverter.**

No inverter is required to install the drivers.



**Installation for Windows XP.**

The installation is described using the Windows XP operating system. The installation with Windows 2000 is similar.

## 5.1 Installing the Drivers

Two installation options are available.

- Installing the drivers from the SMA CD (recommended), see section 5.1.1.
- Downloading and installing the drivers in the download area at [www.SMA.de](http://www.SMA.de), see section 5.1.2.

### 5.1.1 Installing the Drivers (from CD)

This section describes how to install the drivers from the CD provided.

1. Switch on the laptop and wait until the operating system has booted up completely.
2. Insert the provided SMA CD.

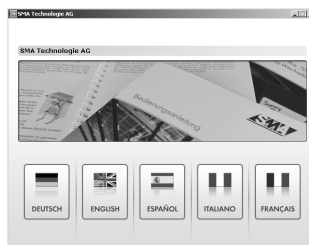
Ignore the window displayed to the right if it opens. It is not required for the automatic driver installation.

3. Plug the USB plug of the USB service interface into a USB port on the laptop.

One of the windows displayed below opens.

If no window opens, see section 7.1 „Starting the Hardware Wizard“ (Page 35).

- Select "No, not this time" and click <Next>.

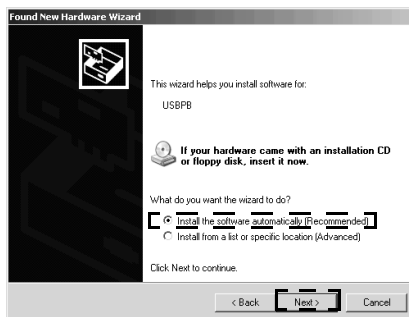


### USBPB USB UART

The "USBPB USB UART" driver is installed first.

- Select "Install the software automatically (Recommended)" and click <Next>.

The operating system automatically searches the CD for the driver and then the installation starts automatically.



4. Click <Finish>.

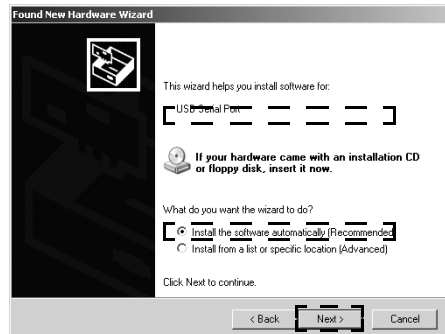


5. Wait until the window displayed to the right opens ("Found New Hardware Wizard").

### USBPB Serial Port

The "USBPB serial port" driver is now installed.

6. Select "Install the software automatically (Recommended)" and click <Next>.
7. The operating system automatically searches the CD for the driver and then the installation starts automatically.
8. Click <Finish>.



The driver installation is complete.

9. Determine the COM port number, as described in section 5.2 „Determining the COM Port“ (Page 31).



## 5.1.2 Installing the Drivers (from the Internet)

This section describes how to install the drivers from the laptop after you have downloaded the file with the drivers from the download area at [www.SMA.de](http://www.SMA.de).



### Zip program is required

The zip file containing the drivers is available for download at [www.SMA.de](http://www.SMA.de). You require a zip program to open the zip file.

1. Switch on the laptop and wait until the operating system has booted up completely.
2. Download the drivers for the USB service interface in the download area at [www.SMA.de](http://www.SMA.de).
3. Click <Open> in the "File download" window.
4. Unzip the file in a folder on the laptop, e.g. in a newly created folder with the name "USB Service Interface".
5. Plug the USB plug of the USB service interface into a USB port on the laptop. One of the windows displayed below opens.

If no window opens, see section 7.1 „Starting the Hardware Wizard“ (Page 35).

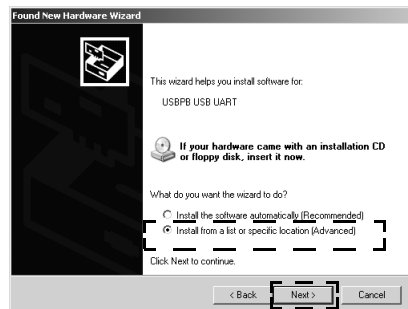
- Select "No, not this time" and click <Next>.



### USBPB USB UART

The "USBPB USB UART" driver is installed first.

- Select "Install the software automatically (Recommended)" and click <Next>.
6. The operating system automatically searches the CD for the driver and then the installation starts automatically.

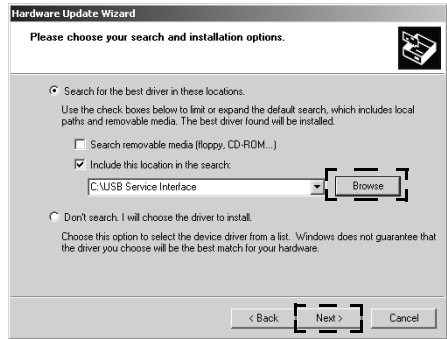


Wait until the window displayed to the right opens ("Found New Hardware Wizard").

7. Click <Browse> and select the folder in which the unzipped files are saved.
8. Click <Next>.

The laptop searches the selected folder for the driver and then the installation starts automatically.

9. Click <Finish>.

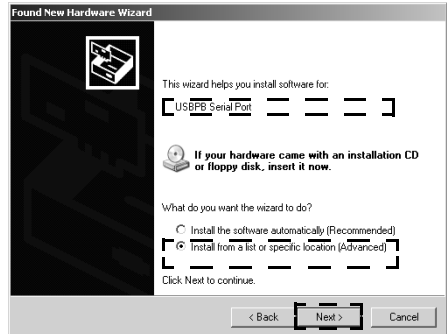


10. Wait until the window displayed to the right opens ("Found New Hardware Wizard").

## USBPB Serial Port

The "USBPB serial port" driver is now installed.

11. Select "Install from a list or specific location (Advanced)" and click <Next>.



Wait until the window displayed to the right opens ("Found New Hardware Wizard").

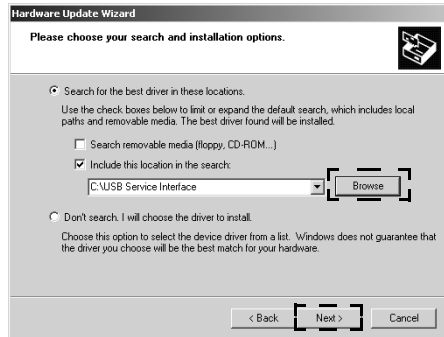
12. Click <Browse> and select the folder in which the unzipped files are saved.
13. Click <Next>.

The laptop searches the selected folder for the driver and then the installation starts automatically.

14. Click <Finish>.

The driver installation is complete.

15. Determine the COM port number, as described in section 5.2 „Determining the COM Port“ (Page 31).



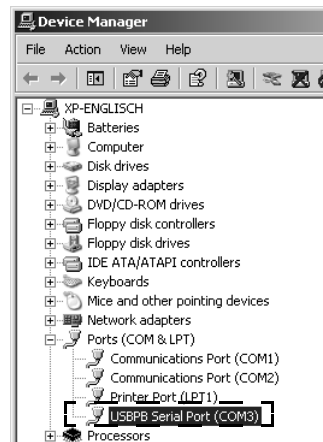
## 5.2 Determining the COM Port

For the interface settings in Sunny Data Control, the COM port that is assigned to the USB service interface on the laptop must be determined as follows.

1. Select "Start/Settings/Control Panel/System/Hardware/Device Manager".
2. Under "Ports (COM and LPT)", you will find the entry "USBPB Serial Port (COMx)".

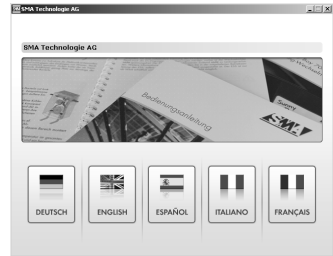
Write down the COM port number: \_\_\_\_\_

3. Install and set Sunny Data Control as described in section 5.3.



## 5.3 Installing Sunny Data Control

1. Start the SMA CD. The window shown to the right opens.
2. Click the flag of the desired language in which Sunny Data Control is to be installed.
3. Select "PC Software/Sunny Data Control".
4. Click the "Sunny Data Control" file that ends with ".exe".
5. Click <Save>.
6. Click <...> and select the desired destination directory.
7. Click <Copy>. The files are copied to the destination directory.
8. Open the destination directory on the laptop.
9. In the destination directory, start the "Sunny Data Control" file that ends with ".exe". Sunny Data Control is installed on the laptop.
10. Close all windows once the installation is complete.
11. Select "Start/Programs/Sunny Data Control" and start Sunny Data Control.
12. Set up Sunny Data Control as described in section 5.4.



## 5.4 Setting up Sunny Data Control

Settings are saved in Sunny Data Control with the current system. Therefore, we recommend creating a system for the USB service interface, e. g. with the name "USB Service Interface".

1. Select "Settings/Communication" and set the COM port number of the USB service interface.
  2. Select the medium type "RS232" and "1200" bits per second for the COM port.
- Using the laptop, you can then set the parameters of an inverter as described in section 6.



## 6 Setting Inverter Parameters



### DANGER!

Lethal danger caused by high voltages in the inverter.

- All work on the inverter must only be carried out by a qualified electrician.



### DANGER!

Lethal danger caused by parameters in the inverter that are set incorrectly.

Some inverter parameters may only be changed after consulting your local energy supply company.

- Permitted changes are usually issued in writing. In case of doubts, consult your local energy supply company before changing any parameters.

The Sunny Data Control and drivers must be installed on the laptop to which the USB service interface is connected. See section 5 „Initial Start-up“ (Page 26).

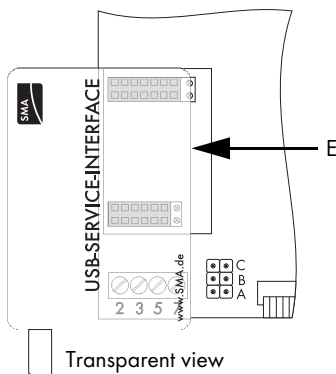
### Connecting the USB Service Interface to an Inverter

1. Open the inverter as described in the inverter manual.

#### NOTICE!

**Incorrectly connecting the USB service interface damages both the USB service interface and the interface ports in the inverter.**

- Plug the left pin strip of the USB service interface into the left strip of the interface port (E) in the inverter (see inverter manual).



2. Make sure the inverter cannot be touched accidentally.
3. Switch on the inverter as described in the inverter manual.

## Connecting the USB Service Interface to a Laptop

4. Switch on the laptop and wait until the operating system has booted up completely.
5. Plug the USB plug of the USB service interface into a USB port on the laptop.

## Start Sunny Data Control

6. Start the "Sunny Data Control" program on the laptop. The communication settings for the USB service interface must be carried out in Sunny Data Control as described in section 5.4 „Setting up Sunny Data Control“ (Page 32).

## Setting Inverter Parameters

7. Set the inverter parameters according to the specifications of your local energy supply company. Read the information on setting parameters in the Sunny Data Control manual.

## Disconnecting the Inverter

8. Disconnect the inverter as described in the inverter manual in the section "Opening and Closing".

## Removing the USB Service Interface

9. Remove the USB service interface from the Piggy-Back socket in the inverter.

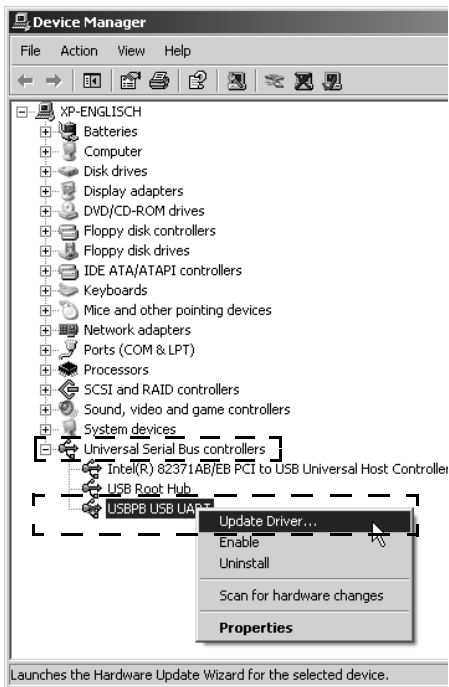
## Closing the Inverter

10. Close the inverter as described in the inverter manual.
11. Commission the inverter as described in the inverter manual.

## 7 Problem Solving

### 7.1 Starting the Hardware Wizard

1. Select "Start/Settings/Control Panel/System/Hardware/Device Manager".  
"USBPB" is listed under "USB Controller" (see the figure to the right).  
If "USBPB" is not listed as displayed in the figure, it is listed under "Other devices".
2. Right-click "USBPB" and select "Update Driver".  
The Hardware Wizard window opens.



### 7.2 General Information

Check the items below in the following order.

#### Connections

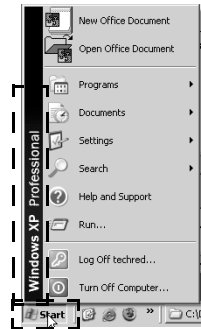
1. Check whether the left pin strip of the USB service interface is plugged into the left strip of the interface port in the inverter.
2. Check whether the USB plug of the USB service interface is correctly plugged into the USB port on the laptop.
3. Check whether the USB interface of the laptop is working properly by testing it with a USB memory stick or similar USB device.

## Operating System

4. Check whether the operating system you are using is either Windows 2000, XP Home or XP Professional. Other operating systems are not supported.
  - Click <Start> (see figure to the right).

## Drivers

5. Check whether the drivers are installed correctly.
  - On the laptop, select "Start/Settings/Control Panel/System/Hardware".
  - Click <Device Manager>.
  - When the USB service interface is connected, you should see the entry "USBPB Serial Port (COMx)" under "Ports (COM and LPT)". If this is not the case, install the driver again as described in section 5 „Initial Start-up“ (Page 26).



## Sunny Data Control

6. Check whether the Sunny Data Control software version is at least 3.81.
  - Display the software version in Sunny Data Control as described in the Sunny Data Control manual.
7. If the USB service interface is not plugged in, Sunny Data Control will display the following message after startup: "COM Portx is not available".
  - Check whether the USB plug of the USB service interface is correctly plugged into the USB port on the laptop.
  - Check whether the USB interface of the laptop is working properly by testing it with a USB memory stick or similar USB device.
8. In Sunny Data Control, the COM port must be set to the port on laptop that is assigned to the USB-service-interface (see section 5.2 „Determining the COM Port“ (Page 31)).
9. Check the COM port setting in Sunny Data Control as described in section 5.4 „Setting up Sunny Data Control“ (Page 32).

## Inverter

10. The SMA inverters are supplied with electricity by the PV side. Check the DC connection of the inverter.
11. If you still cannot properly use the USB service interface by following the instructions specified in this document, send the USB service interface to SMA to be inspected.

## 8 Maintenance and Cleaning

### 8.1 Maintenance

**DANGER!**

**Risk of lethal electric shock if the cable is damaged.**

- Before using the USB service interface, briefly check the cable for visual damage.
- Stop using the USB service interface if the cable is damaged. Immediately dispose of the USB service interface.

### 8.2 Cleaning

**DANGER!**

**Risk of lethal electric shock.**

The USB service interface is not waterproof. No water must enter the USB service interface; otherwise, using the device may prove fatal.

- Only clean the USB service interface using a damp cloth.
- Allow the USB service interface to dry properly before using it.

If the terminal strip or USB plug become dirty, clean them using a cleaner suitable for circuit boards or electrical devices.

### 8.3 Disposal

Dispose of the USB service interface at the end of its service life in accordance with the disposal regulations for electronic scrap that apply at the installation site at that time. Alternatively, send the USB service interface back to SMA Solar Technology AG with shipping paid by sender, and labeled "ZUR ENTSORGUNG" ("for disposal").

## 9 Technical Data

Interfaces	
to the inverter	standard SMA interface connector for SMA inverters
to the laptop (PC)	virtual COM port via USB

Dimensions	
Housing	approx. 35 mm x 45 mm x 90 mm
Cable length	approx. 150 cm
Weight	150 g

Power supply	
via USB	typically 30 mA

Environmental conditions for operation	
Ambient temperature	-10 °C to +55 °C
Relative humidity	5 % to 95 %, non-condensing

The information contained in this document is the property of SMA Solar Technology AG. Publishing its content, either partially or in full, requires the written permission of SMA Solar Technology AG. Any internal company copying of the document for the purposes of evaluating the product or its correct implementation is allowed and does not require permission.

## Exclusion of liability

The general terms and conditions of delivery of SMA Solar Technology AG shall apply.

The content of these documents is continually checked and amended, where necessary. However, discrepancies cannot be excluded. No guarantee is made for the completeness of these documents. The latest version is available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) or from the usual sales channels.

Guarantee or liability claims for damages of any kind are excluded if they are caused by one or more of the following:

- Damages during transportation
- Improper or inappropriate use of the product
- Operating the product in an unintended environment
- Operating the product whilst ignoring relevant, statutory safety regulations in the deployment location
- Ignoring safety warnings and instructions contained in all documents relevant to the product
- Operating the product under incorrect safety or protection conditions
- Altering the product or supplied software without authority
- The product malfunctions due to operating attached or neighboring devices beyond statutory limit values
- In case of unforeseen calamity or force majeure

The use of supplied software produced by SMA Solar Technology AG is subject to the following conditions:

- SMA Solar Technology AG rejects any liability for direct or indirect damages arising from the use of software developed by SMA Solar Technology AG. This also applies to the provision or non-provision of support activities.
- Supplied software not developed by SMA Solar Technology AG is subject to the respective licensing and liability agreements of the manufacturer.

## SMA Factory Warranty

The current guarantee conditions come enclosed with your device. These are also available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) and can be downloaded or are available on paper from the usual sales channels if required.

## Trademarks

All trademarks are recognized even if these are not marked separately. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 to 2008 SMA Solar Technology AG. All rights reserved

<b>1</b>	<b>Indicaciones para el uso de estas instrucciones</b>	<b>41</b>
1.1	Validez	41
1.2	Grupo destinatario	41
1.3	Conservación de las instrucciones	41
1.4	Símbolos usados	41
<b>2</b>	<b>La interfaz de servicio USB</b>	<b>42</b>
2.1	Uso previsto	42
2.2	Equipos y software soportados	42
2.3	Identificación	43
2.3.1	Placa de características	43
<b>3</b>	<b>Seguridad</b>	<b>43</b>
<b>4</b>	<b>Contenido de la entrega</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>44</b>
5.1	Instalar los controladores	45
5.1.1	Instalar los controladores (del CD)	45
5.1.2	Instalar los controladores (de Internet)	47
5.2	Determinar el puerto COM	50
5.3	Instalar el Sunny Data Control	50
5.4	Configurar Sunny Data Control	51
<b>6</b>	<b>Configuración de los parámetros del inversor</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>Solución de problemas</b>	<b>54</b>
7.1	Iniciar el asistente para la instalación de hardware	54
7.2	General	54
<b>8</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	<b>56</b>
8.1	Mantenimiento	56
8.2	Limpieza	56
8.3	Eliminación	56
<b>9</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>57</b>



# 1 Indicaciones para el uso de estas instrucciones

## 1.1 Validez

Estas instrucciones de manejo para la interfaz de servicio USB son aplicables al Sunny Data Control a partir de la versión 3.81. Sunny Data Control soporta la interfaz de servicio USB a partir de la versión 3.81.

## 1.2 Grupo destinatario


La conexión de la interfaz de servicio USB al inversor debe ser realizada exclusivamente por un electricista cualificado.

## 1.3 Conservación de las instrucciones

Estas instrucciones se deben conservar cerca del producto descrito y deben ser accesibles en todo momento.

## 1.4 Símbolos usados

En este documento se utilizan los siguientes tipos de advertencias e indicaciones generales:

	<b>¡PELIGRO!</b>
<p>"PELIGRO" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, causará directamente la muerte o lesión corporal grave.</p>	

<b>¡PRECAUCIÓN!</b>
<p>"PRECAUCIÓN" representa una indicación de seguridad que, de no ser observada, puede causar daños materiales.</p>



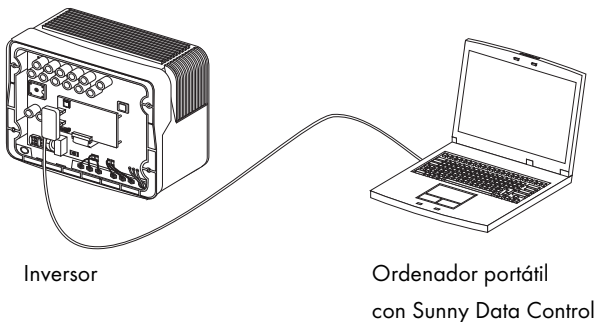
### Indicación

Una indicación representa información importante para el funcionamiento óptimo del producto.

## 2 La interfaz de servicio USB

### 2.1 Uso previsto

En combinación con el software Sunny Data Control de SMA, la interfaz de servicio USB permite ajustar los parámetros de los inversores SMA durante la puesta en servicio o la lectura de errores para trabajos de servicio. La interfaz de servicio USB no debe ser usada en instalaciones permanentes.



Con la interfaz de servicio USB se puede efectuar sólo una conexión con un inversor, es decir que ud. tendrá que comprobar o ajustar los parámetros de cada inversor uno por uno.

### 2.2 Equipos y software soportados

La interfaz de servicio USB soporta los siguientes inversores y software de SMA:

#### Inversores SMA

- Tipo Sunny Boy
- Tipo Sunny Mini Central
- Tipo Windy Boy
- Tipo SWR

#### Software SMA

- Sunny Data Control a partir de la versión 3.81

#### Sistemas operativos

- Windows 2000, Windows XP Home o Windows XP Professional

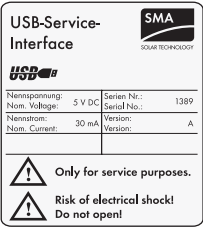
2.3 Identificación

La interfaz de servicio USB puede ser identificada a través de la placa de características.


2.3.1 Placa de características

La placa de características contiene la información siguiente:

- Tensión nominal (aquí 5 V DC USB)
- Corriente nominal (aquí 30 mA)
- Número de serie (aquí 1389)
- Versión de producción (aquí A)




3 Seguridad



**¡PELIGRO!**  
Peligro de muerte por altas tensiones en el inversor.

- Los trabajos en el inversor deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.
- La interfaz de servicio USB solamente debe ser usada para tareas de mantenimiento.
- Asegure el inversor contra contacto accidental cuando use la interfaz de servicio USB.

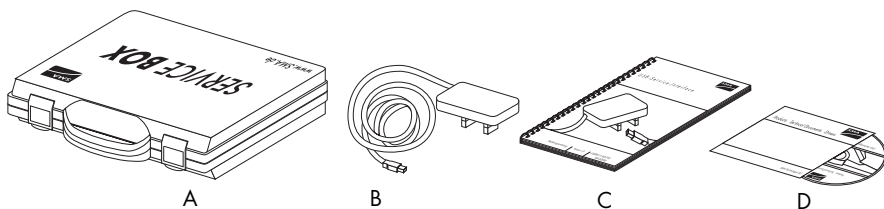


**¡PELIGRO!**  
Peligro de muerte por ajustes erróneos de los parámetros del inversor.

Algunos parámetros de los inversores solamente deben ser modificados tras consulta con su empresa de suministro de energía.

- Normalmente ésta le informará por escrito los cambios permitidos. En caso de duda consulte a su empresa de suministro de energía antes de realizar cualquier modificación.

## 4 Contenido de la entrega



- A Service Box
- B Interfaz de servicio USB
- C Instrucciones de instalación
- D CD SMA

## 5 Puesta en marcha

En el ordenador portátil empleado para ajustar los parámetros deberán instalarse:

- Controladores (dos en total)
- Sunny Data Control

Para la instalación necesitará:

- El ordenador portátil al que se conectará la interfaz de servicio USB
- Interfaz de servicio USB
- CD SMA (incluido en la entrega)



**Los controladores pueden instalarse sin inversor.**

No se requiere inversor para instalar los controladores.



**Instalación para Windows XP.**

Para esta descripción se ha empleado el sistema operativa Windows XP. Para Windows 2000 la instalación es similar.

## 5.1 Instalar los controladores

Existen dos posibilidades:

- Instalar los controladores del CD SMA (recomendado), véase el capítulo 5.1.1.
- Descargar los controladores de la sección de descargas de [www.SMA.de](http://www.SMA.de) e instalar, véase el capítulo 5.1.2.

### 5.1.1 Instalar los controladores (del CD)

En este capítulo se describe la instalación de los controladores mediante el CD suministrado.

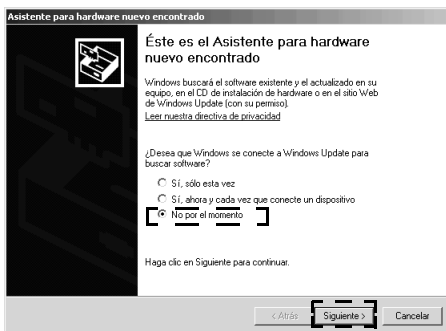
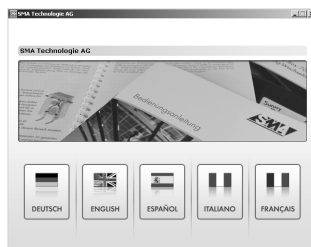
1. Encienda el portátil y espere a que el sistema operativo se haya cargado por completo.
2. Inserte el CD SMA.

Si se abre la ventana mostrada a la derecha, ignórela. No se requiere para la instalación automática de los controladores.

3. Insertar el conector USB de la interfaz de servicio USB en un enchufe USB del portátil. Se abre una de las ventanas mostradas abajo.

Si no aparece ninguna ventana, véase el capítulo 7.1 „Iniciar el asistente para la instalación de hardware” (página 54).

- Seleccione "Esta vez no" y haga clic en <Siguiente>.



## USBPB USB UART

Primero se instalará el controlador "USBPB USB UART".

- Seleccione "Instalar software automáticamente (recomendado)" y haga clic en <Siguiente>.

El sistema busca el controlador en el CD e inicia la instalación automáticamente.

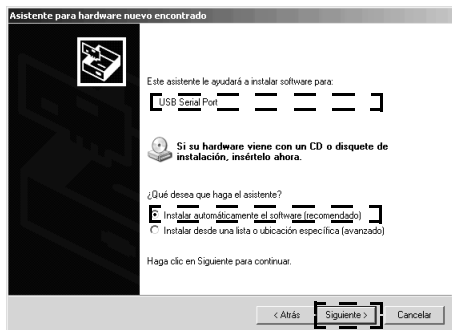
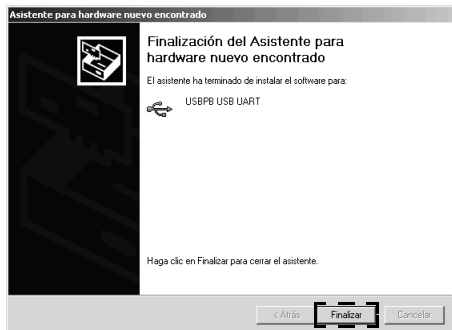
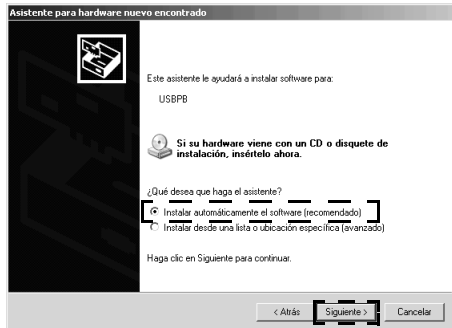
- Haga clic en <Finalizar>.

- Espere a que se abra la ventana mostrada a la derecha ("Asistente para hardware nuevo encontrado").

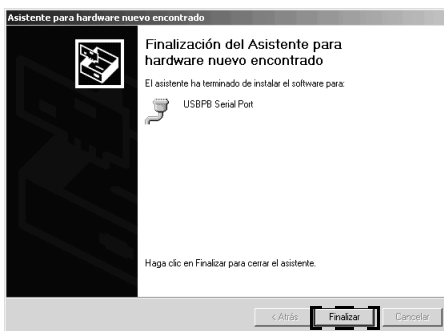
## USBPB Serial Port

A continuación se instalará el controlador "USBPB Serial Port".

- Seleccione "Instalar software automáticamente (recomendado)" y haga clic en <Siguiente>.
- El sistema busca el controlador en el CD e inicia la instalación automáticamente.



8. Haga clic en <Finalizar>.  
Los controladores han quedado instalados.
9. Determinar el número del puerto COM según se describe en el capítulo 5.2 „Determinar el puerto COM” (página 50).



### 5.1.2 Instalar los controladores (de Internet)

En este capítulo se describe la instalación de los controladores en su portátil después de descargarlos de la sección de descargas de [www.SMA.de](http://www.SMA.de).



#### **Requiere un programa de descompresión (zip)**

El archivo comprimido en formato zip con los controladores está disponible en la sección de descargas de [www.SMA.de](http://www.SMA.de). Para abrir el archivo zip se necesita un programa de descompresión.

1. Encienda el portátil y espere a que el sistema operativo se haya cargado por completo.
  2. Descargue los controladores para la interfaz de servicio USB de la sección de descargas en [www.SMA.de](http://www.SMA.de).
  3. En la ventana "Descarga de archivo" haga clic en <Abrir>.
  4. Descomprima el archivo en una carpeta en su portátil, por ejemplo en una carpeta nueva con el nombre "Interfaz de servicio USB".
  5. Insertar el conector USB de la interfaz de servicio USB en un enchufe USB del portátil. Se abre una de las ventanas mostradas abajo.
- Si no aparece ninguna ventana, véase el capítulo 7.1 „Iniciar el asistente para la instalación de hardware” (página 54).

- Seleccione "Esta vez no" y haga clic en <Siguiente>.

## USBPB USB UART

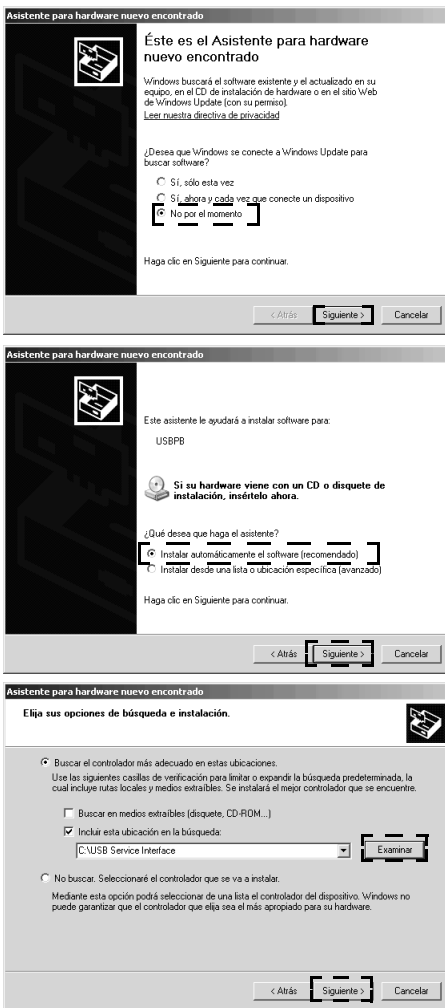
Primero se instalará el controlador "USBPB USB UART".

- Seleccione "Instalar software automáticamente (recomendado)" y haga clic en <Siguiente>.
6. El sistema busca el controlador en el CD e inicia la instalación automáticamente.

Se abre la ventana mostrada a la derecha ("Asistente de nuevo hardware encontrado").

7. Haga clic en <Examinar> y seleccione la carpeta en la que ha guardado los archivos descomprimidos.
8. Haga clic en <Siguiente>.

El sistema busca el controlador en la carpeta especificada e inicia la instalación automáticamente.





9. Haga clic en <Finalizar>.

10. Espere a que se abra la ventana mostrada a la derecha ("Asistente de nuevo hardware encontrado").

### USBPB Serial Port

A continuación se instalará el controlador "USBPB Serial Port".

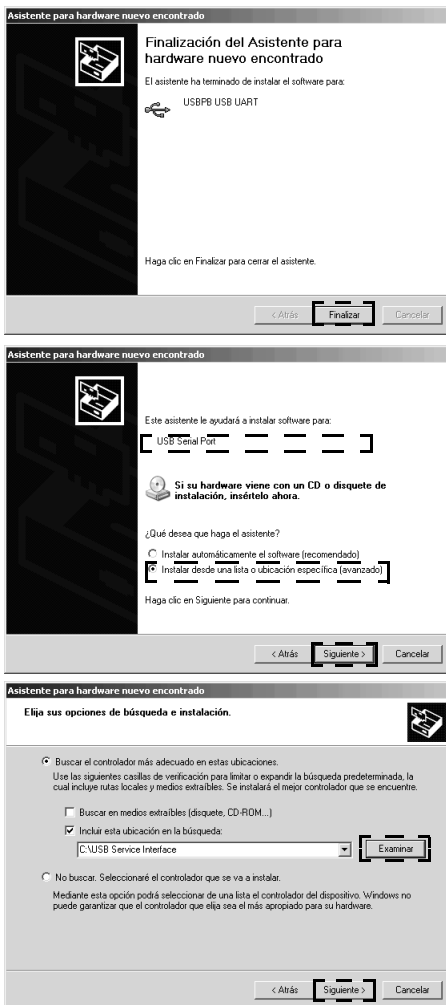
11. Seleccione "Instalar software de una lista o una ubicación específica (avanzado)" y haga clic en <Siguiente>.

Se abre la ventana mostrada a la derecha ("Asistente de nuevo hardware encontrado").

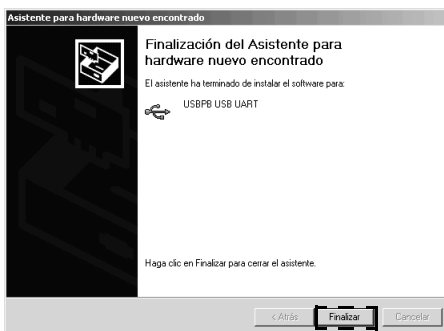
12. Haga clic en <Examinar> y seleccione la carpeta en la que ha guardado los archivos descomprimidos.

13. Haga clic en <Siguiente>.

El sistema busca el controlador en la carpeta especificada e inicia la instalación automáticamente.



14. Haga clic en <Finalizar>.  
Los controladores han quedado instalados.
15. Determinar el número del puerto COM según se describe en el capítulo 5.2 „Determinar el puerto COM“ (página 50).



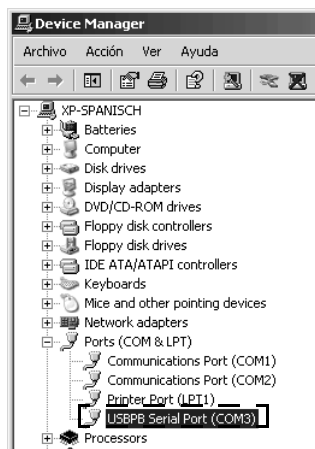
## 5.2 Determinar el puerto COM

Para configurar la interfaz en Sunny Data Control deberá determinar el puerto COM asignado a la interfaz de servicio USB en su ordenador portátil siguiendo estos pasos:

1. Seleccione "Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Hardware/Administrador de dispositivos".
2. Bajo "Puertos (COM y LPT)" aparece la entrada "USBPB Serial Port (COMx)".

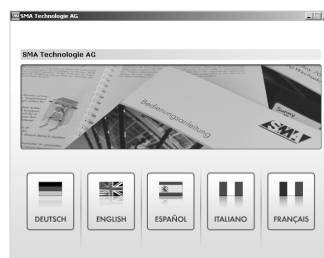
Anote el número del puerto COM: \_\_\_\_\_

3. Instalar y configurar Sunny Data Control según se describe a partir del capítulo 5.3.



## 5.3 Instalar el Sunny Data Control

1. Ejecutar el CD SMA. Se abre la ventana mostrada a la derecha.
2. Haga clic en la bandera del idioma deseado para la instalación de Sunny Data Control.
3. Seleccione "PC-Software/Sunny Data Control".
4. Haga clic en el archivo "Sunny Data Control" con la terminación ".exe".
5. Haga clic en <Guardar>.
6. Haga clic en <...> y seleccione la carpeta de destino deseada.
7. Haga clic en <Copiar>. Los archivos se copian a la carpeta de destino seleccionada.



8. Abra la carpeta de destino en el portátil.
9. En la carpeta ejecute el archivo "Sunny Data Control" con la terminación ".exe". Sunny Data Control se instala en su ordenador portátil.
10. Una vez finalizada la instalación cierre todas las ventanas.
11. Ejecute Sunny Data Control seleccionando "Inicio/Programas/Sunny Data Control".
12. Configurar Sunny Data Control según se describe en el capítulo 5.4.

## 5.4 Configurar Sunny Data Control

Los ajustes se guardan en el Sunny Data Control con la instalación actual, por lo que se recomienda crear una instalación para la interfaz de servicio USB, p.ej. con el nombre "Interfaz de servicio USB".

1. Seleccionar "Ajustes/Comunicación" y ajustar el número del puerto COM de la interfaz de servicio USB.
2. Seleccionar el tipo de comunicación "RS232" y "1200" bits por segundo para el puerto COM.

A continuación puede configurar los parámetros del inversor con el ordenador portátil según se describe en el capítulo 6.

## 6 Configuración de los parámetros del inversor



### ¡PELIGRO!

Peligro de muerte por altas tensiones en el inversor.

- Los trabajos en el inversor deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.



### ¡PELIGRO!

Peligro de muerte por ajustes erróneos de los parámetros del inversor.

Algunos parámetros de los inversores solamente deben ser modificados tras consulta con su empresa de suministro de energía.

- Normalmente ésta le informará por escrito los cambios permitidos. En caso de duda consulte a su empresa de suministro de energía antes de realizar cualquier modificación.

Antes de conectar la interfaz de servicio USB al portátil, deberá haber instalado el Sunny Data Control y los controladores. Véase el capítulo 5 „Puesta en marcha” (página 44).

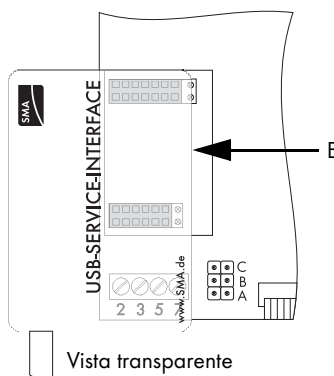
### Conectar la interfaz de servicio USB al inversor

1. Abra el inversor según se describe en las instrucciones del inversor.

#### ¡PRECAUCIÓN!

**Peligro de dañar la interfaz de servicio USB y el conector en el inversor si se efectúa una mala conexión.**

- Insertar las clavijas del lado izquierdo de la interfaz de servicio USB en las hileras del lado izquierdo de la conexión para la interfaz (E) en el inversor (véase las instrucciones del inversor).



Vista transparente

2. Asegure el inversor contra contacto accidental.
3. Ponga en marcha el inversor según se describe en las instrucciones del inversor.

## **Conectar la interfaz de servicio USB al portátil**

4. Encienda el portátil y espere a que el sistema operativo se haya cargado por completo.
5. Insertar el conector USB de la interfaz de servicio USB en un enchufe USB del portátil.

## **Poner en funcionamiento el Sunny Data Control**

6. Ejecutar el programa "Sunny Data Control" en el ordenador portátil. Deberán realizarse ajustes para la comunicación con la interfaz de servicio USB en el Sunny Data Control según se describe en el capítulo 5.4 „Configurar Sunny Data Control“ (página 51).

## **Configurar los parámetros del inversor**

7. Configurar los parámetros del inversor según lo especificado por la empresa de suministro de energía. Consulte las instrucciones del Sunny Data Control.

## **Desconectar el inversor**

8. Desconectar el inversor según se describe en el capítulo "Abrir y cerrar" de la documentación del inversor.

## **Desconectar la interfaz de servicio USB**

9. Desconectar la interfaz de servicio USB del punto de conexión Piggy-Back en el inversor.

## **Cerrar el inversor**

10. Cerrar el inversor según se describe en las instrucciones del inversor.
11. Poner en funcionamiento el inversor según se describe en las instrucciones del inversor.

## 7 Solución de problemas

### 7.1 Iniciar el asistente para la instalación de hardware

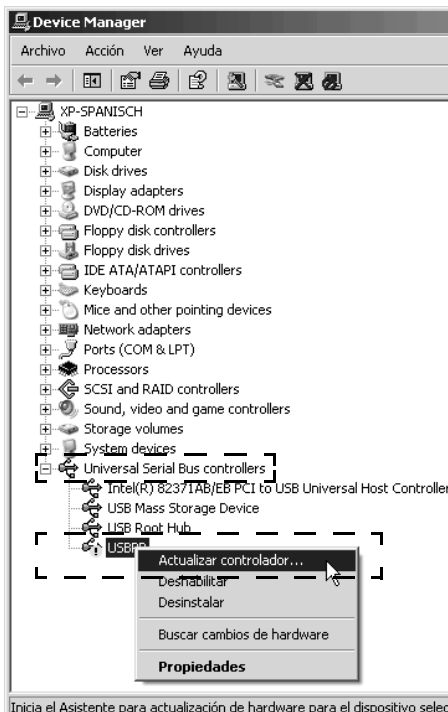
1. Seleccione "Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Hardware/Administrador de dispositivos".

Bajo "USB-Controller" aparece la entrada "USBPB" (véase la imagen a la derecha).

Si "USBPB" no aparece como se indica en la imagen, aparece bajo "Otros equipos".

2. Haga clic con el botón derecho en "USBPB" y seleccione "Actualizar controlador".

Se abre la ventana del asistente para la instalación de hardware.



Inicia el Asistente para actualización de hardware para el dispositivo selec

### 7.2 General

Compruebe los siguientes puntos uno por uno:

#### Conexiones

1. Compruebe si las clavijas del lado izquierdo de la interfaz de servicio USB están correctamente insertadas en las hileras del lado izquierdo de la conexión para la interfaz en el inversor.
2. Compruebe si el conector USB de la interfaz de servicio USB está correctamente conectado al portátil.
3. Compruebe que la interfaz USB del portátil funcione correctamente, p.ej. mediante una memoria USB u otro dispositivo USB.

## Sistema operativo

4. Compruebe que su sistema operativo sea Windows 2000, XP Home o XP Professional; otros sistemas operativos no son soportados.
  - Haga clic en <Inicio> (ver la imagen a la derecha).

## Controladores

5. Comprobar que los controladores estén correctamente instalados.
  - En el portátil seleccione "Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Hardware".
  - Haga clic en <Administrador de dispositivos>.
  - Cuando la interfaz de servicio USB está conectada tiene que aparecer en "Puertos (COM y LPT)" la entrada "USBPB Serial Port (COMx)".

En caso contrario vuelva a instalar los controladores según se describe en el capítulo 5 „Puesta en marcha” (página 44).



## Sunny Data Control


6. Compruebe que tenga la versión de software 3.81 del Sunny Data Control, como mínimo.
  - Mostrar la versión de software en el Sunny Data Control según se describe en las instrucciones del Sunny Data Control.
7. Si la interfaz de servicio USB no está conectada, en el Sunny Data Control aparece el siguiente mensaje después de arrancar: "La interfaz COMx no está disponible."
  - Compruebe si el conector USB de la interfaz de servicio USB está correctamente conectado al portátil.
  - Compruebe que la interfaz USB del portátil funcione correctamente, p.ej. mediante una memoria USB u otro dispositivo USB.
8. En el Sunny Data Control debe estar ajustado el puerto COM que ha sido asignado a la interfaz-de servicio-USB en el portátil (véase el capítulo 5.2 „Determinar el puerto COM” (página 50)).
9. Comprobar el ajuste del puerto COM en el Sunny Data Control según se describe en el capítulo 5.4 „Configurar Sunny Data Control” (página 51).

## Inversor


10. Los inversores SMA reciben tensión del lado fotovoltaico. Comprobar la conexión de CC del inversor.
11. Si con estas medidas no se soluciona el problema, envíe la interfaz de servicio USB a SMA para su comprobación.

## 8 Mantenimiento y limpieza

### 8.1 Mantenimiento

	<p><b>¡PELIGRO!</b>  <b>Peligro de muerte por electrocución por cable defectuoso.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el estado del cable antes de cada uso.</li> <li>• Si el cable está dañado no use la interfaz de servicio USB. Deseche la interfaz de servicio USB enseguida.</li> </ul>	

### 8.2 Limpieza

	<p><b>¡PELIGRO!</b>  <b>Peligro de muerte por electrocución.</b></p>
<p>La interfaz de servicio USB no es estanca al agua. No debe penetrar agua en la interfaz de servicio USB. En caso contrario su uso comporta peligro de muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar la interfaz de servicio USB con un paño húmedo solamente.</li> <li>• Dejar secar la interfaz de servicio USB antes de su empleo.</li> </ul>	

En caso de ensuciarse las regletas de terminales o el conector USB, límpielos con un detergente para placas o equipos eléctricos.

### 8.3 Eliminación

Al término de la vida útil de la interfaz de servicio USB elimínela conforme a las disposiciones vigentes sobre eliminación de residuos electrónicos de su región o envíelo debidamente franqueado y con la indicación "ZUR ENTSORGUNG" („a eliminar") a SMA.



## 9 Datos técnicos

Interfaces	
al inversor	conectores SMA estándar de interfaz para inversores SMA
al portátil (PC)	puerto COM virtual vía USB

Dimensiones	
Carcasa	aprox. 35 mm x 45 mm x 90 mm
Longitud del cable	aprox. 150 cm
Peso	150 g

Alimentación de corriente	
vía USB	típica, 30 mA

Condiciones ambientales durante el funcionamiento	
Temperatura ambiente	-10°C a +55°C
Humedad relativa	5% a 95%, sin condensación

Las informaciones contenidas en esta documentación son propiedad de SMA Solar Technology AG. La publicación, completa o parcial, requiere el consentimiento por escrito de SMA Solar Technology AG. La reproducción interna por parte de una empresa con vistas a evaluar el producto o emplearlo correctamente está permitida y no requiere autorización.

## Exención de responsabilidad

Rigen por principio las condiciones generales de entrega de SMA Solar Technology AG.

El contenido de esta documentación se revisa y actualiza periódicamente. No obstante, no se excluyen posibles divergencias. No garantizamos la integridad de la información contenida en este documento. La versión actual en cada momento puede consultarse en la página [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

Quedan excluidos en todos los casos las reclamaciones de garantía y de responsabilidad, si se deben a una o varias de las siguientes causas:

- Daños de transporte
- Uso indebido del producto o no conforme a la finalidad por la que ha sido desarrollado
- Uso del producto en un entorno no previsto
- Uso del producto incumpliendo las normas de seguridad legales aplicables en el lugar de trabajo
- Incumplimiento de las indicaciones de seguridad y advertencias descritas en todos los documentos relevantes del producto
- Uso del producto bajo condiciones de seguridad y protección deficientes
- Modificación por cuenta propia o reparación del producto o del software suministrado
- Comportamiento incorrecto del producto por influencia de otros aparatos conectados o muy cercanos que superen los valores límites legalmente permitidos
- Casos de catástrofes o de fuerza mayor

La utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeta a las siguientes condiciones adicionales:

- SMA Solar Technology AG rechaza cualquier responsabilidad para daños sucesivos directos o indirectos causados por la utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG. Esto también se aplica en el caso de prestaciones o no-prestaciones de asistencia.
- El software suministrado no desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeto a los correspondientes acuerdos de licencia y responsabilidad de su fabricante.

## Garantía de fábrica de SMA

Las condiciones actuales de garantía están incluidos en el suministro de su aparato. También pueden descargarse en la página [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

## Marcas registradas

Se reconocen todas las marcas registradas, incluso si no están señaladas por separado. Las faltas de señalización no implican que la mercancía o las marcas sean libres.

### SMA Solar Technology AG

Hannoversche Strasse 1-5

34266 Niestetal

Alemania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

Correo electrónico: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 - 2008 SMA Solar Technology AG.. Reservados todos los derechos.



<b>1</b>	<b>Remarques concernant ce guide d'installation</b>	<b>61</b>
1.1	Champ d'application	61
1.2	Groupe cible	61
1.3	Conservation du guide d'installation	61
1.4	Symboles utilisés	61
<b>2</b>	<b>L'interface de service USB</b>	<b>62</b>
2.1	Utilisation conforme	62
2.2	Appareils et logiciels adaptés	62
2.3	Identification	63
2.3.1	Plaque signalétique	63
<b>3</b>	<b>Sécurité</b>	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>Contenu de la livraison</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>Première mise en service</b>	<b>64</b>
5.1	Installation des pilotes	65
5.1.1	Installation des pilotes (à partir du CD)	65
5.1.2	Installation des pilotes (à partir d'Internet)	67
5.2	Communication du port COM	70
5.3	Installation de Sunny Data Control	70
5.4	Réglages du logiciel Sunny Data Control	71
<b>6</b>	<b>Paramétrage de l'onduleur</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>Solutions</b>	<b>74</b>
7.1	Démarrage de l'assistant matériel	74
7.2	Généralités	74
<b>8</b>	<b>Maintenance et nettoyage</b>	<b>76</b>
8.1	Maintenance	76
8.2	Nettoyage	76
8.3	Élimination	76
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>77</b>

# 1 Remarques concernant ce guide d'installation

## 1.1 Champ d'application

Le présent guide d'installation de l'interface de service USB s'applique à partir de la version 3.81 du logiciel Sunny Data Control. Sunny Data Control ne supporte l'interface de service USB qu'à partir de la version 3.81.

## 1.2 Groupe cible


Seuls les électriciens dûment qualifiés sont en droit de raccorder l'interface de service USB avec l'onduleur.

## 1.3 Conservation du guide d'installation

Le présent guide d'installation doit toujours se trouver à portée de main et être conservé à proximité immédiate du produit décrit.

## 1.4 Symboles utilisés

Dans ce document sont utilisés les types de consignes d'avertissement suivants ainsi que des remarques générales :

	<b>DANGER !</b>
« DANGER » indique une consigne de sécurité dont le non-respect entraîne inévitablement des blessures corporelles graves voire la mort !	

<b>PRUDENCE !</b>
« PRUDENCE » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels.



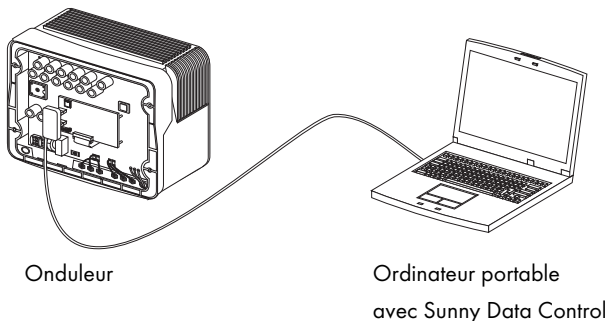
### Remarque

Une remarque indique une information essentielle pour le fonctionnement optimal du produit.

## 2 L'interface de service USB

### 2.1 Utilisation conforme

Avec le logiciel SMA Sunny Data Control, l'interface de service USB permet d'une part de paramétrer les onduleurs SMA lors de leur mise en service et d'autre part de détecter les sources d'erreur dans le cadre de la maintenance. L'interface de service USB doit être utilisée ponctuellement. L'utilisation en continu est proscrite.



L'interface de service USB ne peut établir de liaison qu'avec un seul onduleur. Par conséquent, il vous faut paramétrer ou contrôler les onduleurs les uns après les autres.

### 2.2 Appareils et logiciels adaptés

L'interface de service USB supporte les onduleurs et logiciels SMA suivants :

#### Onduleurs SMA

- Type Sunny Boy
- Type Sunny Mini Central
- Type Windy Boy
- Type SWR

#### Logiciel SMA

- Sunny Data Control à partir de la version 3.81

#### Systèmes d'exploitation

- Windows 2000, Windows XP Home ou Windows XP Professional

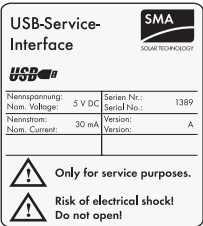
## 2.3 Identification

L'interface de service USB peut être identifiée grâce à sa plaque signalétique.


### 2.3.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique indique les informations suivantes :


- Tension nominale (ici 5 V DC USB)
- Courant nominal (ici 30 mA)
- N° de série (ici 1389)
- Version de production (ici A)



## 3 Sécurité

**DANGER !**  
**Haute tension dans l'onduleur. Danger de mort !**

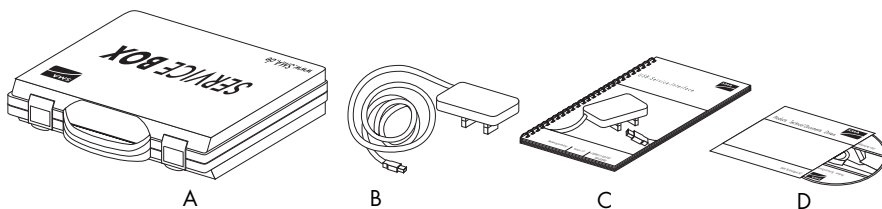
- Tous les travaux sur l'onduleur ne doivent être effectués que par un électricien professionnel habilité.
- L'interface de service USB ne doit être utilisée que pour des raisons de service et ne peut être exploitée en continu.
- Pendant l'utilisation de l'interface de service USB, sécurisez l'onduleur contre tout contact éventuel.

**DANGER !**  
**Réglage erroné des paramètres dans l'onduleur. Danger de mort !**

Certains paramètres des onduleurs ne peuvent être modifiés qu'après consultation auprès de l'entreprise d'approvisionnement en électricité.

- En principe, les modifications autorisées sont formulées par écrit. En cas de doute, adressez-vous à l'entreprise compétente d'approvisionnement en électricité avant d'effectuer toute modification.

## 4 Contenu de la livraison



- A Service Box
- B Interface de service USB
- C Guide d'installation
- D CD SMA

## 5 Première mise en service

Sur l'ordinateur portable servant au paramétrage, procédez une fois pour toute à l'installation des éléments suivants :

- Pilotes (deux pilotes sont installés au total)
- Sunny Data Control

Matériel requis pour l'installation :

- Ordinateur portable auquel sera connectée l'interface de service USB
- Interface de service USB
- CD SMA (fourni avec l'appareil)



**Possibilité d'installer les pilotes sans onduleur.**

Il n'est pas nécessaire d'utiliser un onduleur pour installer les pilotes.



**Installation sous Windows XP.**

La description de l'installation correspond au système d'exploitation Windows XP.  
L'installation est similaire sous Windows 2000.



## 5.1 Installation des pilotes

Deux possibilités s'offrent à vous pour l'installation :

- Installation des pilotes à partir du CD SMA (recommandée), cf. chapitre 5.1.1.
- Installation des pilotes à partir de la zone de téléchargement de [www.SMA.de](http://www.SMA.de), cf. chapitre 5.1.2.

### 5.1.1 Installation des pilotes (à partir du CD)

Ce chapitre décrit l'installation des pilotes à partir du CD fourni avec l'appareil.

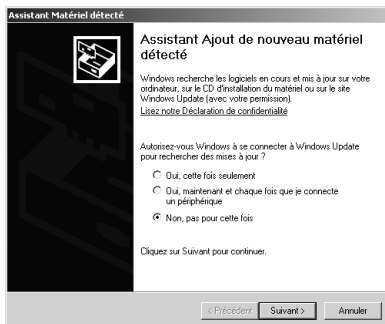
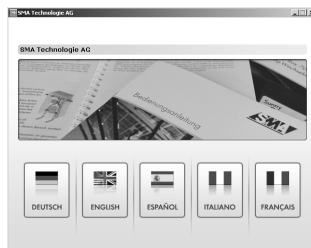
1. Allumez l'ordinateur portable et attendez que le démarrage du système d'exploitation soit entièrement effectué.
2. Insérez le CD SMA livré.

Si la fenêtre ci-contre s'ouvre, ignorez-la : elle n'est pas nécessaire pour l'installation automatique des pilotes.

3. Branchez le connecteur USB de l'interface de service USB sur l'ordinateur portable. L'une des fenêtres représentées ci-dessous apparaît.

Si aucune fenêtre ne s'ouvre, cf. chapitre 7.1 „Démarrage de l'assistant matériel” (page 74).

- Sélectionnez « Non, pas cette fois » et cliquez sur <Continuer>.

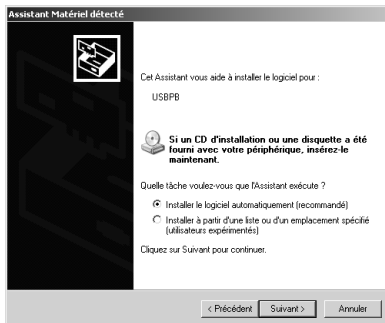


### USBPB USB UART

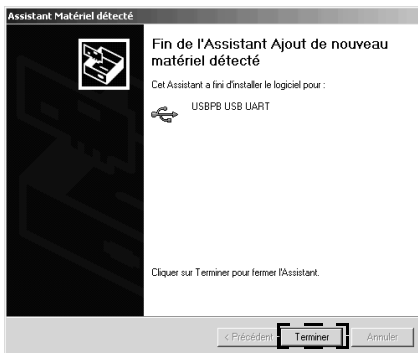
Le pilote « USBPB USB UART » est installé en premier.

- Sélectionnez « Installation automatique du logiciel (recommandée) » et cliquez sur <Continuer>.

Le système d'exploitation recherche automatiquement le pilote sur le CD et l'installation est automatiquement lancée.



4. Cliquer sur <Terminer>.

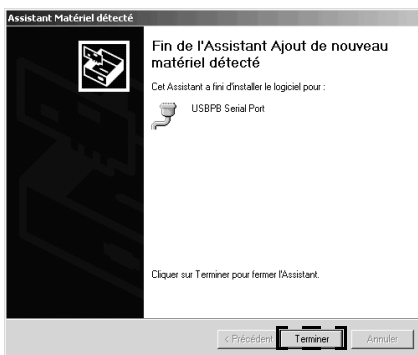
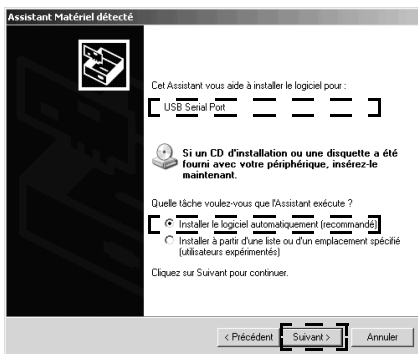


5. Attendez que la fenêtre ci-contre s'ouvre (« Assistant de détection de nouveau matériel »).

### USBPB Serial Port

Le pilote « USBPB Serial Port » est maintenant installé.

6. Sélectionnez « Installation automatique du logiciel (recommandée) » et cliquez sur <Continuer>.
  7. Le système d'exploitation recherche automatiquement le pilote sur le CD et l'installation est automatiquement lancée.
  8. Cliquez sur <Terminer>.
- L'installation des pilotes est terminée.
9. Communiquez le numéro de port COM comme indiqué au chapitre 5.2 „Communication du port COM” (page 70).



## 5.1.2 Installation des pilotes (à partir d'Internet)

Ce chapitre décrit l'installation des pilotes de l'ordinateur portable après les avoir téléchargés à partir de la zone de téléchargement de [www.SMA.de](http://www.SMA.de).



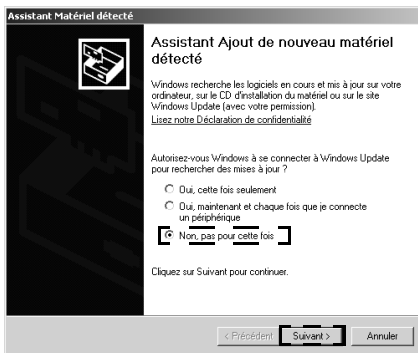
### Programme zip requis

Le fichier contenant les pilotes est disponible dans la zone de téléchargement de [www.SMA.de](http://www.SMA.de) sous forme de fichier .zip. Un programme zip est nécessaire pour ouvrir le fichier.

1. Allumez l'ordinateur portable et attendez que le démarrage du système d'exploitation soit entièrement effectué.
2. Téléchargez les pilotes requis pour l'installation de l'interface de service USB dans la zone de téléchargement de [www.SMA.de](http://www.SMA.de).
3. Dans la fenêtre « Téléchargement des fichiers », cliquez sur <Ouvrir>.
4. Décompressez le fichier dans un dossier sur l'ordinateur portable, par exemple dans un dossier nouvellement créé nommé « Interface de service USB ».
5. Branchez le connecteur USB de l'interface de service USB sur l'ordinateur portable. L'une des fenêtres représentées ci-dessous apparaît.

Si aucune fenêtre ne s'ouvre, cf. chapitre 7.1 „Démarrage de l'assistant matériel” (page 74).

- Sélectionnez « Non, pas cette fois » et cliquez sur <Continuer>.



## USBPB USB UART

Le pilote « USBPB USB UART » est installé en premier.

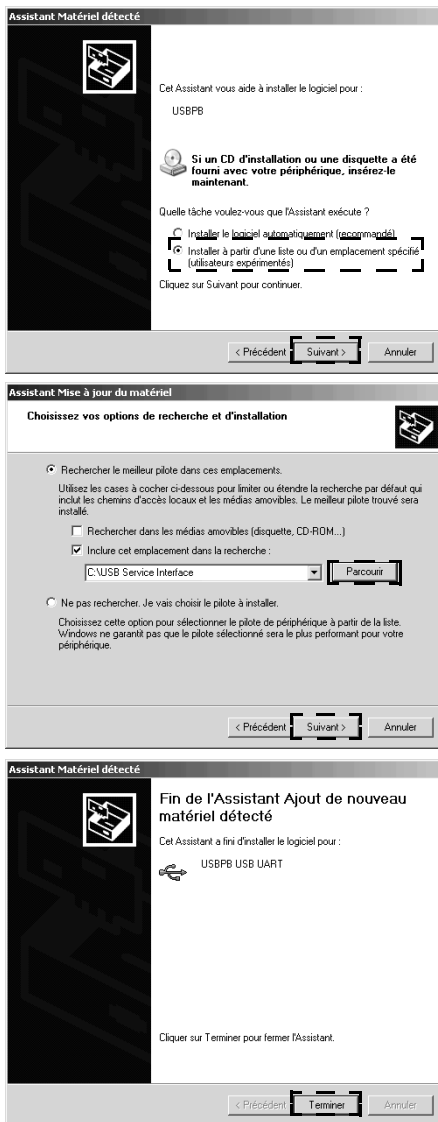
- Sélectionnez « Installation automatique du logiciel (recommandée) » et cliquez sur <Continuer>.
6. Le système d'exploitation recherche automatiquement le pilote sur le CD et l'installation est automatiquement lancée.

La fenêtre ci-contre s'ouvre (« Assistant de détection de nouveau matériel »).

7. Cliquez sur <Rechercher> et sélectionnez le dossier contenant les fichiers décompressés.
8. Cliquez sur <Continuer>.

L'ordinateur portable recherche le pilote dans le dossier sélectionné et l'installation est lancée.

9. Cliquez sur <Terminer>.



10. Attendez que la fenêtre ci-contre s'ouvre (« Assistant de détection de nouveau matériel »).

## USBPB Serial Port

Le pilote « USBPB Serial Port » est maintenant installé.

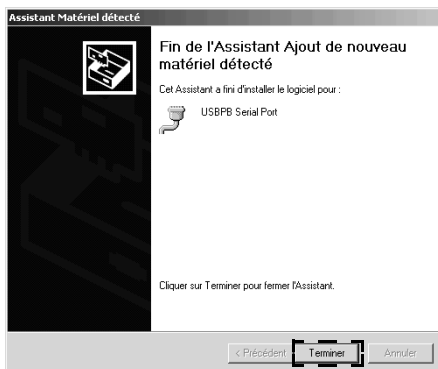
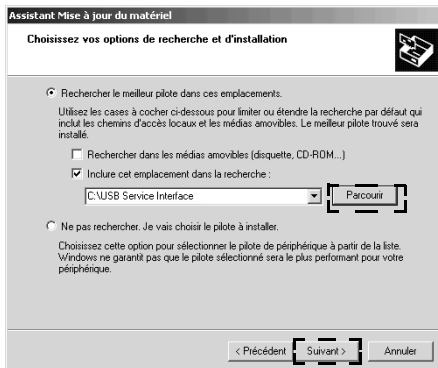
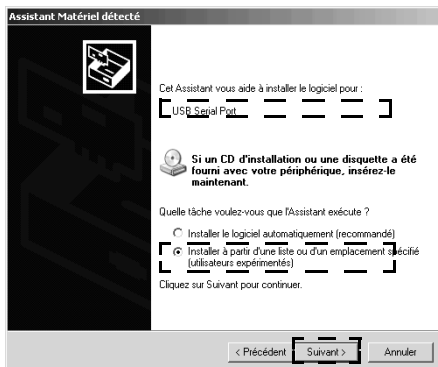
11. Sélectionnez « Installer un logiciel d'une liste ou d'une source définie (pour utilisateurs avancés) » et cliquez sur <Continuer>.

La fenêtre ci-contre s'ouvre (« Assistant de détection de nouveau matériel »).

12. Cliquez sur <Rechercher> et sélectionnez le dossier contenant les fichiers décompressés.
13. Cliquez sur <Continuer>.

L'ordinateur portable recherche le pilote dans le dossier sélectionné et l'installation est lancée.

14. Cliquez sur <Terminer>.
- L'installation des pilotes est terminée.
15. Identifiez le numéro de port COM comme indiqué au chapitre 5.2 „Communication du port COM” (page 70).



## 5.2 Communication du port COM

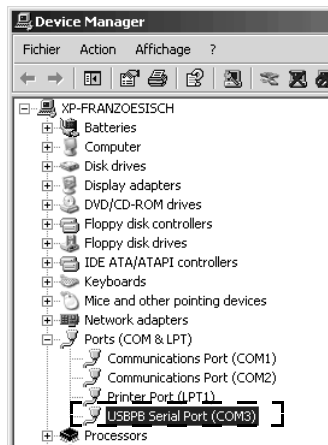
Pour les réglages des interfaces dans Sunny Data Control, il vous faut identifier le port COM alloué à l'interface de service USB par l'ordinateur portable.

1. Sélectionnez « Démarrer/Paramètres/Panneau de configuration/Système/Périphériques/Gestionnaire de périphériques ».

2. Sous « Connexions (COM et LPT) » se trouve l'entrée « USBPB Serial Port (COMx) ».

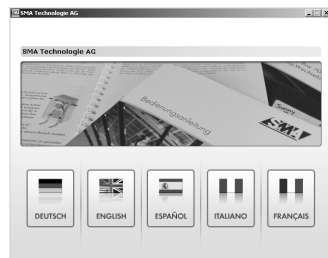
Notez le numéro de port COM : \_\_\_\_

3. Installez et paramétrez Sunny Data Control comme indiqué au chapitre 5.3.



## 5.3 Installation de Sunny Data Control

1. Lancez le CD SMA. La fenêtre ci-contre s'ouvre.
2. Cliquez sur le drapeau de votre choix correspondant à la langue d'installation de Sunny Data Control.
3. Sélectionnez « Logiciel PC/Sunny Data Control ».
4. Cliquez sur le fichier « Sunny Data Control » présentant l'extension « .exe ».
5. Cliquez sur <Enregistrer>.
6. Cliquez sur <...> et sélectionnez le dossier de destination souhaité.
7. Cliquez sur <Copier>. Les fichiers sont copiés dans le dossier de destination.
8. Ouvrez le dossier de destination sur l'ordinateur portable.
9. Dans le dossier de destination, exécutez le fichier « Sunny Data Control » présentant l'extension « .exe ». Sunny Data Control est installé sur votre ordinateur portable.
10. Une fois l'installation terminée, fermez toutes les fenêtres.
11. Sélectionnez « Démarrer/Programmes/Sunny Data Control » et lancez Sunny Data Control.
12. Installez Sunny Data Control comme indiqué au chapitre 5.4.



## 5.4 Réglages du logiciel Sunny Data Control

Les réglages du Sunny Data Control étant sauvegardés avec l'installation actuelle, il est recommandé de créer une installation pour l'interface de service USB et de la nommer par exemple « Interface de service USB ».

1. Sélectionnez « Réglages/Communication » et configurez le numéro de port COM de l'interface de service USB.
2. Pour le port COM, sélectionnez le type de média « RS232 » et « 1 200 » bits par seconde.

Vous pouvez ensuite procéder au paramétrage d'un onduleur avec votre ordinateur portable comme indiqué au chapitre 6.

## 6 Paramétrage de l'onduleur



### DANGER !

Haute tension dans l'onduleur. Danger de mort !

- Tous les travaux sur l'onduleur ne doivent être effectués que par un électricien professionnel habilité.



### DANGER !

Réglage erroné des paramètres dans l'onduleur. Danger de mort !

Certains paramètres des onduleurs ne peuvent être modifiés qu'après consultation auprès de l'entreprise d'approvisionnement en électricité.

- En principe, les modifications autorisées sont formulées par écrit. En cas de doute, adressez-vous à l'entreprise compétente d'approvisionnement en électricité avant d'effectuer toute modification.

Le logiciel Sunny Data Control et les pilotes doivent être installés sur l'ordinateur portable auquel sera connectée l'interface de service USB. Cf. chapitre 5 „Première mise en service” (page 64).

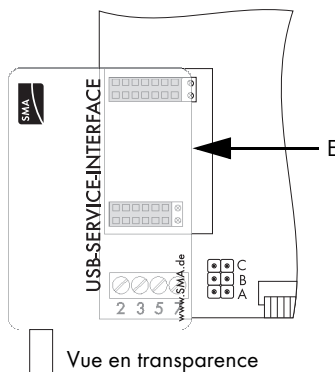
### Raccordement de l'interface de service USB avec l'onduleur

1. Ouvrez l'onduleur en suivant les indications données dans le guide d'installation de l'onduleur.

#### PRUDENCE !

Un enfichage incorrect risquerait d'endommager l'interface de service USB ainsi que le port de l'interface de l'onduleur.

- Enfichez les barrettes à broches gauches de l'interface de service USB dans les barrettes gauches du port de l'interface (E) de l'onduleur (cf. guide d'installation de l'onduleur).





2. Protégez l'onduleur contre tout contact éventuel.
3. Mettez l'onduleur en marche en suivant les indications données dans le guide d'installation de l'onduleur.

### **Raccordement de l'interface de service USB avec l'ordinateur portable**

4. Allumez l'ordinateur portable et attendez que le démarrage du système d'exploitation soit entièrement effectué.
5. Branchez le connecteur USB de l'interface de service USB sur une connexion USB de l'ordinateur portable.

### **Démarrage de Sunny Data Control**

6. Lancez le programme « Sunny Data Control » sur l'ordinateur portable. Dans Sunny Data Control, procédez aux réglages de communication avec l'interface de service USB comme indiqué au chapitre 5.4 „Réglages du logiciel Sunny Data Control“ (page 71).

### **Paramétrage de l'onduleur**

7. Paramétrez l'onduleur conformément aux réglementations de la compagnie de distribution d'électricité. Vous trouverez les informations relatives aux paramétrages dans le guide d'installation du logiciel Sunny Data Control.

### **Déconnexion de l'onduleur**

8. Déconnectez l'onduleur en suivant les instructions du guide d'installation de l'onduleur au chapitre « Ouverture et fermeture ».

### **Déconnexion de l'interface de service USB**

9. Retirez l'interface de service USB du port Piggy-Back de l'onduleur.

### **Fermeture de l'onduleur**

10. Fermez l'onduleur en suivant les indications données dans le guide d'installation de l'onduleur.
11. Mettez l'onduleur en service comme indiqué dans le guide d'installation de l'onduleur.

## 7 Solutions

### 7.1 Démarrage de l'assistant matériel

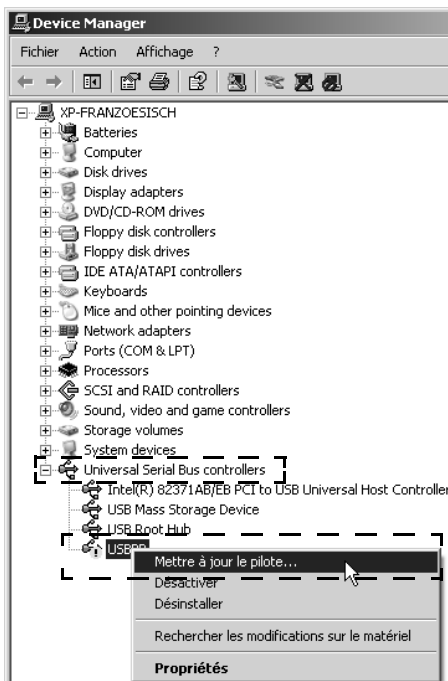
1. Sélectionnez « Démarrer/Paramètres/  
Panneau de configuration/Système/  
Périphériques/Gestionnaire de  
périphériques ».

Sous « Contrôleur USB » se trouve une liste contenant « USBPB » (cf. représentation ci-contre).

Si « USBPB » n'est pas répertorié comme le montre l'image, vous le trouverez sous « Autres périphériques ».

2. Cliquez avec la touche droite de la souris sur « USBPB » et sélectionnez « Actualisation pilote ».

Le fenêtre de l'assistant matériel s'ouvre.



### 7.2 Généralités

Contrôlez l'une après l'autre chacune des étapes suivantes :

#### Connexions

1. Vérifiez que les barrettes à broches gauches de l'interface de service USB soient bien enfichées dans les barrettes gauches du port de l'interface de l'onduleur (cf. guide d'installation de l'onduleur).
2. Vérifiez que le connecteur USB de l'interface de service USB soit bien enfiché dans le port USB de l'ordinateur portable.
3. Vérifiez que l'interface USB de l'ordinateur portable fonctionne en y insérant, par exemple, un Memory-Stick USB ou tout autre périphérique USB.

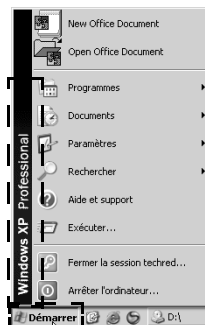
## Système d'exploitation

4. Vérifiez que le système d'exploitation utilisé soit bien Windows 2000, XP Home ou XP Professional. Tout autre système d'exploitation est exclu.
  - Cliquez sur <Démarrer> (cf. image ci-contre).

### Pilotes

5. Vérifiez que les pilotes soient correctement installés.
  - Sur l'ordinateur portable, sélectionnez « Démarrer/Paramètres/Panneau de configuration/Système/Périphériques ».
  - Cliquez sur <Gestionnaire de périphériques>.
  - L'interface de service USB étant raccordée, vérifiez que l'entrée « USBPB Serial Port (COMx) » figure sous « Connexions (COM et LPT) ».

Si ce n'est pas le cas, procédez à une nouvelle installation des pilotes comme indiqué au chapitre 5 „Première mise en service” (page 64).



### Sunny Data Control


6. Vérifiez que la version du logiciel Sunny Data Control soit au moins 3.81.
  - Interrogez la version du logiciel Sunny Data Control comme indiqué dans le guide d'installation de Sunny Data Control.
7. Lorsque l'interface de service USB n'est pas raccordée, Sunny Data Control signale après le démarrage : « Interface COMx non disponible ».
  - Vérifiez que le connecteur USB de l'interface de service USB soit bien enfiché dans le port USB de l'ordinateur portable.
  - Vérifiez que l'interface USB de l'ordinateur portable fonctionne en y insérant, par exemple, un Memory-Stick USB ou tout autre périphérique USB.
8. Dans Sunny Data Control, c'est le port COM alloué à l'interface de service USB par l'ordinateur qui doit être réglé (cf. chapitre 5.2 „Communication du port COM” (page 70)).
9. Vérifiez le réglage du port COM dans le logiciel Sunny Data Control comme indiqué au chapitre 5.4 „Réglages du logiciel Sunny Data Control” (page 71).

### Onduleur

10. Les onduleurs SMA sont alimentés en tension à partir du côté PV. Vérifiez le raccordement DC de l'onduleur.
11. Si les mesures indiquées ci-dessus ne résolvent pas les problèmes, envoyez l'interface de service USB à SMA pour contrôle.


## 8 Maintenance et nettoyage

### 8.1 Maintenance

**DANGER !**  
Un câble endommagé peut entraîner la mort par choc électrique.

- Avant chaque utilisation, vérifiez rapidement que le câble ne soit pas endommagé.
- Si le câble est endommagé, n'utilisez plus l'interface de service USB. Retirez et éliminez immédiatement l'interface de service USB.

### 8.2 Nettoyage

**DANGER !**  
Danger de mort par choc électrique.

L'interface de service USB n'est pas étanche. Évitez impérativement que de l'eau ne s'infilte dans l'interface de service USB. Si vous utilisez malgré tout l'interface de service USB, vous mettez votre vie en danger.

- Pour nettoyer l'interface de service USB, utilisez uniquement un chiffon humide.
- Après le nettoyage, laissez bien sécher l'interface de service USB avant de la réutiliser.

Si les barrettes de raccordement ou le connecteur USB sont encrassés, nettoyez-les avec un produit nettoyant adapté aux platines ou aux appareils électriques.

### 8.3 Élimination

Éliminez l'interface de service USB à la fin de sa durée de vie en respectant les consignes d'élimination relatives aux déchets d'équipements électriques en vigueur sur les lieux d'installation ou renvoyez l'interface de service USB suffisamment affranchie avec la mention «ZUR ENTSORGUNG» (« Pour élimination ») à SMA Solar Technology AG.

## 9 Caractéristiques techniques

Interfaces	
pour l'onduleur	Connecteur d'interface standard SMA pour onduleurs SMA
pour l'ordinateur portable (PC)	Port COM virtuel via USB

Dimensions	
boîtier	env. 35 mm x 45 mm x 90 mm
longueur du câble	150 cm env.
Poids	150 g

Alimentation en tension	
par USB	30 mA typique

Conditions atmosphériques en cours de service	
Température ambiante	-10 °C à +55 °C
Humidité relative de l'air	5% à 95%, sans condensation

Les informations figurant dans ces documents sont la propriété exclusive de SMA Solar Technology AG. La publication de ces informations en totalité ou en partie doit être soumise à l'accord préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne au profit de l'entreprise, pour l'évaluation et la mise en service conforme du produit est autorisée sans accord préalable.

## Clause de non-responsabilité

En principe, les conditions générales de livraison de SMA Solar Technology AG s'appliquent.

Le contenu de ces documents est régulièrement contrôlé et, le cas échéant, adapté. Des divergences ne peuvent néanmoins être exclues. L'exhaustivité des documents n'est pas garantie. La version actuellement en vigueur peut être consultée sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou être obtenue par les réseaux de distribution habituels.

Aucune garantie ni responsabilité ne s'applique lors de dommages quels qu'ils soient, si ceux-ci sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Transport incorrect
- Utilisation du produit inappropriée ou non conforme aux instructions d'utilisation
- Emploi du produit dans un environnement non prévu
- Emploi du produit sans prise en compte des dispositions légales de sécurité pertinentes sur le lieu d'utilisation
- Non-respect des consignes d'alarme et de sécurité décrites dans l'ensemble de la documentation pertinente du produit
- Emploi du produit dans de mauvaises conditions de sécurité et de protection
- Modification arbitraire ou réparation du produit ou du logiciel livré conjointement
- Dysfonctionnement du produit dû à l'influence d'un appareil branché ou placé à proximité hors des limites autorisées
- Catastrophe ou cas de force majeure

L'utilisation des logiciels livrés et créés par SMA Solar Technology AG est aussi soumise aux conditions suivantes :

- La SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité quant aux dommages découlant directement ou indirectement de l'utilisation du logiciel fabriqué par SMA Solar Technology AG. Ceci s'applique également à la prestation ou au défaut de prestation de services d'après-vente
- Le logiciel livré conjointement, qui n'a pas été créé par SMA Solar Technology AG, est soumis aux accords de licence et de responsabilité correspondants du fabricant.

## Garantie usine SMA

Les conditions de garantie actuelles sont livrées avec votre appareil. Vous pouvez également, si besoin est, les télécharger sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou les obtenir sous forme papier par le par les réseaux de distribution habituels.

## Marque déposée

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris lorsqu'elles ne sont pas mentionnées expressément. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

e-mail : [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 à 2008 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.



<b>1</b>	<b>Avvertenze sull'impiego di questo manuale. ....</b>	<b>81</b>
1.1	Scopo del manuale .....	81
1.2	Destinatari del presente documento. ....	81
1.3	Conservare il presente manuale .....	81
1.4	Simboli usati .....	81
<b>2</b>	<b>L'USB-Service-Interface .....</b>	<b>82</b>
2.1	Utilizzo conforme dell'apparecchio. ....	82
2.2	Apparecchi e software supportati .....	82
2.3	Identificazione .....	83
2.3.1	Targhetta di fabbrica .....	83
<b>3</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>83</b>
<b>4</b>	<b>Fornitura .....</b>	<b>84</b>
<b>5</b>	<b>Prima messa in servizio. ....</b>	<b>84</b>
5.1	Installazione driver .....	85
5.1.1	Installazione driver (da CD) .....	85
5.1.2	Installazione driver (via Internet) .....	87
5.2	Individuare la porta COM .....	90
5.3	Installazione del Sunny Data Control .....	91
5.4	Impostare il Sunny Data Control .....	91
<b>6</b>	<b>Impostazione dei parametri di un inverter .....</b>	<b>92</b>
<b>7</b>	<b>Risoluzione problemi. ....</b>	<b>94</b>
7.1	Avviare l'installazione guidata .....	94
7.2	Dati generali .....	94
<b>8</b>	<b>Manutenzione e pulizia .....</b>	<b>96</b>
8.1	Manutenzione .....	96
8.2	Pulizia .....	96
8.3	Smaltimento .....	96
<b>9</b>	<b>Dati Tecnici .....</b>	<b>97</b>



# 1 Avvertenze sull'impiego di questo manuale

## 1.1 Scopo del manuale

Il presente manuale per l'USB-Service-Interface vale a partire dalla versione 3.81 del Sunny Data Control.

## 1.2 Destinatari del presente documento

Il collegamento dell'USB-Service-Interface nell'inverter deve essere effettuato esclusivamente da elettricisti qualificati.

## 1.3 Conservare il presente manuale

Il presente manuale deve essere conservato nelle immediate vicinanze del prodotto ivi descritto ed essere sempre accessibile.

## 1.4 Simboli usati

In questo documento vengono utilizzati i seguenti segnali di avvertimento e informazioni generali.



### **PERICOLO!**

L'indicazione "PERICOLO" identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente lesioni gravi o mortali!

### **AVVISO!**

L'indicazione "AVVISO" identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali!



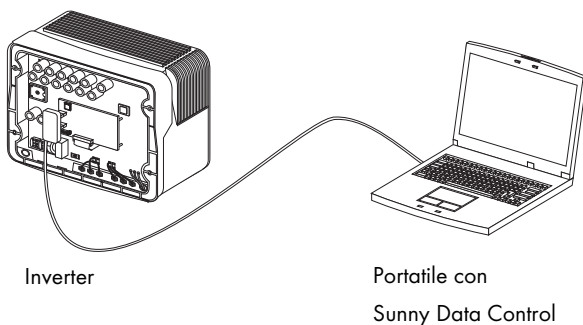
### **Nota**

Sono segnalate come note le informazioni rilevanti per il funzionamento ottimale del prodotto.

## 2 L'USB-Service-Interface

### 2.1 Utilizzo conforme dell'apparecchio

L'USB-Service-Interface insieme al software Sunny Data Control consente l'impostazione di parametri di inverter della SMA durante la messa in servizio o la lettura di anomalie per scopi di assistenza. L'USB-Service-Interface non deve essere impiegata per installazioni permanenti.



Per mezzo dell'USB-Service-Interface può essere stabilito un collegamento a un solo inverter, vale a dire che è necessario impostare e controllare i parametri di un inverter alla volta.

### 2.2 Apparecchi e software supportati

L'USB-Service-Interface supporta i seguenti inverter e software SMA.

#### Inverter SMA

- Tipo Sunny Boy
- Tipo Sunny Mini Central
- Tipo Windy Boy
- Typ SWR

#### Software SMA

- Sunny Data Control a partire dalla versione 3.81

#### Sistemi operativi

- Windows 2000, Windows XP Home o Windows XP Professional

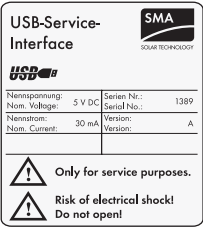
## 2.3 Identificazione

L'USB-Service-Interface può essere identificata sulla base della targhetta di fabbrica.


### 2.3.1 Targhetta di fabbrica

La targhetta di fabbrica riporta i seguenti dati di targa.


- tensione nominale (qui 5 V CC)
- corrente nominale (qui 30 mA)
- Numero di serie (qui 1389)
- Versione di produzione (qui A)



## 3 Sicurezza

**PERICOLO!**  
Pericolo di morte per alta tensione nell'inverter.

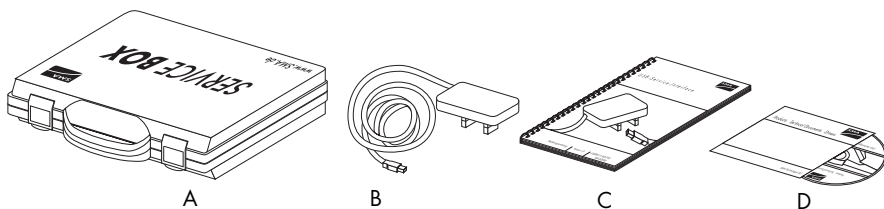
- Tutti i lavori sull'inverter devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Impiegare l'USB-Service-Interface solo temporaneamente per scopi di assistenza.
- Durante l'impiego dell'USB-Service-Interface proteggere l'inverter contro il contatto diretto.

**PERICOLO!**  
Pericolo di morte causa impostazioni errate dei parametri nell'inverter.

Alcuni parametri degli inverter possono essere modificati solo previo accordo con l'azienda elettrica competente.

- Normalmente le modifiche consentite vengono comunicate per iscritto. In caso di dubbio, contattare l'azienda elettrica competente prima di effettuare la modifica.

## 4 Fornitura



- A Service Box
- B USB-Service-Interface
- C Istruzioni per l'installazione
- D CD SMA

## 5 Prima messa in servizio

Sul portatile che verrà impiegato per l'impostazione dei parametri installare un'unica volta i seguenti elementi:

- Driver (verranno installati complessivamente due driver)
- Sunny Data Control

Per l'installazione sono necessari i seguenti elementi:

- Il portatile al quale verrà collegata l'USB-Service-Interface
- USB-Service-Interface
- CD SMA (compreso nella fornitura)



### **Installazione dei driver possibile senza inverter.**

L'installazione dei driver non necessita di alcun inverter.



### **Installazione con Windows XP**

L'installazione viene descritta sulla base del sistema operativo Windows XP.  
L'installazione con Windows 2000 è simile.

## 5.1 Installazione driver

Sono disponibili due possibilità di installazione.

- Installare i driver dal CD SMA (consigliato), vedere capitolo 5.1.1.
- Scaricare i driver dalla sezione download del sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de) e installarli, vedere capitolo 5.1.2.

### 5.1.1 Installazione driver (da CD)

Nel presente capitolo viene illustrata l'installazione dei driver dal CD fornito.

1. Accendere il portatile e attendete che il sistema operativo si sia avviato completamente.
2. Inserire il CD SMA fornito.

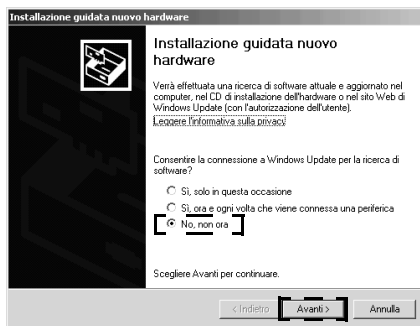
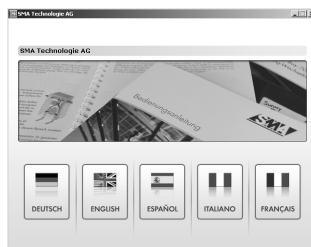
Ignorare la finestra raffigurata a destra, nel caso questa si apra, poiché non è necessaria per l'installazione automatica dei driver.

3. Inserire la spina USB dell'USB-Service-Interface in un ingresso USB del portatile.

Si apre una delle finestre raffigurate in basso.

Se non dovesse aprirsi alcuna finestra, consultare il capitolo 7.1 „Avviare l'installazione guidata” (pagina 94).

- „Selezionare „No, non questa volta” e cliccare su Avanti.



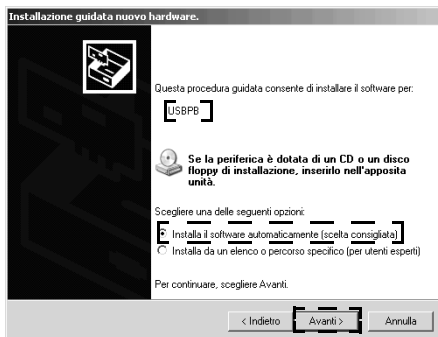
## USBPB USB UART

Dapprima installare il driver „USBPB USB UART“.

- Selezionare "Installa il software automaticamente (scelta consigliata)" e cliccare su Avanti.

Il sistema operativo cercherà il driver automaticamente nel CD e l'installazione sarà avviata automaticamente.

4. Cliccare su <Completa>.

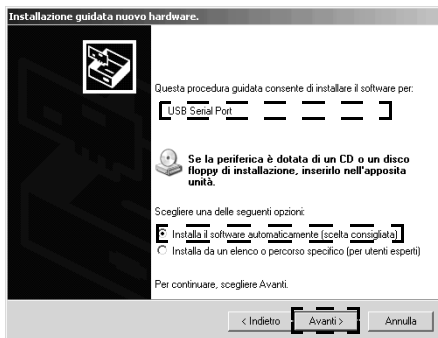


5. Attendere che si apra la finestra raffigurata a destra („Installazione guidata nuovo hardware“).

## USBPB Serial Port

Ora installare il driver „USBPB Serial Port“.

6. Selezionare "Installa il software automaticamente (scelta consigliata)" e cliccare su Avanti.
7. Il sistema operativo cercherà il driver automaticamente nel CD e l'installazione sarà avviata automaticamente.



8. Cliccare su <Completa>.  
L'installazione dei driver è terminata.
9. Individuare il numero della porta COM  
come descritto nel capitolo 5.2  
„Individuare la porta COM” (pagina 90).



### 5.1.2 Installazione driver (via Internet)

Questo capitolo illustra l'installazione dei driver dal portatile dopo aver scaricato il file coi driver dalla sezione download del sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de).



#### **Necessario un programma ZIP**

Il file con i driver è disponibile nella sezione download del sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de) in forma di file zip. Per poter aprire il file occorre un programma zip.

1. Accendere il portatile e attendete che il sistema operativo si sia avviato completamente.
2. Scaricare i driver per l'USB-Service-Interface dalla sezione download del sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de).
3. Nella finestra „Download file” cliccare su Apri.
4. Decomprimere il file in una cartella sul portatile, ad es. in una cartella appositamente creata con il nome "USB Service Interface".
5. Inserire la spina USB dell'USB-Service-Interface in un ingresso USB del portatile. Si apre una delle finestre raffigurate in basso.

Se non dovesse aprirsi alcuna finestra, consultare il capitolo 7.1 „Avviare l'installazione guidata” (pagina 94).

- „Selezionare "No, non questa volta" e cliccare su Avanti.

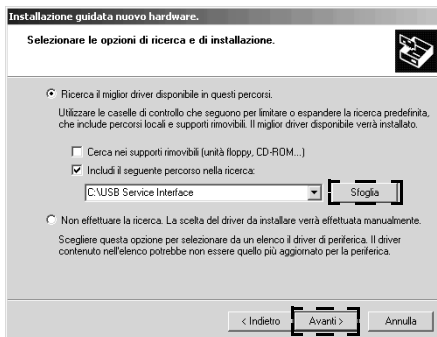
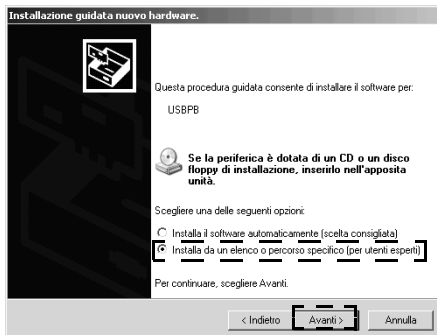
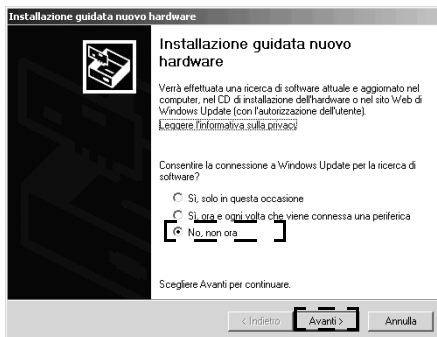
## USBPB USB UART

Dapprima installare il driver „USBPB USB UART“.

- Selezionare "Installa il software automaticamente (scelta consigliata)" e cliccare su Avanti.
6. Il sistema operativo cercherà il driver automaticamente nel CD e l'installazione sarà avviata automaticamente.

Si apre la finestra raffigurata a destra („Installazione guidata nuovo hardware“).

7. Cliccare su Sfoglia e selezionare la cartella nella quale sono stati salvati i file decompressi.
8. Auf <Weiter> klicken. Cliccare su Avanti. Il portatile cercherà il driver nella cartella selezionata e l'installazione sarà avviata.





9. Cliccare su <Completa>.

10. Attendere che si apra la finestra raffigurata a destra („Installazione guidata nuovo hardware“).

### USBPB Serial Port

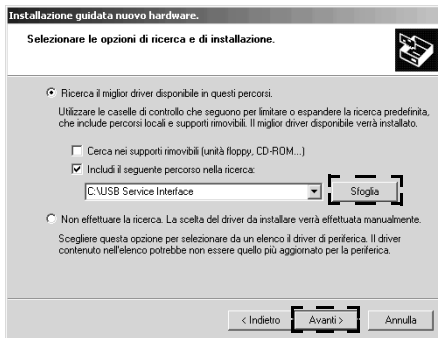
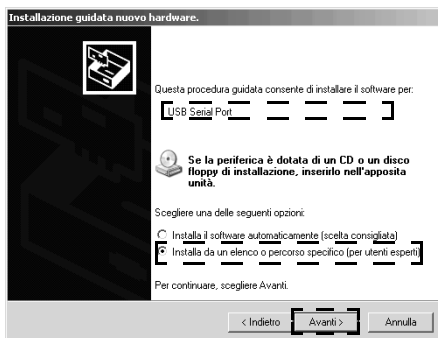
Ora installare il driver „USBPB Serial Port“.

11. Selezionare "Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)" e cliccare su Avanti.

Si apre la finestra raffigurata a destra („Installazione guidata nuovo hardware“).

12. Cliccare su Sfoglia e selezionare la cartella nella quale sono stati salvati i file decompressi.

13. Auf <Weiter> klicken. Cliccare su Avanti.  
Il portatile cercherà il driver nella cartella selezionata e l'installazione sarà avviata.



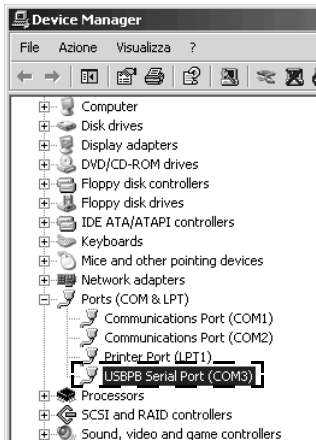
14. Cliccare su <Completa>.  
L'installazione dei driver è terminata.
15. Individuare il numero della porta COM come descritto nel capitolo 5.2 „Individuare la porta COM” (pagina 90).



## 5.2 Individuare la porta COM

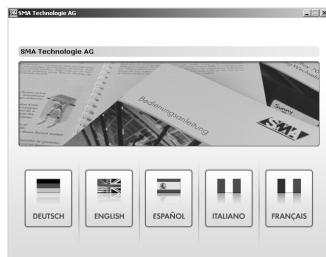
Per le impostazioni delle interfacce nel Sunny Data Control è necessario individuare la porta COM che è stata assegnata all'USB-Service-Interface sul portatile come descritto qui di seguito.

1. Selezionare "Avvio/Impostazioni/Pannello di controllo/Sistema/Hardware/Gestione periferiche".
2. In "Porte (COM e LPT)" compare il dato immesso "USBPB Serial Port (COMx)".  
Annotare il numero di porta COM: \_\_\_\_\_
3. Installare e impostare il Sunny Data Control come descritto a partire dal capitolo 5.3.



## 5.3 Installazione del Sunny Data Control

1. Avviare il CD SMA. Si apre la finestra raffigurata a destra.
2. Cliccare sulla bandierina della lingua d'installazione desiderata per il Sunny Data Control.
3. Selezionare "PC-Software/Sunny Data Control".
4. Cliccare sul file "Sunny Data Control" con l'estensione ".exe".
5. Cliccare su <Salva>.
6. Cliccare su ... e selezionare la directory di destinazione desiderata.
7. Cliccare su Copia. I file verranno copiati nella directory di destinazione.
8. Aprire la directory di destinazione sul portatile.
9. Nella directory di destinazione avviare il file "Sunny Data Control" con l'estensione ".exe". Il Sunny Data Control viene installato sul portatile.
10. Ad installazione terminata chiudere tutte le finestre.
11. Selezionare "Avvio/Programmi/Sunny Data Control" e avviare il Sunny Data Control.
12. Installare il Sunny Data Control come descritto nel capitolo 5.4.



## 5.4 Impostare il Sunny Data Control

Le impostazioni vengono salvate nel Sunny Data Control in relazione all'impianto in oggetto, si consiglia perciò di creare un impianto per l'USB-Service-Interface, per es. col nome „USB-Service-Interface“.

1. Selezionare "Impostazioni/Comunicazione" e impostare il numero della porta COM dell'USB-Service-Interface.
  2. Per la porta COM selezionare il tipo di applicazione "RS232" e "1200" bit al secondo.
- Infine è possibile impostare i parametri di un inverter utilizzando il portatile come descritto nel capitolo 6.

## 6 Impostazione dei parametri di un inverter



### PERICOLO!

Pericolo di morte per alta tensione nell'inverter.

- Tutti i lavori sull'inverter devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.



### PERICOLO!

Pericolo di morte causa impostazioni errate dei parametri nell'inverter.

Alcuni parametri degli inverter possono essere modificati solo previo accordo con l'azienda elettrica competente.

- Normalmente le modifiche consentite vengono comunicate per iscritto. In caso di dubbio, contattare l'azienda elettrica competente prima di effettuare la modifica.

Sul portatile al quale verrà collegata l'USB-Service-Interface devono essere installati il Sunny Data Control e i driver. Vedere capitolo 5 „Prima messa in servizio” (pagina 84).

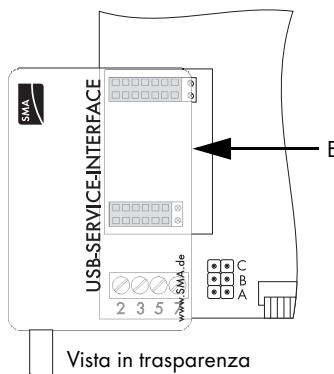
### Collegare l'USB-Service-Interface all'inverter

1. Aprire l'inverter come descritto nelle istruzioni dell'inverter.

#### AVVISO!

**Possibilità di danneggiamento dell'USB-Service-Interface e dell'ingresso interfaccia nell'inverter causa inserimento sfalsato.**

- Inserire i connettori maschi di sinistra dell'USB-Service-Interface nei connettori di sinistra dell'ingresso interfaccia (E) dell'inverter (vedere istruzioni inverter).



2. Proteggere l'inverter contro il contatto diretto.
3. Accendere l'inverter come descritto nelle istruzioni dell'inverter.

## **Collegare l'USB-Service-Interface al portatile**

4. Accendere il portatile e attendete che il sistema operativo si sia avviato completamente.
5. Inserire la spina USB dell'USB-Service-Interface in un ingresso USB del portatile.

## **Avvio del Sunny Data Control**

6. Avviare sul portatile il programma "Sunny Data Control". Nel Sunny Data Control devono essere realizzate le impostazioni per la comunicazione con l'USB-Service-Interface come descritto nel capitolo 5.4 „Impostare il Sunny Data Control” (pagina 91).

## **Impostazione dei parametri di un inverter**

7. Impostare i parametri dell'inverter secondo le disposizioni dell'azienda elettrica. Informazioni relative all'impostazione dei parametri sono contenute nelle istruzioni del Sunny Data Control.

## **Disinserimento dell'inverter**

8. Disinserire l'inverter come descritto nelle istruzioni dell'inverter al capitolo "Aprire e chiudere".

## **Staccare l'USB-Service-Interface**

9. Staccare l'USB-Service-Interface dall'ingresso Piggy-Back sull'inverter.

## **Chiudere l'inverter**

10. Chiudere l'inverter come descritto nelle istruzioni dell'inverter.
11. Mettere in servizio l'inverter come descritto nelle istruzioni dell'inverter.

## 7 Risoluzione problemi

### 7.1 Avviare l'installazione guidata

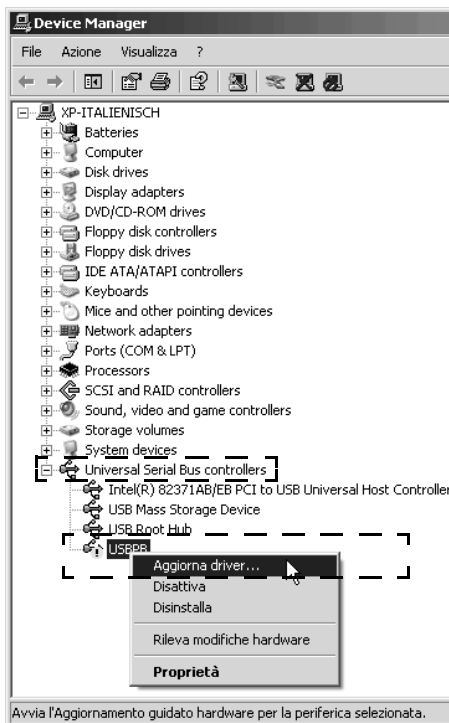
1. Selezionare "Avvio/Impostazioni/  
Pannello di controllo/Sistema/Hardware/  
Gestione periferiche".

Sotto "USB-Controller" viene elencato  
"USBPB" (vedere figura a destra).

Se "USBPB" non è elencato come da figura  
verrà elencato alla voce "Altre periferiche."

2. Cliccare con il tasto destro del mouse su  
"USBPB" e selezionare "Aggiorna driver".

Si apre la finestra dell'installazione  
guidata.



### 7.2 Dati generali

Verificate in sequenza quanto segue:

#### Connessioni

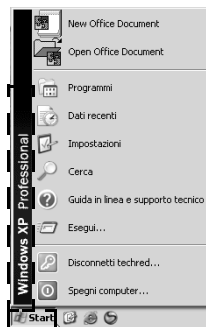
1. Verificare che i connettori maschi di sinistra dell'USB-Service-Interface siano inseriti nei connettori di sinistra dell'ingresso interfaccia dell'inverter.
2. Verificare che la spina USB dell'USB-Service-Interface sia inserita correttamente nell'ingresso USB del portatile.
3. Verificare che l'interfaccia USB del portatile funzioni, per es. con una penna USB o con un altro apparecchio USB.

## Sistema operativo

4. Verificare che il sistema operativo sia Windows2000, XPHome o XPProfessional; altri sistemi operativi non vengono supportati.
  - Cliccare su Avvio (vedere figura a destra).

## Driver

5. Verificare che i driver siano installati correttamente.
  - Selezionare sul portatile "Avvio/Impostazioni/Pannello di controllo/Sistema/Hardware".
  - Cliccare su Gestione periferiche.
  - Ad USB-Service-Interface inserita in "Collegamenti (COM e LPT)" deve esserci il dato immesso "USBPB Serial Port (COMx)". Se ciò non dovesse verificarsi, ripetere l'installazione dei driver come descritto nel capitolo 5 „Prima messa in servizio” (pagina 84).



## Sunny Data Control


6. Verificare che la versione software del Sunny Data Control sia almeno 3.81.
  - Richiamare la versione software del Sunny Data Control come descritto nelle istruzioni del Sunny Data Control
7. Se l'USB-Service-Interface non è inserita, Sunny Data dopo l'avvio segnala: "Interfaccia COMx non è disponibile".
  - Verificare che la spina USB dell'USB-Service-Interface sia inserita correttamente nell'ingresso USB del portatile.
  - Verificare che l'interfaccia USB del portatile funzioni, per es. con una penna USB o con un altro apparecchio USB.
8. Nel Sunny Data Control deve essere impostata la porta COM assegnata all'USBServiceInterface sul portatile (vedere capitolo 5.2 „Individuare la porta COM” (pagina 90)).
9. Verificare l'impostazione della Porta COM nel Sunny Data Control come descritto nel capitolo 5.4 „Impostare il Sunny Data Control” (pagina 91).

## Inverter


10. Gli inverter SMA vengono alimentati con tensione tramite il lato FV. Verificare il collegamento CC dell'inverter.
11. Qualora le operazioni qui riportate non dovessero dare alcun risultato positivo, inviare l'USB-Service-Interface alla SMA perché venga controllata.

## 8 Manutenzione e pulizia

### 8.1 Manutenzione

	<b>PERICOLO!</b> Pericolo di morte per folgorazione in caso di cavo danneggiato.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima di ogni utilizzo effettuare un controllo visivo del cavo e verificare che non sia danneggiato.</li><li>• Interrompere immediatamente l'utilizzo dell'USB-Service-Interface se il cavo è danneggiato. Smaltire immediatamente l'USB-Service-Interface.</li></ul>	

### 8.2 Pulizia

	<b>PERICOLO!</b> Pericolo di morte per folgorazione.
<p>L'USB-Service-Interface non è ermetica all'acqua. Nell'USB-Service-Interface non deve entrare acqua in quanto ciò può causare pericolo di morte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pulire l'USB-Service-Interface solo con un panno umido.</li><li>• Dopo la pulizia lasciare che l'USB-Service-Interface asciughi bene prima di utilizzarlo.</li></ul>	

Qualora si dovessero sporcare le morsettiere o la spina USB, pulirle con un detergente per schede o apparecchi elettrici.

### 8.3 Smaltimento

Al termine del ciclo di vita utile, l'USB-Service-Interface deve essere smaltita secondo le norme per lo smaltimento di componenti elettronici vigenti nel luogo di installazione al momento dello smaltimento, oppure restituire alla SMA Solar Technology AG l'USB-Service-Interface in busta chiusa e debitamente affrancata con l'indicazione "ZUR ENTSORGUNG" ("da smaltire").



## 9 Dati Tecnici

### Interfacce

all'inverter	spine interfaccia standard SMA per inverter SMA
al portatile (PC)	porta virtuale COM tramite USB

### Ingombro

Involucro	ca. 35 mm x 45 mm x 90 mm
Lunghezza cavo	ca. 150 cm
Peso	150 g

### Alimentazione di tensione

tramite USB	tip. 30 mA
-------------	------------

### Requisiti ambientali in funzione

Temperatura ambiente	Da -10 °C a +55 °C
Umidità relativa	da 5 % a 95 %, non condensante

Le informazioni contenute in questa documentazione sono proprietà della SMA Solar Technology AG. Per la pubblicazione, integrale o parziale, è necessario il consenso scritto della SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo utilizzo corretto, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

## Esonero di responsabilità

Come principio valgono le Condizioni Generali di Fornitura della SMA Solar Technology AG.

Il contenuto della presente documentazione viene verificato di continuo e se necessario adattato. Non possono tuttavia essere escluse divergenze. Non può essere data alcuna garanzia di completezza. La versione aggiornata è richiamabile in Internet sul sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de) oppure può essere ordinata attraverso i normali canali di distribuzione.

Sono escluse rivendicazioni di garanzia e di responsabilità in caso di danni di ogni genere qualora gli stessi siano riconducibili ad una o ad alcune delle seguenti cause:

- danni dovuti al trasporto,
- utilizzo improprio del prodotto oppure non conforme alla sua destinazione,
- impiego del prodotto in un ambiente non previsto,
- impiego del prodotto senza tener conto delle norme di sicurezza legali rilevanti nel luogo d'impiego,
- mancata osservanza delle indicazioni di avvertimento e di sicurezza riportate in tutte le documentazioni essenziali per il prodotto,
- impiego del prodotto in condizioni di sicurezza e di protezione errate,
- modifica o riparazione arbitraria del prodotto e del software fornito,
- funzionamento errato del prodotto dovuto all'azione di apparecchi collegati o adiacenti al di fuori dei valori limite ammessi per legge,
- catastrofi e forza maggiore.

L'utilizzo del software in dotazione prodotto dalla SMA Solar Technology AG è sottoposto inoltre alle seguenti condizioni:

- La SMA Solar Technology AG non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti determinati dall'impiego del software prodotto dalla SMA Solar Technology AG, ciò si applica anche alla prestazione o non-prestazione di attività di assistenza.
- Il software fornito che non sia stato prodotto dalla SMA Solar Technology AG è soggetto ai relativi accordi di licenza e di responsabilità del produttore.

## Garanzia di fabbrica SMA

Le attuali condizioni di garanzia sono allegate al vostro apparecchio. In caso di necessità, è possibile scaricarle dal sito Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o ottenerle in formato cartaceo attraverso i normali canali di distribuzione.

## Marchio

Tutti i marchi sono validi anche se gli stessi non sono contrassegnati separatamente. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004-2008 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.



**SMA Solar Technology AG**

**www.SMA.de**

**Sonnenallee 1**

**34266 Niestetal, Germany**

**Tel.: +49 561 9522 4000**

**Fax: +49 561 9522 4040**

**E-Mail: Vertrieb@SMA.de**

**Freecall: 0800 SUNNYBOY**

**Freecall: 0800 78669269**

