



**Handbuch**  
**Manual**

**Argus NB-90SA**  
**Art. 88882156**  
Modell: LS-PAB90SA

**Universal Notebook Adapter**



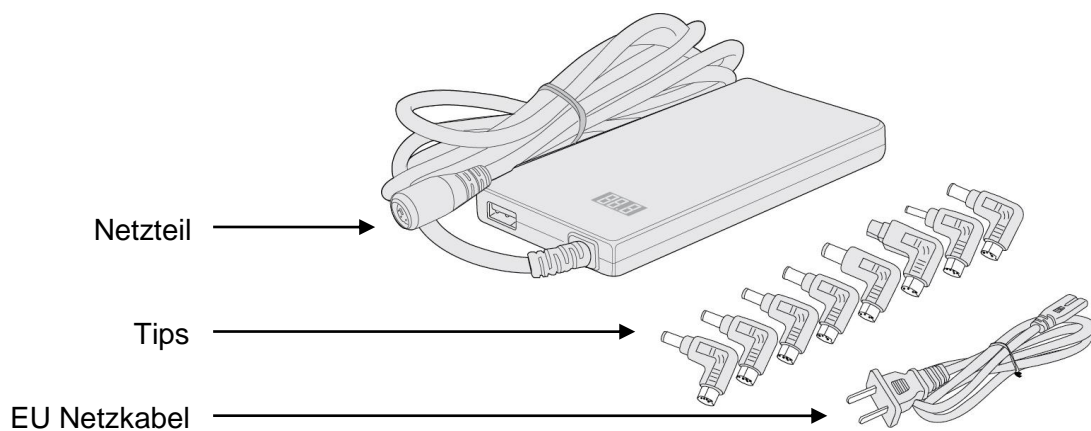
<b>1</b>	<b>Wichtige grundlegende Informationen .....</b>	<b>4</b>
1.1	Lieferumfang .....	4
1.2	Generelle Hinweise .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes .....	5
2.1.1	Einsatzbereich und lokale Anforderungen .....	5
2.1.2	Entsorgung .....	5
2.2	Generelle Hinweise .....	5
2.3	Gefahren und Schutzmaßnahmen .....	5
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>7</b>
3.1	Elektrischer Anschluss .....	7
3.2	Effizienz .....	7
3.3	Ausgangsspannung .....	7
3.4	Schutzmechanismen .....	7
3.5	Umgebungsbedingungen .....	7
3.6	Betriebsstunden .....	7
3.7	Maße .....	7
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Fehlersuche .....</b>	<b>10</b>
5.1	Störungen erkennen und beseitigen .....	10
<b>6</b>	<b>Instandhaltung .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Garantiebestimmungen .....</b>	<b>11</b>
	<b>Kontaktinformation .....</b>	<b>19</b>
	<b>Übersicht der verfügbaren und lieferbaren Tips .....</b>	<b>20</b>

<b>9</b>	<b>General Information</b>	<b>12</b>
9.1	Introduction	12
9.2	Scope of delivery	12
<b>10</b>	<b>Safety</b>	<b>13</b>
10.1	Intended use	13
10.1.1	Application area and local requirements	13
10.1.2	Disposal	13
10.2	General notice	13
10.3	Danger and protection	13
<b>11</b>	<b>Technical data</b>	<b>14</b>
11.1	Electric installation	14
11.2	Efficiency	14
11.3	Output voltage	14
11.4	Safeties	14
11.5	Environment	14
11.6	Life-time	14
11.7	Dimension	14
<b>12</b>	<b>Implementing</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>FAQ</b>	<b>17</b>
13.1	Troubleshooting	17
<b>14</b>	<b>Maintenance</b>	<b>18</b>
<b>15</b>	<b>Disposal</b>	<b>18</b>
<b>16</b>	<b>Warranty terms</b>	<b>18</b>
	<b>Contact information</b>	<b>19</b>
	<b>Included and available tips</b>	<b>20</b>

# 1 Wichtige grundlegende Informationen




## 1.1 Lieferumfang

- 1x Notebookadapter 90W
- 1x Netzkabel
- 8x Tip
- 1x Handbuch Deutsch und Englisch



## 1.2 Generelle Hinweise

### 1.3 Symbole und Signalwörter

Symbol / Signalwort	Bedeutung
	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen <b>kann</b> , wenn sie nicht vermieden wird.
	Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes

**HINWEIS**

#### 2.1.1 Einsatzbereich und lokale Anforderungen

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Betrieb von Notebooks innerhalb geschlossener Räume vorgesehen.

Benutzen oder lagern Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen oder in der Nähe von Wasser.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen. Die zusätzliche Wärmezuführung könnte zu Überhitzung und Defekt oder Feuer führen.

#### 2.1.2 Entsorgung

Führen Sie das Gerät nicht dem Hausmüll zu.

Das Gerät kann an den für die Entsorgung vorgesehenen Stellen kostenfrei abgegeben werden.

Die Verpackung entsorgen Sie bitte über den dafür vorgesehenen Weg der Altpapierentsorgung.



### 2.2 Generelle Hinweise

**HINWEIS**

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Geben Sie diese Anleitung weiter, wenn Sie das Gerät weitergeben.

Folgen Sie den Anweisungen und Warnungen vor dem Gebrauch des Gerätes.

Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

### 2.3 Gefahren und Schutzmaßnahmen

Wenden Sie keinerlei äußere Kräfte auf das Kabel an.

Ziehen Sie nicht den Netzstecker indem Sie am Kabel ziehen.

Verbinden Sie kein geflicktes oder beschädigtes Kabel mit dem Gerät

Platzieren Sie das Gerät oder Kabel nicht in der Nähe von Hitzequellen



Benutzen Sie keinen beschädigten Netzstecker

Sollten Sie merkwürdige Geräusche oder Gerüche wahrnehmen oder eine Rauchentwicklung entdecken ziehen Sie möglichst schnell das Netzkabel.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Gerätes. (Brandgefahr/ elektrischer Schlag)

Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest mit dem Gerät verbunden sind.

Halten Sie das Gerät von Kindern fern.

Entfernen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen. (Kann zu Elektroschlag führen)

Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. (Kann zu Elektroschlag führen)

Entnehmen Sie das Netzkabel aus der Steckdose wenn das Gerät für längere Zeit nicht im Betrieb ist. (Kann zu Hitze, Bränden oder Elektroschlag führen)

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht verstaubt. (Kann zu Überhitzung und Brand führen)

Achten sie auf eine ausreichende Wärmeabfuhr des Gerätes. (Kann zu Überhitzung und Brand führen)

Überlassen Sie die Wartung und/ oder Reinigung des Gerätes ausschließlich dem autorisiertem Fachpersonal.



Flammable

### 3 Technische Daten

#### 3.1 Elektrischer Anschluss

Das Gerät verfügt über einen Weitbereichseingang und ist damit auf der ganzen Welt nutzbar.

**HINWEIS**

Eingangsspannung 100-240V AC, 50/60Hz

#### 3.2 Effizienz

Effizienz bei 115V und 230V/ 90W bis zu 91%

#### 3.3 Ausgangsspannung

Output 12 - 24V, max 6A/ 90W  
USB 5V, max 2,1A

#### 3.4 Schutzmechanismen

Überspannungsschutz, Überstromschutz, Überlastschutz, Kurzschlusschutz, Über-Temperaturschutz.

#### 3.5 Umgebungsbedingungen

Temperatur	Betrieb	0 bis +40 °C
	Lagerung	-20 bis +70 °C
Feuchtigkeit	Betrieb	20% bis 80%
	Lagerung	10% bis 90%

#### 3.6 Betriebsstunden

MTBF > 50.000 Std.

#### 3.7 Maße

Abmessungen: 114 x 70 x 17,6 mm (L/B/H)  
Gewicht: 234 g

## 4 Inbetriebnahme

1. Packen Sie den Adapter aus und kontrollieren Sie ihn auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

Sollte Ihr Adapter äußerliche Defekte aufweisen oder Teile des Lieferumfanges fehlen, wenden Sie sich bitte zwecks Umtausches an den Fachhandel.

Bewahren Sie die Originalverpackung auf, um im Reparaturfall das Gerät transportsicher verschicken zu können.

2. Ihr Gerät besteht aus einem Universal-Adapter und 8 Tips.

Diese Tips sind der Adapter zwischen dem Netzteil und Ihrem Notebook. Durch die Wahl des richtigen Tips bestimmen Sie nicht nur den Adapter zu Ihrem Notebook sondern auch die verwendete Spannung.

Sollten Sie bei der Wahl des Tips unsicher sein, fragen Sie Ihren Fachhändler oder unseren Support. Die Wahl des falschen Tips kann zu einer Beschädigung Ihres Notebooks führen.



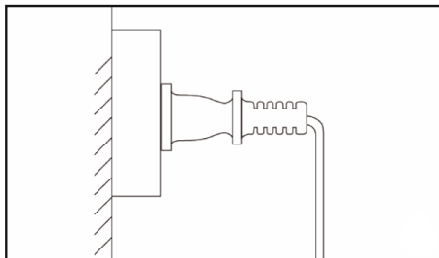
3. Wählen Sie den, zu Ihrem Notebook, passenden Tip aus.

Entnehmen Sie der Beschriftung Ihres Notebooks die notwendige Spannung. Wählen Sie nun einen passenden Tip Ihres Notebookherstellers mit der richtigen Spannung.

Vergleichen Sie dazu die Tabelle auf Seite 20.

Prüfen Sie ob der Tip leichtgängig in die dafür vorgesehene Anschlussbuchse Ihres Notebooks passt.

4. Schließen Sie das Netzteil am Stromnetz an.

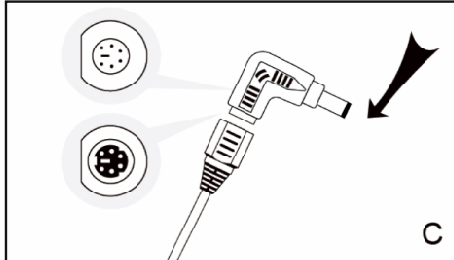


Benutzen Sie nur das Original-Anschlusskabel. Sollte das Kabel beschädigt sein oder werden, tauschen Sie es gegen ein zugelassenes Ersatzkabel von Ihrem Elektrofachhandel aus.





5. Stecken Sie den Tip auf das Kabel des Adapters.



Der Tip regelt die Leistung des Adapters gemäß den Spezifikationen des Tips.

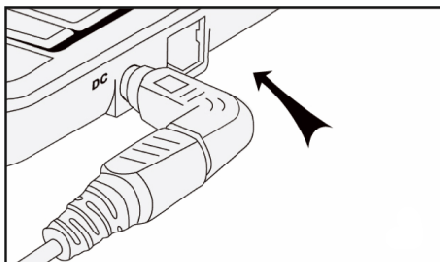
Im Display des Notebookadapters wird die ausgehende Spannung angezeigt.

Vergewissern Sie sich nochmals, den für Ihr Notebook passenden Adapter mit gewählt zu haben.

**Die im Display angezeigten Spannungen können, je nach Leistung, um bis zu +/- 0,5V differieren. Dieses hat weder Einfluss auf die Funktionalität Ihres Notebooks noch wird es dadurch beschädigt.**

**HINWEIS**

6. Stecken Sie nun das Anschlusskabel mit dem Tip in Ihr Notebook.



Erfolgt das Einstecken des Tips schwer, prüfen Sie nochmals ob Sie den richtigen Tip verwenden.

7. Ihr Notebook ist jetzt betriebsbereit.

Der Adapter befindet sich, solange er am Stromnetz angeschlossen ist, im StandBy-Modus um den Computer über den Power-Schalter am Gehäuse starten zu können. Wenn Sie Ihr Notebook vollständig vom Stromnetz trennen wollen, ziehen Sie den Netzstecker.

Beachten Sie, dass der Adapter im Standby-Modus Strom verbraucht und Wärme erzeugt. Wird diese Wärme nicht abgeführt besteht Brandgefahr.

Wenn Sie sich ein neues Notebook kaufen, können Sie den Notebookadapter weiterhin nutzen. Sie müssen lediglich den Tip auswechseln. Fragen Sie dazu Ihren Fachhändler oder kontaktieren Sie unseren Support.

**HINWEIS**



**HINWEIS**



8. USB Anschluss am Notebookadapter

An dem USB Anschluss des Adapters können Geräte (z.B. Smartphones, Tablets oder Kameras) betrieben oder geladen werden, die diese Funktion unterstützen.

Der USB Anschluss kann unabhängig von der Nutzung des Gerätes als Notebooknetzteil genutzt werden.

## 5 Fehlersuche

### 5.1 Störungen erkennen und beseitigen

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Das Notebook startet nicht	Akku tiefentladen	Lassen Sie das Notebook ausgeschaltet (zugeklappt) und schließen Sie es zum Laden, wie in diesem Handbuch beschrieben, an das Stromnetz an.
	Akku defekt	Akku vom Fachhändler tauschen lassen.
Das Notebook lädt nicht	Adapter nicht angeschlossen	Schließen Sie Ihr Notebook, wie in diesem Handbuch beschrieben, an das Stromnetz an.
	Netzkabel nicht angeschlossen	Überprüfen Sie ob das Netzkabel mit dem Adapter und mit der Steckdose verbunden ist.
	Netzkabel defekt. 	Tausche Sie das defekte Netzkabel gegen ein gleichwertiges, zugelassenes Netzkabel aus.
	 Netzsteckdose defekt.	Lassen Sie die Steckdose von einem Fachmann überprüfen.
Das Display zeigt einen anderen Wert an als den der auf dem Stecker steht	Schwankungen um bis zu +/- 0,5V sind durch unterschiedliche Leistungsaufnahmen bedingt.	Sie brauchen nichts zu unternehmen. Ihr Notebook wird dabei nicht beschädigt.
	Differiert der angezeigte Wert um mehr als +/- 0,5V ist der Notebookadapter defekt.	Ersetzen Sie den Notebookadapter.

Beim Prüfen der Netzsteckdose besteht die Möglichkeit eines elektrischen Schlags.

Überlassen Sie Arbeiten am Stromnetz immer nur ausgebildetem Fachpersonal.



## 6 Instandhaltung

Grundsätzlich bedarf der Adapter keinerlei Wartung, die ein Öffnen des Gehäuses oder ein Arbeiten innerhalb des Gehäuses erfordert.

**HINWEIS**

Angesammelter Staub auf dem Gehäuse kann mit einem Staubtuch entfernt werden.

Nehmen Sie zur Reinigung des Gehäuses KEINEN feuchten oder nassen Lappen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags

Öffnen Sie unter keinen Umständen das Adapter-Gehäuse. Zum Einen können Sie dabei einen elektrischen Schlag erhalten, zum Anderen dadurch Bauteile im Netzteil beschädigen. Außerdem verlieren Sie dabei jeglichen Gewährleistungsanspruch.



## 7 Entsorgung

Wenn Sie Ihr Netzteil austauschen wollen oder müssen entsorgen Sie es bitte nicht über den Hausmüll, sondern über die speziellen Sammelstellen für Elektroaltgeräte. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre Gemeinde-/ Stadtverwaltung oder fragen Sie Ihren Fachhändler.



Die anfallenden Verpackungsreste von Pappe und Kunststoffen, entsorgen Sie bitte über die entsprechenden Sammelbehälter Ihres Hausmülls.

## 8 Garantiebestimmungen

Wir gewähren auf unser Produkt eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum bei sachgemäßem Gebrauch.

Zur Abwicklung des Garantiefalls wenden Sie sich bitte mit Ihrem Kaufbeleg an den Fachhandel.

Wir gewähren keine Garantie bei:

- fehlendem oder beschädigtem Garantiesiegel,
- fahrlässigem Verhalten,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- unsachgemäßer Verwendung,
- Missbrauch jeglicher Art,
- Fehlfunktionen die auf äußere Einwirkungen zurückzuführen sind,
- Schäden durch höhere Gewalt,

- Schäden die durch Manipulation, Erweiterung, Update oder Umbau von Hard- oder Software entstanden sind,
- Schäden die infolge eines anderen Schadens entstanden sind.
- Im Falle von Datenverlusten und Dateibeschädigungen haftet Inter-Tech nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz sowie, in allen anderen Fällen, nur für die Wiederherstellung von Daten aus einer regelmäßig, täglich erstellten Sicherungskopie. Im Übrigen wird eine Haftung ausgeschlossen.

## 9 General information

### 9.1 Introduction

Thank you for purchasing our Argus Universal Notebook Adapter.

For your safety and the satisfaction of using this product, please read this manual carefully before installation or using.

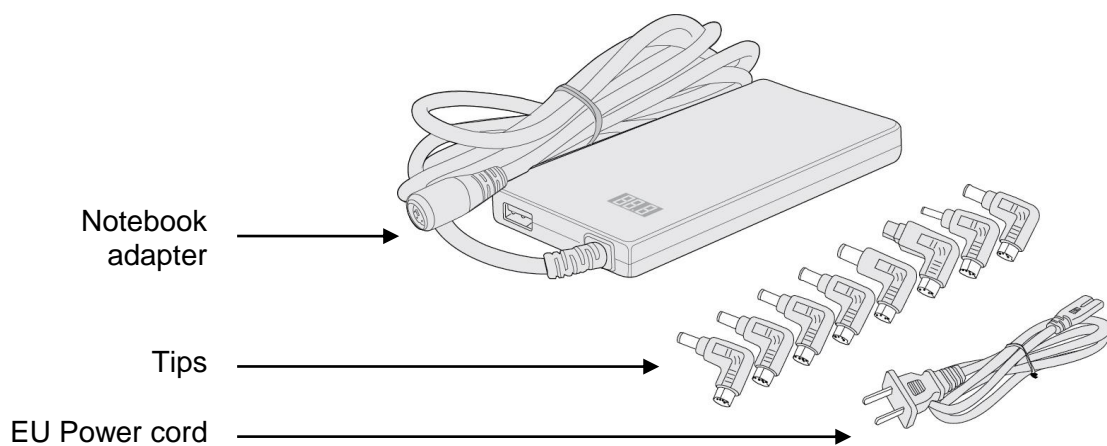
### 9.2 Scope of delivery

1x Notebook adapter 90W

1x Power cord 230V

8x Tip

1x Manual English and German



## 10 Safety

### 10.1 Intended Use

#### 10.1.1 Application area and local requirements

This product is only for indoor use as power supply for Notebooks

Don't use or store this product close to water or in humid rooms.

Don't use this product close to heat. The additional heat could cause overheating or fire.

#### 10.1.2 Disposal

Don't put this product to the general trash.

This product can be disposed at the intended places without any costs.



### 10.2 General notice

Please read this manual before installing or using.

Please keep this manual and pass it if the product will be passed.

Please follow the instructions and warnings.

The non-observance of this manual can cause defects, violation or death.

We assume no liability for damages or violations caused by the non-observance of this manual.

### 10.3 Danger and protection

Don't place the product close to heatings.

Don't operate the product with wet or humid hands.

Don't pull out the power supply by pulling the cable.

Don't use repaired or defective cables.

In case of strange noise or smell, pull out the power supply immediately.

Don't open the adapter.

Please take care that all cables will be connected stable.

Take electric products away from children.

Don't pull out the power supply with wet or humid hands.

Pull out the power supply from socket in case of longer non-use.

Maintenance and cleaning only by authorized personnel.



## 11 Technical data

### 11.1 Electric installation

This device has a full range input for use all over the world

Input voltage                    100-240V AC, 50/ 60Hz

### 11.2 Efficiency

Efficiency at 115V and 230V/ 90W                    up to 91%

### 11.3 Output voltage

Output                            12-24V, max. 6A/ 90W  
USB 5V, max. 2,1A

### 11.4 Safeties

Over voltage protection, Over current protection, Over load protection,  
Short circuit protection, Over temperature protection.

### 11.5 Environment

Temperature    Operation    0 to +40 °C  
                          Storage        -20 to +70 °C

Humidity        Operation    20% to 80%  
                          Storage        10% to 90%

### 11.6 Life-time

MTBF                            > 50.000 hrs

### 11.7 Dimension

Size:                            114 x 70 x 17,6 mm (l/w/h)  
Weight:                        234g

## 12 Implementing

1. Take out the adapter and check the package content for completeness or damages.

In case of something is missing or damaged please contact your local dealer for replacement.

Please keep the original package for shipping in case of warranty case.

Please connect the adapter to the grid after connecting all other devices.

2. The device consists of a power adapter and 8 tips.

The tips are the adapter between the power supply and your Notebook. You determine the right connector to your Notebook and the right voltage by choosing the right tip.

In case of precariousness by choosing the right tip, please ask your local dealer or our support. **The wrong choice of the tip can damage your Notebook.**

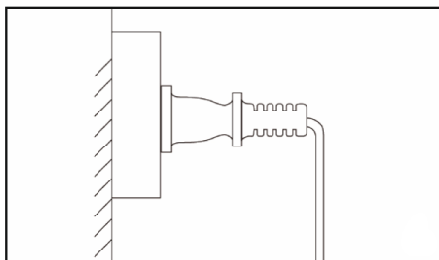


3. Choice of the right tip.

Look at the manual or bottom side of your notebook for the required voltage. Now look at the chart at side 20 for useable tips for your notebook brand. Take the tip with the right voltage and try to insert it into your notebook carefully.

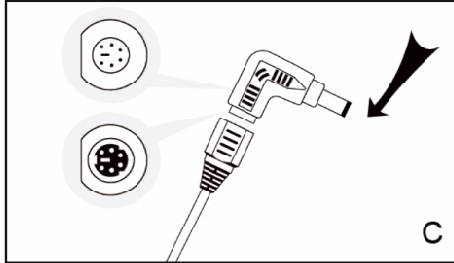
The tip must fit easily into your notebook.

4. Connect the notebook adapter to a wall socket



Please use only the original power cord. In case of broken or damaged cable, please replace it by an approved power cord from your local dealer.

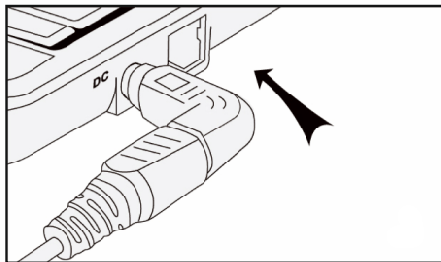
5. Clip the tip on the cable of your adapter.



The Tip adjusts the output voltage.  
You can see the chosen voltage in the display of the notebook adapter.  
Check again if you choose the right adapter, according to the specification of your notebook.

**The shown voltage can differ by +/- 0,5V, depending on power consumption. This will have no effect to the function of your notebook, neither it will damage your notebook.**

6. Insert the cable with the tip into your notebook.



In case the insertion is not smooth, check the choice of the right adapter again.

7. The Notebook is ready to start

Please note that the notebook adapter is in Stand-By mode to start your Notebook by pushing the power button as long he is connected to the grid. In case you want to disconnect the Notebook totally from the grid, please pull out the power plug from the wall socket.

Please note that the Notebook adapter consumes electricity and produces heat in Stand-By mode. Impounded heat can cause fire.

If you'll buy a new Notebook you can still use your Adapter by changing the tip according the new Notebook. In case of questions ask your local dealer or our support.



## 13 FAQ

### 13.1 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Action
The Notebook won't power on	Battery deeply discharged	Keep your Notebook powered off (closed) and charge it by using the adapter as specified before.
	Battery defective	Change battery
The Notebook won't charge	Adapter not connected	Connect Notebook and Adapter as specified before.
	Power cord not connected	Check if the Adapter is connected to the grid.
	Power cord defective	Replace the power cord against an approved power cord.
	Socket-outlet defective	Let an expert check the socket-outlet.
The display shows another value than the tip.	Differences up to +/- 0,5V depend on power consumption	Nothing to do. It will have no effect to your notebook.
	Is the difference bigger than +/- 0,5V the notebook adapter is faulty.	Please replace the notebook adapter.

Testing the socket-outlet can cause an electric shock.



Working on socket-outlets has always to be done by an expert.

## 14 Maintenance

This device needs no maintenance which requires the opening of the device or the power supply.

To get a steady and smooth function, please remove dust from time to time.

Don't use a wet or moist rag to remove dust. Hazard of electric shock.

Do not open the case of the adapter in any circumstances. You will risk your life by an electric shock, destroy any components and lose your warranty claim.

## 15 Disposal

Please dispose your product by using the special discharge point for electronic waste. Please ask your municipality or disposal company in case of further questions.



## 16 Warranty terms

Inter-Tech grants 12 months warranty by proper use up from the date of purchase.

In case of warranty please contact your local dealer or the dealer from which you bought the product.

We will grant no warranty by:

- Missing or damaged warranty seal,
- Negligent behavior,
- Improper use,
- Nonobservance of the manual,
- External violence,
- Acts of god,
- Damages caused by manipulation, upgrading, updating or reconstruction of hardware or software
- Damages caused by other harm,

In case of data loss Inter-Tech will only be liable at wanton negligence or deliberate intention or, in all other cases, only for the recovery of data from a continuous, daily backup. Inter-Tech does not assume liability for all other matters.

Please look also at our complete warranty terms on our website.



## **Kontakt - Contact**

Inter-Tech Elektronik Handels GmbH

Hainhäuser Weg 93

D-30855 Langenhagen

Germany

Tel: +49 511 72667830 - Fax: +49 511 72667837 - [vertrieb@inter-tech.de](mailto:vertrieb@inter-tech.de)

[www.inter-tech.de](http://www.inter-tech.de) - [www.sinan-power.de](http://www.sinan-power.de) - [www.cobanitrox.de](http://www.cobanitrox.de)

Dieses Produkt entspricht den Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EG und 2009/125/EG des Parlamentes und des Rates der Mitgliedstaaten der europäischen Gemeinschaft.

Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Internetseite unter:

Service & Support/ Downloads/ Konformitätserklärungen.

This product complies to the directives 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EG and 2009/125/EG of the council of the European Parliament and the Council of the European Union.

The declaration of conformity will be shown on our website:

Service & Support/ Downloads/ Declarations

## Tip Liste – Tip list

Tip	Spannung/ Voltage	Maße/ Dimension	Kompatibel mit/ Compatible with	Enthalten/ Included	Optional
A (N04)	19V	4,8x1,7x10,7	Compaq, Asus		
B (N13)	15V	6,3x3,0x10,7	Toshiba, NEC		+
C (N18)	19V	5,5x2,1x10,7	ACER, LiteOn	+	
D (N07)	19V	5,5x2,5x10,7	BENQ/ Dell/ Compaq/ IBM/ Toshiba, Acer	+	
E (N14)	16V	5,5x2,5x10,7	IBM	+	
F (N19)	19V	5,0x3,0x10,7	Samsung	+	
G (N16)	16V	6,4x4,4x10,7	Panasonic/ Fujitsu/ Sony		+
H (N09)	19,5V	6,0x4,4x10,7	Sony/ Fujitsu		+
I (N11)	19V	5,5x1,7x10,7	Toshiba/ Delta/ Acer		+
J (N22)	19,5V	7,4x5,0x12,5	Dell		+
K (N27)	20V	W 7,3x7,4	Dell		+
L (N16)	22V	3,5x1,35x9,5	Sharp		+
M (N24)	20V	7,9x12x5,5	IBM/ Lenovo		+
N (N25)	24V	7,7x2,5x4,3	Apple		+
O (N26)	24V	9,5x3,5x4,0	Apple		+
Q (N23)	18,5V	7,4x5,0x12,5	HP/ Compaq		+
R (N08)	12V	5,5x2,5x10,7	LCD/ Acer/ BENQ		+
S (N30)	14V	5,5x2,5x10,7	Samsung		+
T (N17)	19V	4,8x1,7x10,7 Slim	HP/ Compaq		+
V (N02)	12V	4,8x1,7	Asus		+
W (N15)	16,5V	Magsafe 5pin	Apple		+
X (N21)	18,5V	Magsafe 5pin	Apple		+
N03	20V	5,5x2,5x10,7	Lenovo/ IBM/ LG/ Delta/ MSI		+
N05	19V	4,0x1,7x10,7	HP		+
N10	14V	6,0x4,4x10,7	Dell/ Samsung		+
N12	12V	4,0x1,7x10,7	Samsung/ Kodak		+
N20	19V	2,35x0,7x8	Asus		+
N29	14,5V	Magsafe 5pin	Apple		+
N32	19,5V	4,8x1,7x20	HP Ultrabook	+	
N33	19V	3,0x1,0x8	Samsung Ultrabook	+	
N34	19V	3,5x1,35x10	Fujitsu Tablet PC		+
N35	20V	11x5,6x11 Square	Lenovo	+	
N36	19,5V	4,5x3,0 Pin	HP	+	
N41	12V	Surface Pro	Microsoft		+
N42	19,5V	4,5x3,0 Pin	Dell		

Alle genannten Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Firmen.  
All named brands are registered trademarks of their respective owners.