



ICY BOX®

Quick installation guide IB-RP108

Protective case for Raspberry Pi® 4

Schnellinstallationsanleitung IB-RP108

Schutzgehäuse für Raspberry Pi® 4



**ICY BOX®**

Safety information

Please read carefully the following information to prevent injuries, damage to material and device as well as data loss:

Warning levels

Signal words and safety codes indicate the warning level and provide immediate information in terms of the probability of occurrence as well as the type and severity of the consequences if the measures to prevent hazards are not complied with.

**DANGER**

Warns of a **directly** hazardous situation causing **death or serious injury**.

**WARNING**

Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause death or serious injury.

**CAUTION**

Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause minor injury.

IMPORTANT

Warns of a **potential** situation that **may** cause material or environmental damage and disrupt operative processes.

1. Risk of electrical shock

**WARNING**

Contact with parts conducting electricity

Risk of death by electrical shock

- Read the operating instructions prior to use
- Make sure the device has been de-energised prior to working on it
- Do not remove contact protection panels
- Avoid contact with conducting parts
- Do not bring plug contacts in contact with pointed and metal objects
- Use in intended environments only
- Operate the device using a power unit meeting the specifications of the type plate only!
- Keep the device/power unit away from humidity, liquid, vapour and dust
- Do not modify the device
- Do not connect the device during thunderstorms
- Approach specialist retailers if you require repairs

2. Hazards during assembly (if intended)

**CAUTION**

Sharp components

Potential injuries to fingers or hands during assembly (if intended)

- Read the operating instructions prior to assembly
- Avoid coming into contact with sharp edges or pointed components
- Do not force components together
- Use suitable tools
- Use potentially enclosed accessories and tools only

3. Hazards caused by a development of heat

IMPORTANT

Insufficient device/power unit ventilation

Overheating and failure of the device/power unit

- Prevent externally heating up components and ensure an exchange of air
- Do not cover the fan outlet and passive cooling elements
- Avoid direct sunlight on the device/power unit
- Guarantee sufficient ambient air for the device/power unit
- Do not place objects on the device/power unit



ICY BOX®

Safety information

4. Hazards caused by very small parts and packaging

WARNING

Risk of suffocation

Risk of death by suffocation or swallowing

- Keep small parts and accessories away from children
- Store/dispose of plastic bags and packaging in an area that is inaccessible to children
- Do not hand over small parts and packaging to children

5. Potential data loss

IMPORTANT

Data lost during commissioning

Potentially irreversible data loss

- Always comply with the information in the operating instructions/Manual
- Exclusively use the product once the specifications have been met
- Back up data prior to commissioning
- Back up data prior to connecting new hardware
- Use accessories enclosed with the product

6. Cleaning the device

IMPORTANT

Harmful cleaning agents

Scratches, discolouration, damage caused by moisture or short circuit in the device

- Disconnect the device prior to cleaning
- Aggressive or intense cleaning agents and solvents are unsuitable
- Make sure there is no residual moisture after cleaning
- We recommend cleaning devices using a dry, anti-static cloth

7. Disposing of the device

IMPORTANT

Environmental pollution, unsuitable for recycling

Potential environmental pollution caused by components, recycling circle interrupted



This icon on product and packaging indicates that this product must not be disposed of as part of domestic waste. In compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (**WEEE**) this electrical device and potentially included batteries must not be disposed of in conventional, domestic waste or **recycling waste**. If you would like to dispose of this product and potentially included batteries, please return it to the retailer or your local waste disposal and recycling point.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our support at support@raidsonic.de or visit our website at www.raidsonic.de.

**ICY BOX®**

Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung körperlicher Schäden, sowie von Sach-, Geräteschäden und Datenverlust beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Warnstufen

Signalwort und Sicherheitszeichen kennzeichnen die Warnstufe und geben einen sofortigen Hinweis auf a)Wahrscheinlichkeit, Art und Schwere der Folgen, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden.



warnt vor einer **unmittelbar** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **wird**.



warnt vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **kann**.



warnt vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zu leichten Verletzungen führen **kann**.



warnt vor einer **möglichen** Situation, die zu Sach- und Umweltschäden führen und den Betriebsablauf stören **kann**.

1. Gefahren durch elektrische Spannung



Kontakt mit elektrisch leitenden Teilen

Lebensgefahr durch Stromschlag

- vor Benutzung Betriebsanleitung lesen
- vor Arbeiten am Gerät, Spannungsfreiheit sicherstellen
- Kontaktschutzblenden nicht entfernen
- Kontakt mit Spannungsführenden Komponenten vermeiden.
- Steckkontakte nicht mit spitzen und metallischen Gegenständen berühren
- Verwendung nur in dafür vorgesehenen Umgebungen
- Gerät ausschließlich mit Typenschildkonformen Netzteil betreiben!
- Gerät/Netzteil fern von Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Dampf und Staub halten
- Eigenständige Modifikationen sind unzulässig
- Gerät nicht während eines Gewitters anschließen
- Geben Sie Ihr Gerät im Reparaturfall in den Fachhandel

2. Gefahren während Montage (wenn vorgesehen)



Scharfkantige Bauteile

Finger- oder Handverletzungen bei Zusammenbau (wenn vorgesehen) möglich

- vor Montage, Betriebsanleitung lesen
- Kontakt mit scharfen Kanten oder spitzen Bauteilen vermeiden
- Bauteile nicht mit Gewalt zusammensetzen
- geeignetes Werkzeug verwenden
- nur gegebenenfalls mitgeliefertes Zubehör und Werkzeug verwenden

3. Gefahren durch Wärmeentwicklung



Mangelhafte Belüftung des Geräts/Netzteils

Überhitzung und Ausfall des Geräts/Netzteils

- externe Erwärmung vermeiden und Luftaustausch zulassen
- Lüfter-Auslass und passive Kühlkörper freihalten
- direkte Sonneneinstrahlung auf Gerät/Netzteil vermeiden
- ausreichend Umgebungsluft für Gerät/Netzteil sicherstellen



ICY BOX®

Sicherheitshinweise

- keine Gegenstände auf dem Gerät/Netzteil abstellen

4. Gefahren durch Kleinstteile und Verpackung



WARNUNG

Ersticken

Lebensgefahr durch Erstickung oder Verschlucken

- Kleinteile, Zubehör für Kinder unzugänglich verwahren
- Plastiktüten und Verpackung für Kinder unzugänglich verwahren/entsorgen
- Kleinteile und Verpackungen nicht in Kinderhände geben

5. Möglicher Datenverlust

ACHTUNG

Datenverlust bei Inbetriebnahme

Unwiederbringlicher Datenverlust möglich

- Unbedingt Hinweise in der Bedienungsanleitung/Schnellinstallationsanleitung beachten
- Produkt nur verwenden, wenn Spezifikationen erfüllt sind
- Datensicherung vor Inbetriebnahme durchführen
- Datensicherung vor Anschluss neuer Hardware durchführen
- dem Produkt beiliegendes Zubehör verwenden

6. Reinigung des Gerätes

ACHTUNG

Schädigende Reinigungsmittel

Kratzer, Farbveränderungen, Feuchteschäden oder Kurzschluss am Gerät

- vor Reinigung, das Gerät außer Betrieb nehmen
- aggressive bzw. scharfe Reinigungs- und Lösungsmittel sind ungeeignet
- nach der Reinigung sicherstellen, dass keine Restfeuchtigkeit vorhanden ist
- Reinigung der Geräte am besten mit trockenem Antistatiktuch durchführen

7. Entsorgung des Gerätes

ACHTUNG

Umweltverschmutzung, Wiederverwertung nicht möglich

Mögliche Umweltbelastung durch Bestandteile, Recyclingkreislauf unterbrochen



Dieses auf dem Produkt und der Verpackung angebrachte Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. In Übereinstimmung mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (**WEEE**) darf dieses Elektrogerät und ggf. enthaltene Batterien nicht im normalen Hausmüll oder dem **Gelben Sack** entsorgt werden. Wenn Sie dieses Produkt und ggf. enthaltene Batterien entsorgen möchten, bringen Sie diese bitte zur Verkaufsstelle zurück oder zum Recycling-Sammelpunkt Ihrer Gemeinde.

Bei Fragen kontaktieren Sie gerne unseren Support unter support@raidsonic.de oder besuchen Sie unsere Internetseite www.raidsonic.de.



ICY BOX®

Quick installation guide IB-RP108

Important product information

Dear customer,

please note the following information about the main boards which are supported by this device!

The device has been developed for:

- Compatible with: Raspberry Pi® 4 Model B
- Raspberry Pi® board and antenna **not** included

Package content:

1x IB-RP108
1x 40 mm cooling fan
1x set of heat sinks
1x set of screws
4x footpad stickers
1x screw driver
1x quick installation guide
(Raspberry Pi® not included)

Enclosure for Raspberry Pi® 4

Keep your Raspberry Pi® computer cool in this enclosure with aluminium top and bottom lids. We designed this case to be beautiful, easy to assemble and perfect for any use and supports a 40 mm cooling fan, which can improve the performances of the single board computer.

Key features

- Protective solution designed specifically for the Raspberry Pi® 4
- Translucent frame, so you can still see your Pi® and all status LEDs
- The aluminium top cover supports the installation of a 40 mm cooling fan (included)
- Self-adhesive heat sinks for the most important chipsets included
- Can prevent the Raspberry Pi® from slowness caused by high temperature
- Supports the installation of Raspberry Pi® HAT modules and contains an antenna mount hole
- Innovative enclosure design allows easy access to all ports like power, video, audio, USB, LAN, microSD card and GPIO, camera CSI and display DSI
- Prepared to connect a Raspberry Pi® touch display and wall mount compatible

**ICY BOX®**

Schnellinstallationsanleitung IB-RP108

Wichtige Produktinformationen

Sehr geehrter Kunde,
nehmen Sie bitte folgende Informationen zur Kompatibilität mit einzubauenden Boards zur Kenntnis!

Anforderungen und Informationen:

- Kompatibel mit: Raspberry Pi® 4 Modell B
- Raspberry Pi® Board und Antenne **nicht** im Lieferumfang enthalten

Verpackungsinhalt:

1x IB-RP108
1x 40 mm Lüfter
1x Satz Kühlkörper
1x Satz Schrauben
4x Gummifußaufkleber
1x Schraubendreher
1x Schnellinstallationsanleitung
(Raspberry Pi® nicht im Lieferumfang enthalten)

Schutzgehäuse für Raspberry Pi® 4

Dieses Raspberry Pi®-Gehäuse ist ein Aluminium-/Kunststoffgehäuse mit kleinem Formfaktor, das auf Leistung und Komfort ausgelegt ist. Das Gehäuse kühlt die Raspberry Pi® CPU und den IC-Chipsatz dank seiner Aluminiumabdeckungen und dem mitgelieferten 40 mm Lüfter.

Hauptmerkmale

- Speziell für den Raspberry Pi® 4 entwickelte Gehäuselösung
- Durchscheinender Kunststoffrahmen um Raspberry Pi® und alle Status LEDs im Blick zu haben
- Obere Aluminiumabdeckung unterstützt Einbau eines 40 mm Lüfters (im Lieferumfang enthalten)
- Selbstklebende Kühlkörper für die wichtigsten Chipsätze inklusive
- Kann verhindern, dass der Raspberry Pi® durch hohe Temperaturen langsam wird
- Unterstützt den Einbau Raspberry Pi® HAT Modulen und Antennen (nicht enthalten)
- Innovatives Gehäusedesign ermöglicht einfachen Zugang zu allen Anschlüssen, wie z.B. Strom, Video, Audio, USB, LAN, microSD und GPIO, Kamera CSI und Display DSI
- Vorbereitung für Raspberry Pi® Touchdisplay- und Wandmontage



ICY BOX®

Quick installation guide IB-RP108

Assembly

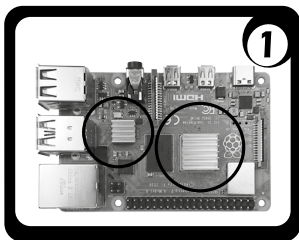
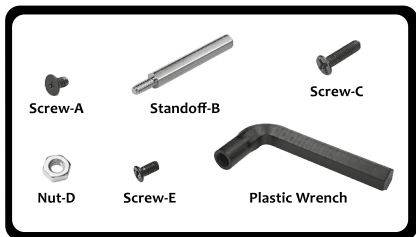
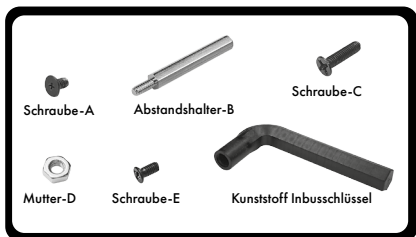
- Please follow the drawing to assemble the appropriated board to the IB-RP108.
- The heat sinks can be placed to the main chip sets on the board accordingly to their sizes.
- Please remove the foil before stick them to the PCB.
- Alternatively, or in addition, you can use the 40 mm fan (included) at the top cover of the case.

Zusammenbau

- Um das entsprechende Board einzubauen, folgen Sie bitte der Darstellung.
- Die Kühlkörper können bei Bedarf auf die entsprechend dimensionierten PCB Bauteile gesetzt werden. Bitte entfernen Sie die Folie, bevor Sie die Kühlkörper anbringen.
- Alternativ oder zusätzlich können Sie auch den 40 mm Lüfter (enthalten) im Oberteil des Gehäuses verbauen.

E**D****ICY BOX®**

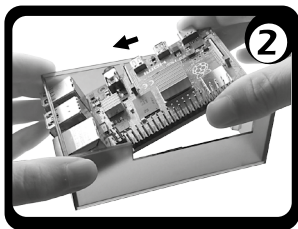
Quick installation guide IB-RP108



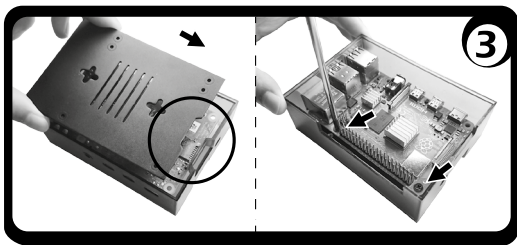
1. Apply two heatsinks to the CPU and IC of your Raspberry Pi®
1. Platzieren Sie die Kühlkörper auf der CPU und dem IC Chip wie abgebildet

E**D****ICY BOX®**

Quick installation guide IB-RP108



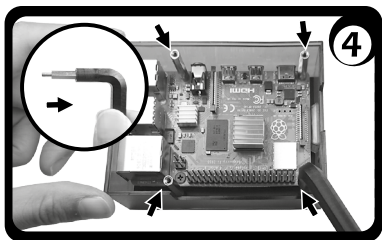
2. Place the Raspberry Pi® by putting in the USB side to the plastic frame first and slightly twist the frame to fit all the connectors in the right place.
2. Setzen Sie das Raspberry Pi® Board wie gezeigt in das Unterteil ein. Achten Sie dabei darauf die USB Anschlüsse zuerst einzupassen und dann entsprechend der seitlichen Ausschnitte das Board zu platzieren.



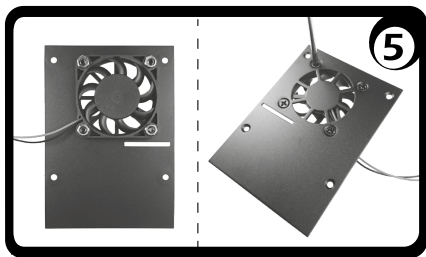
3. Install the aluminum bottom by aligning the micro-SD card notch and fasten your Raspberry Pi® with two black screws-A in the screw holes next to the 40-pin GPIO
3. Setzen Sie den Aluminiumboden entsprechend des microSD Kartenauschnittes ein und befestigen das Raspberry Pi® Board mittels zweier Schrauben -A in den Schraublöchern rechts und links vom 40-Pin GPIO Anschluss.

E**D****ICY BOX®**

Quick installation guide IB-RP108

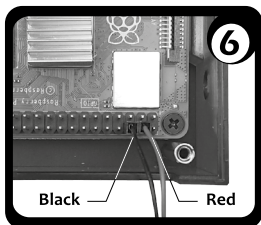


4. Lock the standoff-B into the 4 screw holes using the provided plastic wrench.
4. Setzen Sie Abstandshalter -B in die verbleibenden vier Schraublöcher ein, indem Sie den mitgelieferten Inbusschlüssel wie gezeigt verwenden.

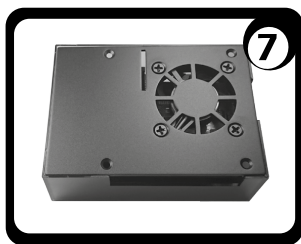


5. Install the fan at the side of the aluminum top without the countersunk holes and fasten the fan with screws-C and nuts-D.
5. Wenn gewünscht, bauen Sie den Lüfter an der Innenseite (ohne Senklöcher) des Aluminiumdeckels ein und befestigen ihn mittels der Schrauben -C und Muttern -D.

Quick installation guide IB-RP108



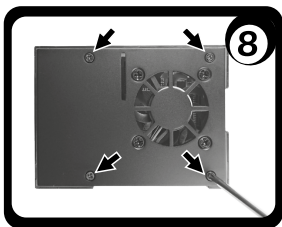
6. Connect the red cable of the fan to the 5 V pin of the GPIO and the black cable to the ground pin of GPIO.
6. Montieren Sie das rote (Red) Kabel des Lüfters auf Position GPIO-4 (5 V) und das schwarze (Black) Kabel auf Position GPIO-6 (GND).



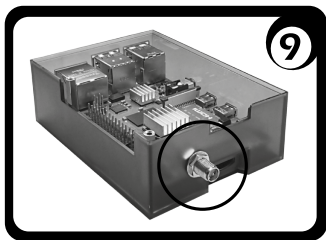
7. Align the screw holes of the aluminum top and install it into the plastic frame.
7. Richten Sie die Schraublöcher des Aluminiumoberteils entsprechend der Schraublöcher aus und setzen es ein.

E**D****ICY BOX®**

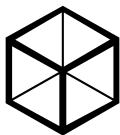
Quick installation guide IB-RP108



8. Fasten the aluminum top to the frame with four screws-E.
8. Befestigen Sie das Aluminiumoberteil mittels der Schrauben -E.



9. If antenna installation is needed, please install your antenna before step 4.
9. Wenn Sie eine Antenne einbauen möchten, tun Sie dies bitte vor Schritt 4.



ICY BOX®



© Copyright 2019 by RaidSonic Technology GmbH. All Rights Reserved

The information contained in this manual is believed to be accurate and reliable. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any errors contained in this manual. RaidSonic Technology GmbH reserves the right to make changes in the specifications and/or design of the above mentioned product without prior notice. Raspberry Pi® is a trademark of the Raspberry Pi Foundation. The diagrams contained in this manual may also not fully represent the product that you are using and are there for illustration purposes only. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any differences between the product mentioned in this manual and the product you may have.