

a.Box.2 Handbuch

Stand: 05.09.2023



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die a.Box.2 ist als Bordrechner für den Einsatz in Kraftfahrzeugen und Bahnfahrzeugen konzipiert und entworfen. Als Versorgungsspannung dient das 24V Bordnetz des Fahrzeugs.

Anschluss von Peripheriegeräten

Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Peripheriegeräte an den Spannungsausgängen der a.Box.2 angeschlossen werden. Dabei müssen die Spezifikationen der Spannungsausgänge zu jedem Zeitpunkt eingehalten werden.

Betriebsbedingungen

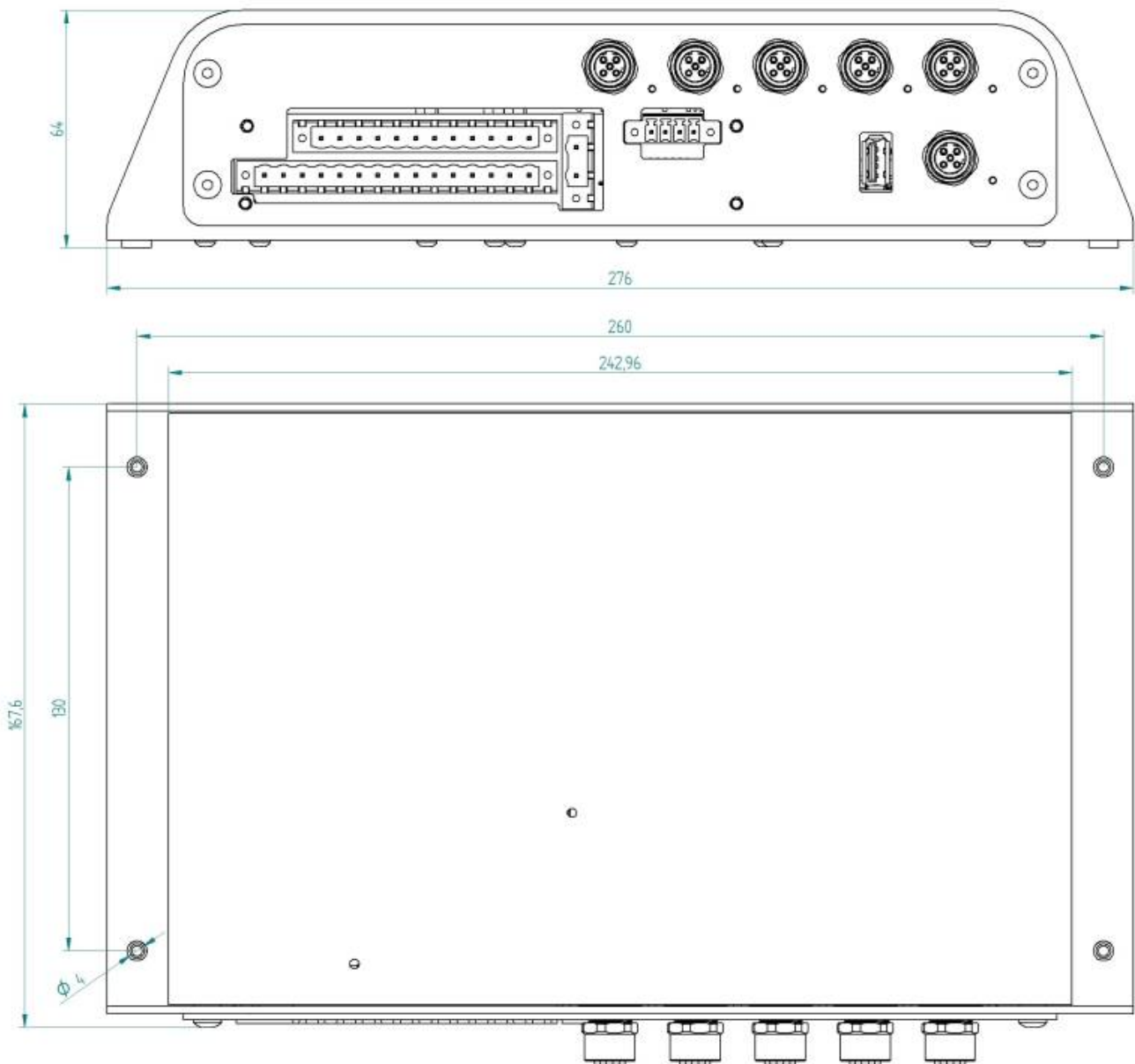
| Parameter | Bedingung |
|-----------------------------------|---------------|
| Nennspannung | 24V |
| Versorgungsspannung max. | 30V |
| Leistungsaufnahme ohne Peripherie | 8W |
| Leistungsaufnahme Standby | 1,5W |
| Maximalstrom VM+, VS+ | 0.5A |
| Maximalstrom VP+ | 2A |
| Maximalstrom VD+ | 0.1A |
| Maximalspannung DI | 50V |
| Maximalstrom DO | 0.5A |
| Maximalspannung DO | 50V |
| Betriebstemperatur Umgebung | -20°C - +70°C |

Datenblatt

202305_abox2db.pdf

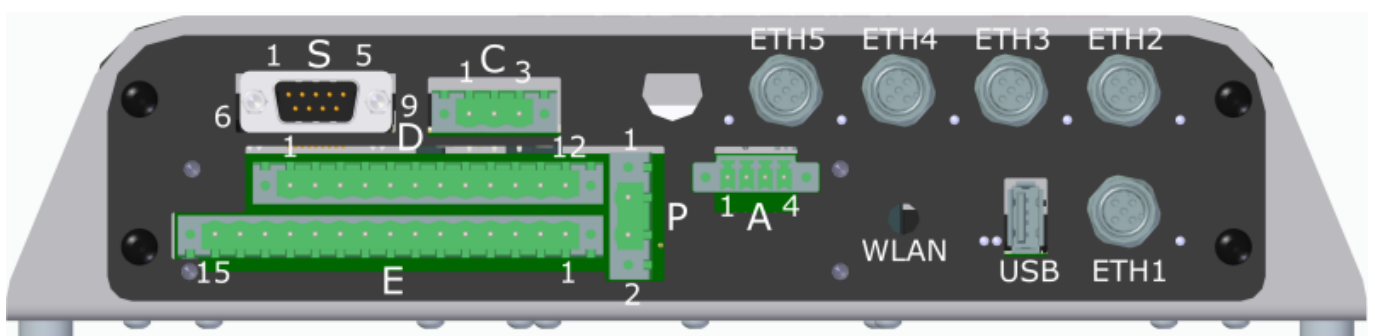
Abmessungen





Inbetriebnahme

Anschlussbelegung



| Connector P (Power) | | | |
|---|--------------------|-----------------------|------------------|
| Passender Stecker: Phoenix Contact: GFKC 2,5/ 2-STF-7,62 | | | |
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | VSupply+ | Versorgungsspannung + | 24V |
| 2 | VSupply- | Versorgungsspannung - | |

| Connector D (IO1) | | | |
|---|--------------------|------------------|------------------------|
| Passender Stecker: Phoenix Contact: FKCN 2,5/12-STF-5,08 | | | |
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | IGN+ | Zündungssignal + | |
| 2 | IGN- | Zündungssignal - | |
| 3 | I5+ | Eingang C4 + | Signal für Wegimpuls + |
| 4 | I5- | Eingang C4 - | Signal für Wegimpuls - |
| 5 | I1+ | Eingang 1 + | |
| 6 | I1- | Eingang 1 - | |
| 7 | I2+ | Eingang 2 + | |
| 8 | I2- | Eingang 2 - | |
| 9 | I3+ | Eingang 3 + | |
| 10 | I3- | Eingang 3 - | |
| 11 | I4+ | Eingang 4 + | |
| 12 | I4- | Eingang 4 - | |

| Connector E (IO2) | | | |
|---|--------------------|--|---|
| Passender Stecker: Phoenix Contact: FKCN 2,5/15-STF-5,08 | | | |
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | WBME | Empfangen Masse | nur in Verbindung mit ÖPNV Modul |
| 2 | WBED | Empfangen Daten | nur in Verbindung mit ÖPNV Modul |
| 3 | WBMS | Senden Masse | nur in Verbindung mit ÖPNV Modul |
| 4 | WBSD | Senden Daten | nur in Verbindung mit ÖPNV Modul |
| 5 | GND | Masse für externes Gerät | |
| 6 | VP+ | Versorgungsspannung für externes Gerät + | Maximalstrom: 2A, Verwendung bei AFZ für maximal 4 Zählsensoren |
| 7 | GND | Masse für externes Gerät | |
| 8 | VS+ | Versorgungsspannung für externes Gerät + | Maximalstrom 0.5A, , Verwendung bei AFZ für Ethernet Switch |
| 9 | GND | Masse für externes Gerät | |
| 10 | VM+ | Versorgungsspannung für externes Gerät + | Maximalstrom 0.5A, Verwendung für externes Modem |
| 11 | GND | Masse für externes Gerät | |

| Connector E (IO2) | | | |
|---|--------------------|----------------------------|------------------|
| Passender Stecker: Phoenix Contact: FKCN 2,5/15-STF-5,08 | | | |
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 12 | O2 | Open Drain Ausgang | |
| 13 | O1 | Open Drain Ausgang | |
| 14 | VD- | Hilfsspannung Türkontakt - | max 100mA |
| 15 | VD+ | Hilfsspannung Türkontakt + | max 100mA |

| Connector A (Audio) | | | |
|---|--------------------|--------------------|---|
| Passender Stecker: Phoenix Contact: FK-MCP 1,5/ 4-STF-3,81 | | | |
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | AL | Audiosignal Links | |
| 2 | AGND | Audio Masse | |
| 3 | AR | Audiosignal Rechts | |
| 4 | ASHD | Audio Schirm | muss für korrekten Betrieb mit Audioschirm verbunden werden |

| Connector C (CAN) | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------|--|
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | CAN- | CAN Busleitung - | |
| 2 | CAN+ | CAN Busleitung + | |
| 3 | SHD | CAN Schirm | muss für korrekten Betrieb mit CAN Schirm verbunden werden |

| Connector S (Serial - RS232) | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| 1 | n.c. | | |
| 2 | RX | Serial Receive | |
| 3 | TX | Serial Transmit | |
| 4 | n.c. | | |
| 5 | GND | Serial Ground | |
| 6 | n.c. | | |
| 7 | RTS | Request to Send | |
| 8 | CTS | Clear to Send | |
| 9 | n.c. | | |

| Connector WLAN | | | |
|-----------------------|--------------------|------------------------|---|
| Pin Nummer | Bezeichnung | Funktion | Bemerkung |
| WLAN | RP-SMA | WLAN Antennenanschluss | maximal zulässige Antennenverstärkung: 2dBi |

Inbetriebnahme a.Box

[a.Box Inbetriebnahme](#)

Inbetriebnahme MC100

[MC100 Inbetriebnahme](#)

Inbetriebnahme MP70

[MP70 Inbetriebnahme](#)

Inbetriebnahme externer Switch

[externer Switch Inbetriebnahme](#)

Inbetriebnahme Sensor

[Sensor Inbetriebnahme](#)

Funktionsbeschreibung

[Funktionsbeschreibung](#)

Basiskonfiguration

[Basiskonfiguration a.Box.2.print](#)

a.Box Manager

[a.Box Manager](#)

Firmwareversionen

1.8.0/27

- Unterstützung der a.Box.2 und a.Box.print

- Unterstützung von Thermodrucker, Kundendisplay, RFID Reader, Barcode Scanner, Counter
- Neue Connection Gateways
 - Audio
 - Thermoprinter
 - Customer Display
 - Persistent Storage
 - Imager

1.8.1/28

- Verbesserungen Connection Gateways
 - Connection Gateways werden beim Systemstart nurmehr geladen, wenn auch die entsprechende Hardware verbaut ist (Unterscheidung a.Box, a.Box.2, a.Box.print).

Warnhinweise

1. Die Spannungsausgänge nur bis zum angegebenen Maximalstrom belasten.
2. Die digitalen Ausgänge nur bis zum maximal angegebenen Strom belasten.
3. An den Spannungsausgängen nur die vom Hersteller freigegebenen Geräte betreiben.
4. Das Gerät nur im zulässigen Spannungsbereich betreiben.
5. Das Gerät nur im angegebenen Betriebstemperaturbereich betreiben.

FAQ

- LED 1 und LED 2 können während des Hochfahrens des Gerätes leicht flimmern. Dies stellt keinerlei Beeinträchtigung der korrekten Funktion dar.

From:

<https://dokuwiki.itpro.at/> - **ITPRO Wiki**

Permanent link:

https://dokuwiki.itpro.at/doku.php?id=handbuecher:a_box_2&rev=1700126343

Last update: **2023/11/16 09:19**

