

# a.Box Handbuch

Stand: 30.06.2023



## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

## Anschluss von Peripheriegeräten

Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Peripheriegeräte an den Spannungsausgängen der a.Box angeschlossen werden. Dabei muss die Spezifikation der Spannungsausgänge eingehalten werden.

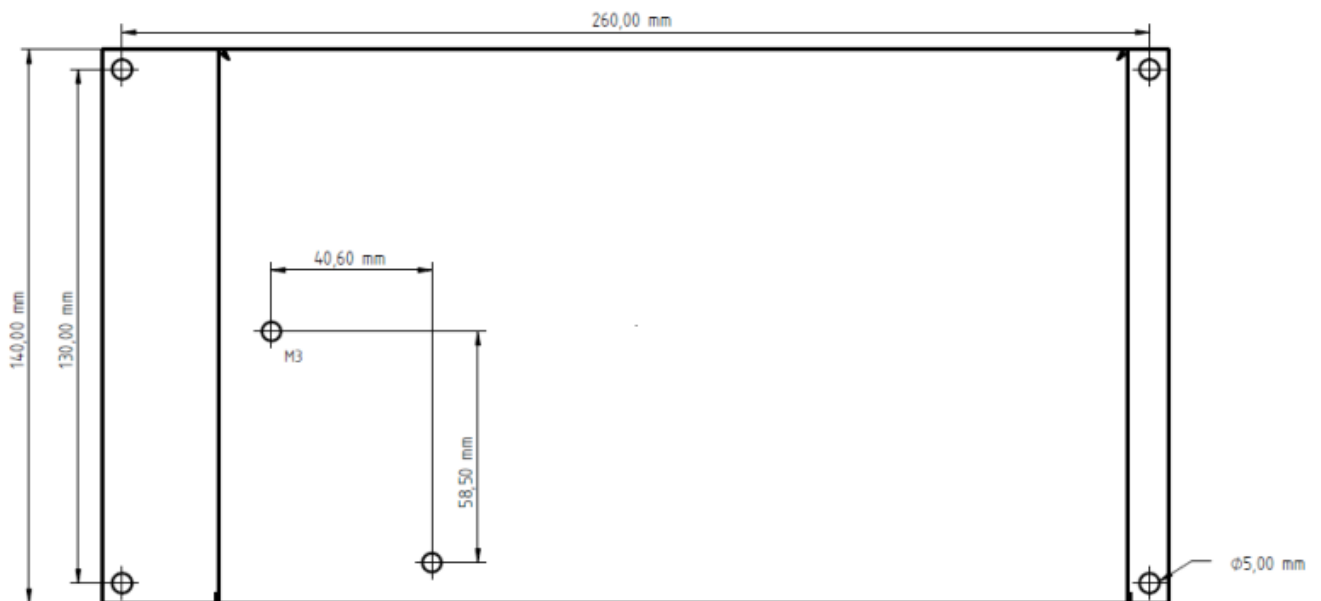
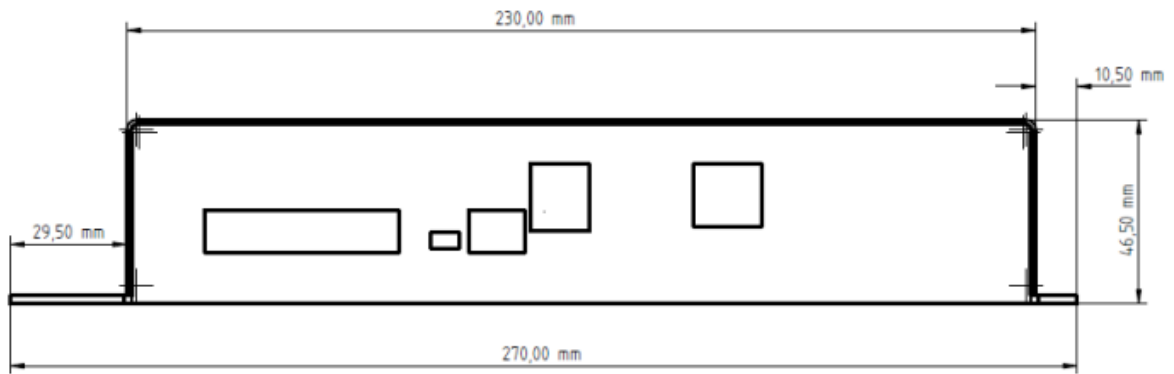
## Betriebsbedingungen

Parameter	Bedingung
Nennspannung	24V
Versorgungsspannung max.	30V
Leistungsaufnahme ohne Peripherie	10W
Maximalstrom M,S	0,5A
Maximalstrom VP+	2A
Maximalstrom VD+	0.1A
Maximalspannung DI	50V
Maximalstrom DO	0.5A
Maximalspannung DO	50V
Betriebstemperatur Umgebung	-25°C - +55°C

## Datenblatt

[202007\\_aboxdatenblatt.pdf](#)

## Abmessungen

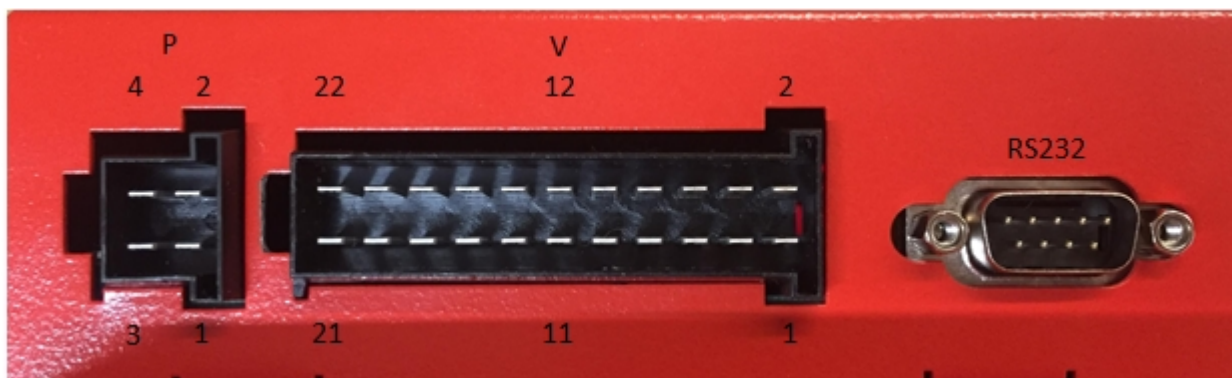


# Inbetriebnahme

## Kurzanleitung

- Modem montieren
- Modem verkabeln
- a.Box montieren
- a.Box verkabeln
  - Spannungsversorgung
  - Zündung
  - Türkontakte
  - Sensor Versorgung
- Switch montieren
- Switch verkabeln
- Sensor Adressen konfigurieren
- a.Box über a.Box Manager konfigurieren

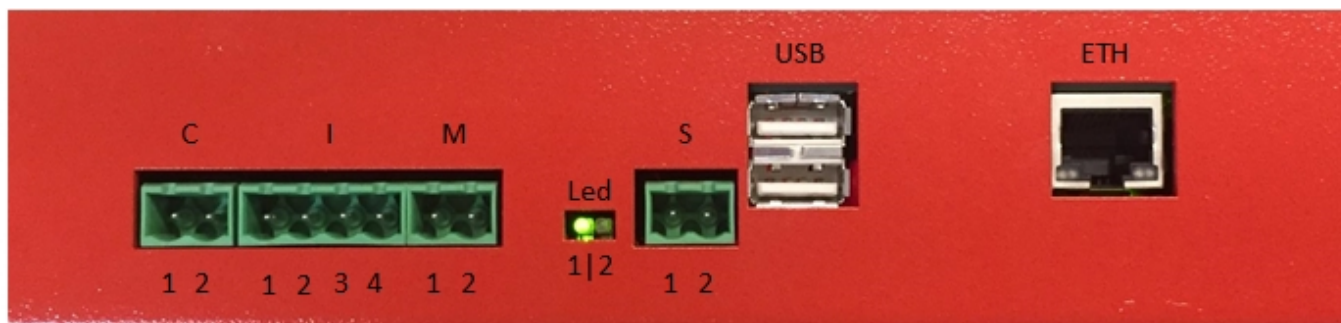
## Anschlussbelegung



Connector P			
Pin Nummer	Bezeichnung	Funktion	Bemerkung
1	VSupply+	Versorgungsspannung +	24V
2	VSupply-	Versorgungsspannung -	
3	VP+	Versorgungsspannung für externes Gerät +	Maximalstrom: 2A ( <b>mit Schmelzsicherung geschützt</b> ), Verwendung bei AFZ für maximal 4 Zählsensoren
4	GND	Masse für externes Gerät	

Connector V			
Pin Nummer	Bezeichnung	Funktion	Bemerkung
1	O1	Open Drain Ausgang	
2	GND	Masse	

<b>Connector V</b>			
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
3	IGN-	Zündungssignal -	
4	I5-	Eingang 5 -	Reset Funktion (Signal für mehrere Sekunden)
5	IGN+	Zündungssignal +	
6	I5+	Eingang 5 +	Reset Funktion (Signal für mehrere Sekunden)
7	VD-	Hilfsspannung Türkontakt -	
8	I1-	Eingang 1 -	
9	VD+	Hilfsspannung Türkontakt +	
10	I1+	Eingang 1 +	
11	VD-	Hilfsspannung Türkontakt -	
12	I2-	Eingang 2 -	
13	VD+	Hilfsspannung Türkontakt +	
14	I2+	Eingang 2 +	
15	VD-	Hilfsspannung Türkontakt -	
16	I3-	Eingang 3 -	
17	VD+	Hilfsspannung Türkontakt +	
18	I3+	Eingang 3 +	
19	VD-	Hilfsspannung Türkontakt -	
20	I4-	Eingang 4 -	
21	VD+	Hilfsspannung Türkontakt +	
22	I4+	Eingang 4 +	



<b>Connector C (CAN)</b>		
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
1	CAN-	CAN Busleitung -
2	CAN+	CAN Busleitung +

<b>Connector I (IBIS)</b>		
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
1	WBSD	Senden Daten
2	WBMS	Senden Masse
3	WBED	Empfangen Daten

<b>Connector I (IBIS)</b>		
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
4	WBME	Empfangen Masse

<b>Connector M</b>			
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
1	VM+	Versorgungsspannung für externes Gerät +	Maximalstrom 0.5A ( <b>mit Schmelzsicherung geschützt</b> ), Verwendung für externes Modem
2	GND	Masse für externes Gerät	

<b>Connector S</b>			
<b>Pin Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
1	VS+	Versorgungsspannung für externes Gerät +	Maximalstrom 0.5A ( <b>mit Schmelzsicherung geschützt</b> ), Verwendung bei AFZ für Ethernet Switch
2	GND	Masse für externes Gerät	

## 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



### a.Box Manager

[a.Box Manager](#)

## Firmwareversionen



## Warnhinweise



## FAQ



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

Permanent link:  
[https://dokuwiki.itpro.at/doku.php?id=handbuecher:a\\_box&rev=1694158410](https://dokuwiki.itpro.at/doku.php?id=handbuecher:a_box&rev=1694158410)

Last update: **2023/09/08 07:33**

