

Lieferumfang

- BlackBox mO Mini FMU130
- Kabelsatz

Technische Daten

- Interne UMTS und GSM Antenne
- Interner Akku
- 2G & 3G Band
- 3 digitale Eingänge
- 2 analoge Eingänge
- 3 digitale Ausgänge
- 1 CANbus Interface
- Interner Sensor zur Bewegungserkennung
- Temperaturen zwischen -40°C & +85°C
- Masse: 65mm*57mm*21mm
- Stromversorgung: 10V bis 30V

Wahl des Einbauortes

Versteckter Einbau problemlos möglich. (Bspw. Handschuhfach, Armaturenbrett...)
Es wird empfohlen, das Gerät unter dem Armaturenbrett so nah wie möglich an der Frontscheibe anzubringen.

Bitte platzieren Sie das Gerät möglichst weit von Audioquellen oder Lautsprechern um Störgeräusche zu verhindern.

mO Mini FMU130 „physical Layout“ und elektrisches Interface

Das mO Mini-Gerät verfügt über ein Hartplastikgehäuse mit zwei Befestigungspunkten und kann mit Kabelbindern in einem Fahrzeug befestigt werden.

Aus Sicherheitsgründen ist das Gehäuse unauffällig, wenn es zwischen anderen elektrischen Einheiten und Kabeln von Kraftfahrzeugen montiert wurde.



Auf der linken Seite finden Sie einen Strom- und I/O-Anschluss (1); auf der rechten Seite zwei Status-Leuchtdioden (2,3) für Navigation & Status. Der Strom- und I/O-Anschluss bildet die Hauptelektrik- und Datenschnittstelle zwischen dem Host-Fahrzeug und dem mO Mini-Gerät.

Strom- und I/O-Anschluss

Der Strom- und I/O-Anschluss enthält Pins für die Stromversorgung des Hauptgeräts, die Erdung und den Eingang für das Zündsignal, CANbus Interface, 1-Wire Interface, sowie für die Aus- & Eingänge.

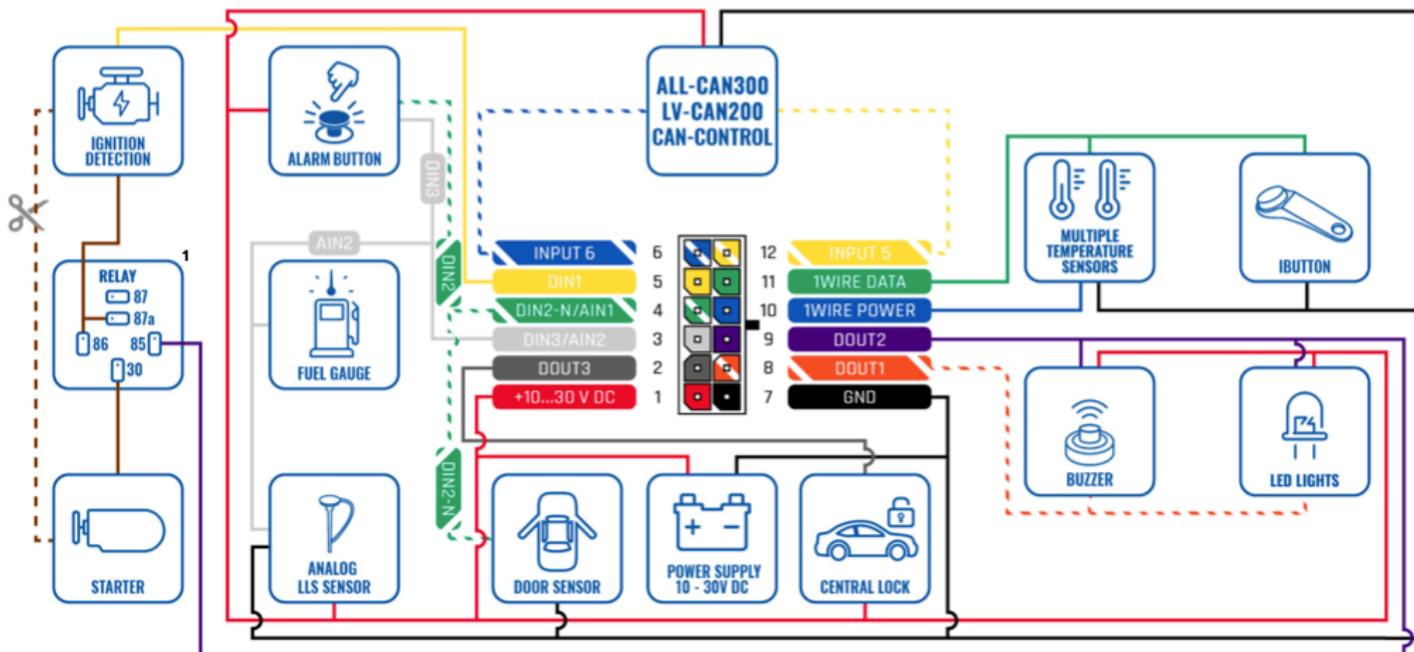
Achtung!!! Zwingend angehängt werden müssen folgende Kabel:

Rot - **Pin 1** - **Netzspannung**
Schwarz - **Pin 7** - **Erdung**
Gelb - **Pin 5** - **Zündung**



Tabelle: Pin-Belegung für Strom- und I/O-Anschluss

Pin	Kabel-Farbe	Beschreibung	Bemerkungen
1	Rot	V+: main power supply	required , +10 ... +30 V
2	Dunkelgrau	DOUT3: digital output 3	Open collector output. Max. 3,3 A DC
3	Hellgrau	DIN3/AIN2: digital input 3, analog input 2	0 ... +30 VDC
4	Weiss/Grün	DIN2-N/AIN1: digital input 2, analog input 1	0 ... +30 VDC
5	Gelb	DIN1: digital input 1 / Ignition	required , Ignition
6	Weiss/Blau	INPUT6: TX EXT (LVCAN-TX)	
7	Schwarz	GND: ground	required
8	Weiss/Rot	DOUT1: digital output 1	Open collector output. Max. 3,3 A DC
9	Violett	DOUT2: digital output 2	Open collector output. Max. 3,3 A DC
10	Blau	1WIRE POWER	+3.8 V output for 1-Wire devices
11	Grün	1WIRE DATA	Data for 1-Wire devices
12	Weiss/Gelb	INPUT5: RX EXT (LVCAN-RX)	



Status LEDs

Die zwei Status-LEDs (2 & 3) informieren ständig visuell über den Betriebszustand des mO Mini-Geräts. Ein längeres (> 1 Minute) Fehlen aller LED-Aktivitäten ist ein Hinweis auf einen Gerätestromausfall oder eine interne Beschädigung. Status-LEDs zeigen drei Arten von Signalen an: Informationen zum Gerätestart, Informationen zum Subsystemstatus und Systemfehler.

2. Navigation-LED

Leuchtet durchgehend	Kein GPS-Signal
Blinkt jede Sekunde	Normaler Modus, GPS-Signal OK
Aus	GPS ist ausgeschaltet weil: <ul style="list-style-type: none"> - Gerät funktioniert nicht - Gerät ist im Sleep-Modus
Blinkt sehr schnell	Geräte-Firmware wird geflashed

3. Status-LED

Blinkt jede Sekunde	Normaler Modus
Blinkt alle zwei Sekunden	Sleep-Modus
Blinkt sehr schnell für eine kurze Zeit	Modem-Aktivität
Aus	Gerät funktioniert nicht oder ist im Boot-Modus