

UNITY.BASE

LEAB

mobile energy



BENUTZUNGSHANDBUCH
VERSION 1
12.09.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Über das Benutzungshandbuch	3
2	Sicherheit.....	5
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2	Vorhersehbarer Fehlgebrauch.....	6
3	Technische Daten.....	6
4	Lieferumfang.....	7
5	Über das Produkt	7
5.1	Statusanzeigen.....	8
5.2	Anschlüsse	9
5.3	Pinbelegung der Anschlüsse	10
6	Montage	12
7	Installation.....	12
7.1	Blockstecker.....	13
7.2	Spannungsversorgung	14
7.3	D+ / Zündungsplus.....	14
7.4	Digitale Eingänge	15
7.5	Analoge Eingänge	16
7.6	Hilfskontakte.....	16
7.7	CAN/LIN	17
7.7.1	LIN-Bus	17
7.7.2	CAN-Bus.....	18
8	Inbetriebnahme	19
8.1	WLAN-Verbindung herstellen	19
8.2	LAN-Verbindung herstellen	20
8.3	unity.app von LEAB	20
8.4	unity.web per Browser	20
9	Wartung.....	20
10	Entsorgung.....	21
11	EU-Konformitätserklärung	21
12	Fehlerbehebung	21

1 Über das Benutzungshandbuch

Lesen Sie dieses Benutzungshandbuch aufmerksam durch und bewahren Sie es auf. Dieses Benutzungshandbuch richtet sich an Fachkräfte im Bereich der Kfz-Elektrik.

Jegliche Modifikationen am Produkt oder den dazugehörigen Komponenten sind untersagt und entsprechen nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Verwenden Sie ausschließlich Zubehör von LEAB oder von LEAB zugelassenes Zubehör.

Innerhalb dieses Benutzungshandbuchs werden Sie über Warn- und Sicherheitshinweise auf mögliche Gefahren im Umgang mit dem Gerät hingewiesen. Die Farben und Signalwörter weisen auf die Schwere der Gefahr hin:



Achtung

Möglichkeit eines Sachschadens

Das Signalwort *Achtung* zeigt an, dass die Möglichkeit eines Sachschadens besteht. Um einen Sachschaden zu vermeiden, befolgen Sie die Anweisung.



⚠ VORSICHT

Gefährdung, die zu leichten Verletzungen führen kann

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort *VORSICHT* bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann. Lesen Sie den Sicherheitshinweis aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisung zur Vermeidung.

**⚠️ WARNUNG**

Gefährdung, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort *WARNUNG* bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann. Lesen Sie den Sicherheitshinweis aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisung zur Vermeidung.

**⚠️ GEFAHR**

Gefährdung, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort *Gefahr* bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat. Lesen Sie den Sicherheitshinweis aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisung zur Vermeidung.

An einigen Stellen des Benutzungshandbuchs finden Sie nützliche Tipps und Tricks. Diese sehen folgendermaßen aus:

**TIPP**

Der Tipp liefert zusätzliche, nützliche Informationen.

Lesen Sie den Tipp aufmerksam durch und beachten Sie gegebenenfalls die Anweisungen.

2 Sicherheit

Dieses Benutzungshandbuch unterstützt einen sicheren Umgang mit dem Gerät. Verwenden Sie das Gerät nur nach dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Beachten Sie die aufgeführten Sicherheitshinweise.



⚠️ WARNUNG

Störung medizinischer Implantate durch Funkwellen

Die vom Gerät emittierten Funkwellen (WLAN, Bluetooth) können zu Fehlfunktion oder zum Versagen medizinischer Implantate führen.

1. Halten Sie mindestens 15 cm Abstand zwischen dem Gerät und elektrisch betriebenen Implantaten (z. B. Herzschrittmacher, Glukosesensor).
-



Achtung

Gerätedefekt durch fehlerhafte Verwendung

Bei Verwendung des Geräts außerhalb der angegebenen Betriebsgrößen kann es zu einem Gerätedefekt kommen.

1. Stellen Sie vor der Montage und Installation sicher, dass das Gerät für Ihre Verwendung geeignet ist.
-

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient der Überwachung und Steuerung einer mobilen Stromversorgung sowie der daran betriebenen elektrischen Verbraucher (z. B. Kühlaggregate) in Fahrzeugen per Smartphone, Tablet, PC oder internem Display. Die Kommunikation erfolgt über ein lokales Netzwerk (LAN) oder WLAN.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Dokumentation von Messwerten (z. B. bei temperaturgeführten Transporten) auf einem externen Speichermedium.

2.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Die Verwendung eines mobilen Endgeräts (z. B. Smartphone) ermöglicht es, angeschlossene Komponenten aus der Ferne unbeaufsichtigt einzuschalten. Dies kann, insbesondere während der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten, zu schweren Verletzungen durch unerwartet anlaufende Maschinen (z. B. Ventilatoren, Riementriebe) oder einem tödlichen Stromschlag führen.

3 Technische Daten

Betriebsspannung	8 ... 32 V DC
Stromaufnahme	max. 800 mA
Netzwerk	1 × Ethernet 10/100 Mbps 1 × Wi-Fi 2,4 GHz 802.11 b/g/n
Sendefrequenz	2.412 ... 2.484 MHz
Sendeleistung max.	21 dBm
Externe Speichermedien	1 × per USB 2.0 1 × per Speicherkarten-Slot (SD-Card)
Eingänge	3 × Digital Input (0 ... 30 V) 4 × Analog Input (0 ... 20 mA) 4 × Analog Input (0 ... 10 V)
Hilfskontakte	2 × 1 Schließer (max. 6 A, 28 V DC / 250 V AC)
Bus	2 × CAN 1 × LIN Master
Störungsmeldung	LED / Summer
Interface	unity.app von LEAB (iOS 17+, Android 11+) unity.web (https://unity.leab.eu) per Webbrowser
Abmessungen (L × B × H)	58 × 172 × 123 mm (ohne Wandlasche) 58 × 189 × 123 mm (mit Wandlasche)

4 Lieferumfang

Anzahl	Benennung
1 ×	unity.base Basisgerät
1 ×	WLAN-Antenne
1 ×	Stecker, 6-polig, für Anschluss X1 (Digital in, Spannungsversorgung)
1 ×	Stecker, 10-polig, für Anschluss X2 (Analog in)
1 ×	Stecker, 8-polig, für Anschluss X3 (CAN)
1 ×	Stecker, 4-polig, für Anschluss X5 (Relay)
1 ×	Befestigungsmaterial
1 ×	Benutzungshandbuch

5 Über das Produkt

Mit der unity.base kann eine mobile Stromversorgung, wie beispielsweise die Energy Unit mit XBU, per unity.app auf einem Smartphone oder Tablet sowie per unity.web in einem Webbrowser auf einem PC in Echtzeit überwacht, gesteuert und konfiguriert werden. Die dazu notwendige Verbindung erfolgt über ein LAN- oder WLAN-Netzwerk. Darüber hinaus lassen sich beliebige Geräte ein- und ausschalten. Zustände und Messwerte können über digitale und analoge Eingänge erfasst und übertragen werden. Die Integration in ein Fahrzeugdisplay und die Anzeige von Fahrzeugdaten sind über die integrierte LIN-Schnittstelle ebenfalls möglich.

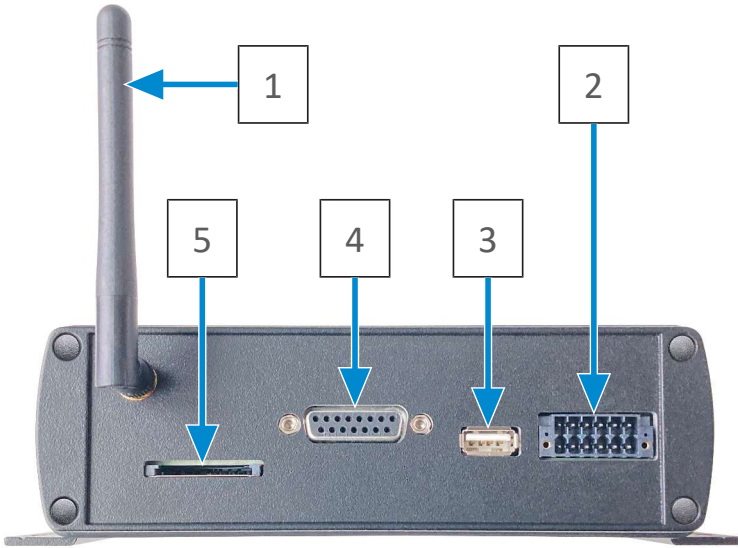
Der zeitliche Verlauf von Zustandsdaten und Messwerten lässt sich auf einer SD-Karte dokumentieren.

5.1 Statusanzeigen

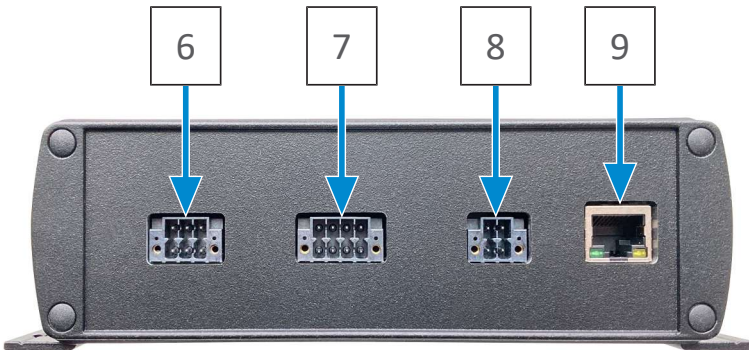


Bezeichnung	Bedeutung
POWER	Gerät betriebsbereit
D+	Anliegendes D+ Signal
LIN	Verbindung mit LIN Slave
CAN A	Verbindung mit CAN A
CAN B	Verbindung mit CAN B
RELAY 1	Relais 1 aktiv (Kontakt geschlossen)
RELAY 2	Relais 2 aktiv (Kontakt geschlossen)
DISPLAY	Verbindung mit Display
WLAN	WLAN aktiv
ERROR	Ein Fehler liegt vor

5.2 Anschlüsse



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 WLAN-Antenne | 2 Buchse X2, 12-polig |
| 3 USB-Anschlussbuchse | 4 D-Sub RS-485 |
| 5 SD-Kartensteckplatz | |



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 6 Buchse X1, 6-polig | 7 Buchse X3, 8-polig |
| 8 Buchse X5, 4-polig | 9 RJ-45 LAN-Buchse |



5.3 Pinbelegung der Anschlüsse

Buchse X1, 6-polig [6]

Pin	Belegung
1	Spannungsversorgung +12/24 V DC
2	Spannungsversorgung - (GND)
3	D+
4	LIN
5	Digital in 2
6	Digital in 1

Buchse X2 (Analog in), 12-polig [2]

Pin	Belegung
1	Analog in 1 (0 ... 10 V)
2	Analog in 2 (0 ... 10 V)
3	GND
4	GND
5	Analog in 1 (0 ... 20 mA)
6	Analog in 2 (0 ... 20 mA)
7	Analog in 3 (0 ... 10 V)
8	Analog in 4 (0 ... 10 V)
9	GND
10	GND
11	Analog in 3 (0 ... 20 mA)
12	Analog in 4 (0 ... 20 mA)



TIPP

Gemeinsame Masse (GND)

Die Anschlüsse **X1 (Pin 2)** und **X2 (Pin 3, 4, 9, 10)** haben eine gemeinsame Masse (GND).

Buchse X3 (CAN), 8-polig [7]

Pin	Belegung
1	CAN A High
2	CAN A Low
3	CAN B Abschlusswiderstand, intern, 120 Ω
4	CAN A GND
5	CAN B High
6	CAN B GND
7	CAN B High
8	CAN B Low

Buchse X5 (Relais, Schließer), 4-polig [8]

Pin	Belegung
1	Relais 1
2	
3	Relais 2
4	

6 Montage



⚠️ WARNUNG

Elektrischer Schlag durch Eindringen von Flüssigkeiten

Bei Außenmontage kann Flüssigkeit in das Gerät eindringen und zu Kurzschluss oder elektrischen Schlag führen.

1. Montieren Sie das Gerät im Fahrzeuginnenraum.
-

Wählen Sie einen geeigneten Einbauort im Fahrzeuginnenraum. Berücksichtigen Sie dabei insbesondere die folgenden Punkte:

- Der Einbauort muss über eine ausreichende Belüftung verfügen.
- Planen Sie an beiden Anschlusseiten den Platzbedarf für die Stecker ein.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät auch nach der Montage gut zugänglich bleibt, um Statusanzeigen ablesen und Speichermedien (SD-Karte) ein- und ausstecken zu können.

Befestigen Sie das Gerät an einer ebenen Fläche. In den beiden Wandlaschen befinden sich dazu je 2 Langlöcher für 4-mm-Schrauben.



TIPP

Verbesserung der WLAN-Reichweite

Die Reichweite des WLAN-Signals kann durch Abschirmung (z. B. Metallwände) oder Interferenzen (Funksignale anderer Geräte) eingeschränkt sein.

1. Versetzen Sie die WLAN-Antenne an eine geeignete Stelle im Fahrzeug. Verwenden Sie dazu ein SMA-Verlängerungskabel.
-

7 Installation

HINWEIS! Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für die Installationsarbeiten:

1. Stellen Sie sicher, dass alle anzuschließenden Leitungen spannungsfrei sind.
2. Achten Sie auf die Einhaltung der angegebenen Spannungs- und Stromgrenzen.

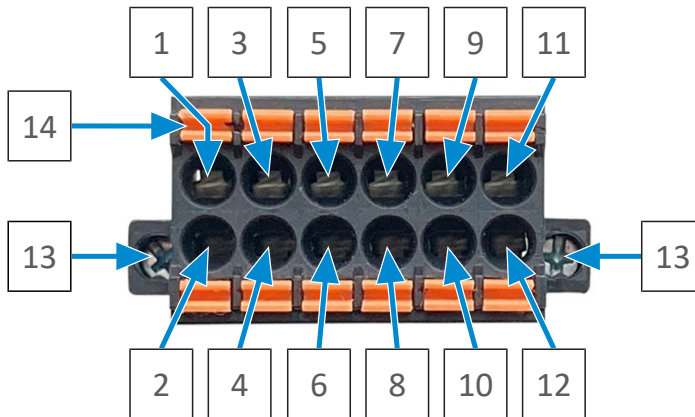
7.1 Blockstecker

Das Anschließen der Spannungsversorgung und individueller Komponenten erfolgt über mehrpolige Blockstecker. Stecken Sie dazu die abisolierten Leitungsenden in die entsprechenden selbstfixierenden Pin-Klemmen [1 ... 12]. Die Fixierung lässt sich durch Hineindrücken der jeweiligen orangefarbenen Entriegelungs-Stifte [14] lösen.

HINWEIS! Ziehen Sie den Blockstecker vor dem Anschließen oder Lösen von Leitungen immer aus der Buchse heraus.

HINWEIS! Befestigen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten die Sicherungsschrauben [13].

HINWEIS! Verwenden Sie Aderendhülsen (max. 0,75 mm²) zum Anschluss von Litzenleitungen.



1 Pin 1

2 Pin 2

3 Pin 3

4 Pin 4

5 Pin 5

6 Pin 6

7 Pin 7

8 Pin 8

9 Pin 9

10 Pin 10

11 Pin 11

12 Pin 12

13 Sicherungsschrauben

14 Klemmen-Entriegelung

Die Abbildung zeigt die Nummerierung der Pins des 12-poligen Blocksteckers für den Anschluss X2 und ist für die Anschlüsse X1, X3 und X5 mit weniger Pins entsprechend identisch.

7.2 Spannungsversorgung

Zum Betrieb des Geräts wird eine dauerhafte Spannungsversorgung über das 12/24-V-Bordnetz benötigt.

1. Verlegen Sie eine 2-polige Anschlussleitung zwischen der unity.base und den Anschlusspunkten im Fahrzeug.
2. Sichern Sie den Plus-Pol der Leitung möglichst nahe des Anschlusspunkts mit einer Sicherung (nach ISO 8820-3) ab (12 V: 2 A / 24 V: 1 A).
3. Verbinden Sie den Plus-Pol der Anschlussleitung mit Pin 1 des 6-poligen Blocksteckers (Buchse X1).
4. Verbinden Sie den Minus-Pol der Anschlussleitung mit Pin 2 des 6-poligen Blocksteckers (Buchse X1).
5. Verbinden Sie den Plus- und Minus-Pol der Anschlussleitung mit dem 12/24-V-Bordnetz des Fahrzeugs.
6. Stecken Sie den 6-poligen Blockstecker in die Buchse X1 der unity.base.

⇒ Die Spannungsversorgung ist installiert.

7.3 D+ / Zündungsplus

Verschiedene Funktionen der unity.base, zum Beispiel der Stand-by-Modus, lassen sich durch Erfassen eines definierten Betriebsstatus des Fahrzeugs automatisiert beeinflussen. Dazu kann das statusabhängige Anliegen der Bordnetzspannung (+12/24 V) an bestimmten Anschlusspunkten (Klemmen) im Fahrzeug genutzt werden. Die folgende Tabelle enthält einige Beispiele:

Bezeichnung	Status bei anliegender Bordnetzspannung
D+ / Klemme 61	Motor läuft, Generator liefert Strom
IG / Klemme 15	Zündung ist eingeschaltet

⚠ VORSICHT! Die Bezeichnungen können bei einigen Fahrzeugherstellern abweichen. Orientieren Sie sich bei der Installation immer am Schaltplan des Fahrzeugs und den dort verwendeten Bezeichnungen.

Zum Verbinden der unity.base mit dem gewünschten Statussignal führen Sie folgende Schritte aus:

- ✓ Der gewünschte Anschlusspunkt im Fahrzeug ist bekannt und zugänglich.
1. Verlegen Sie eine 1-polige Leitung zwischen der unity.base und dem gewünschten Anschlusspunkt.

2. Sichern Sie diese Leitung möglichst nahe des Anschlusspunkts mit einer Sicherung (nach ISO 8820-3) ab (12 V/24 V: 1 A).
 3. Verbinden Sie die Leitung mit Pin 3 des 6-poligen Blocksteckers (Buchse X1).
 4. Schließen Sie das andere Ende der Leitung am gewünschten Anschlusspunkt an.
 5. Stecken Sie den 6-poligen Blockstecker in die Buchse X1 der unity.base.
- ⇒ Die Signalleitung ist installiert.



TIPP

Besonderheit des D+ Eingangs

Funktionell ist der Eingang D+ (Pin 3) mit den 2 weiteren digitalen Eingängen (Pin 5 und 6) identisch, jedoch zeigt dieser am Gerät per LED (D+) das Anliegen eines Eingangssignals an.

7.4 Digitale Eingänge

Zusätzlich zum *Eingang D+* [▶ 14] (Pin 3) stehen an der unity.base zwei weitere digitale Eingänge (Buchse X1, Pin 5 und 6) zur Verfügung.

Hinweis: Die vollständige Pinbelegung des 6-poligen Blocksteckers X1 ist im Kapitel *Pinbelegung der Anschlüsse* [▶ 10] aufgeführt.

Die digitalen Eingänge reagieren auf eine steigende/fallende Flanke der anliegenden Spannung (max. 30 V DC).

Zur Konfiguration der Eingänge nutzen Sie die *unity.app* [▶ 20] per Smartphone/Tablet oder *unity.web* [▶ 20] über einen Webbrowser.

7.5 Analoge Eingänge

An der unity.base stehen insgesamt acht Eingänge (Buchse X2) zum Auswerten variabler Spannungs- oder Stromwerte zur Verfügung. Vier der Eingänge sind zum Messen der anliegenden Spannung ausgelegt und weitere vier zum Messen der Stromstärke.

Pin	Messbereich
1, 2, 7, 8	0 ... 10 V
5, 6, 11, 12	0 ... 20 mA

Hinweis: Die vollständige Pinbelegung des 12-poligen Blocksteckers X2 ist im Kapitel *Pinbelegung der Anschlüsse* [▶ 10] aufgeführt.

Zur Parametrierung und Konfiguration der Eingänge nutzen Sie die *unity.app* [▶ 20] per Smartphone/Tablet oder das *unity.web* [▶ 20] über einen Webbrowser.

7.6 Hilfskontakte

In der unity.base befinden sich zwei Relais (Schließer), die per *unity.app* oder *unity.web* manuell betätigt werden können. Eine programmatische Steuerung der Relais, abhängig von Messwerten und Ereignissen, ist ebenfalls möglich.



Achtung

Gerätedefekt durch Schalten zu hoher Ströme

Das Schalten zu hoher Ströme kann zu Abbrand und zum Verkleben der Schaltkontakte führen, wodurch sich angeschlossenen Verbraucher nicht mehr ein- oder ausschalten lassen.

1. Halten Sie die angegebenen Strom- und Spannungsgrenzen ein.
2. Verwenden Sie zum Schalten hoher Lasten ein Leistungsrelais.

Die Schaltkontakte der beiden Relais können an der Buchse X5 abgegriffen werden und sind im inaktiven Zustand geöffnet (NO).

Hilfskontakt	Pins an Buchse X5
Relais 1	1 und 2
Relais 2	3 und 4

Hinweis: Die vollständige Pinbelegung des 4-poligen Blocksteckers X5 ist im Kapitel *Pinbelegung der Anschlüsse* [▶ 10] aufgeführt.

Zur Konfiguration der Ausgänge nutzen Sie die *unity.app* [▶ 20] per Smartphone/Tablet oder *unity.web* [▶ 20] über einen Webbrowser.

Strom- und Spannungsgrenzen je Hilfskontakt

Art der Spannung	Schaltleistung max.
AC	6 A, 230 V
DC	6 A, 28 V

7.7 CAN/LIN

Die *unity.base* bietet die Möglichkeit, per CAN-/LIN-Bus mit dem Fahrzeug sowie weiteren mit dem Bus-System verbundenen Komponenten zu kommunizieren, deren Daten auszuwerten und diese per *unity.app* oder *unity.web* darzustellen. Umgekehrt lassen sich auch Daten aus der *unity.base* zur Anzeige auf einem Fahrzeugdisplay abrufen.

Hinweis: Das Verarbeiten fahrzeugspezifischer Daten erfordert möglicherweise eine Anpassung oder Erweiterung der Betriebssoftware der *unity.base*. Bitte wenden Sie sich dazu an den LEAB Support.

7.7.1 LIN-Bus

Zum Installieren des LIN-Bus der *unity.base* führen Sie folgende Schritte aus:

1. Entfernen Sie den Blockstecker X1 aus der Buchse X1 der *unity.base*. Dies trennt außerdem die Spannungsversorgung des Geräts.
2. Verbinden Sie die Leitung des LIN-Bus mit dem Pin 4 des Blocksteckers X1.
3. Setzen Sie den Blockstecker X1 wieder in die Buchse X1 der *unity.base* ein.

⇒ Der LIN-Bus ist installiert.

HINWEIS! Die Masseverbindung des LIN-Bus erfolgt über die gemeinsame Masse (GND) der Spannungsversorgung über den Blockstecker X1 (Pin 2).

Die vollständige Pinbelegung des 6-poligen Blocksteckers X1 ist im Kapitel *Pinbelegung der Anschlüsse* [▶ 10] aufgeführt.

7.7.2 CAN-Bus

Zum Installieren des CAN-Bus an die unity.base führen Sie folgende Schritte aus:

HINWEIS! Der CAN-Bus A (Pin 1, 2 und 4) ist ausschließlich für die Kommunikation mit Komponenten von LEAB vorgesehen. Verwenden Sie zum Anschluss von Fremdkomponenten den CAN-Bus B.

1. Entfernen Sie den Blockstecker X3 aus der Buchse X3 der unity.base.
2. Verbinden Sie entsprechend der Gegebenheiten (Bus A/B) die jeweils benötigten Leiter mit den entsprechenden Pins des Blocksteckers X3.
Die vollständige Pinbelegung des 8-poligen Blocksteckers X3 (CAN) ist im Kapitel *Pinbelegung der Anschlüsse* [► 10] aufgeführt.
3. Bei benötigter Terminierung des CAN-Bus B schließen Sie entweder Pin 3 mit Pin 5 oder Pin 3 mit Pin 7 kurz. Der 120 Ω Abschlusswiderstand ist bereits intern an Pin 3 verbaut.
4. Setzen Sie den Blockstecker X3 in der Buchse X3 der unity.base ein.

⇒ Der CAN-Bus ist installiert.



Achtung

Funktionsstörung des CAN-Bus durch fehlerhafte Terminierung

Eine falsche oder fehlende Terminierung kann niedrige Datenraten oder Störungen im CAN-Bus zur Folge haben.

1. Terminieren Sie bei Verwendung des CAN-Bus B der unity.base jeweils beide Endpunkte des CAN-Bus mit einem Abschlusswiderstand (120 Ω).

8 Inbetriebnahme

Die unity.base startet automatisch, sobald sie mit der Betriebsspannung versorgt wird. Der Startvorgang ist abgeschlossen, sobald die POWER-LED dauerhaft leuchtet.

HINWEIS! Bei aktiviertem WLAN schaltet dieses sich mit circa 5 Sekunden Verzögerung hinzu. Das WLAN ist verbindungsbereit, sobald die WLAN-LED ebenfalls dauerhaft leuchtet.

HINWEIS! Für detaillierte Informationen zur Installation und Nutzung der unity.app und der Web-Oberfläche unity.web beachten Sie bitte das separate Handbuch zur unity-app.

Sie können nun mit ihrem Endgerät (PC, Smartphone, Tablet) wie folgend beschrieben eine Peer-to-Peer-Verbindung per LAN oder WLAN zur unity.base herstellen.



Achtung

Unberechtigter Fremdzugriff per WLAN

Die unity.base kann im Umkreis der Reichweite ihres WLANs von jedem anderen WLAN-fähigen Endgerät erreicht werden. Unberechtigte Zugriffe bergen die Gefahr von Sabotage!

1. Ändern Sie unmittelbar nach der Inbetriebnahme das werkseitig vergebene WLAN-Passwort der unity.base.
2. Deaktivieren Sie das WLAN der unity.base, wenn sie diese nur per LAN nutzen.

8.1 WLAN-Verbindung herstellen

- ✓ Die WLAN-LED an der unity.base leuchtet.
 - 1. Wählen Sie in den WLAN-Einstellungen ihres Endgeräts (PC, Smartphone, Tablet) die SSID unity.wifi_[S/N#] aus.
HINWEIS! [S/N#] entspricht der jeweiligen Seriennummer der unity.base.
 - 2. Geben Sie das Passwort für die WLAN-Verbindung ein. Das werkseitig vergebene Passwort lautet: leab_unity
HINWEIS! Das Passwort kann in den Einstellungen der unity.base geändert werden.
- ⇒ Die WLAN-Verbindung ist hergestellt.

8.2 LAN-Verbindung herstellen

1. Verbinden Sie den Netzwerkanschluss ihres PCs direkt mit dem RJ45-Anschluss [9] der unity.base. Verwenden Sie dazu ein Standard-Netzwerkkabel CAT5 oder höher.

⇒ Die LAN-Verbindung ist hergestellt.

8.3 unity.app von LEAB

Die unity.app ermöglicht die komfortable und einfache Nutzung der unity.base über ein Smartphone oder Tablet und kann kostenlos über Google Play für Android oder den App Store für iOS heruntergeladen und installiert werden.

Führen Sie zum Verwenden der unity.app folgende Schritte durch:

- ✓ Die unity.app ist auf Ihrem Mobilgerät installiert.
- ✓ Eine Peer-to-Peer-Netzwerkverbindung (LAN oder WLAN) zwischen Ihrem Mobilgerät und der unity.base ist hergestellt.

1. Starten Sie die unity.app auf ihrem Mobilgerät.

⇒ Die unity.app verbindet sich mit der unity.base und kann verwendet werden.

8.4 unity.web per Browser

Die unity.base kann per unity.web über ein internetfähiges Endgerät (PC, Tablet, Smartphone) verwaltet und genutzt werden.

Führen Sie zum Verwenden von unity.web folgende Schritte durch:

- ✓ Eine Peer-to-Peer-Netzwerkverbindung (LAN oder WLAN) zwischen der unity.base und ihrem Endgerät ist hergestellt.

1. Geben Sie in der Adresszeile des Webbrowsers auf ihrem Endgerät den URL <https://unity.leab.eu> ein.

⇒ Die unity.web-Oberfläche wird im Webbrowser angezeigt. Sie entspricht der Oberfläche der unity.app.

9 Wartung

Die unity.base ist wartungsfrei. Kontrollieren Sie dennoch regelmäßig den korrekten Sitz aller Steckverbindungen sowie die Funktion/Genauigkeit der angeschlossenen Sensoren und Signale.

10 Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät in Einklang mit dem Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG).

Das System darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Führen Sie es einer Recyclingstelle zu oder schicken Sie es an Ihre Verkaufsstelle.

11 EU-Konformitätserklärung



Die unity.base stimmt mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien überein:

- 2014/30/EU: EMV
- 2014/35/EU: NRL
- 2011/65/EU: RoHS

12 Fehlerbehebung

Symptom / Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
unity.app / unity.web verbindet sich nicht mit der unity.base	Es besteht keine Peer-to-Peer-Netzwerkverbindung zwischen Ihrem Endgerät und der unity.base.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Netzwerk-Verbindungseinstellungen Ihres Endgeräts. 2. LAN: Überprüfen sie das Netzwerkkabel und dessen Anschlüsse. 3. WLAN: Stellen Sie sicher, dass die WLAN-LED an der unity.base leuchtet und Sie sich innerhalb der Signal-Reichweite befinden.



Symptom / Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
WLAN-Passwort wird nicht akzeptiert	Das Passwort wurde geändert / vergessen.	Verbinden Sie ein Endgerät per LAN mit der unity.base und ändern Sie hierüber das WLAN-Passwort.
Download der App nicht möglich / keine Internetverbindung	Während einer bestehenden Peer-to-Peer-Netzwerkverbindung ist ein Zugriff auf andere Netzwerke (Internet) nicht möglich.	<p>Trennen Sie die Netzwerkverbindung zur unity.base und stellen Sie eine Verbindung zum Netzwerk-Router her.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LAN: Entfernen Sie an Ihrem Endgerät den Netzwerkstecker zur unity.base und stecken Sie dort die Leitung Ihres LANs ein. 2. WLAN: Wählen Sie in den Netzwerkeinstellungen Ihres Endgeräts die SSID Ihres Netzwerk-Routers aus.



Wir machen Strom mobil.

LEAB Automotive GmbH

Thorshammer 6

24866 Busdorf

Tel: +49 (0) 4621 9 78 60-0

Fax: +49 (0) 4621 9 78 60-260

info@leab.eu

Ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch LEAB ist es nicht erlaubt, die Inhalte dieses Dokuments zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übersetzen oder in anderweitiger Form an Dritte weiterzureichen.