LoRa Service Call Button

MTC-EU-SCB01

Bedienungsanleitung

Danke, dass Sie sich für Mutelcor GmbH entschieden haben.
Wir freuen uns, Teil Ihres Projekts zu sein.

1. Sie benötigen Hilfe?

Bei Fragen zu unserem Produkt wenden Sie sich bitte per E-Mail an support@mutelcor.com.

2. Hersteller

Mutelcor GmbH, An der Bastei 42a, 47259 Duisburg, Germany

Telefon: +49 203 72996070, Fax: +49 203 72996071, Web: www.mutelcor.com

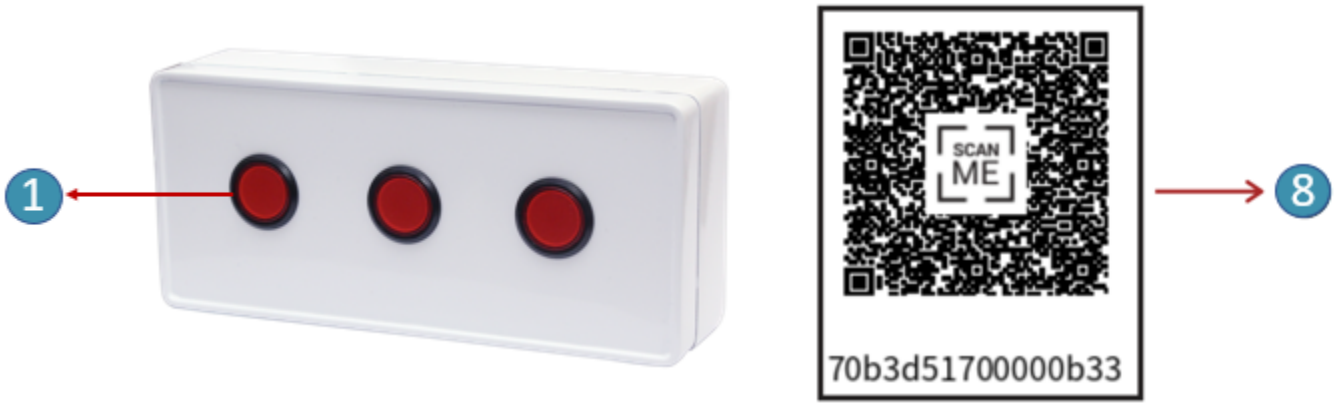
3. Sicherheit

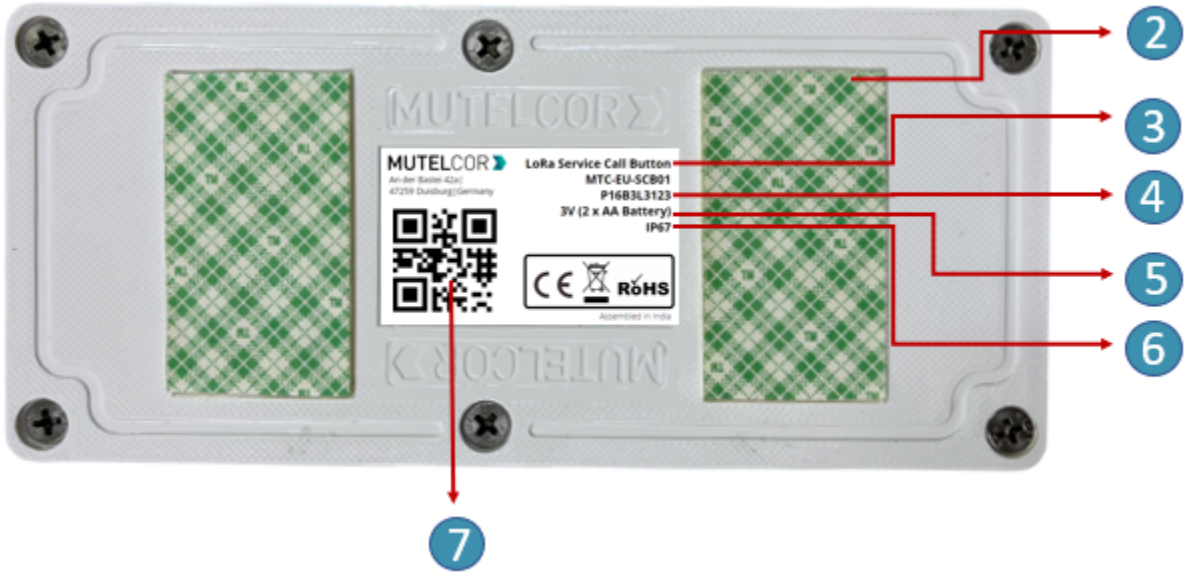
Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, bevor Sie es installieren und benutzen.

1	Die Wartung und Reparatur müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
2	Halten Sie das Gerät fern von heißen Oberflächen.

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

4. Produktbeschreibung





Übersicht

Nr.	Bezeichnung		Nr.	Bezeichnung
1	LED Button		5	Stromversorgung
2	Doppelseitiges Klebeband		6	IP-Schutzart
3	Modellbezeichnung		7	QR-Code mit DevEUI (Seriennummer)
4	Modul ID		8	QR-Code-Aufkleber zum Ablesen des aktuellen Gerätestatus (optional)

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

5. Öffnen des Gehäuses

	• Tragen Sie Handschuhe oder achten Sie darauf, dass Ihre Hände trocken sind, wenn Sie das Gerät öffnen • Berühren Sie die Leiterplatte nicht mit den Händen • Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie das Gerät öffnen, um den Button nicht zu beschädigen

Um das Gerät neu zu starten oder die Batterien zu tauschen, muss das Gehäuse geöffnet werden.

Schaubild 5.1

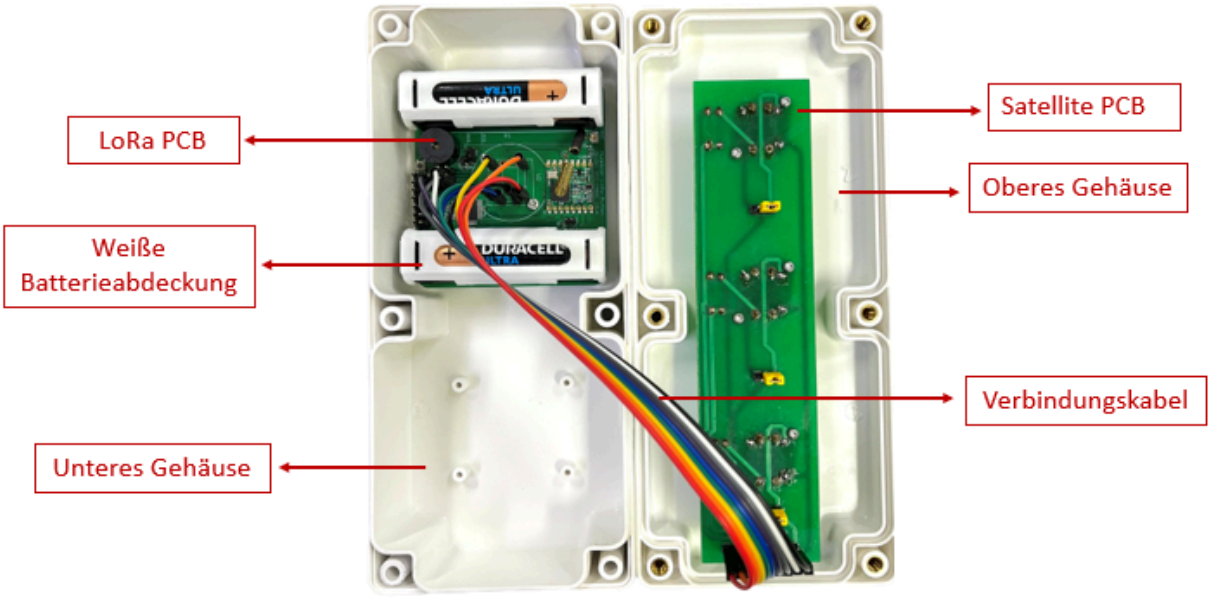


Schaubild 5.2

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

Um das Gerät zu öffnen, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Schritte:

1. Entfernen Sie die sechs Schrauben, wie in Schaubild 5.1 gezeigt.
2. Lösen Sie vorsichtig das Oberteil vom Unterteil des Gehäuses.
3. Ersetzen Sie die Batterien oder starten Sie das Gerät neu, wie beschrieben in Kapitel 9 (Gerät neu starten) oder Kapitel 6 (Ersetzen der Batterien).
4. Schließen Sie vorsichtig die Ober- und Unterseite des Gehäuses. Die Verbindungskabel müssen quer über das PCB geführt werden (siehe Schaubild 5.2). Ziehen Sie alle sechs Schrauben fest an.

6. Ersetzen der Batterien

	• Tragen Sie Handschuhe oder achten Sie darauf, dass Ihre Hände trocken sind, wenn Sie das Gerät öffnen • Berühren Sie die Leiterplatte nicht mit den Händen • Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie das Gerät öffnen, um den Button nicht zu beschädigen • Nutzen Sie keine spitzen oder scharfen Gegenstände, um die Batterien zu entfernen

Um die Batterien zu tauschen, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Schritte:

1. Öffnen Sie das Gerät (die weiteren Details dazu finden Sie in Abschnitt 5 “Öffnen des Gehäuses”).
2. Das PCB ist mit der Unterseite des Gehäuses verbunden. Um Batterien einzusetzen, entfernen Sie die weißen Batterieabdeckungen, wie in Schaubild 6.1 gezeigt. Diese dienen dem sicheren Halt der Batterien in den Halterungen.
3. Halten Sie das PCB fest und entfernen Sie vorsichtig die Batterien aus den Halterungen.
4. Legen Sie 2 neue AA-Alkaline Batterien ein und stellen Sie sicher, dass die positiven (+) und negativen (-) Pole der Batterien jeweils korrekt positioniert sind.
5. Nach dem Einlegen der Batterien decken Sie diese mit den weißen Batterieabdeckungen ab (siehe Schaubild 6.2).
6. Schließen Sie das Gehäuse wie in Kapitel 5 beschrieben.

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

Entfernen der Batterieabdeckung

Schaubild. 6.1

Batterien mit Abdeckung

Schaubild. 6.2

Das Ersetzen der Batterien führt dazu, dass sich das Gerät erneut in einem LoRaWAN-Netzwerk registriert. Nach dem Einlegen der Batterien blinkt die LED einmal kurz. Die erfolgreiche Registrierung im LoRa Netzwerk quittiert das Gerät durch 3 mal kurz Blinken der LED. Dies impliziert, dass das Gerät nun aktiv ist und Statusnachrichten und Alarme per LoRa versendet.

Hinweis: Wenn die Registrierung im Netzwerk fehlschlägt, kann man diese erneut durch das Drücken der Reset-Taste (wie in Abschnitt 9 beschrieben) forcieren.

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

7. Aktivierung des Gerätes

	• Das Gerät muss in einem LoRa-Netzwerk provisioniert werden, bevor es eingeschaltet wird (andernfalls wird das Gerät dauerhaft Registrierungs-Anfragen an das Netz senden, was eine deutlich geringere Lebensdauer der eingelegten Batterien zur Folge hat).

Das Gerät wird automatisch versuchen, sich in einem LoRaWAN-Netzwerk zu registrieren. Nach dem Einlegen der Batterien blinkt die LED einmal kurz. Die erfolgreiche Registrierung im LoRa Netzwerk quittiert das Gerät durch 3 mal kurz Blinken der LED. Dies impliziert, dass das Gerät nun aktiv ist und Statusnachrichten und Alarme per LoRa versendet.

Wenn ein Button gedrückt wird, ertönt für einige Sekunden ein Alarmton und die LED beginnt zu blinken. Währenddessen sendet das Gerät Alarm-Nachrichten über das LoRa-Netzwerk. Abhängig von dem Button, der gedrückt wird, unterscheidet sich der Payload der Alarm-Nachricht, sodass der Alarm vom Backend eindeutig einem der Buttons zugeordnet werden kann.

Jedes Mal, wenn der Button gedrückt wird, passiert standardmäßig folgendes:

- Das Alarmsignal ertönt für 30 Sekunden, jeder Piepton dauert 0,25 Sekunden
- Die LED blinkt für 30 Sekunden, jedes Blinken dauert 0,25 Sekunden
- 3 Alarm-Nachrichten werden per LoRa gesendet: Eine Nachricht wird direkt gesendet und zwei Wiederholungen werden mit jeweils 10 Sekunden Abstand gesendet

Für weitere Informationen über den Inhalt der per LoRa gesendeten Nachrichten, das Konfigurieren des Gerätes per OTA und das Provisionieren des Gerätes in einem LoRa-Netzwerk kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder die Mutelcor GmbH unter support@mutelcor.com.

QR-Code-Aufkleber: Alle Geräte sind QR-Ready, d.h. auf Wunsch kann der aktuelle Gerätestatus jederzeit durch Scannen des QR-Codes abgelesen werden. Bei Interesse an der Freischaltung wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner.

Hinweis: Wenn das Gerät dauerhaft alle 8 Sekunden einen Piepton ausgibt, liegt ein Softwarefehler vor. Das Gerät muss in diesem Fall zur Reparatur eingesendet werden. Bitte kontaktieren Sie unverzüglich Ihren Ansprechpartner.

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

8. Montage

⚠	Das Gerät muss an einer sauberen, vertikal-ebenen Wandoberfläche oder auf einer nicht-brennbaren Oberfläche montiert werden.

Bitte vermeiden Sie folgende Bereiche, um eine optimale Produktleistung zu gewährleisten und Fehlfunktionen zu vermeiden:

- Bereiche, die Vibrationen und Stößen ausgesetzt sind
- Bereiche in der Nähe von Hochspannungskabeln

Für die Montage stehen Ihnen die folgenden zwei Optionen zur Verfügung:

Option A : Kleben Sie das Gerät direkt mit Hilfe des mitgelieferten doppelseitigen Klebebandes fest (siehe Schaubild 8.1). Stellen Sie hierbei sicher, dass die Stelle, an die das Gerät geklebt werden soll, sauber, staub- und fettfrei sowie trocken ist.

Option B : Nutzen Sie die transparente PC (Polycarbonat) **Montageplatte** (Schaubild 8.2, die Anleitung zur Verwendung der Montageplatte wird gesondert mitgeschickt)

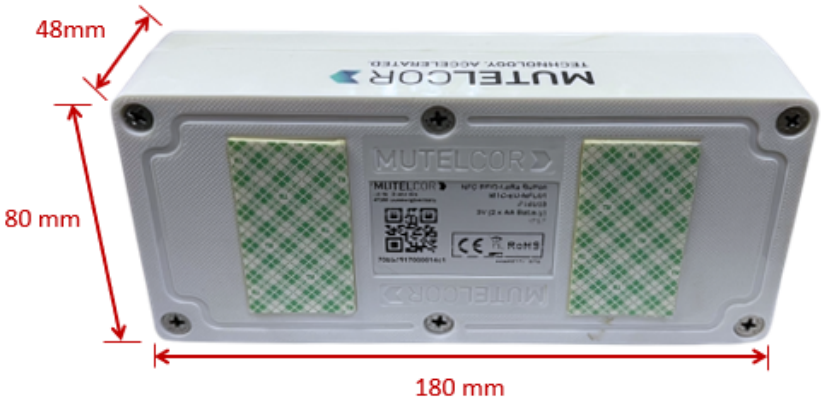


Schaubild 8.1

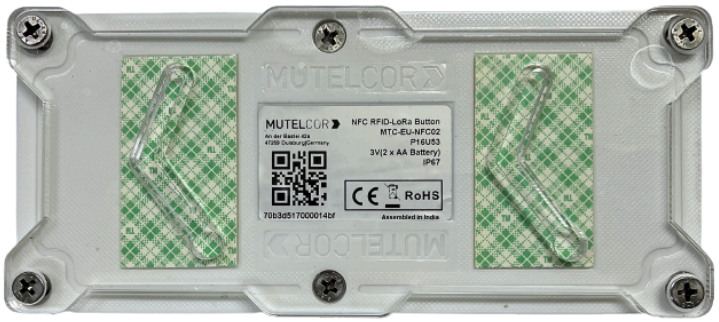


Schaubild 8.2

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

9. Gerät neu starten

	• Tragen Sie Handschuhe oder achten Sie darauf, dass Ihre Hände trocken sind, wenn Sie das Gerät öffnen • Berühren Sie die Leiterplatte nicht mit den Händen • Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie das Gerät öffnen, um den Button nicht zu beschädigen • Nutzen Sie keine spitzen Gegenstände, um die Reset-Taste zu drücken

Ein Neustart des Gerätes kann notwendig sein, um dieses in einem anderen LoRaWAN-Netzwerk zu registrieren. Um das Gerät neu zu starten, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Schritte:

1. Öffnen Sie das Gerät (die weiteren Details dazu finden Sie in Abschnitt 5 “Öffnen des Gehäuses”).
2. Halten Sie die Platine wie in Schaubild 9.1 gezeigt.
3. Stellen Sie sicher, dass 2 AA-Alkaline Batterien in den Batteriehaltern eingelegt sind.
4. Suchen Sie die Reset-Taste auf der Platine, siehe Schaubild 9.1.
5. Drücken Sie die Reset-Taste für eine Sekunde, halten Sie die Taste nicht länger gedrückt!

Das Drücken der Taste verursacht eine erneute Registrierung des Gerätes in einem LoRaWAN-Netzwerk. Nach dem Reset blinkt die LED einmal kurz. Die erfolgreiche Registrierung im LoRa Netzwerk quittiert das Gerät durch 3 mal kurz Blinken der LED. Dies impliziert, dass das Gerät nun aktiv ist und Statusnachrichten und Alarme per LoRa versendet.

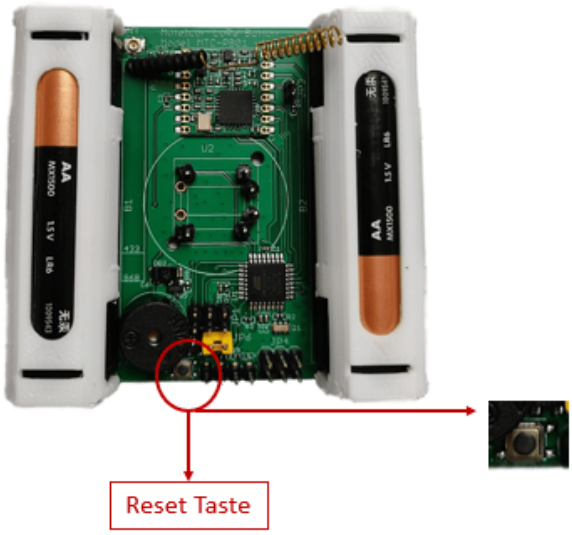


Schaubild 9.1

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

10. Technische Daten

Bezeichnung	LoRa Service Call Button		**Maße**	180 x 80 x 48 mm
Modul-ID	P16B3L3123		**Nettogewicht**	350g
Artikel Nr.	MTC-EU-SCB01		**Batterie Lebensdauer**	5 Jahre
LoRa Eigenschaften	EU : 863-870 MHz OTAA und ADR unterstützt		**Spannung**	3V (2 x AA-Alkaline Batterien)
LoRaWAN Version	MAC V1.0.3		**Betriebstemperatur**	-18°C bis +55°C
Sendeleistung	Max 25mW (14 dBm)		**IP-Schutzart**	IP40

11. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Mutelcor GmbH, dass das Produkt den grundlegenden Anforderungen von Artikel 3.1 (a) Gesundheitsschutz, 3.1 (b) angemessener elektromagnetischer Verträglichkeit und 3.2 wirksamer Nutzung des Spektrums von 2014/53 EU entspricht.

Die CE-Kennzeichnung erscheint aufgrund der ausgestellten Konformitätserklärung unter der Verantwortung der Mutelcor GmbH als Hersteller, die erklärt, dass die verwendeten Geräte den einschlägigen EG-Richtlinien entsprechen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte direkt per E-Mail an support@mutelcor.com.

In Europa erfüllt der Sensor ebenso die Anforderungen von EN 62479 und ERC betreffend den Arbeitszyklus (Dutycycle) und maximale EIRP.

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

12. Zertifizierung

RoHS CE

13. Entsorgung / Recycling

- Informationen nach dem Elektrogesetz (ElektroG): Wir sind seit dem 29.01.2021 bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) als registrierter Hersteller unter der **WEEE-Reg.-Nr. DE71445608** geführt.
- Das Produkt enthält eine Leiterplatine mit elektronischen Bauelementen und gehört deshalb **nicht in den Hausmüll**.
- Elektrogeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese Geräte sind durch die durchgestrichene Mülltonne gekennzeichnet.
- Vor der Abgabe haben Sie Altbatterien und Akkus, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, von diesem zu trennen.
- Die Geräte werden kostenfrei von Städten und Gemeinden zurückgenommen.
- Die Rücknahme erfolgt an Sammelstellen (z.B. Wertstoffhöfe, Sperrmüllabholung).

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten

14. Garantie

Wenden Sie sich bei Fragen zur Garantie an Ihren Händler oder lesen Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen unter https://mutelcor.com/de/agb/.

	Mutelcor GmbH lehnt jegliche Haftung für Schäden oder Folgeschäden, Verluste, entstandene Kosten oder Ausgaben, die mittelbar oder unmittelbar mit der Benutzung dieses Produktes in Zusammenhang stehen, ab.

15. Finden Sie uns in den sozialen Medien

Wir freuen uns, von Ihnen zu hören. Gibt es Tipps, Verbesserungsvorschläge oder Neuigkeiten, die Sie mit uns teilen möchten?

www.facebook.com/mutelcor
Mutelcor GmbH

Wir stehen Ihnen gerne für Rückfragen bei Ihrem Projekt zur Verfügung.

Mutelcor GmbH Team

©Mutelcor GmbH. Alle Rechte vorbehalten