



## **LoRa Sirene**

MTC-EU-SU01 / MTC-EU-SU02

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](mailto:support@mutelcor.com).

## 2. Hersteller

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

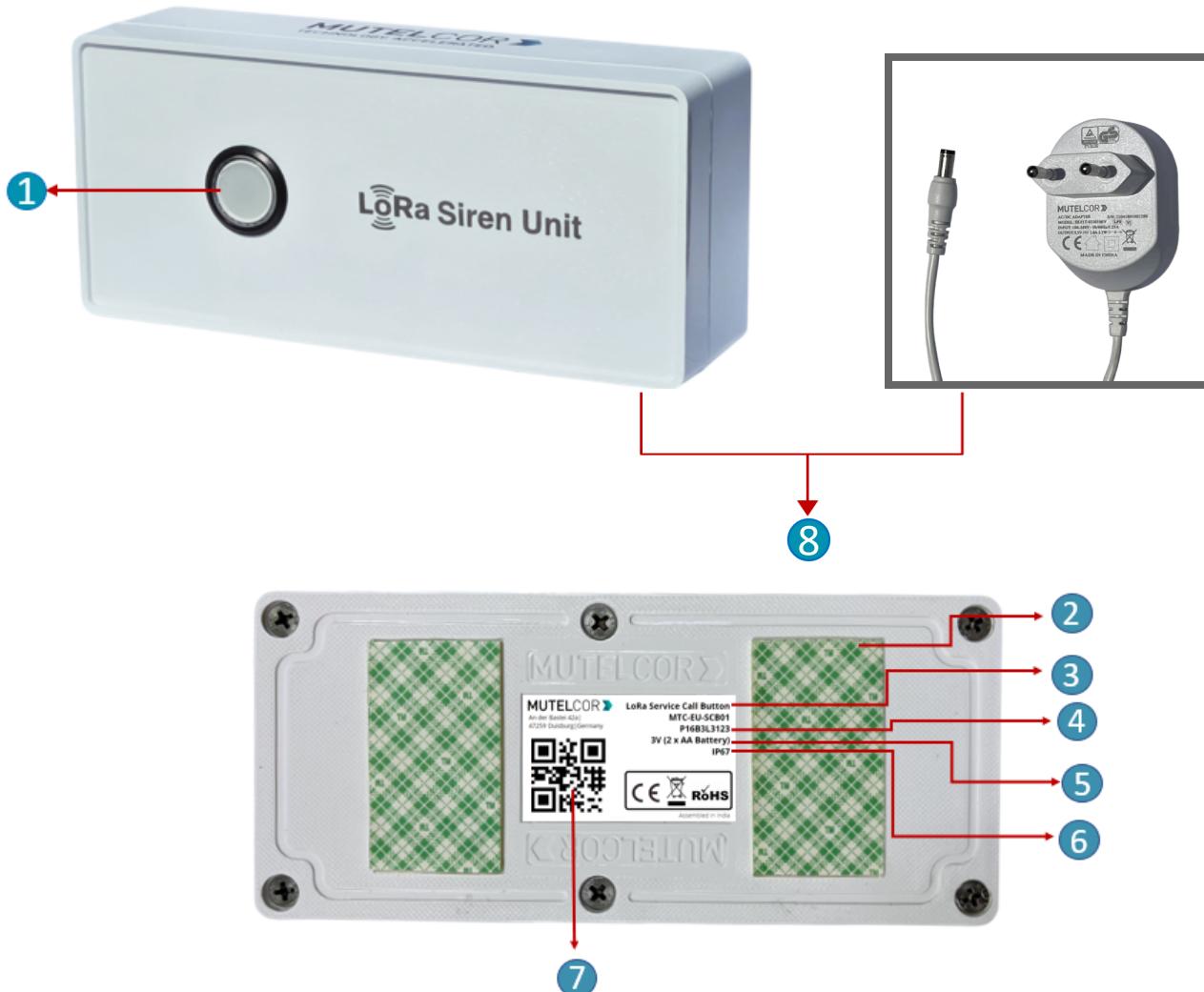
Telefon: +49 203 72996070, Fax: +49 203 72996071, Web: [www.mutelcor.com](http://www.mutelcor.com)

## 3. Sicherheit

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

1	Schließen Sie das Netzkabel ordnungsgemäß an die Steckdose an.
2	Es dürfen nur die vom Hersteller mitgelieferten Zubehör- oder Ersatzteile verwendet werden.
3	Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist.
4	Die Wartung und Reparatur müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
5	Halten Sie das Gerät fern von heißen Oberflächen und nutzen Sie es nur in geschlossenen Räumen.

## 4. Produktbeschreibung



### Übersicht

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	LED Taste	5	Stromversorgung
2	3M Doppelseitiges Klebeband	6	IP-Schutzart
3	Modellbezeichnung	7	QR-Code mit DevEUI (Seriennummer)
4	Modul ID	8	Hohlbuchse zur Stromversorgung und Netzteil

## 5. Aktivierung des Gerätes

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist</li><li>• Das Gerät muss in einem LoRa-Netzwerk provisioniert werden, bevor es eingeschaltet wird</li><li>• Solange das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, leuchtet die <b>grüne</b> LED dauerhaft</li><li>• Legen Sie das Gerät nicht in die Nähe einer Klimaanlage oder auf eine Heizung</li></ul>
---	--

Die LoRa Sirene wird automatisch aktiviert, nachdem das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde. Das Gerät versucht automatisch, sich per OTAA in einem LoRaWAN- Netzwerk zu registrieren.

Nach dem Herstellen der Stromversorgung blinkt die LED einmal kurz. Nach erfolgreicher Registrierung im LoRa Netz blinkt die LED anschließend 3 mal kurz. Damit wird signalisiert, dass die LoRa Sirene in einem LoRa-Netzwerk registriert und aktiv ist.

Die LoRa Sirene ist ein LoRa Class C Gerät und kann jederzeit durch eine LoRa Downlink-Nachricht aktiviert werden.

Es können 4 verschiedene Alarmtypen auf dem Gerät durch OTA-Kommandos konfiguriert werden, die sich in ihrem Verhalten unterscheiden und dadurch verschiedene Szenarien darstellen können. Folgende Parameter der verschiedenen Alarmtypen sind per OTA konfigurierbar:

- LED Farbe (GRÜN, GELB, ROT)
- LED Verhalten (AUS, AN, Blinken)
- Einschaltzeit der LED
- Alarmton (AUS, AN, Pieptöne)
- Einschaltzeit des Alarmtons (Dauer und Geschwindigkeit der Pieptöne)

Jeder Alarmtyp kann durch eine andere LoRa Downlink-Nachricht gestartet werden. In der Downlink-Nachricht kann weiterhin die Dauer angegeben werden, für die der gewählte Alarmtyp aktiviert werden soll. Außerdem kann ein aktiver Alarmtyp per Downlink-Nachricht gestoppt oder neu gestartet werden. Wenn die Taste der LoRa Sirene gedrückt wird, stoppt der Alarm lokal auf dem Gerät und eine LoRa-Nachricht wird zu der verbundenen Anwendung gesendet.

Für alle Details zu den gesendeten Daten über LoRa, zum Ändern von Alarmtypen über OTA und zur Bereitstellung des Gerätes in einem LoRa-Netzwerk wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner oder direkt per E-Mail an Mutelcor GmbH unter [support@mutelcor.com](mailto:support@mutelcor.com).

## LoRa Sirene in Kombination mit Mutelcor LoRa Produkten

Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für die Nutzung der LoRa Sirene in Verbindung mit anderen Mutelcor LoRa Produkten und unserer Mutelcor Backend Anwendung. Alle folgenden Einstellungen sind voll individualisierbar.

### Für Mutelcor LoRa Produkte

- LoRa CO2-Digitalmelder
- LoRa Luftqualität-Messer

**LoRa Sirene zur Anzeige verschiedener Schwellenwerte:** LED leuchtet dauerhaft grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Alarmtyp	LED Farbe	LED Verhalten	LED Dauer	Alarmton	Alarmton Dauer	Piepton Intervall	Handlung nötig
Alarmtyp 1 (Eingeschaltet)	<b>GRÜN</b>	<b>AN</b>	<b>Dauerhaft</b>	<b>AUS</b>	-	-	<b>Keine</b>
Alarmtyp 2 (Schwellenwert unterschritten)	<b>ORANGE</b>	<b>Blinken</b>	<b>10 min</b>	<b>AN</b>	<b>3 Pieptöne</b>	<b>0.5 Sekunden</b>	<b>Button drücken (LED wird GRÜN)</b>
Alarmtyp 3 (Schwellenwert überschritten)	<b>ROT</b>	<b>Blinken</b>	<b>10min</b>	<b>AN</b>	<b>6 Pieptöne</b>	<b>0.25 Sekunden</b>	<b>Button drücken (LED wird GRÜN)</b>

### Für Mutelcor LoRa Produkte

- LoRa Panic Button mit Bestätigung
- LoRa Service Call Button
- LoRa Kanaldeckel Sensor

**LoRa Sirene als Statusanzeige für Alarne:** LED leuchtet dauerhaft grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Alarmtyp	LED Farbe	LED Verhalten	LED Dauer	Alarmton	Alarmton Dauer	Piepton Intervall	Handlung nötig
Alarmtyp 1 (Eingeschaltet)	<b>GRÜN</b>	<b>AN</b>	<b>Dauerhaft</b>	<b>AUS</b>	-	-	<b>Keine</b>
Alarmtyp 4 (Alarm)	<b>ROT</b>	<b>Dauerhaft AN</b>	<b>10 min</b>	<b>AN</b>	<b>5 Pieptöne</b>	<b>1 Sekunde</b>	<b>Button drücken (LED wird GRÜN)</b>

**Hinweis:** Wenn das Gerät alle 8 Sekunden kontinuierlich piept, liegt ein Softwarefehler vor. In diesem Fall muss der Sensor zur Reparatur zurückgesandt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner.

## 6. Montage

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät muss an einer sauberen, vertikal-ebenen Wandoberfläche oder auf einer nicht-brennbaren Oberfläche montiert werden.</li> <li>Das Gerät darf nur in Innenräumen verwendet werden.</li> </ul>
---	---

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

- Bereiche, die Vibrationen und Stöße ausgesetzt sind
- In der Nähe von Heizungen
- In der Nähe von Hochspannungskabeln

Für die Montage der LoRa Sirene gibt es 2 Optionen:

**Option A :** Nutzen Sie das angebrachte **doppelseitige Klebeband** zur Befestigung auf sauberen, glatten Oberflächen (Siehe Abbildung 8.1)

**Option B :** Nutzen Sie die beiliegende transparente **Montageplatte**

Folgen Sie den Anweisungen des separaten Dokumentes "Installationsanleitung Montageplatte" (Siehe Abbildung 8.2)



**Montage mit doppelseitigem Klebeband**

**Abbildung 8.1**



**Installation mit Montageplatte**

**Abbildung 8.2**

## 7. Technische Daten

<b>Bezeichnung</b>	LoRa Sirene	<b>Maße</b>	180 x 80 x 48 mm
<b>Modul-ID</b>	P15L2RG	<b>Nettogewicht</b>	350 g
<b>Artikel Nr.</b>	MTC-EU-SU-01 (Rote Linse, 2-Farben LED) MTC-EU-SU-02 (Transparente Linse, 3-Farben LED)	<b>Netzteil</b>	Input: 100-240V~50/60Hz Output: 3.3V=1A, 3.3W
<b>LoRa Eigenschaften</b>	EU: 863-870 MHz  OTAA und ADR unterstützt	<b>Betriebstemperatur</b>	-18°C to +55°C
<b>LoRaWAN Version</b>	MAC V1.0.3	<b>Sendeleistung</b>	Max 25mW (14 dBm)
		<b>IP-Schutzart</b>	IP30

## 8. 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](mailto:support@mutelcor.com).

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

## 9. Entsorgung / Recycling

	<ul style="list-style-type: none"><li>Informationen nach dem Elektrogesetz (ElektroG): Wir sind seit dem 29.01.2021 bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) als registrierter Hersteller unter der <b>WEEE-Reg.-Nr. DE71445608</b> geführt.</li><li>Das Produkt enthält eine Leiterplatine mit elektronischen Bauelementen und gehört deshalb <b>nicht in den Hausmüll</b>.</li><li>Elektrogeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese Geräte sind durch die durchgestrichene Mülltonne gekennzeichnet.</li><li>Die Geräte werden kostenfrei von Städten und Gemeinden zurückgenommen.</li><li>Die Rücknahme erfolgt an Sammelstellen (z. B. Wertstoffhöfe, Sperrmüllabholung).</li></ul>
---	--

## 10. Zertifizierung



## 11. Garantie

Wenden Sie sich bei Fragen zur Garantie an Ihren Händler oder sehen Sie in 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.
---	---

## 12. 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](http://www.facebook.com/mutelcor)

 Mutelcor GmbH

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

### Mutelcor GmbH Team

