



# LE80 Funkempfänger

LE80\_UM\_DE\_V1.0\_2022.07\_Final



de Benutzerhandbuch



# Inhalt

---

1	Sicherheitshinweise	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Umweltbedingungen	5
1.3	Elektrostatische Entladung (ESD)	5

---

2	Produktinformationen	6
2.1	Allgemeine Beschreibung	6
2.2	Kompatible Sender	6
2.3	Hautanwendungen	7
2.4	Beschreibung der verschiedenen Modi	8

---

3	Installation	11
3.1	Auspacken	11
3.2	Wandinstallation	11
3.3	Anschließen des Netzteils	12
3.3.1	Netzteil mit RJ12 Netzbuchse	12
3.3.2	Netzteil mit Anschluss an eine verdrahtete Installation	12

---

4	Anschlussfach	13
4.1	Anschlüsse	13
4.2	Moduswahl	13

---

5	Programmierung	15
5.1	Eingabe des Programmiermodus	15
5.4	Programmieren eines Senders im Modus 1, 2, 5, 8 oder 9	16
5.5	Löschen eines Senders	17
5.6	Löschen aller Sender	18
5.7	Programmieren einer Türadresse im Modus 3 oder 4	19
5.7.1	Programmieren im Modus 6 oder 7	19

---

6	Betrieb	20
6.1	Standby-Modus	20

6.1.1	Standby ohne programmierten Sender	20
6.1.2	Standby mit mindestens einem programmierten Sender	20
6.2	Normalmodus (Modus 1 und 2)	20
6.2.1	Aktivierung eines Senders im Normalmodus	20
6.3	Demenz (Modus 3)	21
6.3.1	Aktivierung eines S37L Armband-Senders	21
6.3.2	Erfassung eines S37E Armband-Senders	22
6.3.3	Erfassung eines S37L Armband-Senders mit einem S37E Armband-Sender in der Nähe	22
6.4	Demenz mit Begleitung (Modus 4)	23
6.4.1	Aktivierung eines S37L Armband-Senders	23
6.5	Fernsteuerung (Modus 5)	23
6.5.1	Aktivierung eines programmierten Senders	23
6.5.2	Aktivierung eines programmierten Senders mit einer Meldung „Batterie niedrig“ oder mit einer neuen Batterie	24
6.6	Offener Empfänger (Modus 6 und 7)	24
6.6.1	Aktivierung eines Senders im Empfangsbereich	24
6.7	Tägliche Meldungen im Modus 1, 2 oder 5	25
6.7.1	Tägliche Meldungen mit Signal „Batterie niedrig“	25
6.7.2	Zurücksetzen einer Anzeige „Batterie niedrig“ mit Taste T1	25
6.8	Erweiterter N46 (Modus 8 ab SW 1.10)	25
6.9	Dualkanalempfänger (Modus 9 ab SW 1.10)	26
<hr/>		
7	Wartung	28
7.1	Reinigung	28
7.2	Lagerung	28
7.2.1	Kurzfristige Lagerbedingungen	28
7.2.2	Langfristige Lagerbedingungen	28
7.3	Entsorgung	28
<hr/>		
8	Technische Daten	29

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Installation und erste Inbetriebnahme dürfen lediglich durch geschultes Servicepersonal durchgeführt werden.

## 1.2 Umweltbedingungen

Der LE80 Funkempfänger darf sich nicht in der Nähe eines Wasserhahns oder einer anderen Wasserquelle befinden. Die elektrische Sicherheit des LE80 Funkempfängers ist lediglich gewährleistet, wenn die Elektroinstallation gemäß den nationalen Vorschriften betrieben wird und diese Installation einwandfrei funktioniert. Der LE80 Funkempfänger darf nicht in Gebäuden verwendet werden, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Der LE80 Funkempfänger darf im Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung, Hitze, Staub oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt werden (darf nur in sauberer Umgebung eingesetzt werden). Das Netzteil mit einer Netzbuchse in der Nähe des Geräts anschließen. Sicherstellen, dass es einfach zugänglich bleibt.

## 1.3 Elektrostatische Entladung (ESD)



### WARNUNG!

Der LE80 Funkempfänger enthält hochsensible elektronische Bauteile. Er darf nur in einer ESD-geschützten Umgebung unter Einhaltung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen geöffnet werden.

Eigene elektrostatische Entladung abführen, indem eine geerdete leitfähige Oberfläche berührt wird, bevor das Gerät geöffnet wird. Leitfähige Teile innerhalb des LE80 Funkempfängers nur anfassen, wenn dies absolut notwendig ist.

---

## 2 Produktinformationen

### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Der LE80 Funkempfänger ist dafür ausgelegt, Funksignale von verschiedenen TeleAlarm Funksendern bei der Frequenz von 868,8 MHz zu erhalten. Nach Empfang von Funksignalen von programmierten oder nicht programmierten Funksendern reagiert der LE80 Funkempfänger, indem die Relaisausgänge von zwei Relais geschaltet und seine beiden mehrfarbigen LEDs aktiviert werden. Das Funknetzwerk arbeitet bidirektional und verbessert somit die Zuverlässigkeit der Funkübertragung.

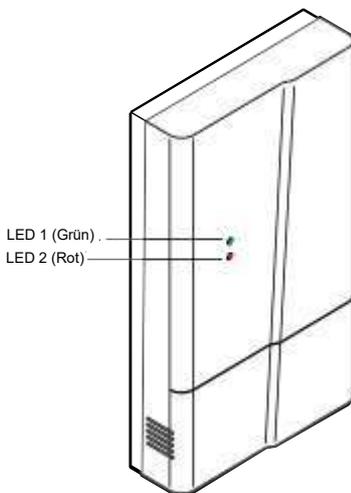


Abb. 2.1 Frontansicht des LE80 Funkempfängers

### 2.2 Kompatible Sender

Alle folgenden TeleAlarm Funksender sind mit dem LE80 Funkempfänger kompatibel:

- S87 Armband-Sender
- S87L Armband-Sender mit Lokalisierungsfunktion
- B80A Armband-Sender mit Begleitfunktion
- S85 Umhängesender

- RAC80 Funkkontakt
- UPCBA80 Universal-Sender
- N86 Wandsender
- Alle TA 868,8 MHz Peripheriegeräte, wie Rauchmelder und weiteres Zubehör

## 2.3 Hautanwendungen

### 2.3.1 LE80 Funkempfänger – Als kleines Standalone-Rufsystem

Nach Empfang eines Funksignals von einem programmierten Funksender können die Relais-Ausgangschalter zum Schalten einer Sirene oder einer Lampe zur lokalen Anzeige eines Funkrufs verwendet werden.

### 2.3.2 LE80 Funkempfänger – Verbindung mit einer Schwesternrufanlage über Relaiskontakt

Nach Empfang eines Funksignals von einem programmierten Funksender wird das Relais geschaltet. Dieser Relaisausgang wird mit einer verdrahteten Schwesternrufanlage verbunden, wobei ein Ruf generiert oder weitergeleitet wird.

### 2.3.3 LE80 Funkempfänger – Als Teil eines Demenz-Systems einer Schwesternrufanlage

Nach Empfang eines Signals von einem S87L Sender wird das Relais aktiviert, um eine überwachte Tür oder einen Durchgang zu schließen oder einen Ruf an ein verdrahtetes System zu generieren.

## 2.4 Beschreibung der verschiedenen Modi

Modus	Name	Beschreibung
1	Normal (Standardmodus)	20 Funksender können programmiert werden. Rufe werden über LED 2 und Relais 1 angezeigt. Ein Signal „Batterie niedrig“ wird über LED 2 und Relais 2 angezeigt. Zudem werden über den kundenspezifischen Ausgang vordefinierte Spannungen für vier verschiedene vordefinierte Rufe bereitgestellt.
2	LED 2 deaktiviert bei Anzeige „Batterie niedrig“	Dieselben Funktionen wie in Modus 1 sind verfügbar, außer dem Signal „Batterie niedrig“, das nicht durch LED 2, sondern lediglich durch Relais 2 angezeigt wird. Zudem werden über den kundenspezifischen Ausgang vordefinierte Spannungen für vier verschiedene vordefinierte Rufe bereitgestellt.
3	Demenz	Die Funksender S87L und B80A werden erfasst. Relais 1 kann verwendet werden, um eine überwachte Tür zu sperren. Relais 2 kann verwendet werden, um ein Überwachungsgerät zu unterbrechen.
4	Demenz mit Begleitung	Über diesen Modus kann der LE80 Funkempfänger mit einem verdrahteten Schwesternrufsystem verbunden werden, in das die Begleitfunktion implementiert werden kann. Er wartet 10 Sekunden nach Empfang eines Signals von einem S87L Sender. Wird ein B80A Sender in diesem Zeitraum erfasst, wird kein Alarm generiert.

		Erfolgt keine Erfassung, wird Relais 1 für 2 Sekunden aktiviert.
5	Fernsteuerung	20 Funksender können programmiert werden. Pro Sequenz kann Relais 1 lediglich mit demselben Sender ein- und ausgeschaltet werden. Ein Signal „Batterie niedrig“ wird über LED 2 und Relais 2 angezeigt.

<b>Modus</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>
6	Offener Empfänger	Es muss kein Funksender programmiert werden. Das Gerät kann mit jedem Sender innerhalb des Empfangsbereichs des Funkempfängers LE80 aktiviert werden.
7	Offener Empfänger mit Türnummer	Dieselben Funktionen wie bei Modus 6, aber mit Weiterleitung der Türposition. Das Gerät kann mit jedem Sender innerhalb des Empfangsbereichs des Funkempfängers LE80 aktiviert werden, aber nur wenn der LE80 ein Datagramm (außer Demenz) empfängt, das die Türnummer aufweist.
8	Einmaliges Verhalten von Sender N86	Verhalten ist ähnlich wie im Normalmodus 1, mit bestimmten Unterschieden je nach Sender oder aktiviertem Ruftyp. Durch Auslösen eines Alarms auf einem programmierten Sender N86 wird das Relais 1 für max. 20 Minuten aktiviert. Der 20-Minuten-Zyklus kann durch die Quittierungsfunktion desselben N86 unterbrochen werden.  Der Ruftyp „Assistenz“ aus einem programmierten Sender im Wiederholmodus führt zu demselben Effekt wie bei einem programmierten N86. Auch in diesem Fall kann der 20-Minuten-Zyklus durch die Quittierungsfunktion desselben Senders unterbrochen werden.
9	Dualkanal-empfänger	Alle TeleAlarm Funksender können programmiert werden. Die Rufe werden über Relais 1 oder Relais 2 angezeigt, je nach Slot, für den der Funksender programmiert wird. Ein Signal "Batterie niedrig" wird über die rote LED angegeben.

---

**HINWEIS!**

Die Werkseinstellungen stehen auf Normalmodus 8, in dem 20 Funksender programmiert werden können. Rufe werden über LED 2 und Relais 1 angezeigt. Ein Signal „Batterie niedrig“ wird über LED 2 und Relais 2 angezeigt.

---

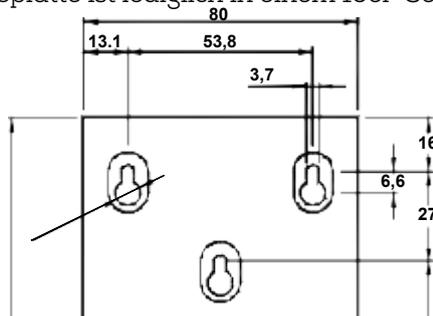
## 3 Installation

### 3.1 Auspacken

Der LE80 Funkempfänger wurde für den Transport sorgfältig verpackt. Die im Karton enthaltenen Komponenten sind geschützt, sollten jedoch mit Vorsicht gehandhabt werden. Das Verpackungsmaterial für eine spätere Nutzung (Lagerung oder Transport) aufbewahren. Überprüfen, ob der LE80 Funkempfänger beim Transport beschädigt wurde. Im Fall einer fehlerhaften Ausrüstung nicht versuchen, den LE80 Funkempfänger zu installieren. Umgehend Ihren Vertriebshändler vor Ort kontaktieren.

### 3.2 Wandinstallation

Der LE80 Funkempfänger kann mit zwei Schrauben an einer glatten Wandfläche befestigt werden. Die Installationskabel sollten in Kabelschächte an der Unterseite des LE80 Funkempfängers eingeführt werden. Eine Montageplatte kann verwendet werden, um eine einfache Vorbereitung der Montage sowie eine gewisse Mobilität des LE80 sicherzustellen. Die Montageplatte dient als Halterung. Zur Befestigung muss der LE80 an der Wandhalterung befestigt und dann leicht nach unten gezogen werden. Zum Entfernen des LE80 aus der Halterung muss die Unterseite von der Montageplatte weg angehoben und dann leicht nach oben geschoben werden. Die Montageplatte ist lediglich in einem 10er-Set verfügbar.



### Abb. 3.1 Abmessungen der Rückseite des LE80 Funkempfängers

## 3.3 Anschließen des Netzteils

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, das Netzteil des LE80 Funkempfängers anzuschließen. Nach dem Anschluss befindet sich der LE80 Funkempfänger im Standby-Modus.

### 3.3.1 Netzteil mit RJ12 Netzbuchse

Der LE80 Funkempfänger kann über ein optional erhältliches Netzteil (PSU, Power Supply Unit) betrieben werden. Das Netzteil sollte in die RJ12 Netzbuchse im Installationsfach eingesteckt werden und jederzeit leicht zugänglich sein. Siehe *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13* für Zugang zur Netzbuchse. Siehe *Abschnitt 8 Technische Daten, Seite 29* für Informationen zum Netzteil.

### 3.3.2 Netzteil mit Anschluss an eine verdrahtete Installation

Der LE80 Funkempfänger kann über ein externes Netzteil betrieben werden, das mit den Pins C1 und C2 auf der Anschlussplatine verbunden ist. Siehe *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13* für Informationen zum Netzteil.

## 4 Anschlussfach

### 4.1 Anschlüsse

Das Gerät öffnen:

- Den LE80 Funkempfänger mit einer Hand Ihnen zugewandt halten, sodass das TeleAlarm-Logo und die beiden LEDs zu sehen sind.
- Das Gehäuse des Anschlussfaches (an der Unterseite) nach unten ziehen.
- Hier sind nun die Anschlüsse wie in der folgenden Abbildung zu sehen:

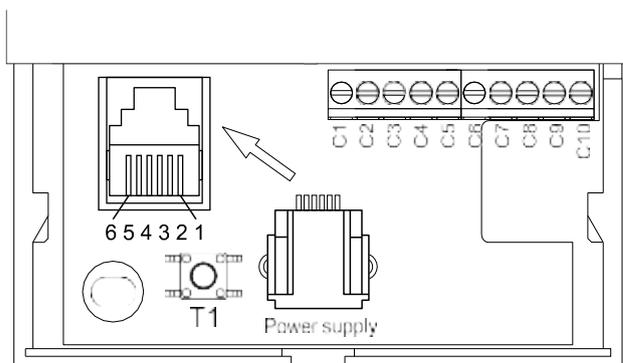


Abb. 4.1 Anschlussfach LE80 Funkempfänger



#### HINWEIS!

Die Standby-Bedingungen von Relais 1 und Relais 2 werden in der folgenden Tabelle aufgelistet.

### 4.2 Pinbelegung der Anschlüsse

Die Modi 1 bis 9 können lediglich mit dem Gerät PR80 programmiert werden. Siehe *Abschnitt 5 Programmierung, Seite 15*.

<b>Pin</b>	<b>Funktion</b>
C1	Analoger Eingang für externes Netzteil: 6-30 VDC, min. 100 mA zu Quelle
C2	GND (externes Netzteil)
C3	GND (benutzerdefinierte Ausgangsreferenz)
C4	Benutzerdefinierter Ausgang (Modi 1, 2 und 8), ein Sekundenimpuls, max. 20 mA
C5	Relais 1 NO-Ausgang (offen in Standby)
C6	Relais 1 Ausgang C (gemeinsam)
C7	Relais 1 NC-Ausgang (geschlossen in Standby)
C8	Relais 2 NO-Ausgang (offen in Standby)
C9	Relais 2 Ausgang C (gemeinsam)
C10	Relais 2 NC-Ausgang (geschlossen in Standby)
PS	Der Anschluss RJ12 wird mit dem externen Netzgerät verbunden.

# 5 Programmierung

## 5.1 LE80 Programmiermethode

Der LE80 muss mit dem Gerät PR80 und der Software für den NurseCall Configuration Manager (NCCM, Konfigurationsmanager der Schwesternrufanlage) programmiert werden. Die Parameterliste ist im Dokument „Referenzhandbuch Programmierung“ zu finden. Die einzige Ausnahme ist die Senderprogrammierung, die ebenfalls mit der Taste T1 (siehe weiter unten) vorgenommen werden kann.

## 5.2 LE80 Betriebsmodi

Die Modi 1 bis 9 können mit dem Programmierwerkzeug NurseCall Configuration Manager (NCCM) ausgewählt werden. Siehe die detaillierte Beschreibung der Betriebsmodi in *Kapitel 2.4*.

<b>Modus</b>	<b>Beschreibung</b>
1	Normalmodus (Standardmodus)
2	LED 2 deaktiviert bei Anzeige „Batterie niedrig“
3	Demenz
4	Demenz mit Begleitung
5	Fernsteuerung
6	Offener Empfänger
7	Offener Empfänger mit Türnummer
8	Einmaliges Verhalten von N86
9	Dualkanalempfänger



**HINWEIS!**

Modus 8 ist die Werkseinstellung.

## 5.2.1 Reduzierter Funkbereich

Der LE80 kann in allen Modi über einen programmierbaren Parameter auf einen reduzierten Funkbereich eingestellt werden. In diesem

Modus können die ausgelösten Sender lediglich in unmittelbarer Nähe vom LE80 empfangen werden.

## 5.2.2 Modusanzeige nach dem Einschalten

Wenn das Netzteil mit dem LE80 Funkempfänger verbunden ist, blinkt die LED 2 1 Sekunde in verschiedenen Farben, die LED 1 leuchtet 2 Sekunden lang dauerhaft auf. Anschließend zeigt das Gerät den aktuellen Modus über die LED an, die so oft wie die Modusnummer pink blinkt. Die grüne LED leuchtet danach dauerhaft auf.

Beispiel: In Modus 8 blinkt die LED achtmal pink.

## 5.3 Manuelle Eingabe des Sender-Programmiermodus

Um den Sender-Programmiermodus manuell einzugeben, einfach Taste T1 ein bis drei Sekunden lang drücken. Siehe Anordnung der Taste in *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13*.



### HINWEIS!

Vor der Programmierung muss der Sender programmiert werden, um Funkmeldungen an den LE80 oder die Schwesternrufanlage und den LE80 zu senden.

---



### HINWEIS!

Es werden nicht beide Relais im Programmiermodus aktiviert.

---

## 5.4 Manuelle Programmierung eines Senders im Modus 1, 2, 5, 8 oder 9



### HINWEIS!

Pro manueller Programmiersequenz kann nur ein Sender abgestimmt werden. Bis zu 20 Sender können programmiert werden.

---

**HINWEIS!**

Alle programmierten Sender werden erst beim Wechsel von Modus 1, 2, 5, 8 oder 9 zu Modus 3, 4, 6 oder 7 gelöscht.

---

Programmierung starten

- Die Taste T1 mindestens eine Sekunde und höchstens 3 Sekunden lang drücken.

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 blinkt maximal 30 Sekunden langsam rot. Innerhalb dieser 30 Sekunden den Sender aktivieren, der abgestimmt werden soll. Das folgende Verhalten sollte beobachtet werden:

- LED 1 und LED 2 blinken 6 Sekunden abwechselnd grün und rot.

Diese Anzeige bestätigt, dass der Sender jetzt programmiert ist.

- Wenn der Sender bereits programmiert ist, blinkt die LED 2 6 Sekunden schnell rot, nachdem der Sender aktiviert wurde.
- Wenn 20 Sender bereits programmiert sind, blinkt die LED 2 10 Sekunden schnell rot, unmittelbar nachdem die Taste T1 1 bis 3 Sekunden lang aktiviert wurde.

Die Sequenz kann mit einem anderen Sender wiederholt werden.

## 5.5 Manuelles Löschen eines Senders

---

**HINWEIS!**

Pro Sequenz kann nur ein Sender gelöscht werden.

---

Löschvorgang starten:

- Die Taste T1 mindestens 5 Sekunden und höchstens 10 Sekunden lang drücken.

#### Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Nach 5 Sekunden blinkt sie fünfmal schnell. Nach Loslassen von T1 beginnt die LED 2, 30 Sekunden lang rot zu blinken. Um den Sender zu löschen, die Taste in dieser Zeit aktivieren.
- Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die LED 2 5 Sekunden lang dauerhaft rot auf und schaltet sich dann aus.

Diese Anzeige bestätigt, dass der Sender gelöscht wurde. Wenn kein Sender mehr programmiert ist, blinkt die LED 2 alle 10 Sekunden dreimal hintereinander blau, bis mindestens ein Sender erneut programmiert wird.

## 5.6 Manuelles Löschen aller Sender

#### Löschvorgang starten

- Die Taste T1 mindestens 20 Sekunden und höchstens 40 Sekunden lang drücken.

#### Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Nach 5 Sekunden blinkt sie fünfmal schnell. Nach 20 Sekunden beginnt die LED 1, 20 Sekunden lang grün zu blinken. Die Taste T1 muss in dieser Zeit losgelassen werden.
- Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die LED 2 5 Sekunden lang dauerhaft rot auf und schaltet sich dann aus.

Diese Anzeige bestätigt, dass alle Sender gelöscht wurden. Als zweite Bestätigung blinkt die LED 2 alle 10 Sekunden dreimal hintereinander blau, bis mindestens ein Sender erneut programmiert wird.

---

#### HINWEIS!



Wenn die Taste T1 länger als 40 Sekunden gedrückt wird, verlässt der LE80 Funkempfänger den Programmiermodus.

---

## 5.7 Manuelle Programmierung einer Türadresse im Modus 3, 4 oder 7

Eine Türadresse, die in einem Sender mit Lokalisierungsfunktion gespeichert ist, kann im Modus 3, 4 oder 7 programmiert werden.



### HINWEIS!

Eine Türadresse muss vorher in einem Sender mit Lokalisierungsfunktion gespeichert werden. Dies könnte auch mit PR80 und NCCM-Software erfolgen.



### HINWEIS!

Lediglich eine Türadresse kann im LE80 Funkempfänger abgestimmt werden.

### Programmierung starten

- Die Taste T1 mindestens 1 Sekunde und höchstens 3 Sekunden lang drücken.

### Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 blinkt maximal 30 Sekunden langsam rot.
- Den Sender mit der Lokalisierungsfunktion aktivieren, der abgestimmt werden soll, bevor die 30 Sekunden abgelaufen sind.
- Bei Aktivierung des Senders blinken LED 1 und LED 2 6 Sekunden schnell abwechselnd grün und rot.

Diese Anzeige bestätigt, dass die Türadresse des Senders mit Lokalisierungsfunktion im LE80 Funkempfänger abgestimmt wurde.



### VORSICHT!

Wenn eine neue Türadresse programmiert wird, die in einem Sender gespeichert ist, wird die aktuelle Türadresse

### 5.7.1 Programmierung in Modus 6

Es ist weder möglich noch notwendig, einen Sender in Modus 6 (offener Empfänger) zu programmieren.



## 6 Betrieb

### 6.1 Standby-Modus

Der LE80 Funkempfänger schaltet in den Standby-Modus um, wenn das Netzteil angeschlossen ist. Beide Relais sind ausgeschaltet. Siehe *Abschnitt 5.2.1 Reduzierter Funkbereich, Seite 15*.

#### 6.1.1 Standby ohne programmierten Sender

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 blinkt alle 10 Sekunden dreimal blau.

#### 6.1.2 Standby mit mindestens einem programmierten Sender

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 ist dauerhaft ausgeschaltet.

### 6.2 Normalmodus (Modus 1 und 2)

#### 6.2.1 Aktivierung eines Senders im Normalmodus

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.

Wenn ein abgestimmter Sender aktiviert wird:

- LED 2 leuchtet 2 Sekunden lang dauerhaft rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

Wird derselbe oder ein anderer abgestimmter Sender innerhalb von 2 Sekunden aktiviert, wird der Alarm erneut ausgelöst und Relais 2 wieder für 2 Sekunden aktiviert (ohne Auslösen).

Geräteverhalten bei einem Sender mit „Batterie niedrig“

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Wenn der Sender aktiviert

wird:

- LED 2 blinkt zweimal 2 Sekunden lang rot und dann einmal alle 10 Sekunden.

- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Relais 2 schaltet sich dauerhaft ein, bis die Batterie ausgetauscht und der Sender erneut aktiviert wird.

**HINWEIS!**

In Normalmodus 2 wird LED 2 für die Anzeige „Batterie niedrig“ deaktiviert und blinkt nicht alle 10 Sekunden.

Geräteverhalten bei Austausch der leeren Batterie in einem Sender

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.

Wenn LE80 eine tägliche Meldung erhält:

- LED 2 ist ausgeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

oder

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Wenn der Sender aktiviert

wird:

- LED 2 blinkt nicht mehr alle 10 Sekunden, und leuchtet 10 Sekunden dauerhaft rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

## 6.3 Demenz (Modus 3)

### 6.3.1 Aktivierung eines S87L Senders

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Wenn ein S87L Sender aktiviert wird:

- LED 2 leuchtet 7 Sekunden lang dauerhaft rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 7 Sekunden lang ein.
- 1 Sekunde nach Relais 1 schaltet sich Relais 2 3 Sekunden lang ein. Die Vorgehensweise wird wiederholt, wenn ein S87L Sender erneut aktiviert wird.

Geräteverhalten bei einem S87L Sender mit „Batterie niedrig“

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- Wenn der S87L Sender aktiviert wird:

- LED 2 blinkt 2 Sekunden lang zweimal rot und leuchtet dann 5 Sekunden lang dauerhaft rot auf.
- Relais 1 und Relais 2 verhalten sich wie oben angegeben.

### 6.3.2 Erfassung eines B80A Begleitsenders allein

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf. Wenn ein B80A Sender erfasst wird:
- LED 2 leuchtet 30 Sekunden lang dauerhaft rot auf.
- Relais 1 bleibt 30 Sekunden ausgeschaltet.
- Relais 2 schaltet sich 25 Sekunden lang ein.

---

HINWEIS!



In diesen 30 Sekunden wird der betroffene Demenz-Beacon vom Relais 2 ausgeschaltet. Dies ermöglicht einer Person mit B80A, den überwachten Bereich zu durchqueren, ohne ein Begleitsignal zu generieren.

---

### 6.3.3 Erfassung eines S87L Senders mit einem B80A Begleitsender in unmittelbarer Nähe

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- Werden ein S87L Sender und ein B80A Begleitsender im überwachten Bereich erfasst werden:
- LED 2 leuchtet dauerhaft rot auf.
  - Relais 1 wird eingeschaltet, bis der B80A Sender erfasst wird.
  - 1 Sekunde nach Relais 1 schaltet sich Relais 2 3 Sekunden lang ein. Wenn der B80A Begleitsender ein Signal sendet:
  - LED 2 leuchtet 30 Sekunden lang dauerhaft rot auf.
  - Relais 1 schaltet sich 30 Sekunden lang aus.
  - Relais 2 bleibt weitere 25 Sekunden lang eingeschaltet.

**HINWEIS!**

Der betroffene Demenz-Beacon wird vom Relais 2 30 Sekunden lang ausgeschaltet, nachdem der B80A Begleitsender erfasst wurde. Dies ermöglicht einer Person mit B80A Sender, eine Person mit S87L Sender durch den überwachten Bereich zu begleiten, ohne ein Begleitsignal zu generieren.

## 6.4 Demenz mit Begleitung (Modus 4)

### 6.4.1 Aktivierung eines S87L Senders

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.

Wenn ein S87L Sender aktiviert wird, startet ein 10-Sekunden-Zeitfenster.

Wenn in diesen 10 Sekunden ein B80A Sender erfasst wird:

- Es liegt keine Änderung bei den LEDs und Relais vor.

Wenn in diesen 10 Sekunden kein B80A Sender erfasst wird:

- LED 2 leuchtet 2 Sekunden lang rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

**HINWEIS!**

In Modus 4 liegt keine Anzeige „Batterie niedrig“ vor.

## 6.5 Fernsteuerung (Modus 5)

### 6.5.1 Aktivierung eines programmierten Senders

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 leuchtet rot auf.
- Relais 1 schaltet sich ein.
- Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

Wenn derselbe Sender erneut aktiviert wird:

- LED 2 schaltet sich aus.

- Relais 1 bleibt ausgeschaltet.

**HINWEIS!**

Kein anderer Sender ist in der Lage, das Relais 1 auszuschalten, wenn es von einem Sender bereits eingeschaltet wurde.

**6.5.2 Aktivierung eines programmierten Senders mit einer Meldung „Batterie niedrig“ oder mit einer neuen Batterie** Das Gerät verhält sich wie in *Abschnitt 6.2.1 Aktivierung eines Senders im Normalmodus, Seite 20.*

## 6.6 Offener Empfänger (Modus 6)

### 6.6.1 Aktivierung eines Senders im Empfangsbereich

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 leuchtet 10 Sekunden lang rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 10 Sekunden lang ein.
- Relais 2 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.

Bei Aktivierung eines beliebigen Senders in diesen 10 Sekunden wird das Verfahren erneut ausgelöst.

### 6.6.2 Aktivierung durch eine ausgelöste Lokalisierungsnummer (keine Demenz) im Empfangsbereich

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 leuchtet 10 Sekunden lang rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 10 Sekunden lang ein.
- Relais 2 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.

Bei Eingang derselben Lokalisierungsnummer (keine Demenz) im LE80 in diesen 10 Sekunden wird das

Verfahren erneut ausgelöst.

**HINWEIS!**

In diesem Modus liegt keine Anzeige „Batterie niedrig“ vor.



## 6.7 Tägliche Meldungen im Modus 1, 2 oder 5

### 6.7.1 Tägliche Meldungen mit Signal "Batterie niedrig"

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.

Nach Eingang einer täglichen Meldung mit Signal "Batterie niedrig":

- LED 2 blinkt alle 10 Sekunden lang rot.
- Relais 1 bleibt ausgeschaltet.
- Relais 2 wird eingeschaltet, bis die Batterie ausgetauscht wird.

Wird die Batterie ausgetauscht, werden LED 2 und Relais 2 ausgeschaltet, wenn eine tägliche Meldung oder eine

Senderaktivierung erfasst wird.



HINWEIS!

In Normalmodus 2 wird LED 2 für die Anzeige "Batterie niedrig" deaktiviert und zeigt nichts an.

### 6.7.2 Zurücksetzen einer Anzeige "Batterie niedrig" mit Taste T1

Geräteverhalten

- LED 1 leuchtet dauerhaft grün auf.
- LED 2 blinkt bereits alle 10 Sekunden lang rot.

Nach mindestens 1 Sekunde langem Drücken der Taste T1 wird die Anzeige "Batterie niedrig" zurückgesetzt:

- LED 2 schaltet sich aus.
- Relais 2 bleibt ausgeschaltet.



HINWEIS!

Bei Trennen und Wiederanschießen des Netzteils wird die Anzeige „Batterie niedrig“ auch wieder zurückgesetzt.

## 6.8 Einmaliges Verhalten von N86 (Modus 8)

Standby

- Die grüne LED 1 leuchtet dauerhaft auf.
- Die rote LED 2 ist ausgeschaltet.

- 
- Relais 1 ist ausgeschaltet.
  - Relais 2 ist ausgeschaltet.

Wenn ein TeleAlarm Sender (außer N86) aktiviert wird:

- Die grüne LED 1 leuchtet dauerhaft auf.
- Die LED 2 leuchtet 2 Sekunden lang rot auf.
- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

Wenn die rote oder blaue Taste eines N86 Senders gedrückt oder einer der Eingänge aktiviert wird:

- Die grüne LED bleibt dauerhaft eingeschaltet.
- Die LED 2 leuchtet rot auf und das Relais 1 schaltet sich 6 Minuten oder solange ein, bis die grüne Taste desselben N86 Senders gedrückt wird.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

---

#### HINWEIS!



Bei einem N86 Sender im Wiederholalarm-Modus wird das Verhalten des LE80 Funkempfängers um ca. 26 Minuten verlängert. Wenn mehrere N86 Sender programmiert werden, stoppt jeder aktivierte Sender die Sequenz und startet seine eigene Sequenz.

---

Anzeige „Batterie niedrig“:

- Relais 2 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- LED 2 blinkt zweimal 2 Sekunden lang rot und dann 1 Sekunde lang alle 10 Sekunden.

Bei allen Sendern wird der Status „Batterie niedrig“ ausgelöst, wenn der Sender aktiviert oder wenn der Status „Batterie niedrig“ mit der täglichen Meldung übertragen wird.

## 6.9 Dualkanalempfänger (Modus 9)

Standby

- Die grüne LED 1 leuchtet dauerhaft auf.
- LED 2 ist ausgeschaltet.
- Relais 1 ist ausgeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

Wenn ein Sender, der auf eine ungerade Position (1, 3, 5 usw.) abgestimmt ist, aktiviert wird:

- Relais 1 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- Die LED 2 leuchtet 2 Sekunden lang rot auf.

Wenn ein Sender, der auf eine gerade Position (2, 4, 6 usw.) abgestimmt ist, aktiviert wird:

- Relais 2 schaltet sich 2 Sekunden lang ein.
- LED 2 blinkt rot, bleibt 1 Sekunde lang eingeschaltet, 1 Sekunde lang ausgeschaltet, 1 Sekunden lang eingeschaltet.

Anzeige „Batterie niedrig“ (bis die Batterie ausgetauscht wird).

- LED 2 blinkt 2 zweimal Sekunden lang rot und dann 1 Sekunde lang alle 10 Sekunden.

## 7 Wartung

### 7.1 Reinigung

Die Verwendung von Reinigungsmitteln, Reinigern oder Spülmitteln ist zu vermeiden. Den LE80 Funkempfänger gelegentlich mit einem trockenen Tuch abwischen.

### 7.2 Lagerbedingungen

#### 7.2.1 Kurzfristige Lagerbedingungen

Den ausgepackten LE80 Funkempfänger in einem Raum vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Staub geschützt lagern.

#### 7.2.2 Langfristige Lagerbedingungen

Den LE80 Funkempfänger in seiner Originalverpackung in einem Lagerraum mit abgetrenntem Netzteil und vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Staub geschützt lagern.

### 7.3 Entsorgung

Der LE80 Funkempfänger ist mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU vom normalen Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden muss. Das Produkt und dessen Zubehör müssen bei einer geeigneten Sammelstelle für deren Recycling, Verwertung und umweltfreundliche Entsorgung abgegeben werden. Dadurch wird eine ungünstige Belastung von Umwelt und Mensch vermieden und das Recycling der Materialien unterstützt.

Für weitere Informationen zu den verfügbaren Abfallsammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Müllabfuhr oder Ihren Vertriebshändler vor Ort.

## 8 Technische Daten

Abmessungen (mm)	133 x 82 x 26
Gewicht	110 g
Material	ABS
Farbe	Weiß, ähnlich wie RAL 9010
Externes Netzteil	8-30 VDC oder Netzgerät, SAP # T.000.001.671
Aktueller Stromverbrauch	Senden: max. 60 mA Empfang: max. 30 mA
Ausgang	2 Relais, mit max. 30 V DC oder AC, max. 300 mA
Anzeigeleuchten	2 dreifarbige LED
Frequenz	868,8 MHz bidirektional
Schutzart	IP21
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 55 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 80 °C



### HINWEIS!

Die Norm IEC 60601 muss für medizinische elektrische Geräte eingehalten werden.

Die CE-Erklärung kann unter folgender Adresse aufgerufen werden: <http>





**TeleAlarm SA**

rue du Pont 23

2300 La Chaux-de-Fonds

Schweiz [www.telealarm.com](http://www.telealarm.com)

© TeleAlarm, 2021