

NurseCall Relay Unit

F.01U.262.690 | V1.1 | 2015.09



de Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	5
1.1	Bedeutung der Sicherheitshinweise	5
1.2	Nichtbeachtung von Sicherheitsregeln	5
1.3	Standortbedingungen	5
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.4.1	Beobachten und informieren	6
2	Beschreibung	7
2.1	Allgemeine Beschreibung	7
2.1.1	Ansicht von oben	7
2.1.2	Ansicht von unten	8
2.1.3	Vorderseite	9
2.1.4	Rückseite der Relay Unit	9
2.1.5	Rückseite der Relay Plus Unit	9
2.2	Ausführliche Beschreibung	10
2.2.1	Lautsprecher	10
2.2.2	Display	10
2.2.3	Tastenfeld	10
2.2.4	RS-485-Schnittstelle	12
2.2.5	Antenne	12
3	Montage	13
3.1	Auspacken	13
3.1.1	Verpackungsinhalt	13
3.2	Montage	14
3.2.1	Allgemeine Informationen	14
3.2.2	Aufstellung auf einem Möbelstück	14
3.2.3	Wandmontage	14
3.2.4	Installieren der Antenne	14
3.2.5	Anschließen an das Stromnetz	15
3.2.6	Setzen der Jumper auf der Kommunikationsplatine der Relay Plus Unit	16
3.2.7	Anschließen an den RS-485-Bus	17
3.2.8	Anschließen des RS-232 an die Relay Plus Unit	18
3.2.9	Setzen des 100-Ohm-Abschlussjumpers	18
4	Programmieren	19
4.1	Allgemeine Informationen	19
4.1.1	Verwenden des Tastenfelds	19
4.1.2	Beenden ohne Speichern der Einträge	19
4.1.3	Unzulässige Tastatureingaben	19
4.1.4	Sperren und Entsperren des Tastenfelds	19
4.1.5	Programmierungs-Timeout	19
4.2	Erste Verwendung	20
4.2.1	Liste der Werkseinstellungen	20
4.2.2	Auf der NurseCall Main Unit eingestellte Parameter	20
4.2.3	Lokalisierungsmodus und Identifikationsnummer	20

4.3	Sondereinstellungen	21
4.3.1	Anzeigen der Firmwareversion	21
4.3.2	Zurücksetzen aller Parameter und Speicher	21
4.3.3	Assistenz & Feuer: Prioritaet	22
4.3.4	Assistenz & Feuer: Keine Prioritaet	22
4.3.5	Spezial-Texte	22
4.3.6	Standardtexte	22
4.4	Drucker-/Display-Programmierung auf der Relay Plus Unit	23
4.4.1	Zugriff auf das Drucker-/Display-Programmierungsmenü	23
4.4.2	Option "Kein"	23
4.4.3	Option "Drucker"	23
4.4.4	Option "DISPLAY ZETTLER"	24
4.4.5	Option "DISPLAY NORSK"	25
5	Betrieb	26
5.1	Einstellen der Lautstärke	26
5.2	Überprüfen des Alarmspeichers und Ereignisspeichers	26
5.2.1	Umschalten zwischen der Anzeige des Alarmspeicher- und der Anzeige des Ereignisspeicher-Inhalts	27
5.2.2	Displayanzeigen	27
5.2.3	Die grüne Taste funktioniert nicht	28
5.2.4	Unterbrechen der Verbindung zur Relay Unit	28
6	Wartung	29
6.1	Überprüfen des Systems	29
6.2	Überwachen der Stromversorgung	29
6.3	Überwachen des Geräteakkus	29
6.4	Reinigung	30
6.5	Austausch von Ersatzteilen	30
6.5.1	Auseinanderbauen der Unit	30
6.5.2	Austauschen des Geräteakkus	31
7	Entsorgung	32
7.1	Demontage	32
7.2	Rückgabe an den Hersteller	32
7.3	Rohmaterialien	32
7.4	Batterie	32
A	Anhang	33
A.1	Elektrische Daten	33
A.2	Abmessungen und Gewicht	33
A.3	Standortbedingungen	33
A.4	Displayanzeigen	33
A.5	Anschlüsse	35
A.5.1	"LINE"-Buchse (Unterseite)	35
A.5.2	Buchse für Netzteilkabel (Unterseite)	35
A.5.3	RS-232-Buchse (Rückseite der Relay Plus Unit)	35
A.5.4	RS-485-Buchse (Rückseite)	35

1 Sicherheitshinweise

**HINWEIS!**

Benutzer und Installateure sollten vor der Arbeit an der NurseCall Relay Unit zunächst dieses Kapitel aufmerksam lesen.

1.1 Bedeutung der Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Verletzungen, Schäden an Eigentum oder Umweltverschmutzung müssen alle Sicherheits- und Schutzhinweise in dieser Bedienungsanleitung genau beachtet werden. Darüber hinaus müssen die gesetzlichen Vorschriften, die Maßnahmen zur Unfallverhütung und zum Schutz der Umwelt sowie die anerkannten technischen Regeln zur Sicherstellung geeigneter und sicherer Arbeitsbedingungen eingehalten werden, die in dem Land und an dem Ort gültig sind, an dem die NurseCall Relay Unit zum Einsatz kommt.

1.2 Nichtbeachtung von Sicherheitsregeln

Die Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln sowie der geltenden Rechtsvorschriften und technischen Bestimmungen kann Unfälle, Schäden am Eigentum und die Umweltverschmutzung zur Folge haben.

1.3 Standortbedingungen

**HINWEIS!**

Die NurseCall Relay Unit darf nicht in der Nähe eines Wasserhahns oder einer anderen Wasserquelle installiert werden.

Die elektrische Sicherheit der Unit ist nur dann gewährleistet, wenn die Elektroinstallation gemäß den jeweils geltenden Vorschriften erfolgt und wenn diese Installation ordnungsgemäß funktioniert.

Die NurseCall Relay Unit darf nicht in Gebäuden eingesetzt werden, in denen erhöhte Brand- und Explosionsgefahr besteht.

**HINWEIS!**

Die NurseCall Relay Unit darf nicht in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, Hitze- und Staubentwicklung oder hoher Luftfeuchtigkeit verwendet werden. (Die NurseCall Relay Unit darf nur in sauberen Umgebungen verwendet werden.)

- ▶ Installieren Sie die NurseCall Relay Unit an einem trockenen Ort, der sich nicht unmittelbar in der Nähe einer Wärmequelle befindet.

**VORSICHT!**

Störungen

Vermeiden Sie die unmittelbare Nachbarschaft zu anderen elektrischen Geräten, wie z. B. Fernsehern.

**VORSICHT!**

Schließen Sie das Stecker Netzteil in eine Steckdose in der Nähe der NurseCall Relay Unit. Beachten Sie dass es leicht zugänglich bleibt.

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR! **Stromschlag**

Bei Wartungsarbeiten, bei denen die NurseCall Relay Unit mit abgenommenem Gehäuse eingeschaltet ist, darf die NurseCall Relay Unit nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.



VORSICHT!

Die NurseCall Relay Unit darf nur an die im *Abschnitt A.1 Elektrische Daten, Seite 33* genannten Stromquellen angeschlossen werden.



VORSICHT!

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur gemäß den Anweisungen und ausschließlich von autorisierten Technikern vorgenommen werden.

Der alleinige Besitz der Bedienungsanleitung berechtigt das Personal nicht zur Ausführung von Reparaturen an der NurseCall Relay Unit.

Nehmen Sie alle auf der NurseCall Relay Unit angezeigten Warnungen ernst, und befolgen Sie die Anweisungen im Display bzw. in der gedruckten Dokumentation.

Verwenden Sie nur Ersatzteile, die vom Hersteller für die NurseCall Relay Unit zugelassen wurden.



VORSICHT!

Reinigen Sie die NurseCall Relay Unit ausschließlich mit den in dieser Bedienungsanleitung genannten Produkten. Wenn Sie ein anderes Produkt verwenden möchten, sprechen Sie dies zunächst mit dem Hersteller ab.



GEFAHR!

Die NurseCall Relay Unit enthält hochempfindliche elektronische Bauteile. Sie darf daher nur in einer vor elektrostatischen Entladungen geschützten Umgebung unter Beachtung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen geöffnet werden:

1. Sorgen Sie dafür, dass Sie selbst nicht elektrisch geladen sind. Berühren Sie dazu vor dem Öffnen der Anlage eine geerdete leitende Oberfläche.
2. Vermeiden Sie nach Möglichkeit jede Berührung leitender Teile in der Unit.



VORSICHT!

Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit in das System eindringen kann. Wenn doch Flüssigkeit in die NurseCall Relay Unit gelangt sein sollte, handeln Sie sofort:

1. Schalten Sie die Unit mit dem unter dem Gehäuse befindlichen Hauptschalter aus.
2. Ziehen Sie das Netzteil ab.
3. Trocknen Sie die Unit.
4. Reinigen Sie die Unit.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Unit ordnungsgemäß eingeschaltet wird.

1.4.1

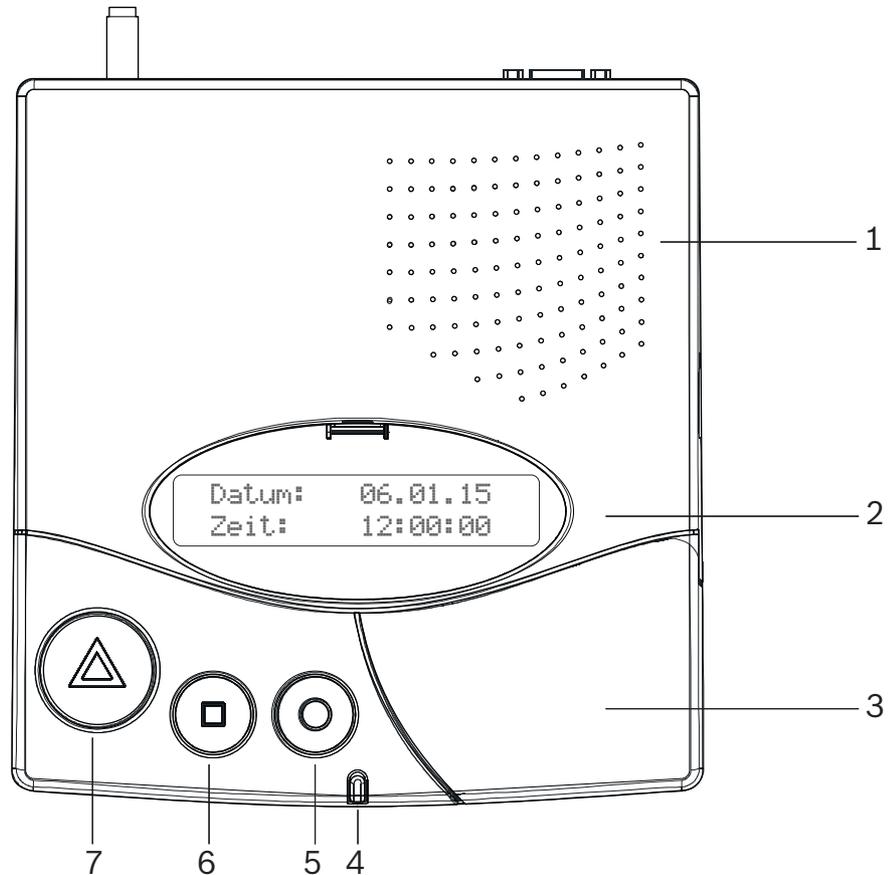
Beobachten und informieren

Bei Betriebsfehlern oder anderen technischen Vorfällen, für die in dieser Bedienungsanleitung keine Hinweise zur Beseitigung zu finden sind, wenden Sie sich bitte unverzüglich an den für Sie zuständigen Vertreter.

2 Beschreibung

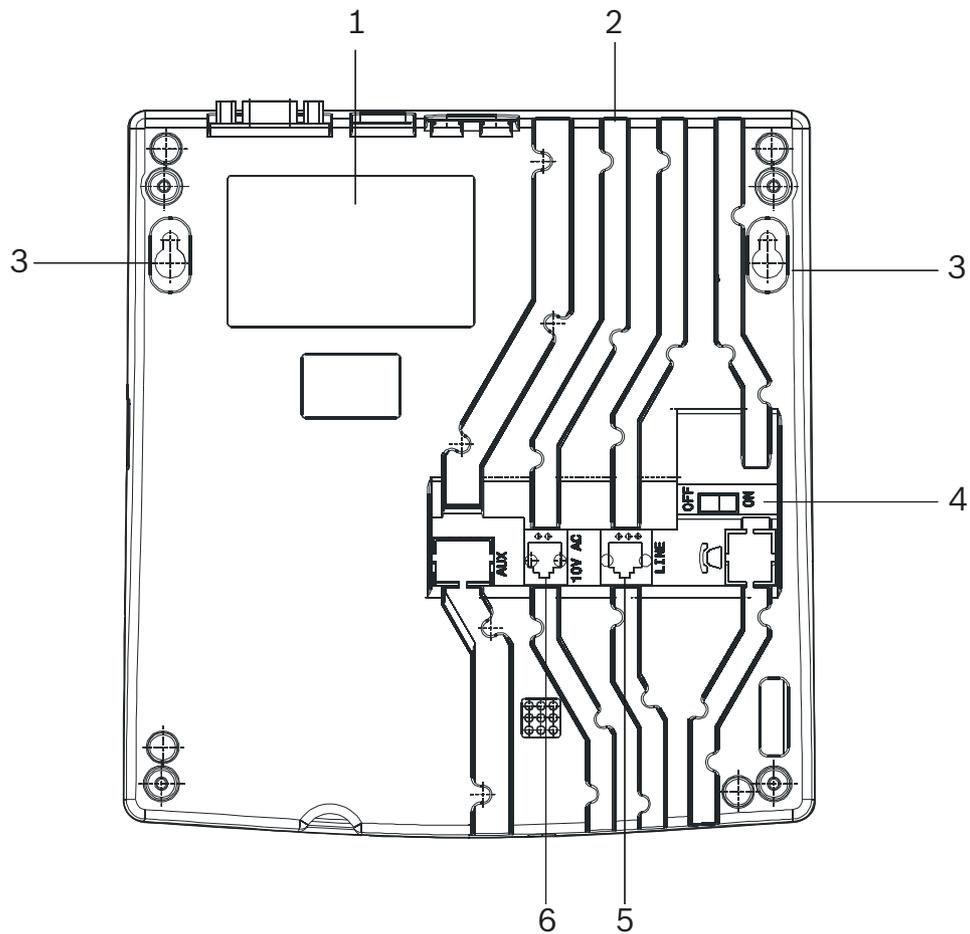
2.1 Allgemeine Beschreibung

2.1.1 Ansicht von oben



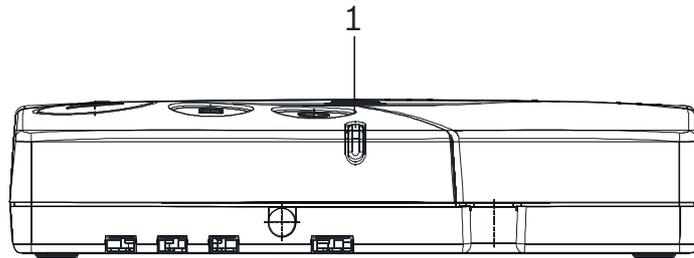
1. Lautsprecher.
Siehe Abschnitt 2.2.1 Lautsprecher, Seite 10.
2. Display.
Siehe Abschnitt 2.2.2 Display, Seite 10.
3. Tastenfeld, unter der Abdeckung.
Siehe Abschnitt 2.2.3 Tastenfeld, Seite 10.
4. LED-Anzeige
5. **Gelbe** Taste
Ermöglicht die Anzeige weiterer Details zum aktuell angezeigten Ereignis oder Alarm (Datum und Uhrzeit, Position usw.).
6. **Grüne** Taste
Ermöglicht das lokale Quittieren eines Alarms (siehe Abschnitt 5.2.3 Die grüne Taste funktioniert nicht, Seite 28).
7. **Rote** Taste (beleuchtet)
Diese Taste wird nicht verwendet. Durch Drücken der Taste wird keine Funktion aktiviert. Wenn es einen aktiven Alarm gibt, blinkt die Taste rot.

2.1.2 Ansicht von unten



1. Typenschild.
2. Kabelführungen.
3. Löcher für die Wandbefestigung (Abstand zwischen den Löchern: 157 mm).
Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im *Abschnitt 3.2.3 Wandmontage, Seite 14*.
4. "ON/OFF"-Schalter.
5. "LINE"-Buchse, für Firmware-Aktualisierungen.
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.1 "LINE"-Buchse (Unterseite), Seite 35*.
6. "10V AC"-Buchse.
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.2 Buchse für Netzteilkabel (Unterseite), Seite 35*.

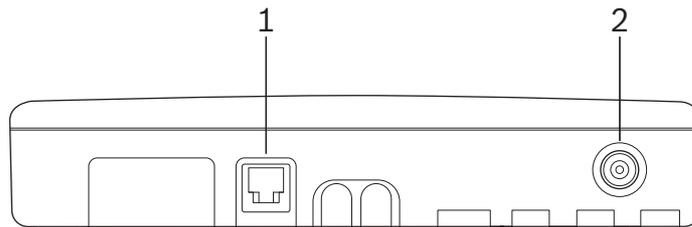
2.1.3 Vorderseite



1. LED-Anzeige

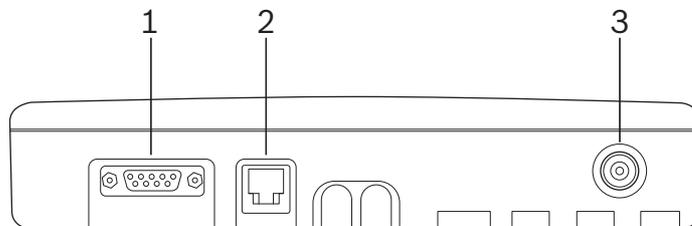
Status	LED
Standby-Modus (normaler Betrieb)	Grün (konstant)
Ladezustand des Geräteakkus gering	Grün (blinkend)
Stromversorgung unterbrochen	Grün (schnell blinkend)
Modus "HILFE", "ASSISTENZ" oder "FEUER"	Rot (blinkend)

2.1.4 Rückseite der Relay Unit



- RS-485-Anschluss.
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)*, Seite 35.
- Antennenbuchse

2.1.5 Rückseite der Relay Plus Unit



- RS-232-Anschluss für die Drucker-/Displayschnittstelle der Relay Plus Unit.
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.3 RS-232-Buchse (Rückseite der Relay Plus Unit)*, Seite 35.
- RS-485-Anschluss.
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)*, Seite 35.
- Antennenbuchse

2.2 Ausführliche Beschreibung

2.2.1 Lautsprecher

Wenn die NurseCall Relay Unit folgende Alarme/Meldungen empfängt, wird der interne Lautsprecher bis zur Quittierung aktiviert.

Status	Lautsprecher
Stromversorgung unterbrochen	Zwei-Ton-Signal einmal pro Minute
Hilferuf, Notruf 2, Technikruf	Ein-Ton-Signal alle 4 Sekunden
Fehlermeldung	Ein-Ton-Signal alle 15 Sekunden
Verbindung zwischen einer Relay Unit und dem RS-485-Bus unterbrochen	Ein-Ton-Signal einmal pro Minute
Assistenzruf / Feueralarm	Zwei-Ton-Signal andauernd
Lokale Quittierung	kurzes akustisches Signal

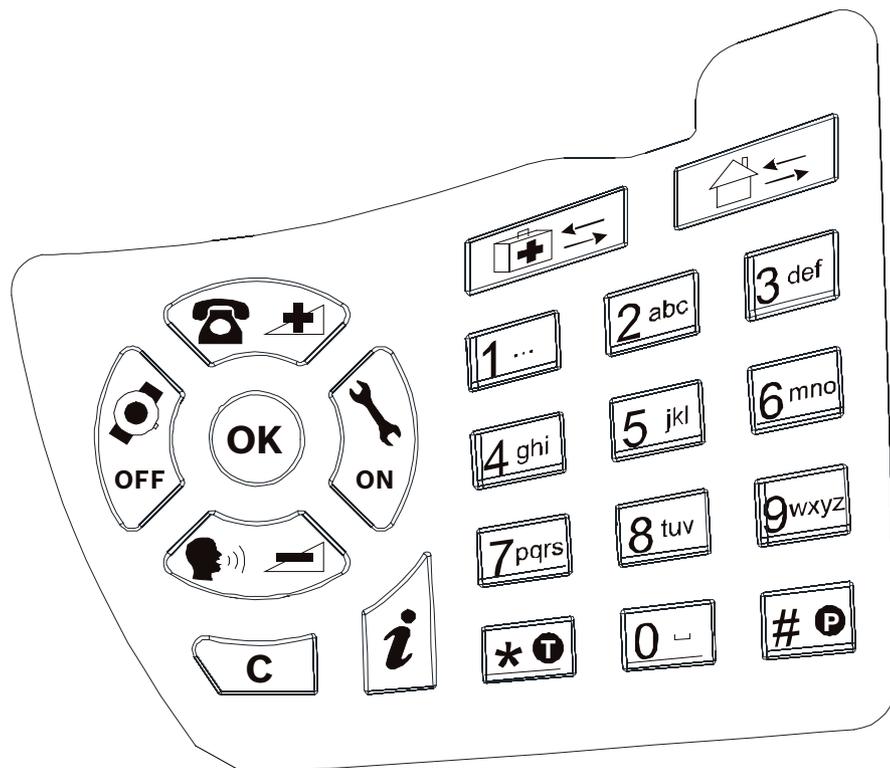
2.2.2 Display

Die NurseCall Relay Unit ist mit einem 2 x 20 Zeichen fassenden Display ausgestattet, das den Anwender durch die Programmierung leitet. Während des Normalbetriebs werden auf dem Display Alarme und Meldungen angezeigt.

```
NurseCall Relay Unit
U2.02 BN111.242.00A
```

2.2.3 Tastenfeld

Das Tastenfeld besteht aus 21 alphanumerischen Tasten. Über diese Tasten können während des Normalbetriebs spezielle Befehle oder Aktionen ausgeführt werden.



Taste	Funktion
	Zugriff auf die Drucker-/Display-Programmierung (nur Relay Plus Unit) Siehe Abschnitt 4.4 Drucker-/Display-Programmierung auf der Relay Plus Unit, Seite 23.
	Lautstärke erhöhen. Siehe Abschnitt 5.1 Einstellen der Lautstärke, Seite 26.
	Lautstärke verringern. Siehe Abschnitt 5.1 Einstellen der Lautstärke, Seite 26.
	Vorherigen Alarm/vorheriges Ereignis anzeigen. Siehe Abschnitt 5.2 Überprüfen des Alarmspeichers und Ereignisspeichers, Seite 26.
	Nächsten Alarm/nächstes Ereignis anzeigen. Siehe Abschnitt 5.2 Überprüfen des Alarmspeichers und Ereignisspeichers, Seite 26.
	Wert oder Befehl bestätigen.
	Eintrag oder Befehl abrechnen.
	Status des Geräteakkus prüfen. Siehe Abschnitt 6.3 Überwachen des Geräteakkus, Seite 29.
	Nicht belegt.
	Wert eingeben, z. B. Sondercodes. Siehe Abschnitt 4.3 Sondereinstellungen, Seite 21.
	Nicht belegt.
	Nicht belegt.
	Wert eingeben oder Ereignis-/Alarm-Anzeigemodus starten. Siehe Abschnitt 5.2.1 Umschalten zwischen der Anzeige des Alarmspeicher- und der Anzeige des Ereignisspeicher-Inhalts, Seite 27.
	Tastenfeld sperren und entsperren.

2.2.4

RS-485-Schnittstelle

An einen RS-485-Bus können eine NurseCall Main Unit und bis zu 32 NurseCall Relay Units angeschlossen werden. Der Bus muss an die Anschlusspunkte 2 und 5 der RS-485-Buchse angeschlossen werden.

- ▶ Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)*, Seite 35.

**HINWEIS!**

Achten Sie beim Anschließen weiterer Units an den RS-485-Bus auf die gleichbleibende Polarität!

**HINWEIS!**

Maximale RS-485-Buslänge: 1200 m.

Verwenden Sie für das Anschließen ausschließlich ein Kabel mit verdrehten Adernpaaren.

**HINWEIS!**

Die an den beiden Busenden befindlichen Empfängerunits müssen mit einem 100-Ohm-Abschlusswiderstand versehen werden. Weitere Informationen zur Jumpereinstellung finden Sie im *Abschnitt 3.2.7 Anschließen an den RS-485-Bus*, Seite 17.

Bei dieser Konfiguration sollten Sie stets zuerst die NurseCall Main Unit anschließen. Die NurseCall Relay Units müssen dann einzeln nacheinander, also nicht gleichzeitig, an den RS-485-Bus angeschlossen werden.

Relaisausgabe

Im selben Anschluss gibt es einen potenzialfreien Kontakt. Dabei handelt es sich um einen Schwachstrom-Schaltkontakt. Das Relais (potenzialfrei, Schaltleistung max. 48 V/0,5 A) wird bei einem Hilferuf, einem Assistenzruf oder einem Feuersalarm aktiviert. Dieses Relais kann als Schließ- oder Schaltkontakt (Zyklus von 10 Sekunden ein/10 Sekunden aus) eingerichtet werden. Auf diese Weise kann z. B. eine Signallampe gesteuert werden.

- ▶ Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)*, Seite 35.
- ▶ Informationen zur Relaiseinstellung finden Sie in der Bedienungsanleitung zur NurseCall Main Unit.

2.2.5

Antenne

Die Antenne wird über den mit dem Gerät mitgelieferten Adapter an die NurseCall Relay Unit angeschlossen.

- ▶ Siehe *Abschnitt 3.2.4 Installieren der Antenne*, Seite 14.

3 Montage

3.1 Auspacken

Die NurseCall Relay Unit wurde für den Transport sorgfältig verpackt.

Die Komponenten in der Verpackung sind zwar geschützt, sollten aber dennoch mit Vorsicht behandelt werden.

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial zur späteren Verwendung (Lagerung oder Transport) auf.

1. Nehmen Sie alle Komponenten aus der Verpackung heraus, und stellen Sie die NurseCall Relay Unit auf die Arbeitsfläche.
2. Überprüfen Sie anhand des Verpackungsinhalts unten, dass Sie alle Komponenten erhalten haben.
3. Überprüfen Sie die NurseCall Relay Unit und deren Zubehörteile auf Unversehrtheit.

Bei fehlenden oder defekten Komponenten darf die NurseCall Relay Unit nicht installiert werden.

- Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte umgehend an den für Sie zuständigen Vertreter.

3.1.1 Verpackungsinhalt

Beschreibung
NurseCall Relay Unit
Netzteil (Europa) 230 VAC/10 VAC oder Netzteil (Großbritannien) 230 VAC/10 VAC UK oder Netzteil (USA) 115 VAC/10 VAC
Antenne 434 MHz 1/2 L=34 cm FME
BFME-TNC-Adapter, gerade
BFME-ETNC-Adapter, rechtwinklig
2 m Kabel FCC 6/4
NurseCall Relay Unit-Bedienungsanleitung

3.2 Montage

3.2.1 Allgemeine Informationen

- ▶ Installieren Sie die NurseCall Relay Unit an einem trockenen Ort, der sich nicht unmittelbar in der Nähe einer Wärmequelle befindet.

Erforderliche Werkzeuge:

- Schraubendreher Torx T20
- Schraubendreher Torx T10

3.2.2 Aufstellung auf einem Möbelstück

Es empfiehlt sich, die NurseCall Relay Unit auf einer rutschfesten Oberfläche aufzustellen. Die Unit darf jedoch nicht durch Gegenstände (Tuch oder Decke) verdeckt werden.

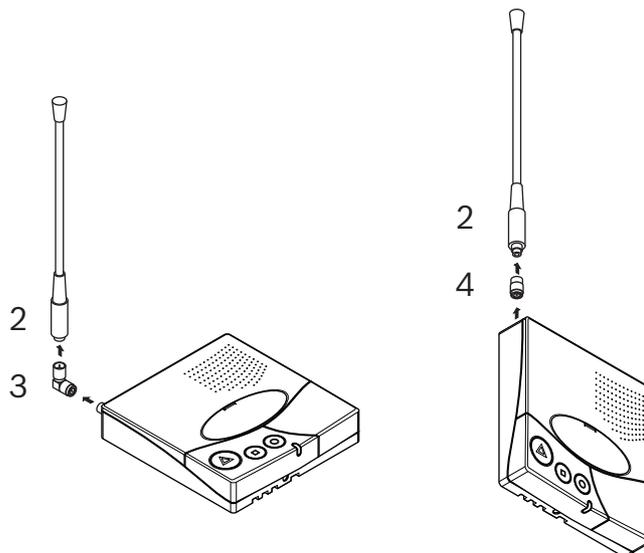
3.2.3 Wandmontage

Sie können die NurseCall Relay Unit mit zwei Schrauben an einer glatten Wand montieren. Der Abstand zwischen den Löchern beträgt 157 mm.

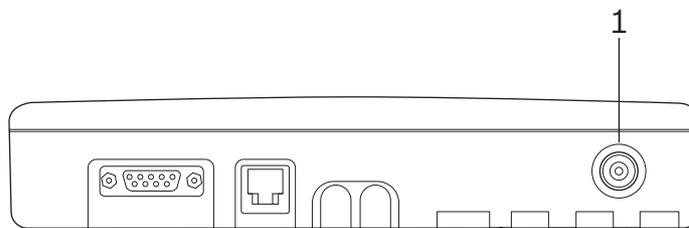
Das Kabel für das Netzteil sollte dabei durch die an der Unterseite der NurseCall Relay Unit befindlichen Kabelführungen geführt werden.

3.2.4 Installieren der Antenne

1. Verwenden Sie den geraden Adapter (4) für die Wandmontage oder den rechtwinklig gebogenen Adapter (3) für die Aufstellung auf einem Möbelstück.



2. Befestigen Sie den Adapter (3) oder (4) an der Antennenbuchse (1).



3. Befestigen Sie die Antenne (2) am Adapter.

3.2.5 Anschließen an das Stromnetz

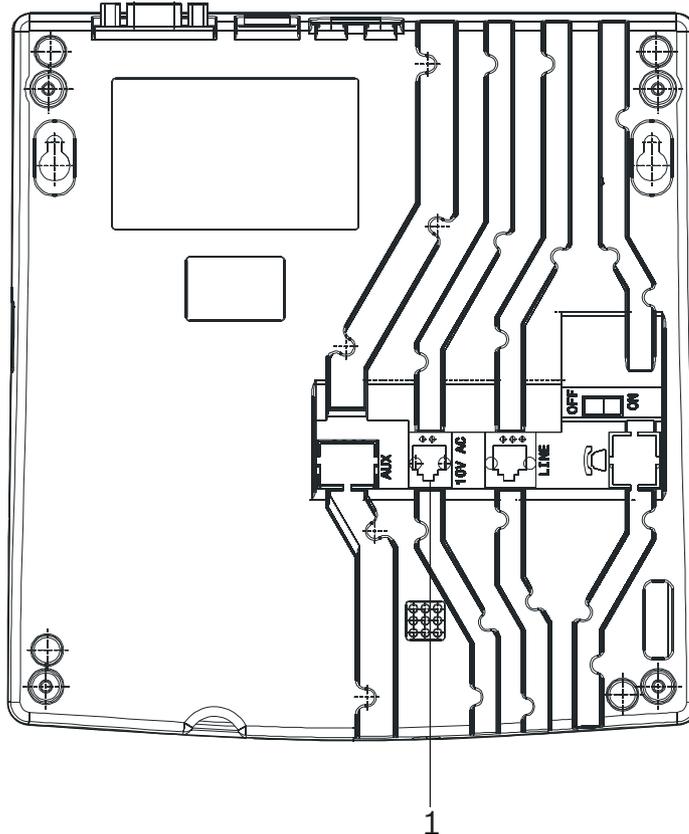
Die Stromversorgung der NurseCall Relay Unit erfolgt über das mitgelieferte Netzteil (230/10 VAC oder 115/10 VAC).



VORSICHT!

Sollte die Stromversorgung anderweitig erfolgen, muss diese die Isolierungsanforderungen nach EN 60950 (letzte Fassung) erfüllen.

1. Stecken Sie das Steckernetzteil in die Netzsteckdose in der Nähe der Unit. Die Steckdose sollte jederzeit frei zugänglich sein.



2. Das Kabel wird dann an die mit "10V AC" gekennzeichnete Buchse (1) an der Unterseite der Unit angeschlossen.

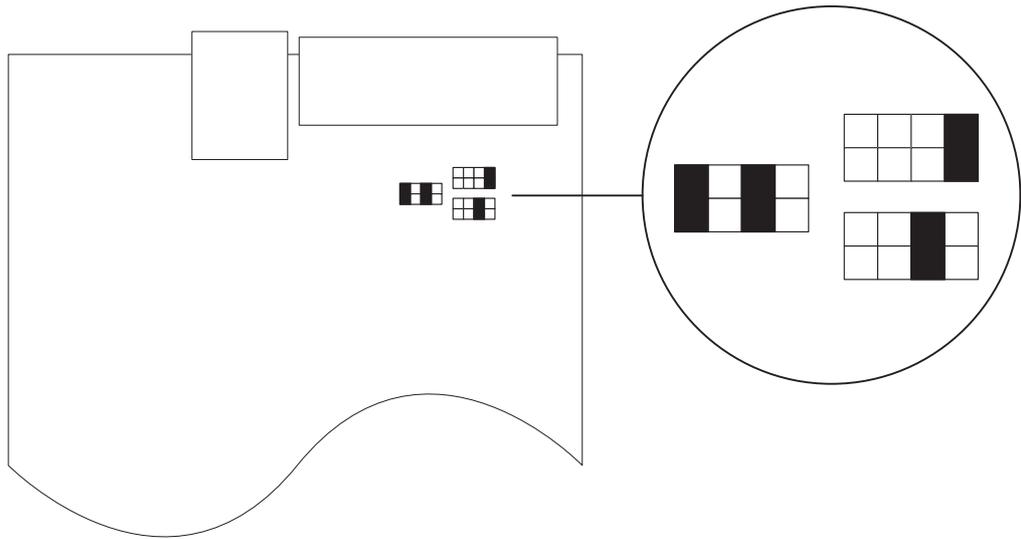
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.2 Buchse für Netzteilkabel (Unterseite)*, Seite 35.

3.2.6

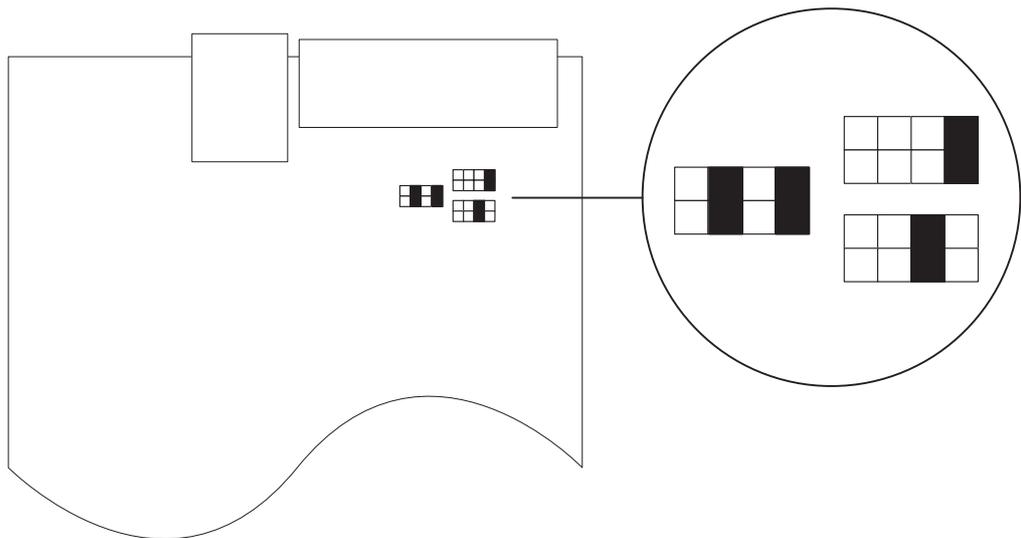
Setzen der Jumper auf der Kommunikationsplatine der Relay Plus Unit

1. Bauen Sie die Unit auseinander; siehe *Abschnitt 6.5.1 Auseinanderbauen der Unit, Seite 30.*
2. Nehmen Sie die Kommunikationsplatine heraus; siehe *Abschnitt Entnehmen der Platine, Seite 30.*
3. Setzen Sie die Jumper entsprechend Ihrer Konfiguration. Standardmäßig sind die Jumper für den Anschluss an ein Display Zettler gesetzt.

Setzen der Jumper für ein Display Zettler:



Setzen der Jumper für ein Druckersetup oder Display Norsk:



4. Bauen Sie die Platine wieder ein, und setzen Sie die Unit wieder zusammen. Gehen Sie dazu in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Auseinanderbauen vor; siehe *Abschnitt 6.5.1 Auseinanderbauen der Unit, Seite 30.*

3.2.7

Anschließen an den RS-485-Bus

An einen RS-485-Bus können eine NurseCall Main Unit und bis zu 32 NurseCall Relay Units angeschlossen werden. Wenden Sie sich zur Installation an einen Fachmann.

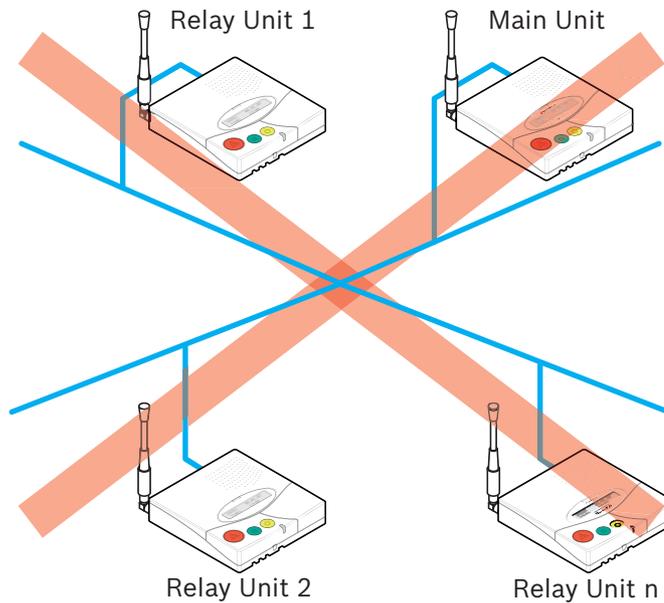
- Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite), Seite 35.*



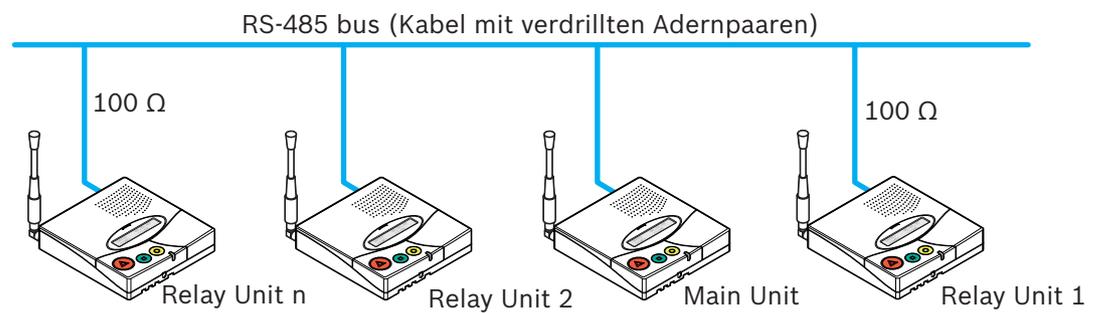
VORSICHT!

Verwenden Sie für das RS-485-Netzwerk keine Sternschaltung!

Falscher Anschluss:



Richtiger Anschluss:

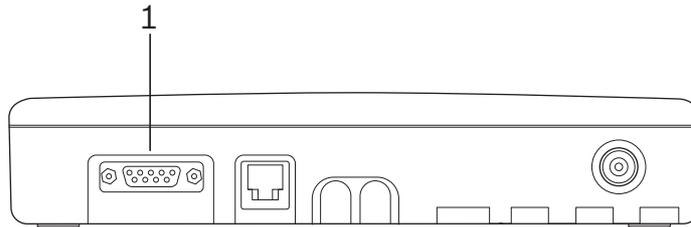


HINWEIS!

Die an den beiden Busenden befindlichen NurseCall Main Units bzw. NurseCall Relay Units müssen mit einem 100-Ohm-Abschlusswiderstand versehen werden.

3.2.8 Anschließen des RS-232 an die Relay Plus Unit

- ▶ Schließen Sie den Drucker bzw. das Anzeigegerät an den 9-poligen SUB-D-Anschluss (1) an der Rückseite des Gehäuses der Relay Plus Unit an.

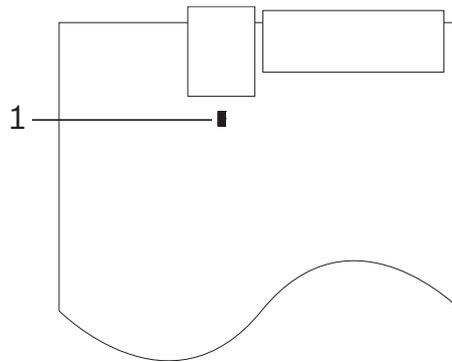


Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.3 RS-232-Buchse (Rückseite der Relay Plus Unit)*, Seite 35.

3.2.9 Setzen des 100-Ohm-Abschlussjumpers

Die RS-485-Schnittstelle innerhalb der NurseCall Main Unit bzw. NurseCall Relay Unit kann mit einem Jumper konfiguriert werden.

1. Bauen Sie die Unit auseinander (siehe *Abschnitt 6.5.1 Auseinanderbauen der Unit*, Seite 30).
2. Nehmen Sie die Platine heraus (siehe *Abschnitt Entnehmen der Platine*, Seite 30).
3. Setzen Sie den 100-Ohm-Abschlussjumper J112 (1).



4. Bauen Sie die Platine wieder ein, und setzen Sie die Unit wieder zusammen. Gehen Sie dazu in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Auseinanderbauen vor; siehe *Abschnitt 6.5.1 Auseinanderbauen der Unit*, Seite 30.



HINWEIS!

Wenn Sie die NurseCall Relay Unit nicht auseinander bauen möchten, können Sie auch die Stifte 3 und 4 des Anschlusses kurzschließen. Dies hat die gleiche Wirkung wie das oben beschriebene Setzen des Jumpers.

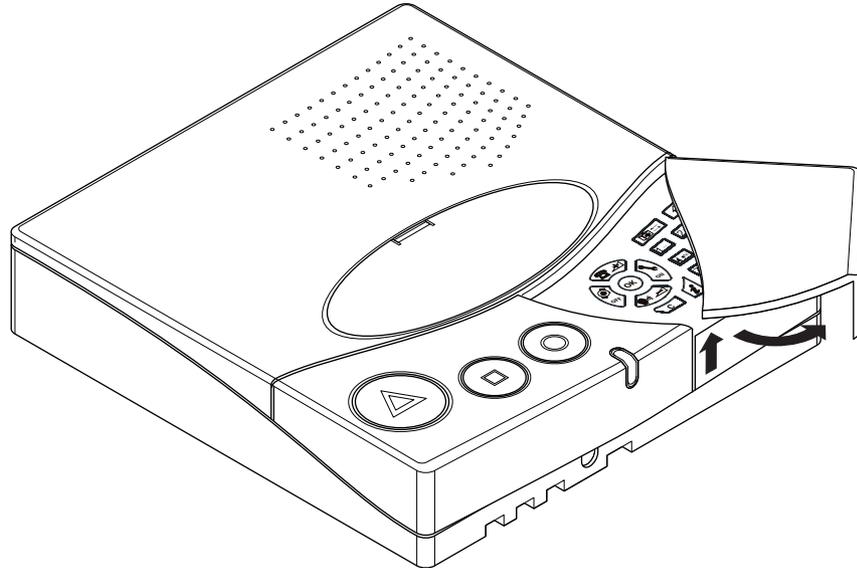
Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie im *Abschnitt A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)*, Seite 35.

4 Programmieren

4.1 Allgemeine Informationen

4.1.1 Verwenden des Tastenfelds

- ▶ Öffnen Sie vorsichtig die Abdeckung, um Zugang zum Tastenfeld zu erhalten.



- ▶ Drücken Sie zum Zugriff auf die speziellen Programmierereinstellungen dreimal schnell hintereinander die Taste . Weitere Informationen finden Sie im *Abschnitt 4.3 Sondereinstellungen, Seite 21*.

4.1.2 Beenden ohne Speichern der Einträge

- ▶ Drücken Sie einmal oder mehrmals die Taste .

4.1.3 Unzulässige Tastatureingaben

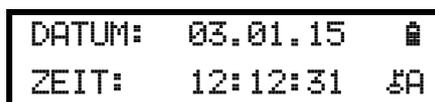
- ▶ Wenn Sie während des Programmierens eine falsche Taste drücken, ertönt ein hoher Signalton.

4.1.4 Sperren und Entsperren des Tastenfelds

- ▶ Drücken Sie innerhalb einer Sekunde  und dann , um das Tastenfeld zu sperren bzw. zu entsperren.

Durch diese Funktion wird nur das Tastenfeld gesperrt, um Fehlbedienungen zu verhindern. Die farbigen Tasten an der linken Seite sind weiterhin verfügbar.

Wenn das Tastenfeld gesperrt ist, wird in der rechten unteren Ecke des Displays ein kleines Schlüsselsymbol angezeigt:



4.1.5 Programmierungs-Timeout

- ▶ Die Programmierung der NurseCall Relay Unit wird automatisch abgebrochen, wenn das Tastenfeld länger als **eine Minute** nicht verwendet wird.

4.2 Erste Verwendung

4.2.1 Liste der Werkseinstellungen

Parameter	Werkseinstellung	Seite
* Lokalisierungsmodus	Ein	20
* Identifikationsnummer	kein Wert	20
"Assistenz & Feuer: Prioritaet"	nein	22
Spezial-Texte	nein	22
Drucker-/Display-Programmierung (nur Relay Plus Unit)	Kein	23
Lautstärke	mittel	26

* Lokalisierungsmodus und Identifikationsnummer werden bei der ersten Verwendung eingestellt. Zum Ändern der Werte die Unit zurücksetzen (Reset). Siehe *Abschnitt 4.3.2 Zurücksetzen aller Parameter und Speicher, Seite 21.*

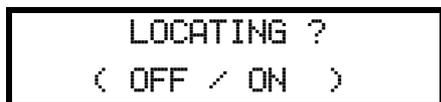
4.2.2 Auf der NurseCall Main Unit eingestellte Parameter

Die unten aufgeführten Parameter werden in der Main Unit programmiert und auf die Relay Unit angewendet. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zur NurseCall Main Unit.

- Anzeigemodus
- Sprache der Unit
- Datum und Uhrzeit
- Lokale Quittierung und Zugriffscode
- Relaisausgabe-Funktion und Modus

4.2.3 Lokalisierungsmodus und Identifikationsnummer

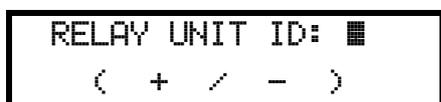
1. Unterbrechen Sie die Verbindung zwischen der NurseCall Relay Unit und dem RS-485-Bus.
2. Schalten Sie die NurseCall Relay Unit über den Schalter an der Unterseite der Unit ein. Warten Sie, bis Folgendes angezeigt wird:



3. Aktivieren (**ON**) oder deaktivieren (**OFF**) Sie die Anzeige der Senderposition (Lokalisierungsmodus) im Display der NurseCall Relay Unit. Diese Einstellung muss mit der Einstellung der NurseCall Main Unit **übereinstimmen**.

- Drücken Sie , um den Lokalisierungsmodus zu deaktivieren bzw. , um ihn zu aktivieren.

4. Nun muss die Identifikationsnummer der NurseCall Relay Unit zugewiesen werden.



Die Identifikationsnummer wird von der NurseCall Main Unit zugewiesen, sobald der RS-485-Bus angeschlossen wird, und entspricht der Reihenfolge des Anschlusses. Sie kann auch manuell eingestellt werden. Als Identifikationsnummern kommen Buchstaben zum Einsatz: A, B, C, ..., Y, Z, a, b, c, d, e, f. Es können maximal 32 Relay Units angeschlossen werden.

Automatische Zuweisung durch die NurseCall Main Unit

5.a. Drücken Sie  oder die **rote** Taste, um die vorherige Auswahl zu löschen. Das schwarze Feld wird weiterhin angezeigt.

5.b. Verbinden Sie die NurseCall Relay Unit mit dem RS-485-Bus. Drücken Sie  oder die **grüne** Taste, um die automatische Zuweisung zu aktivieren. Die nächste freie Identifikationsnummer wird von der Main Unit zugewiesen und unten rechts an der Relay Unit angezeigt.

Manuelle Auswahl der NurseCall Main Unit

5.a. Blättern Sie mit  bzw.  in der Liste, um die Identifikationsnummer manuell auszuwählen. Bestätigen Sie die Nummer mit  oder mit der **grünen** Taste. Die Relay Unit zeigt an, dass sie nicht mit dem RS-485-Bus verbunden ist.

```
NurseCall
RELAY UNIT OFF!!!
```

5.b. Verbinden Sie die NurseCall Relay Unit mit dem RS-485-Bus. Die Identifikationsnummer wird nun unten rechts angezeigt.

4.3 Sondereinstellungen

Wenn Sie die Taste  dreimal schnell hintereinander drücken, können Sie auf Sondercodes zugreifen.

```
Code einseben
```

4.3.1 Anzeigen der Firmwareversion

1. Geben Sie den Code **194155** ein.
2. Für einige Sekunden wird die Version der Firmware angezeigt.

```
Software REV A
V2.02 BN111.242.00A
```

4.3.2 Zurücksetzen aller Parameter und Speicher



VORSICHT!

Trennen Sie vor dem Zurücksetzen die Verbindung zum RS-485-Bus. Stellen Sie die Verbindung nach Abschluss des Schritts wieder her.



HINWEIS!

Mit der folgenden Vorgehensweise wird die NurseCall Relay Unit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Dadurch werden alle Parameter sowie der Alarm- und der Ereignisspeicher gelöscht. Dieses Zurücksetzen ist erforderlich, wenn Sie den Lokalisierungsmodus oder die Identifikationsnummer ändern möchten.

1. Geben Sie den Code **194156** ein.
2. Wenn die Unit zurückgesetzt wird, gibt sie eine kurze Tonfolge aus und zeigt eine temporäre Meldung an.

Bitte warten...

3. Nach einigen Sekunden schaltet die Unit zu einer Anzeige wie bei der ersten Verwendung zurück.
4. Wählen Sie den Lokalisierungsmodus und die Identifikationsnummer aus. Siehe *Abschnitt 4.2 Erste Verwendung*.

4.3.3

Assistenz & Feuer: Prioritaet

Mit diesem Befehl werden der Assistenzruf und der Feueralarm als Alarmer mit Priorität festgelegt.

Das bedeutet, dass Alarmer dieser Typen zuerst angezeigt werden.

1. Geben Sie den Code **123991** ein. Die Unit gibt eine Tonfolge aus und zeigt eine Bestätigungsmeldung an.

ASSISTENZ & FEUER
PRIORITAET

4.3.4

Assistenz & Feuer: Keine Prioritaet

Mit diesem Befehl werden der Assistenzruf und der Feueralarm als Alarmer ohne Priorität festgelegt. Das bedeutet, dass immer der letzte Alarm angezeigt wird, unabhängig vom jeweiligen Alarmtyp. Dies ist die Standardeinstellung.

1. Geben Sie den Code **123992** ein. Die Unit gibt eine Tonfolge aus und zeigt eine Bestätigungsmeldung an.

ASSISTENZ & FEUER
KEINE PRIORITAET

4.3.5

Spezial-Texte

Mit diesem Befehl werden Spezialtexte in Deutsch festgelegt. Die angezeigten Kriterien sind:

- BAD/WC anstelle von TECHNIK
- HILFE-2 anstelle von NOTRUF2

1. Geben Sie den Code **123007** ein. Die Unit gibt eine Tonfolge aus und zeigt eine Bestätigungsmeldung an.

MULTITONE TEXTE
BAD/WC + HILFE-2

4.3.6

Standardtexte

Mit diesem Befehl werden Standardtexte in Deutsch festgelegt. Dies ist die Standardeinstellung.

1. Geben Sie den Code **123008** ein. Die Unit gibt eine Tonfolge aus und zeigt eine Bestätigungsmeldung an.

STANDARDTEXTE
TECHNIK + NOTRUF2

4.4 Drucker-/Display-Programmierung auf der Relay Plus Unit

4.4.1 Zugriff auf das Drucker-/Display-Programmierungsmenü



HINWEIS!

Die Drucker-/Display-Programmierung kann nur auf einer NurseCall Relay Plus Unit erfolgen, die über einen RS-485-Bus mit einem NurseCall System verbunden ist.

1. Drücken Sie  und dann , um das Programmiermenü aufzurufen.

```
%OK:Programmierung
i:Info
```

2. Drücken Sie , um das Menü „RS232-Schnittstel.“ aufzurufen oder , um die Einstellung der RS-232-Schnittstelle zu überprüfen.

```
% Parameter Nr. 00
RS232-Schnittstel. ↓
```

3. Drücken Sie , um die Drucker-/Display-Programmierung aufzurufen. Brechen Sie mit  ab.
4. Blättern Sie mit  bzw. , um eine der folgenden Optionen auszuwählen:
 - **Kein**
 - **Drucker**
 - **DISPLAY ZETTLER**
 - **DISPLAY NORSK**

4.4.2 Option "Kein"

- Wenn Sie **Kein** ausgewählt haben, drücken Sie zur Bestätigung .

```
% RS232-Schnittstel.
Kein ↓
```

In diesem Fall erfolgt keine Ausgabe über Drucker oder Display. Dies ist die Standardeinstellung.

4.4.3 Option "Drucker"

- Wenn Sie **Drucker** ausgewählt haben, drücken Sie zur Bestätigung .

```
% RS232-Schnittstel.
Drucker Ⓢ
```

1. Legen Sie fest, dass alle von den Sendern gesendeten Tagesmeldungen gedruckt werden.

```
% Drucker
24h Drucken ? : JA Ⓢ
```

2. Blättern Sie mit  bzw. , um **JA** oder **NEIN** auszuwählen. Der Standardwert ist **JA**.
3. Bestätigen Sie mit .

4.4.4

Option "DISPLAY ZETTLER"

- Wenn Sie **DISPLAY ZETTLER** ausgewählt haben, drücken Sie zur Bestätigung .

```
% RS232-Schnittstel.
DISPLAY ZETTLER  Ⓢ
```

1. Legen Sie die rotierende Anzeige der Alarme fest.

```
% DISPLAY ZETTLER
Rotat. Alarme: JA  Ⓢ
```

2. Wählen Sie **JA** oder **NEIN** mit  bzw. . Der Standardwert ist **JA**.
Bestätigen Sie mit .
3. Legen Sie die Anzeige der Uhr fest. Das Format lautet hh:mm.

```
% DISPLAY ZETTLER
Zeitanzeige: JA  Ⓢ
```

4. Blättern Sie mit  bzw. , um **JA** oder **NEIN** auszuwählen. Der Standardwert ist **JA**.
5. Bestätigen Sie mit .
6. Konfigurieren Sie die Anzeige der 10 Identifikationsstellen. Das Ergebnis wird oben angezeigt.

```
DISPLAY :KR ssszzzb
KRITER. 2 + 1 LEERST
```

- a. Wählen Sie mit  und  ein Feld aus, und ändern Sie den Wert mit  und .
 - b. Bestätigen Sie mit .
 - c. Wählen Sie **0** bis **9** Zeichen für das Kriterium, gefolgt von **0** bis **9** Leerstellen. Die Standardwerte sind: **2** Zeichen + **1** Leerstelle.
7. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für
 - a. die Etage (**0** bis **3** Zeichen und **0** bis **9** Leerstellen), standardmäßig **2** Zeichen und **1** Leerstelle
 - b. das Zimmer (**0** bis **3** Zeichen und **0** bis **9** Leerstellen), standardmäßig **2** Zeichen und **1** Leerstelle
 - c. das Bett (**0** oder **1** Zeichen), standardmäßig **1** Zeichen.

**HINWEIS!**

Das Display kann nur im Anzeigemodus ET,ZI,BE (Etage, Zimmer, Bett) konfiguriert werden. Wenn sich das NurseCall System im Anzeigemodus = NR befindet, ist keine weitere Programmierung erforderlich.

4.4.5**Option "DISPLAY NORSK"****HINWEIS!**

Der Anzeigemodus NUMMER ZZZZ (alphanumerische Anzeige) ist nicht mit Display Norsk kompatibel. Wählen Sie unbedingt einen anderen Anzeigemodus, wenn Sie ein Display Norsk an die Relay Plus Unit anschließen. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zur NurseCall Main Unit.

- Wenn Sie **DISPLAY NORSK** ausgewählt haben, drücken Sie zur Bestätigung .

```
% RS232-Schnittstel.
DISPLAY NORSK      ↑
```

1. Legen Sie die rotierende Anzeige der Alarme fest.

```
% DISPLAY NORSK
Rotat. Alarme: JA  Ⓞ
```

2. Wählen Sie **JA** oder **NEIN** mit  bzw. . Der Standardwert ist **JA**.

Bestätigen Sie mit .

3. Konfigurieren Sie die Anzeige der 6 Identifikationsstellen. Das Ergebnis wird oben angezeigt.

```
DISPLAY :      sszzzb
ET: 2 +ZI: 3 +BE:1
```

- Wählen Sie mit  und  ein Feld aus, und ändern Sie den Wert mit  und



- Bestätigen Sie mit .
- Wählen Sie **0** bis **9** Zeichen für das Kriterium, gefolgt von **0** bis **9** Leerstellen. Die Standardwerte sind: **2** Zeichen und **1** Leerstelle.
4. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für
- die Etage (**0** bis **3** Zeichen), standardmäßig **2** Zeichen
 - das Zimmer (**0** bis **3** Zeichen), standardmäßig **3** Zeichen
 - das Bett (**0** oder **1** Zeichen), standardmäßig **1** Zeichen.

**HINWEIS!**

Das Display kann nur im Anzeigemodus ET,ZI,BE (Etage, Zimmer, Bett) konfiguriert werden. Wenn sich das NurseCall System im Anzeigemodus = NR befindet, ist keine weitere Programmierung erforderlich.

5 Betrieb

5.1 Einstellen der Lautstärke

Wenn sich die NurseCall Relay Unit im Standby-Modus befindet:

- ▶ Wenn Sie die Lautstärke erhöhen möchten, drücken Sie .
- ▶ Wenn Sie die Lautstärke verringern möchten, drücken Sie .

5.2 Überprüfen des Alarmspeichers und Ereignisspeichers

Die NurseCall Relay Unit speichert Alarme in einem Alarmspeicher und Ereignisse in einem Ereignisspeicher. Der Inhalt dieser Speicher kann im Display angezeigt werden.

Im Alarmspeicher werden die folgenden Alarme und Meldungen gespeichert:

- Hilferuf
- Assistenzruf
- Notruf 2 (Hilferuf 2)
- Technikruf
- Feueralarm
- Meldung über niedrigen Ladezustand des Akkus
- Fehlermeldung
- Meldung über Unterbrechung der Verbindung zwischen der NurseCall Relay Unit und dem RS-485-Bus

Wenn Alarme wiederholt werden, verbleibt immer nur der älteste Eintrag im Speicher. Der Assistenzruf ersetzt im Alarmspeicher den Hilferuf, den Notruf 2 und den Technikruf. Zusätzlich zu allen Alarmen werden im Ereignisspeicher alle möglichen Einträge gespeichert. Folgende Meldungen werden direkt im Ereignisspeicher gespeichert:

- Quittierung gesendet von einem N46-Zimmersender bzw. einem Sender S35 oder S37
- Quittierung durch Sender S35 oder S37
- lokale Quittierung, Quittierung an der NurseCall Main Unit oder Relay Unit
- Tagesmeldung
- Meldung über Eintreffen des Personals (A, B, C und D)
- Meldung über Weggang des Personals
- Netzausfall bei einer Empfängerunit
- wiederhergestellte Stromversorgung bei einer Empfängerunit
- niedriger Ladezustand des Geräteakkus bei einer Empfängerunit
- Unterbrechung der RS-232-Kommunikation zwischen dem NurseCall System und einem PC
- wiederhergestellte RS-232-Kommunikation zwischen dem NurseCall System und einem PC
- Herstellung der Verbindung zwischen der NurseCall Relay Unit und dem RS-485-Bus
- Senden des Ereignisses „TUER“ durch einen RAC



HINWEIS!

Der Alarmspeicher und der Ereignisspeicher haben eine Kapazität von 18 oder 100 Einträgen. Die maximale Anzahl der gespeicherten Ereignisse können Sie der Bedienungsanleitung zur NurseCall Main Unit entnehmen.

In der Regel wird der Ereignisspeicher mit den 18 oder 100 zuletzt aufgetretenen Einträgen gefüllt. Im Alarmspeicher befinden sich nur die aktiven Alarme.

5.2.1 Umschalten zwischen der Anzeige des Alarmspeicher- und der Anzeige des Ereignisspeicher-Inhalts

Standardmäßig wird der Inhalt des Alarmspeichers angezeigt. Wenn Sie sich den Inhalt des Ereignisspeichers anzeigen lassen, kehrt die Unit nach einer Minute Inaktivität automatisch zur Anzeige des Alarmspeicher-Inhalts zurück. Wenn im Alarmspeicher keine Einträge vorhanden sind, werden im Display das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

- ▶ Drücken Sie zum Umschalten zwischen der Anzeige des Alarmspeicher- und des Ereignisspeicher-Inhalts auf .

- ▶ Gehen Sie die Alarme oder Ereignisse mit  und  durch.

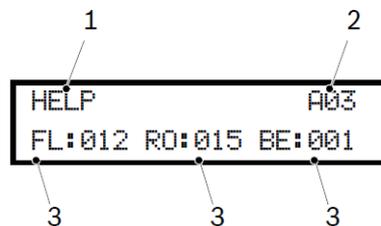
- ▶ Drücken Sie die **grüne** Taste, um nur die Alarme durchzublätern.

5.2.2 Displayanzeigen

Mit der **gelben** Taste können Sie zwischen 3 verschiedenen Informationsblöcken umschalten. Bei Eingang von Alarmen oder Meldungen werden die folgenden Informationen angezeigt:

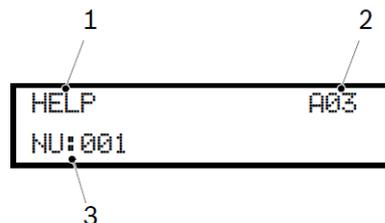
Erster Informationsblock

- Im Anzeigemodus „ET,ZI,BE“ (Etage, Zimmer, Bett):



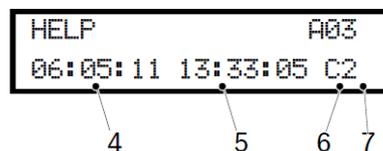
1. Angaben zum Alarm bzw. zur Meldung
2. Alarm (A) oder Ereignis (E), gefolgt von der Reihenfolge im Speicher
3. Angabe des Standorts des Senders (Etagen-/Zimmer-/Bettnummer)

- Im Anzeigemodus „NR.“:



1. Angaben zum Alarm bzw. zur Meldung
2. Alarm (A) oder Ereignis (E), gefolgt von der Reihenfolge im Speicher
3. Angabe des Standorts des Senders (drei Ziffern oder vier Zeichen)

Zweiter Informationsblock



4. Datum des Ereignisses
5. Uhrzeit des Ereignisses
6. Identifikationsnummer der Main Unit (kein Eintrag) oder der Relay Unit (A...f)
7. Qualität des empfangenen Funksignals

Diese Informationen sind in allen Anzeigemodi sichtbar.

Dritter Informationsblock

```
HELP                A03
POS: 123
```

8

8. Position des zuletzt passierten Induktionssenders, sichtbar in allen Anzeigemodi. Falls kein Induktionssender registriert wurde, oder falls der Alarm außerhalb des Bereichs eines Induktionssenders gesendet wurde, wird POS **000** angezeigt.

Bei der Anzeige des Alarmspeicher-Inhalts wird in der rechten oberen Ecke die Gesamtanzahl der vorhandenen Einträge angezeigt. Sie können daran sofort ablesen, wie viele Alarme aktiv sind. In unserem Beispiel befinden sich insgesamt drei Alarme im Alarmspeicher. Im Ereignisspeicher wird die Position des Ereignisses im Speicher angegeben:

```
LOKALE QUITT.      E01
06:05:15 13:33:05 C2
```

„E01“ steht dabei für den neuesten Eintrag im Ereignisspeicher.

Display mit Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit:

```
DATUM: 03.01.15  📅
ZEIT: 12:12:31
```

Display mit Anzeige eines aktiven Alarms:

```
HILFE                A01
NU:001
```

Display mit Anzeige eines Ereignisses im Ereignisspeicher:

```
LOKALE QUITT.      E04
NU:001
```

5.2.3

Die grüne Taste funktioniert nicht

Problem: Es gelingt Ihnen nicht, einen Alarm mit der **grünen** Taste zu quittieren.

Ursache: Die Funktion zur lokalen Quittierung ist deaktiviert.

Lösung: Aktivieren Sie die Funktion zur lokalen Quittierung.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zur NurseCall Main Unit.

5.2.4

Unterbrechen der Verbindung zur Relay Unit

Wenn eine Relay Unit nicht mehr mit der Main Unit kommuniziert, wird auf der Main Unit die Meldung "RELAY UNIT OFF" ausgegeben. Dieser Alarm kann nur an der Main Unit durch Drücken der **grünen** Taste und anschließendes Eingeben des Codes **45** quittiert werden. Anschließend wird das Ereignis "NO RELAY UNIT" ausgelöst. Sobald die Relay Unit wieder mit der Main Unit kommuniziert, wird das Ereignis "RELAY UNIT ON" ausgelöst. Dieser Vorgang läuft unabhängig von der Einstellung für die lokale Quittierung ab.

6 Wartung

6.1 Überprüfen des Systems

Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des NurseCall Systems.

- ▶ Führen Sie in regelmäßigen Abständen Testalarme durch.

6.2 Überwachen der Stromversorgung

Bei einem Stromausfall gibt die NurseCall Relay Unit einen Signalton aus und zeigt abwechselnd mit der Anzeige von Datum und Uhrzeit die folgende Meldung an:

```
Stromversorgungs
Fehler
```

Der Geräteakku sorgt dafür, dass die NurseCall Relay Unit auch während eines Stromausfalls weiter funktioniert. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, kann er die Anlage 24 Stunden lang mit Strom versorgen.

Wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall wiederhergestellt ist, lädt sich der Akku wieder auf. Wenn der Akku voll entladen gewesen sein sollte, erreicht er nach 24 Stunden Aufladezeit wieder seine volle Kapazität.

6.3 Überwachen des Geräteakkus

Der Ladezustand des Akkus wird in der rechten oberen Ecke des Displays angezeigt.

- ▶ Drücken Sie , um den Ladezustand des Geräteakkus zu überprüfen. Folgende Meldung wird angezeigt:

```
Überprüfung
Geräteakku
```



HINWEIS!

Der Ladezustand des Geräteakkus wird beim Einschalten automatisch geprüft. Im Normalbetrieb wird der Ladezustand des Geräteakkus alle 30 Minuten geprüft.

- ▶ Wenn der Ladezustand des Geräteakkus auf unter 25 % fällt, wird die folgende Meldung angezeigt:

```
Geräteakku 0
leer
```

- ▶ Wenn die NurseCall Relay Unit feststellt, dass der Geräteakku defekt ist, wird die folgende Meldung angezeigt:

```
Geräteakku 5
Fehler
```



HINWEIS!

Tauschen Sie den defekten Geräteakku aus (siehe *Abschnitt 6.5.2 Austauschen des Geräteakkus, Seite 31*).

6.4 Reinigung

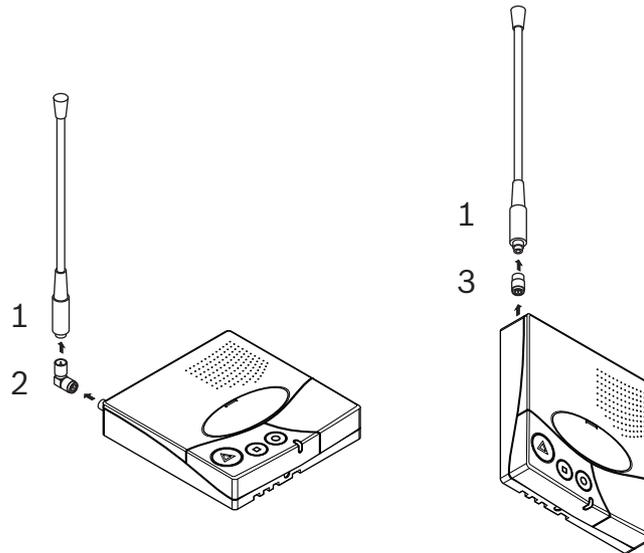
- ▶ Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- ▶ Wischen Sie die NurseCall Relay Unit von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Tuch ab.

6.5 Austausch von Ersatzteilen

6.5.1 Auseinanderbauen der Unit

Abnehmen der Antenne

1. Nehmen Sie die Antenne (1) ab, und entfernen Sie den Antennenadapter (2) oder (3).



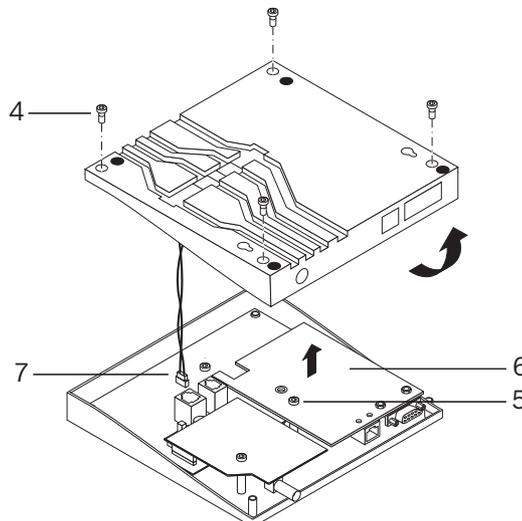
Entnehmen der Platine



GEFAHR!

Achten Sie darauf, dass das Akkukabel, dessen Stecker (7) und die Anschlüsse der Platine für die serielle Kommunikation nicht beschädigt werden.

1. Lösen Sie die 4 Schrauben (4) mit einem Torx-T20-Schraubendreher, und entfernen Sie sie.
2. Lösen Sie die Schraube (5) mit einem Torx-T10-Schraubendreher, und entfernen Sie sie.
3. Nehmen Sie die Platine (6) vorsichtig heraus.



6.5.2 Austauschen des Geräteakkus

Wichtige Sicherheitshinweise

Der Geräteakku muss vor der ersten Verwendung der NurseCall Relay Unit, nach dem Austausch des Akkus oder nach einem langen Stromausfall 24 Stunden lang aufgeladen werden. Der Akkutyp lautet 6 V NiMH.



HINWEIS!

Zum Aufladen des Akkus muss die Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und +45 °C liegen. Wenn der Akku neu ist oder lange Zeit nicht verwendet wurde, ist es möglich, dass er beim ersten Aufladen nicht seine volle Kapazität erreicht.

Wiederaufladbare Akkus können viele Male wieder aufgeladen werden. Irgendwann sind sie aber verbraucht. Dies ist kein Defekt des Akkus. Es wird empfohlen, Akkus, die bei voller Aufladung nur noch Strom für weniger als 8 Stunden Betrieb liefern, auszutauschen.

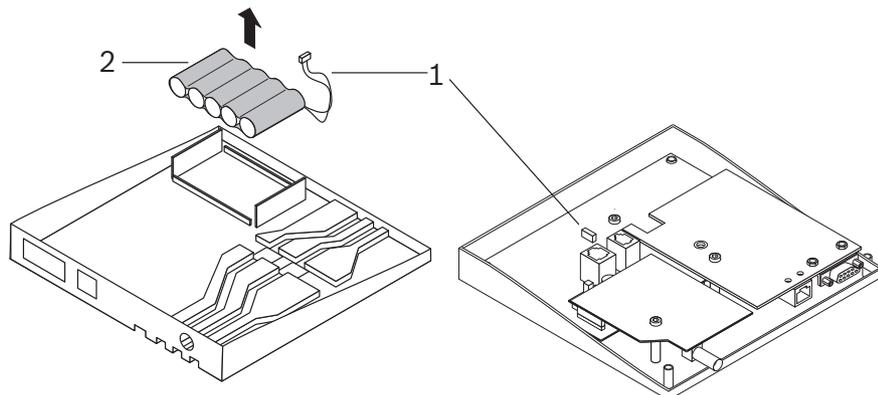
VORSICHT!

- Akku niemals ins Feuer werfen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie nur Originalakkus, die für die Verwendung in der NurseCall Relay Unit vorgesehen sind.
- Schützen Sie den Akku vor Flüssigkeiten.
- Sorgen Sie dafür, dass die Metallkontakte des Akkus nicht mit anderen Metallen in Berührung kommen, um eine Beschädigung der Batterie zu vermeiden.
- Bauen Sie die Batterie nicht auseinander, und nehmen Sie keine Änderungen daran vor.
- Setzen Sie den Akku keinen extremen Temperaturen aus. Die Temperatur darf 60 °C nicht übersteigen.
- Ihre volle Leistung erreicht Batterie bei Zimmertemperatur.
- Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Verwenden Sie die Batterie nur für den vorgesehenen Zweck.
- Nehmen Sie den Akku nicht in den Mund. Die in Batterien enthaltenen Elektrolyte können bei Einnahme giftig sein.
- Bei Verwendung eines falschen Akkutyps besteht Explosionsgefahr. Der Akku darf nur durch autorisierte Personen ausgetauscht werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen und Bestimmungen.



Vorgehensweise

1. Bauen Sie die Unit auseinander, siehe *Abschnitt 6.5.1 Auseinanderbauen der Unit, Seite 30*
2. Ziehen Sie das Akkukabel (1) ab.
3. Nehmen Sie den Geräteakku (2) vorsichtig heraus.
4. Setzen Sie den neuen Geräteakku ein.
5. Schließen Sie das Kabel (1) an den neuen Akku an.



7 Entsorgung

Die NurseCall Relay Unit ist mit einem Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (durchgestrichene Abfalltonne) gekennzeichnet.

Das bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer entsprechend der EU-Richtlinie 2002/96/EG getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss.

Das Produkt und dessen Zubehörteile sind bei einer geeigneten Sammelstelle abzugeben, die dafür sorgt, dass die Bauteile recycelt, behandelt und umweltverträglich entsorgt werden. So schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit der Menschen und fördern das Recycling von Rohstoffen. Weitere Informationen zu den für Sie erreichbaren Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrem Abfallentsorger oder dem für Sie zuständigen Vertreter.

7.1 Demontage

Die Demontage der NurseCall Relay Unit darf nur durch autorisierte Personen erfolgen.

7.2 Rückgabe an den Hersteller

Wenn für Sie keine Entsorgungsstelle erreichbar ist, können Sie eine zu entsorgende NurseCall Relay Unit auch dem für Sie zuständigen Vertreter übergeben.

7.3 Rohmaterialien

Die NurseCall Relay Unit muss an eine genehmigte Stelle zum Recycling weitergeleitet werden.

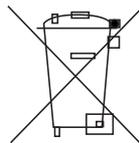
Zum Schutz von Mensch und Umwelt muss die NurseCall Relay Unit auf geeignete Weise recycelt werden. Dabei sind alle maßgeblichen Gesetze und Vorschriften zu beachten.

7.4 Batterie



HINWEIS!

Der Akku muss getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie Akkus stets in dafür vorgesehenen Sonderbehältern, sofern verfügbar.



- Informationen zur Entsorgung von Batterien erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder bei dem für Sie zuständigen Vertreter.

A Anhang

A.1 Elektrische Daten

Spannung	230/10 V AC oder 115/10 V AC
Stromaufnahme	280 mA
Frequenz	50/60 Hz
Leistung	max. 2,8 W

A.2 Abmessungen und Gewicht

Gehäuse	[mm]
Tiefe	220
Breite	180
Höhe	40

Antenne	[mm]
Höhe	400

Gewicht	[g]
Gewicht (einschließlich Antenne und Netzteil)	740

A.3 Standortbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C–40 °C
--------------------	------------

A.4 Displayanzeigen

Anzeige	Anzahl	Alarm (A) oder Ereignis (E)	Beschreibung
FEHLER	00	A	Fehlfunktion im System, z. B. Komponente defekt
PERSONAL A	01	E	Kodierter Schlüssel gesteckt (N46)
BATT. NIEDRIG	02	A	Akku ist beinahe leer (Sender)
QUIT.- N46	03	E	Quittierung (gesendet von N46, S35 oder S37)
TUER	04	E	Tür offen oder geschlossen
TECHNIK	05	A	Technikruf (N46)
PERSONAL C	06	E	Kodierter Schlüssel gesteckt (N46)
HILFE	07	A	Hilferuf
UNBEKANNT	08	E	nicht belegt
ENDE PERSONAL	09	E	Kodierter Schlüssel entfernt (N46)
PERSONAL D	10	E	Kodierter Schlüssel gesteckt (N46)
ASSISTENZ	11	A	Assistenzruf
24 STUNDEN	12	E	Tagesmeldung
NOTRUF 2	13	A	Notruf 2 (N46)
PERSONAL B	14	E	Kodierter Schlüssel gesteckt (N46)

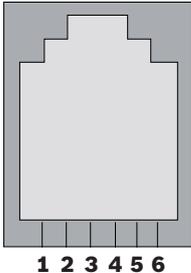
Anzeige	Anzahl	Alarm (A) oder Ereignis (E)	Beschreibung
FUNKSTOERUNG	15	E	Funkstörung (Rauschen)
FEUER	16	A	Feueralarm
QUIT.- SENDER1	17	E	Quittierung (Quittier- sender Nr. 1)
LOKALE QUITT.	18	E	Lokale Quittierung (Main Unit oder Relay Unit)
NETZAUSFALL	19	E	Stromversorgung der Main Unit oder Relay Unit ausgefallen
NETZRUECKKEHR	20	E	Netzurückkehr (Main Unit oder Relay Unit)
COMPUTER OFF	21	E	Verbindung mit Alarmmanagement-PC ist gestört
COMPUTER ON	22	E	Verbindung mit Alarmmanagement-PC ist ok
BAT QUIT SEND.	23	E	Akku ist beinahe leer (einer der Quittiersender)
RELAY UNIT ON	24	E	Relay Unit mit RS-485-Bus verbunden
RELAY UNIT OFF	25	A	Verbindung zwischen Relay Unit und RS-485-Bus unterbrochen
NO RELAY UNIT	26	E	RELAY UNIT OFF-Alarm quittiert (Main Unit)
AKKU NIEDRIG	27	E	Akku entladen (Main Unit oder Relay Unit)
QUIT.- SENDER2	28	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. 2)
QUIT.- SENDER3	29	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. 3)
QUIT.- SENDER4	30	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. 4)
QUIT.- SENDER5	31	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. 5)
QUIT.- SENDERxx	xx	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. xx)
QUIT.- SENDER32	58	E	Quittierung (Quittier- Sender Nr. 32)
DEMENTZ RUF	60	A	Demenzalarm

**HINWEIS!**

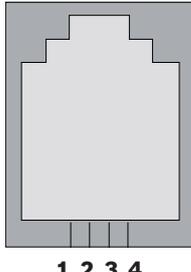
Alle Ereignisse werden im Ereignisspeicher der NurseCall Relay Unit gespeichert. Alle Alarme und Ereignisse werden an Drucker/Display gesendet. Alle Alarme und Ereignisse, mit Ausnahme der Ereignisse „COMPUTER OFF“ und „COMPUTER ON“ werden an die Alarmmanagementsoftware gesendet.

A.5 Anschlüsse

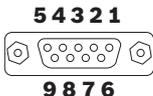
A.5.1 "LINE"-Buchse (Unterseite)

"LINE"-Buchse	Belegung
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flash Daten GND 2. nicht belegt 3. nicht belegt 4. nicht belegt 5. nicht belegt 6. Flash Daten EIN/AUS

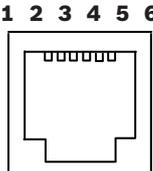
A.5.2 Buchse für Netzteilkabel (Unterseite)

"10V AC"-Buchse	Belegung
	<ol style="list-style-type: none"> 1. nicht belegt 2. AC-1 10-12 V AC 3. AC-2 4. GND

A.5.3 RS-232-Buchse (Rückseite der Relay Plus Unit)

RS-232-Buchse	Belegung
	<ol style="list-style-type: none"> 1. --- 2. TXD (RXD) 3. RXD (TXD) 4. --- 5. GND 6. --- 7. --- 8. --- 9. ---

A.5.4 RS-485-Buchse (Rückseite)

RS-485-Buchse	Belegung
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaisausgang (a) 2. RS485 (A) 3. Abschluss = RS485 (A) 4. RS485(A) bei Verwendung eines Jumpers als Abschlusswiderstand 5. RS485 (B) 6. Relaisausgang (b)

TeleAlarm SA

rue du Pont 23

2300 La Chaux-de-Fonds

Switzerland

www.telealarm.com

© TeleAlarm, 2015