



Installationsanleitung

Universalsensor

Artikel-Nr. 62505/030

2-Way Secure / Classic AP / Classic ALB

Da wir unsere Produkte kontinuierlich weiterentwickeln, können sich Produktspezifikationen und Aussehen ohne Vorankündigung ändern. Tunstall übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler und Auslassungen in diesem Dokument.

© 2025 Tunstall GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Der Universalsensor	5
2. Funkprotokolle	7
3. Erste Schritte	9
3.1. Lieferumfang	9
3.2. Installation	9
3.3. Den Universalsensor entsperren	10
3.4. Sprache einstellen	11
4. Konfigurationsmenü	12
4.1. Auswahlmodus	13
4.2. Experten-Modus	15
4.3. Batterie-Menü inkl. Funkprotokoll	16
4.4. Nachricht senden	19
4.5. Zusammenfassung	20
4.6. Info	21
5. Betriebsart „Notruf von verdrahteten Geräten“	22
5.1. CO-Melder	22
5.2. Enuresis-Sensor	23
5.3. Gasdetektor	24
5.4. Handsender	25
5.5. Rauchwarnmelder	26
6. Betriebsart „Eigenständige Sensoren“	28
6.1. Universalssensor mit Bettsensor als Bett-Belegungssensor	28
6.2. Universalssensor mit Magnet als Abwesenheitssensor	33
7. Betriebsart „Ereignisse“	36
7.1. Virtuelles Bett	36
7.2. Türkontakt	38
8. An/Aus-Schalter	41
9. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	43
10. Tunstall-System programmieren	44
11. Batterie wechseln	46
12. Entsorgung	47
13. Technische Daten, Typenschild, Konformität	48
13.1. Technische Daten	48
13.2. Informationen auf dem Typenschild	49
13.3. Konformität	49

1. Der Universalsensor

Der Universalsensor ist vorgesehen als Funkschnittstelle zwischen verdrahteten Sensoren und folgenden Systemen von Tunstall:

- Lifeline Digital
- Lifeline Smart Hub
- Lifeline Vi Modelle und Lifeline Vi+
- Lifeline GSM
- Alle Funkempfänger-T und -T UP
- Mobiler Funkempfänger-T

Der Universalsensor bietet drei Betriebsarten:

1. Notrufe von verdrahteten Geräten

- CO-Melder
- Enuresis-Sensor
- Gasdetektor
- Handsender
- Rauchwarnmelder

2. Eigenständige Sensoren

- Bett-Belegung
- Türwächter

3. Ereignisse

- Virtuelles Bett
- Türkontakt

Der Universalsensor wird über die integrierten Tasten und das LCD-Display programmiert.

Der Universalsensor lässt sich ganz einfach so einstellen, dass er eine Nachricht an das Tunstall-System sendet, die angibt, mit welchem Gerätetyp er verbunden ist. Wenn das angeschlossene Gerät ausgelöst wird, sendet der Universalsensor die entsprechende Meldung und liefert dem Rufempfänger, z.B. dem Rufkoordinator in der Servicezentrale, Informationen, um entsprechend reagieren zu können.

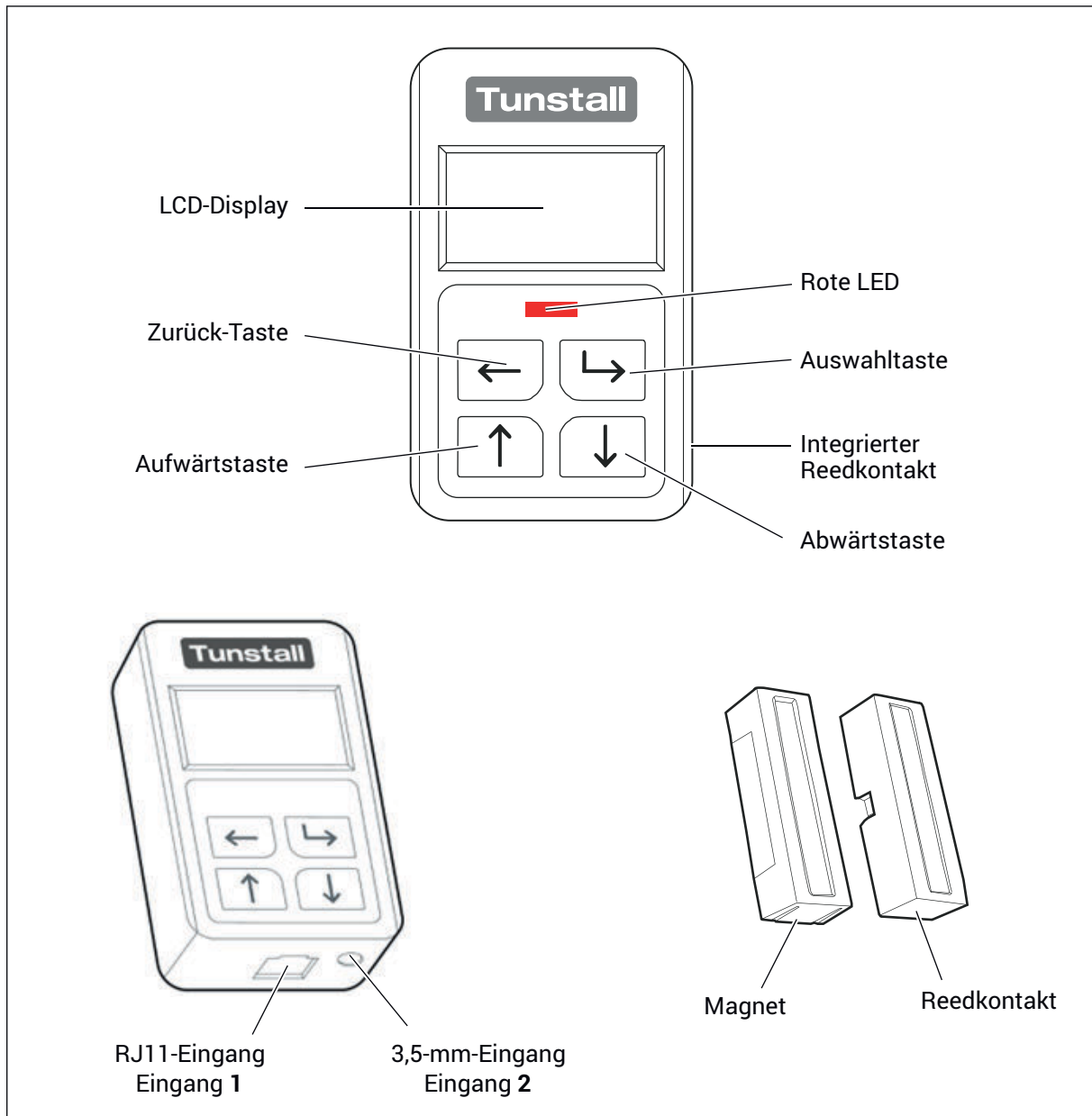


ACHTUNG AUSNAHMEN!

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

Der Universalsensor kann an eine Vielzahl von Geräten von Drittanbietern angeschlossen werden. Die Verantwortung für die Eignung und die Einhaltung der relevanten Vorschriften für die an den Universalsensor angeschlossenen Geräte liegt beim Dienstleister.

Abbildung 1. Geräteansichten



2. Funkprotokolle

Der Universalsensor (62505/030) gehört zu der neuen Generation von Funksensoren von Tunstall, die seit August 2025 erhältlich sind. Der Universalsensor unterstützt die folgenden Funkprotokolle:

2-Way Secure

Das neue Tunstall 2-Way Secure Connected Radio Protokoll (2-Way Secure) ist in dem Universalsensor ab Werk voreingestellt. Es handelt sich um ein Zwei-Wege-Funkprotokoll mit einer sicheren Verschlüsselung. Es erfüllt die neueste RED-Richtlinie und die Normen EN18031-1/EN18031-2; es gewährleistet eine hohe Kommunikationssicherheit.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören die Unterstützung des Geräte-Standby-Modus, Statusmeldungen, Warnmeldungen bei schwacher Batterie und die Bestätigung, dass Notrufe empfangen wurden.

Das 2-Way Secure Protokoll wird von folgendem Tunstall-System unterstützt:

- Lifeline Digital

Classic AP

Das Tunstall Classic Protokoll mit Funkstreckenüberwachung und Batterie-schwach-Meldung (Classic AP) kann optional im Universalsensor eingestellt werden. Es handelt sich um ein Ein-Weg-Funkprotokoll. Es eignet sich für ältere Tunstall-Systeme, die das Funkprotokoll 2-Way Secure nicht unterstützen.

Bei der Nutzung des Classic AP Protokolls sendet der Universalsensor regelmäßig Statusmeldungen an das zugeordnete Tunstall-System. Diese Signale werden für die Funkstreckenüberwachung benötigt. Außerdem sendet der Universalsensor Warnmeldungen bei schwacher Batterie.

Das Classic AP Protokoll wird von folgenden Tunstall-Systemen unterstützt:

- Lifeline Digital
- Lifeline Smart Hub
- Lifeline-Vi-Modelle
- Lifeline Vi+
- Lifeline GSM
- Alle Funkempfänger-T, Funkempfänger-T UP
- Mobiler Funkempfänger-T

Classic ALB

Das Tunstall Classic Protokoll mit Batterie-schwach-Meldung (Classic ALB) kann optional im Universalsensor eingestellt werden. Es handelt sich um ein Ein-Weg-Funkprotokoll. Es eignet sich für ältere Tunstall-Systeme, die das Funkprotokoll 2-Way Secure nicht unterstützen. Bei Nutzung des Classic ALB Protokolls sendet der Universalsensor Warnmeldungen bei schwacher Batterie. Er sendet keine Signale für die Funkstreckenüberwachung.

Das Classic ALB Protokoll wird für folgende Tunstall-Systeme empfohlen:

- Ältere Communicall-Anlagen

Die Nutzung des Classic ALB eignet sich auch, wenn Notrufe an Kontaktpersonen per Telefon gesendet werden.

3. Erste Schritte

3.1. Lieferumfang

- Universalsensor
- AA 3,6 V Batterie ER14505
- Magnet-/Reedkontakt-Set bestehend aus einem Magneten, einem Reedkontakt und 4 Schrauben
- 2 Klettverschluss pads
- 1 Leitung mit RJ11-Stecker

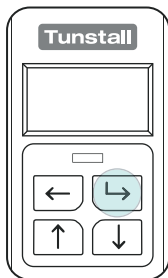
3.2. Installation

Der Universalsensor muss in einer sauberen, trockenen Umgebung installiert werden und darf für eine optimale Funkleistung nicht in der Nähe von metallischen Oberflächen montiert werden.

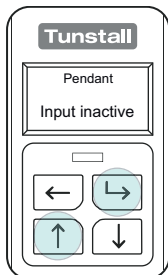
Der Universalsensor kann mit den integrierten Schlüssellochschlitzen oder den mitgelieferten Klettverschluss pads an der Wand befestigt werden. Der Installateur sollte eine geeignete Methode wählen.

3.3. Den Universalsensor entsperren

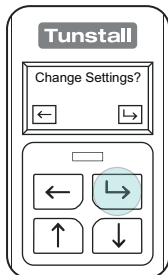
Um den Universalsensor zu entsperren:



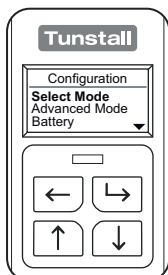
Drücken Sie einmal auf die Auswahl Taste, um das Display „aufzuwecken“, damit eine Anzeige im Display erscheint.



Drücken und halten Sie die Auswahl Taste und gleichzeitig die Aufwärtstaste gedrückt, bis **Einstellungen ändern?** oder **Change Settings?** im Display erscheint.



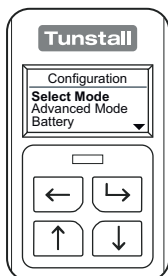
Drücken Sie die Auswahl Taste, um zu bestätigen, dass Sie Einstellungen ändern möchten.



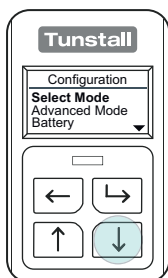
Der Universalsensor ist entsperrt und kann nun konfiguriert werden.

3.4. Sprache einstellen

In der Werkseinstellung des Universalsensors ist Englisch als Sprache für die Displayanzeige eingestellt. Um die Sprache zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.

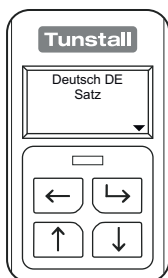


Wählen Sie **Language/Country** (Sprache/Land) aus dem Konfigurationsmenü aus, indem Sie die Abwärtstaste so oft drücken, bis **Language/Country** markiert ist.

Dann drücken Sie die Auswahlstaste.



Im Menü **Language/Country** (Sprache/Land) werden alle einstellbaren Sprachen angezeigt. Navigieren Sie durch die Liste mit der Aufwärtstaste oder der Abwärtstaste. Drücken Sie auf die Auswahlstaste, um die markierte Sprache auszuwählen.



Der Universalsensor bestätigt im Display, dass die ausgewählte Sprache eingestellt wurde. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, kehrt der Universalsensor in der eingestellten Sprache zum Konfigurationsmenü zurück.

4. Konfigurationsmenü

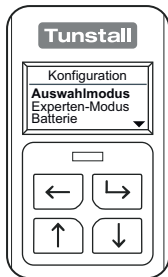
Das Konfigurationsmenü ist geöffnet, nachdem der Universalsensor entsperrt wurde, und enthält eine Liste der Optionen, die eingestellt werden können.

Tabelle 1. Konfigurationsmenü

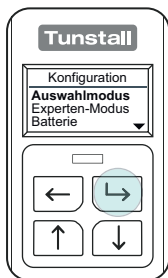
Menü	Bedeutung
Auswahlmodus	Dient zur Auswahl des Gerätetyps, als der der Universalsensor arbeiten soll.
Experten-Modus	Hier können Änderungen in Abhängigkeit vom gewählten Gerätetyp vorgenommen werden. Verfügbare Optionen sind: • Kontakttyp • Eingang • An/Aus-Schalter • Sensor-Typ • Zeit einstellen • Alarm wiederholen
Batterie	Dient zum Einstellen des Funkprotokolls: • 2-Way Secure Protokoll (2WS) • Classic AP mit Funkstreckenüberwachung und Batterie-schwach-Meldung • Classic ALB mit Batterie-schwach-Meldung Außerdem kann man hier den Batteriestand anzeigen lassen.
Language/Country	Dient zum Einstellen der Displaysprache des Universalsensors.
Nachricht senden	Sendet eine Test-Funknachricht des eingestellten Gerätetyps von dem Universalsensor an das Tunstall-System. Bei entsprechender Konfiguration wird ein Notruf am Tunstall-System ausgelöst.
Zusammenfassung	Zeigt die aktuelle Konfiguration des Universalsensors an.
Info	Zeigt die installierte Firmware-Revision an.
Verlassen	Verlässt das Konfigurationsmenü und versetzt den Universalsensor in die konfigurierte Betriebsart.

4.1. Auswahlmodus

Der **Auswahlmodus** dient zur Auswahl des Gerätetyps, als der der Universalsensor arbeiten soll.



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü **Auswahlmodus** direkt markiert. Um das markierte Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahl Taste.

Der Universalsensor kann so konfiguriert werden, dass er an ein Tunstall-System als einer der folgende Gerätetypen sendet:

Tabelle 2. Gerätetypen

Menü	Bedeutung
CO-Melder	Wenn der Universalsensor an einen CO-Melder von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Kohlenmonoxid-Erkennung einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.
Enurese	Wenn der Universalsensor an einen entsprechenden Enuresis-Sensor angeschlossen werden soll, um bei Erkennung von Feuchtigkeit einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.
Gasdetektor	Wenn der Universalsensor an einen Gasdetektor eines Drittanbieters angeschlossen werden soll, um bei Erkennung von Gas einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.
Handsender	Wenn der Universalsensor an einen Taster von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden, wenn der Taster von dem Teilnehmer gedrückt wird.
Rauchmelder	Wenn der Universalsensor an einen Rauchmelder von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Erkennung von Rauch einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.
Bett-Belegung	Wenn der Universalsensor an einen Bett- oder Stuhlsensor angeschlossen werden soll und somit als Bett-/Stuhl-Belegungssensor genutzt werden soll. Der Bett-/Stuhl-Belegungssensor sendet einen Notruf an das Tunstall-System, wenn ein Benutzer das Bett/den Stuhl während des Überwachungszeitfensters (z.B. nachts) verlassen hat und nicht innerhalb einer vorkonfigurierten Abwesenheitszeit zurückgekehrt ist. Er kann auch einen Notruf erzeugen, wenn der Benutzer nicht zu einer bestimmten Zeit in das Bett gegangen ist oder aus dem Bett aufgestanden ist.

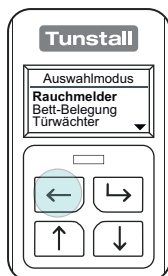
Menü	Bedeutung
Türwächter	Wenn der Universalsensor mit den Magneten aus dem Lieferumfang des Universalsensors an einer Tür installiert werden soll, um bei Öffnen der Tür einen Notruf an das Tunstall-System zu senden, d.h. der Teilnehmer ist „abwesend“.
Virtuelles Bett	Wenn der Universalsensor an einen Bett- oder Stuhlsensor angeschlossen werden soll und eine Funk-Ereignismeldung an das Tunstall-System senden soll, wenn ein Benutzer das Bett/den Stuhl belegt hat oder das Bett/den Stuhl verlassen hat. Der Universalsensor erzeugt keinen Notruf.
Türkontakt	Wenn der Universalsensor mit den Magneten aus dem Lieferumfang des Universalsensors an einer Tür installiert werden soll, um Funk-Ereignismeldungen an das Tunstall-System zu senden, wenn die Tür geöffnet oder geschlossen wird. Der Universalsensor erzeugt keinen Notruf.

**ACHTUNG**

Beachten Sie bei Nutzung von Funkempfänger-T und -T UP: Diese Funkempfänger leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.

**ACHTUNG**

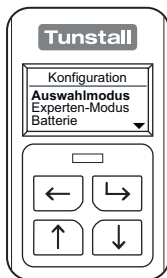
Beachten Sie bei der Nutzung von dem Mobilten Funkempfänger-T: Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.



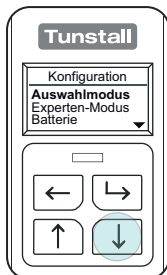
Um nach der Auswahl den Auswahlmodus zu verlassen und in das Konfigurationsmenü zurückzukehren, drücken Sie die Zurück-Taste.

4.2. Experten-Modus

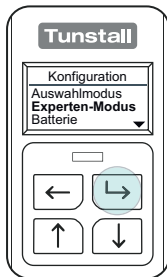
So öffnen Sie den Experten-Modus:



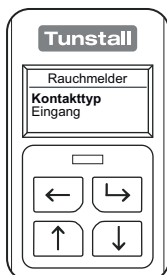
Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis **Experten-Modus** markiert ist.



Drücken Sie die Auswahl Taste.



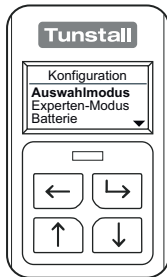
Die verfügbaren Optionen im Experten-Modus hängen davon ab, welcher Gerätetyp im **Auswahlmodus** eingestellt wurde.

Für Informationen zu den Optionen bei den eingestellten Gerätetypen im Auswahlmodus lesen Sie Abschnitt 5: „Betriebsart „Notruf von verdrahteten Geräten““ (Seite 22), Abschnitt 6: „Betriebsart „Eigenständige Sensoren““ (Seite 28) und Abschnitt 7: „Betriebsart „Ereignisse““ (Seite 36).

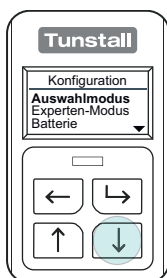
4.3. Batterie-Menü inkl. Funkprotokoll

Im Batterie-Menü stellen Sie das Funkprotokoll ein, siehe Abschnitt 2: „Funkprotokolle“ (Seite 7).

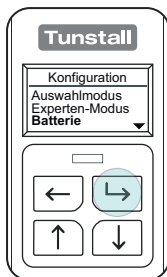
Im Batterie-Menü können Sie den Batteriestand der Batterie des Universalsensors anzeigen lassen.



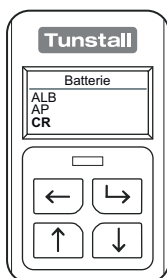
Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis **Batterie** markiert ist.



Drücken Sie die Auswahl taste.

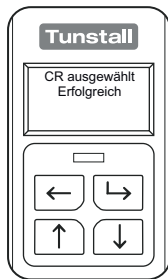


Die Optionen **ALB**, **AP** und **CR** dienen zum Einstellen des Funkprotokolls, siehe unten.

Die Option **Status** zeigt den aktuellen Batteriestatus an, siehe unten.

Funkprotokoll einstellen

Durch Auswahl im Batterie-Menü müssen Sie das Funkprotokoll einstellen:



2-Way Secure Protokoll, Einstellung CR:

Das 2-Way Secure Protokoll, das auch in dem Handsender Lifeline Pendant (LLP) verwendet wird, benutzt eine konfigurierbare Keep-Alive-Funktion, die auf regelmäßigen Verbindungstests basiert. Damit soll sichergestellt werden, dass die Funkverbindung zum zugehörigen Hausnotrufgerät, z. B. Lifeline Digital, aufrechterhalten bleibt.

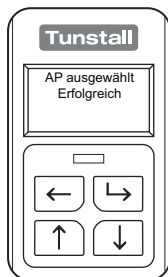
- Voreingestelltes Intervall: 22 Stunden (einstellbar über Konfiguration)
- Notruf-Art: Link-Test wird als eigene Alarmmeldung gesendet.
- Bestätigung: Das Hausnotrufgerät empfängt und protokolliert die Meldung (bidirektionale Kommunikation).
- Fehlerbehandlung: Wenn innerhalb des festgelegten Zeitraums kein Link-Test empfangen wird, kann ein Notruf „Verbindung verloren“ generiert und an die Servicezentrale weitergeleitet werden.



Classic ALB mit Batterie-schwach-Meldung, Einstellung ALB:

Wenn die Batterie schwach ist, sendet der Universalsensor ein spezielles Signal an das zugeordnete Tunstall-System. Wie das Tunstall-System diese Meldung signalisiert, entnehmen Sie der Dokumentation zu dem Tunstall-System.

Die Batterie sollte innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt einer solchen automatischen Warnung bei schwacher Batterie ausgetauscht werden. Die automatische Warnung bei schwacher Batterie wird alle 7 Tage oder bei einer Funkmeldung erzeugt, bis die Batterie leer ist.



Classic AP mit Funkstreckenüberwachung und Batterie-schwach-Meldung, Einstellung AP:

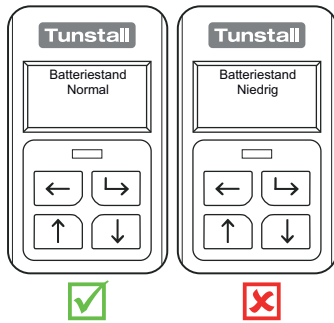
Wenn der Universalsensor auf **AP** eingestellt ist, hat er zusätzlich zu der Funktion „Batterie-schwach-Meldung“ die Funktion „Funkstreckenüberwachung“.

Die Funkstreckenüberwachung ist verfügbar in Verbindung mit Lifeline Smart Hub, Lifeline Vi Modellen, Lifeline Vi+, Lifeline GSM, den Funkempfängern-T, -T UP und dem Mobilen Funkempfänger-T. Die Funkstreckenüberwachung prüft die Funktionsfähigkeit des Universalsensors. Bei Aktivierung dieser Funktion sendet der Universalsensor alle 4 Stunden ein Signal an das Tunstall-System.

Wenn das Tunstall-System eine bestimmte Anzahl (abhängig vom Tunstall-System, siehe Dokumente zu dem Tunstall-System) aufeinander folgende Funkstreckenmeldungen nicht erhält, löst es einen Ruf „Keine Funkverbindung“ aus. Dieser Ruf bedeutet, dass der Universalsensor defekt ist oder sich außerhalb der Reichweite zu dem Tunstall-System befindet oder die Batterie entnommen wurde.

Wenn der Universalsensor **AP** eingestellt ist und nicht mehr mit dem Tunstall-System benutzt werden soll, muss er aus dem Speicher des Tunstall-Systems gelöscht werden. Sonst werden Fehlalarme ausgelöst.

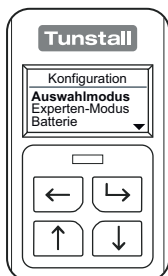
Status der Batterie



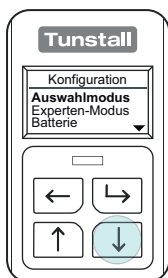
Über das Menü **Status** kann der Zustand der internen Batterie überprüft werden. Die Batterie meldet entweder **Normal** oder **Niedrig**. Wenn **Niedrig** angezeigt wird, sollte die Batterie gewechselt werden, und der Universalsensor hat bereits eine Meldung bei schwacher Batterie gesendet.

4.4. Nachricht senden

Nachdem der Universalsensor konfiguriert wurde, müssen Sie die Verbindung von dem Universalsensor zu dem Tunstall-System testen. Dieses können Sie über das Menü **Nachricht senden** durchführen.



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



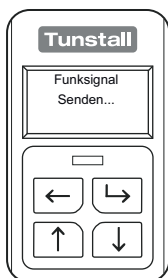
Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis **Nachricht senden** markiert ist.
Drücken Sie die Auswahl taste.



Der Universalsensor zeigt an, welche Funknachrichten er senden kann. Die zur Verfügung stehenden Meldungen hängen davon ab, in welcher Betriebsart der Universalsensor arbeitet, d.h. was im Auswahlmodus eingestellt ist.

Um die markierte Meldung zu senden, drücken Sie die Auswahl taste.

Um das Menü zu verlassen, ohne eine Nachricht zu senden, drücken Sie die Zurück-Taste.



Nach dem Drücken der Auswahl taste sendet der Universalsensor die Funknachricht zu dem Tunstall-System.

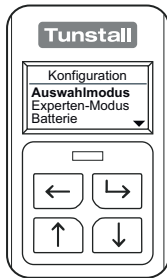


Wenn die Funknachricht gesendet wurde, wird folgender Status im Display angezeigt: **Gesendet!** Wenn der Universalsensor für das Tunstall-System korrekt konfiguriert ist, empfängt das Tunstall-System die gesendete Nachricht.

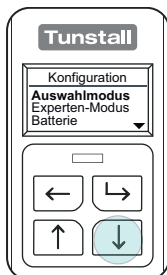
**ACHTUNG**

Die Funktion „Nachricht senden“ reicht als Funktionstest nicht aus. Lösen Sie immer einen Ende-zu-Ende Testnotruf zu dem Notrufempfänger (z.B. Servicezentrale) aus, indem Sie das am Universalsensor angeschlossene Gerät auslösen.

4.5. Zusammenfassung



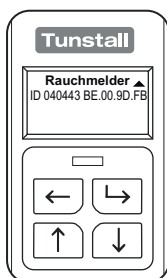
Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis **Zusammenfassung** markiert ist.
Drücken Sie die Auswahlstaste.



Der Gerätetyp und die eingestellte Konfiguration werden angezeigt.
Mit der Abwärtstaste navigieren Sie durch die Liste.



Am Ende der Liste werden die Funkcodes angezeigt:

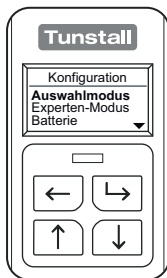
- 6-stellige Classic-ID (Funkcode für Classic Protokoll)
- Von drei Punkten getrennte 2WS-ID (Funkcode für 2-Way Secure Connected Protokoll)

Dieselben Funkcodes sind auf dem Typenschild aufgedruckt, siehe Abschnitt 13.2: „Informationen auf dem Typenschild“ (Seite 49).

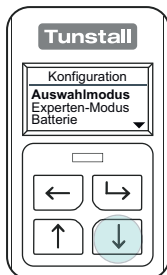
Nach 8 Sekunden kehrt der Universalsensor in den Konfigurationsmodus zurück.

4.6. Info

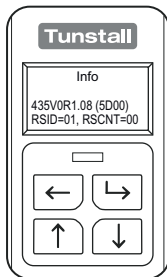
In dem Menü **Info** wird angezeigt, welche Firmware-Revision installiert ist.



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis **Info** markiert ist.
Drücken Sie die Auswahl taste.



Der Universalsensor zeigt die installierte Firmware-Revision an.
Nach 4 Sekunden kehrt er in den Konfigurationsmodus zurück.

5. Betriebsart „Notruf von verdrahteten Geräten“

5.1. CO-Melder

Der Universalsensor kann an einen CO-Melder mit einem Öffnerrelais eines Drittanbieters angeschlossen und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **CO-Melder** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen CO-Melder von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Kohlenmonoxid-Erkennung einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

- Auslösertyp: CO-Detector
- Ereignis bei Auslösung: CO
- Weiteres gemeldetes Ereignis CO-Detector verbraucht
- Gemeldete Störung vom CO-Detector: CO-Detector Störung



ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

1. Entsperren Sie den Universalsensor, wie in Abschnitt 3.3: „Den Universalsensor entsperren“ (Seite 10) beschrieben.
2. Öffnen Sie den Auswahlmodus, wie in Abschnitt 4.1: „Auswahlmodus“ (Seite 13) beschrieben.
3. Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.
4. Wenn **CO-Melder** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.
5. Der Universalsensor bestätigt mit **CO-Melder Sensor eingestellt**, dass er jetzt so konfiguriert ist, dass er mit dem Gerät eines Drittanbieters als CO-Melder verwendet wird.

6. Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben. Die Werkseinstellungen für CO-Melder sind:
 - **Kontakt NC** (Öffner-Kontakt), optional einstellbar: Kontakt NO (Schließer-Kontakt)
 - **Eingang 1** (RJ11-Eingang), optional einstellbar: Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.

5.2. Enuresis-Sensor

Der Universalsensor kann an einen Enuresis-Sensor eines Drittanbieters angeschlossen und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Enurese** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen Enuresis-Sensor angeschlossen werden soll, um bei Erkennen eines Anfalls einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

- Auslösertyp: Enuresis-Sensor
- Ereignis bei Auslösung: Enuresis



ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

1. Entsperren Sie den Universalsensor, wie in Abschnitt 3.3: „Den Universalsensor entsperren“ (Seite 10) beschrieben.
2. Öffnen Sie den Auswahlmodus, wie in Abschnitt 4.1: „Auswahlmodus“ (Seite 13) beschrieben.
3. Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.
4. Wenn **Enurese** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.
5. Der Universalsensor bestätigt mit **Enurese Sensor eingestellt**, dass er jetzt so konfiguriert ist, dass er mit dem Gerät eines Drittanbieters als Enuresis-Sensor verwendet wird.
6. Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben. Die Werkseinstellungen für Enuresis-Sensoren sind:
 - **Alarmschwelle Niedrig**, optional einstellbar: Alarmschwelle Hoch

- **An/Aus-Schalter:** Auto-An (30 Minuten), Optionen und Erklärung, siehe

**HINWEIS**

Der Enuresis-Sensor muss ein Öffnerkontakt (NC) sein und an Eingang 1 (RJ11-Buchse) angeschlossen werden.

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.

5.3. Gasdetektor

Der Universalsensor kann an einen Gasdetektor eines Drittanbieters angeschlossen und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Gasdetektor** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen Gasdetektor von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Gas-Erkennung einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

- Auslösertyp: Erdgasdetektor
- Ereignis bei Auslösung: Erdgas
- Gemeldete Störung vom Gasdetektor: Sensorfehler

**ACHTUNG**

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

1. Entsperren Sie den Universalsensor, wie in Abschnitt 3.3: „Den Universalsensor entsperren“ (Seite 10) beschrieben.
2. Öffnen Sie den Auswahlmodus, wie in Abschnitt 4.1: „Auswahlmodus“ (Seite 13) beschrieben.
3. Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.
4. Wenn **Gasdetektor** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.
5. Der Universalsensor bestätigt mit **Gasdetektor Sensor eingestellt**, dass er jetzt so konfiguriert ist, dass er mit dem Gerät eines Drittanbieters als Gasdetektor verwendet wird.

6. Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben. Die Werkseinstellungen für Gasdetektor sind:

- **Kontakt NC** (Öffner-Kontakt), optional einstellbar: Kontakt NO (Schließer-Kontakt)
- **Eingang 1** (RJ11-Eingang), optional einstellbar: Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.

5.4. Handsender

Der Universalsensor kann an einen Taster eines Drittanbieters angeschlossen und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Handsender** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen Taster von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Auslösung einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

- Auslösertyp bei 2WS (CR): TX4-Auslöser
- Auslösertyp bei AP: Persönlicher Funksender (MyAmie AP)
- Ereignis bei Auslösung: Benutzer Notruf
- Gemeldete Störung vom Gasdetektor: Sensorfehler



ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

1. Entsperren Sie den Universalsensor, wie in Abschnitt 3.3: „Den Universalsensor entsperren“ (Seite 10) beschrieben.
2. Öffnen Sie den Auswahlmodus, wie in Abschnitt 4.1: „Auswahlmodus“ (Seite 13) beschrieben.
3. Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.
4. Wenn **Handsender** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.
5. Der Universalsensor bestätigt mit **Handsender Sensor eingestellt**, dass er jetzt so konfiguriert ist, dass er mit dem Gerät eines Drittanbieters als Handsender verwendet wird.

6. Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben. Die Werkseinstellungen für Handsender sind:
 - **Kontakt NO** (Schließer-Kontakt), optional einstellbar: Kontakt NC (Öffner-Kontakt)
 - **Eingang 2** (3,5-mm-Eingang), optional einstellbar: Eingang 1 (RJ11-Eingang)

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.

5.5. Rauchwarnmelder

Der Universalsensor kann an einen Gasdetektor eines Drittanbieters angeschlossen und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Rauchmelder** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen Gasdetektor von einem Drittanbieter angeschlossen werden soll, um bei Gas-Erkennung einen Notruf per Funk an das Tunstall-System zu melden.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

- Auslösertyp: Rauchwarnmelder
- Ereignis bei Auslösung: Rauch



ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Gerätetyps weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt den Gerätetyp nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

1. Entsperren Sie den Universalsensor, wie in Abschnitt 3.3: „Den Universalsensor entsperren“ (Seite 10) beschrieben.
2. Öffnen Sie den Auswahlmodus, wie in Abschnitt 4.1: „Auswahlmodus“ (Seite 13) beschrieben.
3. Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.
4. Wenn **Rauchmelder** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.
5. Der Universalsensor bestätigt mit **Rauchmelder Sensor eingestellt**, dass er jetzt so konfiguriert ist, dass er mit dem Gerät eines Drittanbieters als Gasdetektor verwendet wird.
6. Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben. Die Werkseinstellungen für Gasdetektor sind:

- **Kontakt NC** (Öffner-Kontakt), optional einstellbar: Kontakt NO (Schließer-Kontakt)
- **Eingang 1** (RJ11-Eingang), optional einstellbar: Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.

6. Betriebsart „Eigenständige Sensoren“

6.1. Universalssensor mit Bettsensor als Bett-Belegungssensor

Der Universalssensor kann mit einer angeschlossenen Bettsensormatte als Bett-Belegungssensor verwendet werden und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Bett-Belegung** als Gerätetyp, wenn der Universalssensor an einen Bett- oder Stuhlsensor angeschlossen werden soll und somit als Bett-/Stuhl-Belegungssensor genutzt werden soll.

Der Bett-/Stuhl-Belegungssensor sendet einen Notruf an das Tunstall-System, wenn ein Benutzer das Bett/den Stuhl während des Überwachungszeitfensters (z.B. nachts) verlassen hat und nicht innerhalb einer vorkonfigurierten Abwesenheitszeit zurückgekehrt ist.

Er kann auch einen Notruf erzeugen, wenn der Benutzer nicht zu einer bestimmten Zeit in das Bett gegangen ist oder aus dem Bett aufgestanden ist. Wenn der Benutzer aus dem Bett/vom Stuhl aufsteht (während des Überwachungszeitraums), wird der Timer gestartet. Wenn der Timer abläuft, bevor der Benutzer in das Bett/auf den Stuhl zurückgekehrt ist, wird ein Bett-/Stuhl-Abwesenheitsfunkalarm ausgelöst.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

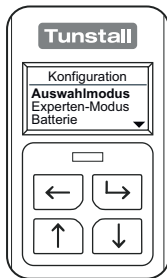
- Auslösertyp: Bettbelegungssensor
- Gemeldete Ereignisse:
 - Bett/Stuhl abwesend
 - Bett/Stuhl nicht belegt
 - Bett/Stuhl nicht aufgestanden



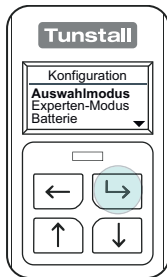
ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP unterscheiden nicht zwischen den drei Rufarten „Bett/Stuhl abwesend“, „Bett/Stuhl nicht belegt“ und „Bett/Stuhl nicht aufgestanden“. Sie lösen in allen Fällen den gleichen Ruf aus. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T unterscheidet nicht zwischen den drei Rufarten „Bett/Stuhl abwesend“, „Bett/Stuhl nicht belegt“ und „Bett/Stuhl nicht aufgestanden“. Er löst in allen Fällen den gleichen Ruf aus. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

Gerätetyp Bett-Belegung einstellen



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



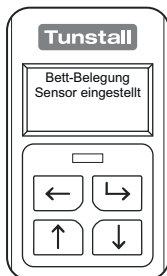
Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü **Auswahlmodus** direkt markiert. Um das markierte Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahl Taste.

Der Universalsensor kann so konfiguriert werden, dass er an ein Tunstall-System als folgende Gerätetypen sendet:



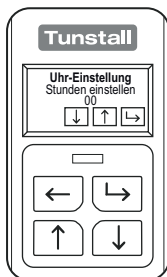
Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.

Wenn **Bett-Belegung** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.



Der Universalsensor bestätigt, dass er nun als Bett-Belegungssensor konfiguriert ist.

Der Universalsensor fordert Sie nun auf, die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum einzustellen.



Mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste stellen Sie die Uhrzeit beginnend mit Stunden ein. Es handelt sich um eine 24-Stunden-Uhr (00-23).

Zum Bestätigen drücken Sie die Auswahl Taste.



Mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste stellen Sie die Minuten der aktuellen Uhrzeit ein (00-59).

Zum Bestätigen drücken Sie die Auswahl-taste.



Mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste stellen Sie den korrekten Tag ein (00-31).

Zum Bestätigen drücken Sie die Auswahl-taste.



Mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste stellen Sie den korrekten Monat ein (01-12).

Zum Bestätigen drücken Sie die Auswahl-taste.



Mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste stellen Sie das korrekte Jahr ein.

Zum Bestätigen drücken Sie die Auswahl-taste.

Um den Auswahlmodus zu verlassen, drücken Sie die Zurück-Taste.

Optionen im Experten-Modus einstellen

Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben.

Tabelle 3. Optionen für Bett-Belegung im Experten-Modus

Einstellung	Auswirkung
Kontakttyp	NO (Schließer-Kontakt = Werkseinstellung) oder NC (Öffner-Kontakt)
Eingang	Eingang 1 (RJ11-Eingang = Werkseinstellung) oder Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)
Sensor-Typ	Bett-Sensor oder Stuhl-Sensor (abhängig von der Anwendung)

Einstellung	Auswirkung
Aktuelle Uhrzeit prüfen bei „Zeiten einstellen“	Prüfen Sie, ob die aktuelle Uhrzeit korrekt ist, und drücken Sie die Zurück-Taste, um den Auswahlmodus zu verlassen.
Zeiten einstellen im Experten-Modus	Dauer Abwesenheit: Wie lange der Benutzer aufgestanden sein muss (z.B. 20 Minuten für einen Badbesuch), bevor ein Notruf ausgelöst wird. Notrufe werden nur zwischen der Abwesenheitsstart- und -stopppzeit oder 24 Stunden am Tag erzeugt, wenn eine kontinuierliche Überwachung gewählt wurde. Einstellung in Sekunden oder Minuten, max. 120 Minuten. Einstellung „Deaktiviert“: Kein Notruf bei Abwesenheit Einstellung „Sofortige“: Notruf sofort. Start Abwesenheit: Die Uhrzeit, wann der Sensor aktiviert wird, d.h. die Überwachung beginnt, z.B. um 21.00 Uhr. Hinweis: Für die 24-Stunden-Überwachung sowohl die Abwesenheitsstart- als auch die Stopppzeit auf 00:00 Uhr einstellen. Stopp Abwesenheit: Die Uhrzeit, wann der Sensor deaktiviert wird, d.h. die Überwachung endet, z.B. um 09.00 Uhr. Hinweis: Für die 24-Stunden-Überwachung sowohl die Abwesenheitsstart- als auch die Stopppzeit auf 00:00 Uhr einstellen. Nicht im Bett: Dieses ist die Uhrzeit, wann der Benutzer spätestens im Bett sein sollte, z.B. um 01.00 Uhr. Wenn Sie diese Funktion nicht benutzen wollen, lassen Sie die Einstellung auf 00:00 Uhr stehen, um sie zu deaktivieren. Nicht aus dem Bett: Dieses ist die Uhrzeit, wann der Benutzer spätestens aus dem Bett aufgestanden sein sollte, z.B. um 11.30 Uhr. Wenn Sie diese Funktion nicht benutzen wollen, lassen Sie die Einstellung auf 00:00 Uhr stehen, um sie zu deaktivieren. Sommerzeit: An. Durch die Einstellung „An“ (= Werkseinstellung) findet die Umstellung auf Sommerzeit automatisch statt.
Alarm wiederholen	Hier stellen Sie ein, wie oft der Notruf wiederholt werden soll: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Wiederholungen oder keine Wiederholung. Das Wiederholen wird beendet, wenn die konfigurierte Anzahl Wiederholungen erreicht wurde oder wenn der Überwachungszeitraum beendet ist.
An/Aus-Schalter	Auto-An (5 Minuten) (= Werkseinstellung), für Erklärung siehe Abschnitt 8: „An/Aus-Schalter“ (Seite 41).

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen.



HINWEIS

Um eine 24-Stunden-Dauerüberwachung einzustellen, stellen Sie die Zeiten für **Start Abwesenheit** und **Stopp Abwesenheit** auf denselben Wert ein. Beispiel: Start Abwesenheit: 00:00, Stopp Abwesenheit: 00:00.

**HINWEIS**

Während des Betriebs in der 24-Stunden-Dauerüberwachung löst der Universalsensor nur einmal pro Abwesenheitszeit einen Notruf aus (wenn der Benutzer nicht in das Bett zurückkehrt). Wenn der Universalsensor in einer Nicht-24-Stunden-Überwachung betrieben wird, löst der Universalsensor jedes Mal, wenn die Abwesenheitszeit erreicht wird, ohne dass der Benutzer in das Bett zurückgekehrt ist, einen Notruf aus. Beispiel: Wenn die Abwesenheitszeit auf 10 Minuten eingestellt ist, löst der Universalsensor alle 10 Minuten einen Notruf aus, bis der Benutzer in das Bett zurückgekehrt ist.

Diese Funktion wurde entwickelt, um sicherzustellen, dass der Benutzer nach einem Abwesenheitsnotruf ins Bett zurückgekehrt ist, zum Beispiel, wenn der Benutzer auf dem Rückweg zu dem Bett hinfällt, nachdem er mit der Servicezentrale beim ersten Bett-Abwesenheits-Notruf gesprochen hat.

Sensormatte für Bett-Belegungssensor installieren**Bettsensormatte installieren**

Die Bettsensormatte muss wie folgt positioniert werden:

- Quer über das Bett
- In 1/3 Höhe der Liegefläche vom Kopfende aus gesehen.
- Auf einem festen Untergrund. Das bedeutet, wenn der Unterbau nicht fest ist, sollte die Sensormatte auf eine geeignete Sperrholzplatte o.ä. montiert werden.

In einem Einzelbett muss eine Bettsensormatte installiert werden. Wenn die Person allein in einem Doppelbett schläft, sollten zwei Bettsensormatten installiert werden. Auf beiden Seiten des Bettes sollte jeweils eine Bettsensormatte wie oben beschrieben platziert werden.

Wenn die Person in einem Doppelbett mit einer anderen Person schläft, dann darf nur eine Bettsensormatte installiert werden, und zwar auf der Seite des Bettes, auf der die zu überwachende Person schläft. Beachten Sie, dass in diesem Fall die Bettsensormatte nicht zuverlässig funktionieren kann, da die korrekte Funktion davon abhängt, dass die andere Person im Bett nicht in den von der Bettsensormatte überwachten Bereich des Bettes gelangt.

Stuhlsensormatte installieren

Die Stuhlsensormatte wird normalerweise zwischen dem Sitzkissen, auf dem die Person sitzt, und dem Stuhlgestell installiert. Wenn der Stuhl nicht über ein abnehmbares Kissen/Sitz (oder ähnliches) verfügt, funktioniert die Stuhlsensormatte möglicherweise nicht zuverlässig.

6.2. Universalsensor mit Magnet als Abwesenheitssensor

Der Universalsensor kann mit dem Magneten (im Lieferumfang) an einer Tür installiert werden, dort als Abwesenheitssensor verwendet werden und dem Tunstall-System zugeordnet werden.

Wählen Sie **Türwächter** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor mit dem Magneten an einer Tür installiert werden soll und als Abwesenheitssensor genutzt werden soll.

Verwendbar mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Digital (Funkprotokoll 2WS (CR) oder AP oder ALB)
- Lifeline Smart Hub (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline-Vi-Modelle (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline Vi+ (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Lifeline GSM (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Alle Funkempfänger-T und -T UP (Funkprotokoll AP oder ALB)
- Mobiler Funkempfänger-T (Funkprotokoll AP oder ALB)

Verwendung mit Lifeline Digital:

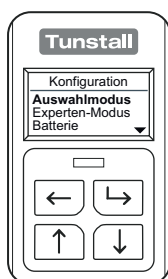
- Auslösertyp: Abwesenheitssensor
- Gemeldetes Ereignis:
 - Tür offen



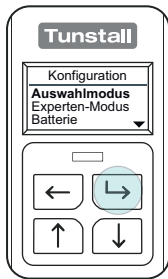
ACHTUNG

- Funkempfänger-T und -T UP leiten Rufe des Universalsensors ohne Angabe des Ereignisses weiter. Die angezeigte Rufart in der Rufanlage hängt von der Einstellung der Rufanlage ab.
- Der Mobile Funkempfänger-T zeigt das Ereignis nicht an. Er zeigt nur den Rufort an, d.h. die Zimmer-Nr. und bei Bedarf ergänzt um die Angabe „Bett“ oder „WC“.

Gerätetyp Türwächter einstellen



Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



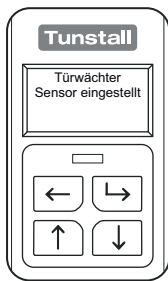
Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü **Auswahlmodus** direkt markiert. Um das markierte Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahl Taste.

Der Universalsensor kann so konfiguriert werden, dass er an ein Tunstall-System als folgende Gerätetypen sendet:



Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.

Wenn **Türwächter** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.



Der Universalsensor bestätigt, dass er nun als Türwächter konfiguriert ist.

Optionen im Experten-Modus einstellen

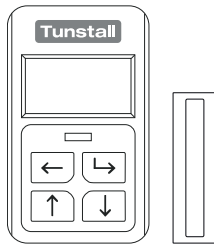
Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben.

Tabelle 4. Optionen für Türwächter im Experten-Modus

Einstellung	Auswirkung
Kontakttyp	NC (Öffner-Kontakt = Werkseinstellung) oder NO (Schließer-Kontakt)
Eingang	Eingang 1 (RJ11-Eingang = Werkseinstellung) oder Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)
An/Aus-Schalter	Auto-An (30 Sekunden) (= Werkseinstellung), für Erklärung siehe Abschnitt 8: „An/Aus-Schalter“ (Seite 41).

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Testruf durchführen

Universalsensor und Magnet installieren



Bei der Installation mit dem Magneten richten Sie die Unterkante des Magneten an der Unterkante des Universalsensors aus, um sicherzustellen, dass der eingebaute Reedkontakt und der Magnet korrekt ausgerichtet sind.

7. Betriebsart „Ereignisse“

7.1. Virtuelles Bett

Wählen Sie **Virtuelles Bett** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor an einen Bett- oder Stuhlsensor (separat erhältlich) angeschlossen werden soll und eine Funk-Ereignismeldung an das Tunstall-System senden soll, wenn ein Benutzer das Bett/den Stuhl belegt hat oder das Bett/den Stuhl verlassen hat.

Der Universalsensor mit dem Gerätetyp **Virtuelles Bett** erzeugt keinen Notruf.

Verwendung für virtuellen Belegungssensor mit:

- Lifeline Vi+ (nur AP)

Verwendung zur Überwachung des Wohlbefindens mit:

- Lifeline Vi+ (nur AP)
- Lifeline Smart Hub (nur AP)

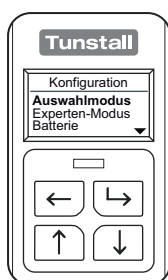
Keine Verwendung mit:

- Lifeline Digital
- Lifeline Vi
- Lifeline GSM
- Alle Funkempfänger-T und -T UP
- Mobiler Funkempfänger-T

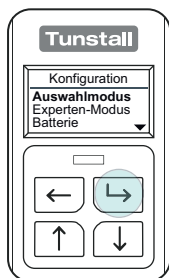
Gemeldete Ereignisse:

- Bett belegt
- Bett nicht belegt

Gerätetyp Virtuelles Bett einstellen

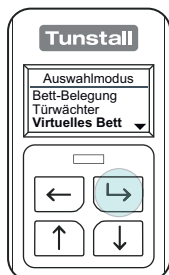


Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



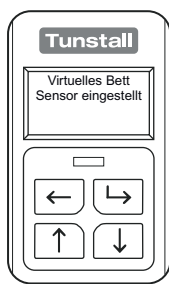
Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü **Auswahlmodus** direkt markiert. Um das markierte Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahl Taste.

Der Universalsensor kann so konfiguriert werden, dass er an ein Tunstall-System als folgende Gerätetypen sendet:



Navigieren Sie mit der Aufwärtstaste und/oder der Abwärtstaste durch die Liste.

Wenn **Virtuelles Bett** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.



Der Universalsensor bestätigt, dass er nun als virtuelles Bett konfiguriert ist.

Optionen im Experten-Modus einstellen

Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben.

Tabelle 5. Optionen für Bett-Belegung im Experten-Modus

Einstellung	Auswirkung
Kontakttyp	NO (Schließer-Kontakt = Werkseinstellung) oder NC (Öffner-Kontakt)
Eingang	Eingang 1 (RJ11-Eingang = Werkseinstellung) oder Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)
Sensor-Typ	Bett-Sensor (= Werkseinstellung) oder Stuhl-Sensor
An/Aus-Schalter	Manuell An/Aus = Werkseinstellung), für Erklärung siehe Abschnitt 8: „An/Aus-Schalter“ (Seite 41).

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Funktionstest durchführen.

Sensormatte für virtuelles Bett installieren

Bettsensormatte installieren

Die Bettsensormatte muss wie folgt positioniert werden:

- Quer über das Bett
- In 1/3 Höhe der Liegefläche vom Kopfende aus gesehen.
- Auf einem festen Untergrund. Das bedeutet, wenn der Unterbau nicht fest ist, sollte die Sensormatte auf eine geeignete Sperrholzplatte o.ä. montiert werden.

In einem Einzelbett muss eine Bettsensormatte installiert werden. Wenn die Person allein in einem Doppelbett schläft, sollten zwei Bettsensormatten installiert werden. Auf beiden Seiten des Bettes sollte jeweils eine Bettsensormatte wie oben beschrieben platziert werden.

Wenn die Person in einem Doppelbett mit einer anderen Person schläft, dann darf nur eine Bettsensormatte installiert werden, und zwar auf der Seite des Bettes, auf der die zu überwachende Person schläft. Beachten Sie, dass in diesem Fall die Bettsensormatte nicht zuverlässig funktionieren kann, da die korrekte Funktion davon abhängt, dass die andere Person im Bett nicht in den von der Bettsensormatte überwachten Bereich des Bettes gelangt.

Stuhlsensormatte installieren

Die Stuhlsensormatte wird normalerweise zwischen dem Sitzkissen, auf dem die Person sitzt, und dem Stuhlgestell installiert. Wenn der Stuhl nicht über ein abnehmbares Kissen/Sitz (oder ähnliches) verfügt, funktioniert die Stuhlsensormatte möglicherweise nicht zuverlässig.

7.2. Türkontakt

Wählen Sie **Türkontakt** als Gerätetyp, wenn der Universalsensor mit dem Magneten aus dem Lieferumfang des Universalsensors an einer Tür installiert werden sollen, um Funk-Ereignismeldungen an das Tunstall-System zu senden, wenn die Tür geöffnet oder geschlossen wird.

Der Universalsensor mit dem Gerätetyp **Türkontakt** erzeugt keinen Notruf.

Dieser Gerätetyp ist nur ereignisbasiert und erzeugt die für den virtuellen Abwesenheitssensor benötigten Ereignisse **Tür geöffnet** und **Tür geschlossen**. Es werden keine Notrufe ausgelöst. Daher kann dieser Gerätetyp nur mit Lifeline-Hausnotrufgeräten verwendet werden, die die Funktion des virtuellen Abwesenheitssensors unterstützen oder zur Überwachung des Wohlbefindens, um die Türaktivität anzuzeigen.

Verwendung für virtuellen Abwesenheitssensor mit:

- Lifeline Vi+ (nur AP)

Verwendung zur Überwachung des Wohlbefindens mit:

- Lifeline Vi+ (nur AP)
- Lifeline Smart Hub (nur AP)

Keine Verwendung mit:

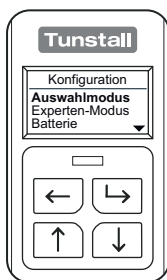
- Lifeline Digital
- Lifeline Vi
- Lifeline GSM

- Alle Funkempfänger-T und -T UP
- Mobiler Funkempfänger-T

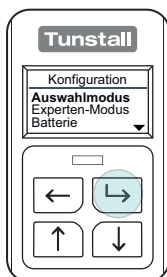
Gemeldete Ereignisse:

- Tür geöffnet
- Tür geschlossen

Gerätetyp Türkontakt einstellen

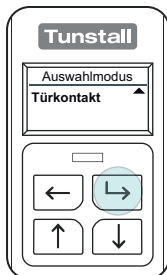


Nachdem Sie den Universalsensor entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



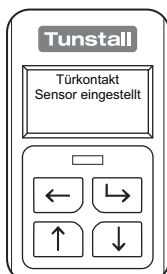
Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü **Auswahlmodus** direkt markiert. Um das markierte Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahl Taste.

Der Universalsensor kann so konfiguriert werden, dass er an ein Tunstall-System als folgende Gerätetypen sendet:



Navigieren Sie mit der Abwärtstaste durch die Liste.

Wenn **Türkontakt** markiert ist, drücken Sie die Auswahl Taste.



Der Universalsensor bestätigt, dass er nun als Türkontakt konfiguriert ist.

Optionen im Experten-Modus einstellen

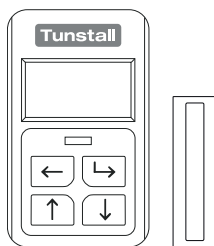
Stellen Sie die verfügbaren Optionen im Experten-Modus ein, wie in Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15) beschrieben.

Tabelle 6. Optionen für Bett-Belegung im Experten-Modus

Einstellung	Auswirkung
Kontakttyp	NC (Öffner-Kontakt = Werkseinstellung) oder NO (Schließer-Kontakt)
Eingang	Eingang 1 (RJ11-Eingang = Werkseinstellung) oder Eingang 2 (3,5-mm-Eingang)
An/Aus-Schalter	Auto-An (30 Sekunden = Werkseinstellung), für Erklärung siehe Abschnitt 8: „An/Aus-Schalter“ (Seite 41).

Vor dem Verlassen der Wohnung müssen Sie einen Funktionstest durchführen.

Universalsensor und Magnet installieren

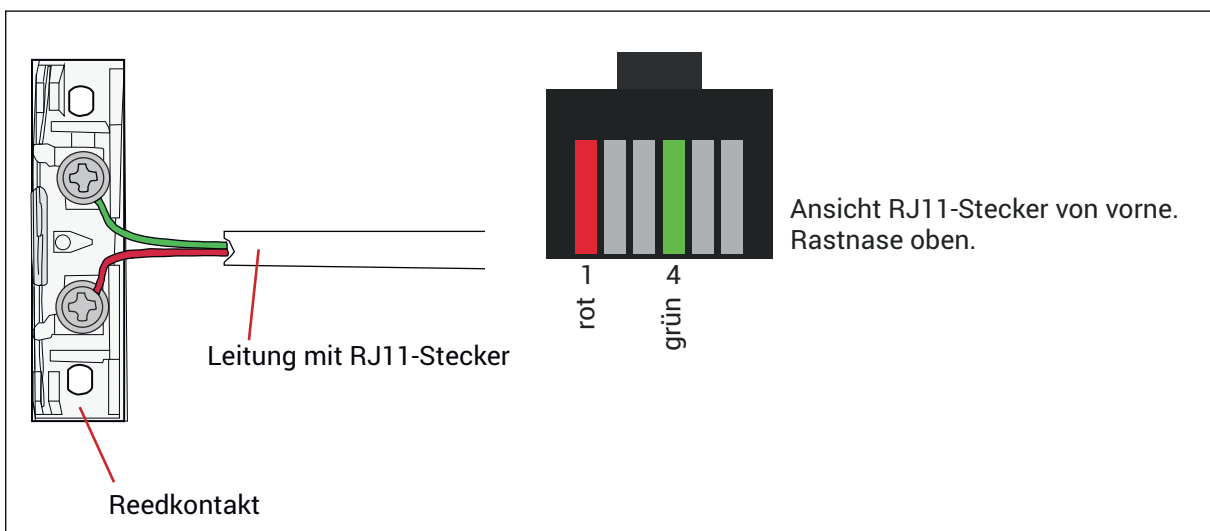


Bei der Installation mit dem Magneten richten Sie die Unterkante des Magneten an der Unterkante des Universalsensors aus, um sicherzustellen, dass der eingebaute Reedkontakt und der Magnet korrekt ausgerichtet sind.

Einen Türkontakt anschließen

In manchen Installationen ist es unter Umständen nicht möglich, den Magneten und den Universalsensor nebeneinander zu installieren.

Mit der mitgelieferten Leitung mit RJ11-Stecker verbinden Sie den separaten Reedkontakt mit dem Universalsensor. Der Anschluss der beiden Pole ist beliebig. Der RJ11-Stecker dient zum Anschluss an den Universalsensor.



8. An/Aus-Schalter

In Verbindung mit den folgenden Betriebsarten kann der Universalsensor so konfiguriert werden, dass er manuell ausgeschaltet werden kann, d.h. dass er keine Ereignisse sendet.

- Enurese
- Bett-Belegung
- Türwächter
- Virtuelles Bett
- Türkontakt

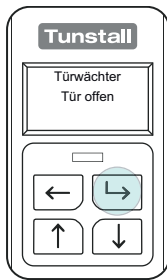
An/Aus-Schalter konfigurieren

Die Konfiguration wird im Experten-Modus (siehe Abschnitt 4.2: „Experten-Modus“ (Seite 15)) für den jeweiligen Sensor durchgeführt. Optionen:

Tabelle 7. Optionen für An/Aus-Schalter

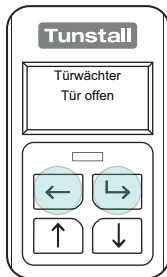
Einstellung	Auswirkung
Immer An	In dem Modus Immer An ist der Sensor immer aktiv; d.h. er kann nicht ausgeschaltet werden. Der Sensor sendet immer ein Funksignal.
Manuell An/Aus	In dem Modus Manuell An/Aus kann der Sensor nur manuell ein- und ausgeschaltet werden.
Auto-An (10 Sekunden) ... Auto-An (24 Stunden)	In dem Modus Auto-An kann der Sensor manuell ein- und ausgeschaltet werden. Wenn der Sensor jedoch vor Ablauf des Timers (einstellbar zwischen 10 Sekunden und 24 Stunden) noch nicht eingeschaltet wurde, wird der Sensor nach Ablauf des Timers automatisch eingeschaltet.

Sensor aus-/einschalten im Modus „Manuell An/Aus“ oder „Auto-An“

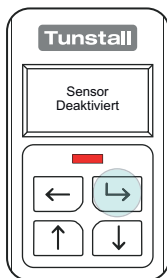


Während der Sensor eingeschaltet ist, ist die rote LED aus.

Wenn Sie die Auswahl Taste drücken, wird der Zustand des Sensors angezeigt.

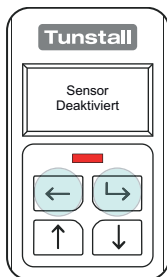


Um den Sensor auszuschalten, halten Sie die Auswahl Taste gedrückt und drücken zusätzlich die Zurück-Taste für 3 Sekunden.



Während der Sensor ausgeschaltet ist, blinkt die rote LED alle 10 Sekunden.

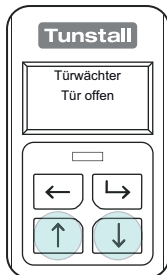
Wenn Sie die Auswahl Taste drücken, wird **Sensor Deaktiviert** angezeigt.



Um den Sensor manuell einzuschalten, halten Sie die Auswahl Taste gedrückt und drücken zusätzlich die Zurück-Taste für 3 Sekunden.

9. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sie können die Einstellungen des Universalsensors auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Der Universalsensor muss dann neu konfiguriert werden, bevor er eingesetzt werden kann.



Drücken Sie die Auswahlstaste, um das LCD-Display zu aktivieren.

Bei aktiviertem LCD-Display halten Sie die Aufwärtstaste zusammen mit der Abwärtstaste 30 Sekunden lang gedrückt.



Nachdem Sie die Tasten 30 Sekunden gedrückt gehalten haben, zeigt das Display: **Neustart bestätigen?**

Um abubrechen, drücken Sie die Zurück-Taste.

Um den Universalsensor auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die Auswahlstaste.



Nachdem der Universalsensor auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, ist Englisch als Sprache eingestellt. Um Deutsch als Sprache einzustellen, öffnen Sie das Menü **Language/Country**.

Der Universalsensor muss konfiguriert werden, bevor er eingesetzt werden kann.

10. Tunstall-System programmieren

Der Universalsensor muss dem Tunstall-System zugeordnet werden, an das er seine Signale senden soll.

Hierzu gehen Sie genauso vor, wie Sie dem Tunstall-System andere Funksensoren zuordnen.

Wie Sie dieses bei dem einzelnen Tunstall-System durchführen müssen, entnehmen Sie der Dokumentation zu dem jeweiligen Tunstall-System.

Grundsätzlich haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Plug-and-Play-Zuordnung
- Zuordnung über ein Programmiertool



HINWEIS

Das Zuordnen per Plug-and-Play wird empfohlen, weil im Tunstall-System direkt die Grundeinstellung für den am Universalsensor eingestellten Gerätetyp vorgenommen werden. Bei der Zuordnung über ein Programmiertool müssen Sie diese Grundeinstellungen vornehmen. Dafür benötigen Sie sehr detaillierte Kenntnisse über die Einstellungen.

Plug-and-Play-Zuordnung

Um den Universalsensor per Plug-and-Play zuzuordnen, müssen Sie ihn auslösen. Dazu müssen Sie das angeschlossene Gerät auslösen (z.B. Bettsensormatte, CO-Melder)

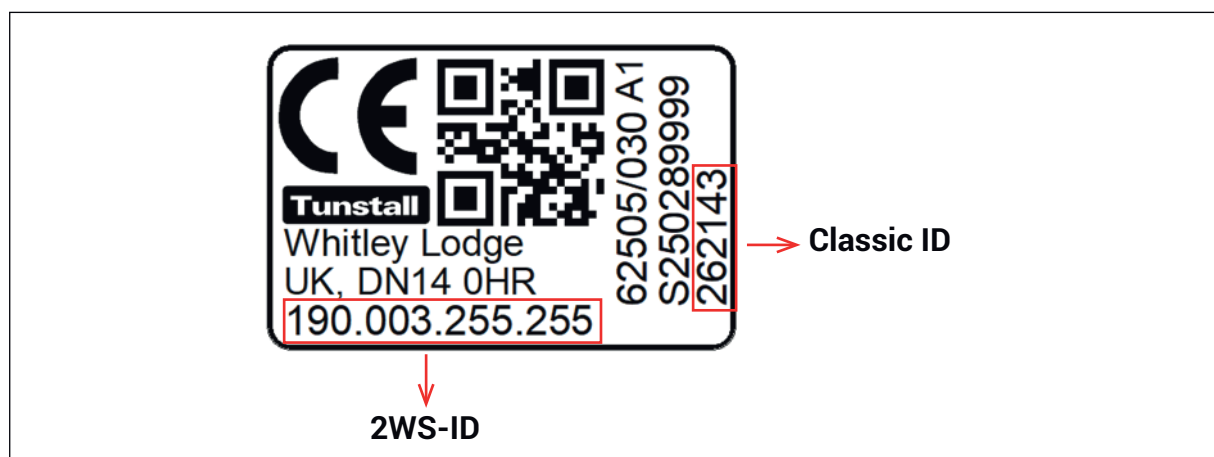
Zuordnung über ein Programmiertool

Um den Universalsensor mit einem Programmiertool (z.B. DMP, PC Connect) zuzuordnen, müssen Sie die den Funkcode (ID) des Universalsensors eingeben. Diesen entnehmen Sie dem Typenschild des Universalsensors.

Dabei müssen Sie den Funkcode (ID) eingeben, der dem eingestellten Funkprotokoll (siehe Abschnitt : „Funkprotokoll einstellen“ (Seite 17)) entspricht.

- Funkcode im 2-Way Secure Connected Radio Protokoll = 2WS-ID
- Funkcode im Classic Protokoll = Classic ID

Abbildung 2. Funkcodes auf dem Typenschild des Universalsensors



Weitere Einstellungen programmieren

Abhängig von der Konfiguration des Universalsensor (Gerätetyp etc.) müssen Sie am Tunstall-System weitere Einstellungen vornehmen. Auch hierzu befolgen Sie die Dokumentation von dem Tunstall-System.

11. Batterie wechseln

Der Universalsensor enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Er enthält eine ER14505V 3,6V Batterie mit einer Lebensdauer von bis zu 5 Jahren (typische Verwendung). Diese Batterie ist wechselbar.

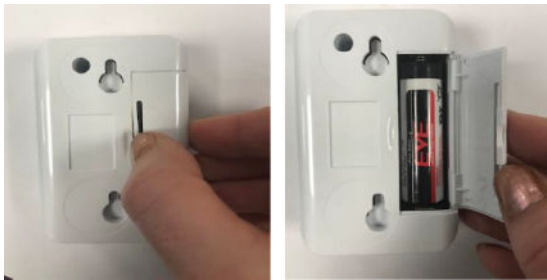
Wenn die Batterie schwach ist, sendet der Universalsensor eine Batterie-schwach-Meldung an das zugeordnete Tunstall-System.

**ACHTUNG**

Während Sie die Batterie wechseln oder den Universalsensor konfigurieren, kann der Universalsensor keinen Notruf auslösen.

So wechseln Sie die Batterie des Universalsensors:

1. Legen Sie den Sensor mit dem Display nach unten auf den Tisch.
2. Entnehmen Sie die eingesetzte, verbrauchte Batterie.



3. Setzen Sie eine neue 3,6V AA Batterie ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Tunstall empfiehlt die Verwendung der ER14505.



4. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein, indem Sie zuerst die äußeren Haken einlegen und den Deckel dann andrücken. Stellen Sie sicher, dass er fest sitzt.

Der Universalsensor schaltet sich ein und behält seinen bisherigen Betriebsmodus bei.

**HINWEIS**

Nach jedem Batteriewechsel müssen Sie prüfen, ob die Konfiguration für den Benutzer noch passend ist. Um die Konfiguration anzupassen, gehen Sie vor, wie in dieser Installationsanleitung beschrieben.

Entsorgungshinweis: Die Altbatterie muss an einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

12. Entsorgung



Das nebenstehende Symbol kennzeichnet Elektronikgeräte, die getrennt vom Hausmüll gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden müssen. Altgeräte und Altbatterien können Schadstoffe enthalten, die der Umwelt und der menschlichen Gesundheit schaden können. Enthaltene Rohstoffe können durch ihre Wiederverwertung einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Die Batterie des nicht mehr gebrauchsfähigen Universalsensors muss an einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

Der nicht mehr gebrauchsfähige Universalsensor muss getrennt von der Batterie an einer Sammelstelle für Elektronikgeräte abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

Die Löschung personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät muss vom Endnutzer eigenverantwortlich vorgenommen werden.

13. Technische Daten, Typenschild, Konformität

13.1. Technische Daten

Parameter	Wert
Artikel-Nr.	62505/030
Abmessungen (HxBxT)	80 x 50 x 25 mm
Abmessungen Magnet (HxBxT)	51 x 15 x 12 mm
Abmessungen Reedkontakt (HxBxT)	51 x 15 x 12 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	75 g
Gehäusematerial	ABS
Batterie	Lithium-Batterie, 3,6 V, AA, ER14505
Batterielebensdauer	Bis zu 5 Jahre abhängig von der Nutzung
Funkfrequenz	869,2125 MHz
Reichweite in Verbindung mit Hausnotrufgeräten	Mindestens 30 Meter im Innenbereich
Reichweite in Verbindung mit Funkempfängern-T, -T UP und dem Mobilen Funkempfänger-T	Bis zu 30 Meter im Innenbereich
Umweltgruppe	Gruppe 2 - Allgemeiner Innenbereich
Funkprotokolle	Tunstall 2-Way Secure Radio, Tunstall Classic Radio
Funkverschlüsselung	AES 128-bit (NIST-level)
Region	Europa & Vereinigtes Königreich

13.2. Informationen auf dem Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Universalsensors:



Das Typenschild enthält folgende Informationen:

- Tunstall-Logo
- CE-Zeichen
- QR-Code
- Artikel-Nr. 62505/030
- Revision: A1
- Seriennummer: S250289999
- 2-Way Secure Connected Radio Protokoll, 2WS-ID: 190.003.255.255
- Classic Protokoll, Classic ID: 262143
- Tunstall, Postanschrift

Seriennummer, Classic ID und 2-Way Secure ID sind einmalig für jedes Gerät.

13.3. Konformität

Standards

Richtlinienkonformität	RED, EMV, RoHS3, REACH
Sicherheit	EN 62368-1:2024 + A11:2024
EMV	EN 301 489-3 V2.2.1: 2019 EN 55032:2015 + A1:2020 EN 50130-4:2011 + A1:2014
Personen-Hilferufanlagen	EN 50134-2:2017
Funk	EN 300 220-3-1 V2.1.1:2016 EN 300 220-2 V3.2.1:2018 EN 62311:2020 EN 18031-1:2024 EN 18031-2:2024
Design, Herstellung, Installation und Service	ISO 9001:2015
CE, UKCA, UKNI konform	Ja

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

CE Tunstall erklärt, dass der Universalsensor der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://www.tunstall.com/declaration-of-conformity/>

Sendeleistung: Die Sendeleistung im tatsächlichen Frequenzband beträgt weniger als 1 mW effektiv abgestrahlte Leistung.

Wir definieren Connected Care & Connected Health neu

Seit rund 65 Jahren ist Tunstall Healthcare Vorreiter beim Einsatz von Technologie, um Menschen, die Versorgungs- und Gesundheitsinterventionen benötigen, dabei zu unterstützen, unabhängig zu sein. Ziel ist es, Unabhängigkeit und Sicherheit in Einklang zu bringen und eine maßgeschneiderte Unterstützung anzubieten, die den Bedürfnissen des Einzelnen jetzt und in Zukunft gerecht wird.

Unsere Lösungen und Dienstleistungen ermöglichen ein unabhängiges Leben, indem sie neue Betreuungsmodelle definieren und vernetzte globale Gesundheitslösungen schaffen, die täglich mehr als fünf Millionen Menschen unterstützen.

Tunstall GmbH
Orkotten 66
48291 Telgte, Deutschland
Telefon: +49 (0) 2504/701-0
E-Mail: DE.Info@tunstall.com

www.tunstall.de

Tunstall