



FTM-009x

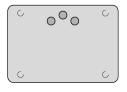
Diagnostikanschlussbox und Funkbox

Original-Betriebsanleitung

Gerät kennenlernen

Wofür gilt diese Betriebsanleitung?

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Geräte, die sich im Funktionsumfang oder in Ausstattungsmerkmalen unterscheiden:



Diagnostikanschlussbox

FTM-0091 Ohne galvanische Trennung

FTM-0090 Mit doppelter galvanischer Trennung



FTM-0093 Funkbox

Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsanleitung zu Ihrem Gerät gehört. Diese Betriebsanleitung gilt nicht für andere Geräte, auch wenn diese ähnlich aussehen oder scheinbar baugleich sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wird in Rufanlagen eingesetzt, z.B. in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und betreuten Wohnanlagen. Es ist für folgende Verwendung bestimmt:

Diagnostikanschlussbox

- Fremdgerät kabelgebunden an das Rufsystem anschließen
- Alarmausgang des Fremdgeräts zur Rufauslösung nutzen

Funkbox

- Drahtlose Funkgeber in das Rufsystem einbinden
- Funksignal zur Rufauslösung nutzen



Bestimmungswidrige Verwendung

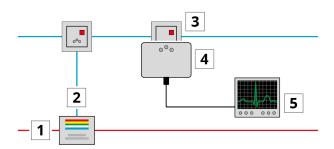
Jede abweichende Verwendung ist bestimmungswidrig und kann zu Fehlfunktionen und zu Schäden an diesem und an angeschlossenen Geräten führen.

Als bestimmungswidrige Verwendung gilt auch die Missachtung dieser Betriebsanleitung.

Anordnung des Geräts im Rufsystem

Diagnostikanschlussbox

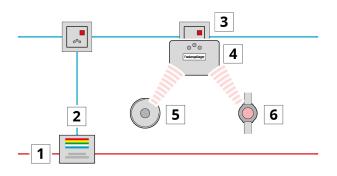
Das Gerät wird an ein Rufmodul mit Magnetsteckkontakt angeschlossen. Dort ermöglicht es den Anschluss eines Fremdgeräts.



- **1** Systembus
- **2** Zimmerbus
- **3** Rufmodul mit Magnetsteckkontakt
- 4 Diagnostikanschlussbox
- 5 Fremdgerät mit Alarmausgang

Funkbox

Das Gerät wird an ein Rufmodul mit Magnetsteckkontakt angeschlossen. Dort ermöglicht es den Empfang von Funkgebern.



- **1** Systembus
- **2** Zimmerbus
- **3** Rufmodul mit Magnetsteckkontakt
- 4 Funkbox

Funkgeber, zum Beispiel:

- **5** Rauchwarnmelder
- **6** Funkfinger



Funktionen

Gemeinsamkeiten

- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Meldung von Klartextnamen und Zimmernummer
- Handauslöser können zusätzlich über integrierten Magnetsteckkontakt (MSK) angeschlossen werden
- Das Entfernen der Box wird automatisch erkannt und als Störung gemeldet
- Quittierung der Rufe über Anwesenheits-/Abstelltaster im Zimmer
- Betrieb als "verteiltes Informationssystem" gemäß DIN VDE 0834 2016:06
- Kein Betrieb als "verteiltes Alarmsystem" gemäß DIN VDE 0834 2016:06 bzw. DIN EN 60501-1-8 möglich

Besonderheit bei Diagnostikanschlussbox

Anschluss von Fremdgeräten über potentialfreien Kontakt

Besonderheit bei Funkbox

Registrierung und Empfang eines Funkgebers

Merkmale

Gemeinsamkeiten

- Plug & Play
- Eigene Intelligenz und selbstständige Erkennung der Zimmernummer
- Abzugserkennung

Besonderheiten bei Diagnostikanschlussbox

- Öffner oder Schließer programmierbar
- 3 Diagnostikanschlussboxen kombinierbar
- Optional mit doppelter galvanischer Trennung nach DIN VDE 0834 2016:06 (2 x MOPP)

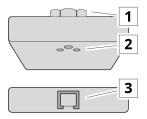
Besonderheit bei Funkbox

Integrierter Funkempfänger



Anschlüsse

Das Gerät hat folgende Anschlüsse:



- 1 Magnetsteckkontakt zum Anschluss an das Rufmodul
- 2 Magnetsteckkontakt zum Anschluss eines Handauslösers
- **3** Bei Diagnostikanschlussbox: Anschlussbuchse für Fremdgerät
- **3** Bei Funkbox: Anschlussbuchse für Programmierstecker

Technische Daten

Physikalische Daten		
Abmessungen (B x H x T)	85 x 60 x 20 mm	
Gewicht	Diagnostikanschlussbox:	71,8 g
	Funkbox:	72,0 g
Farbe	Reinweiß, ähnlich RAL9010)

Elektrische Daten		
Betriebsspannung U _N	10 V DC +15 % / -25 % (Zimmerbus)	
Empfangsfrequenz (Funkbox)	868,3 MHz	
Stromaufnahme bei U _N	Ruhe: r	max. 0,3 mA
	Betrieb:	max. 0,3 mA
Schutzart	IP20 (nur für den Einsatz in trockenen Innenräumen)	

Umgebungsbedingungen				
Umgebungstemperatur	Im Betrieb:	0+40 °C		
	Bei Lagerung:	0+50 °C		
Luftfeuchte	Im Betrieb:	1090 %, nicht kondensierend		
	Bei Lagerung:	595 %, nicht kondensierend		



Besondere Hinweise



Das Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nicht eingesetzt werden.



Geräte mit Funkempfang können Rufe aus abgeschirmten Räumen nicht empfangen (z. B. Röntgenräume).

CE-Konformität



Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden. Kontaktdaten siehe "Impressum", letzte Seite.

Normative Hinweise

- Planung, Prüfung und Inbetriebnahme der Rufanlage sowie die Bescheinigung der Funktionstüchtigkeit müssen von einem "Fachplaner für Rufanlagen" gemäß DIN VDE 0834 durchgeführt werden.
- Die elektrische Sicherheit der Rufanlage ist durch Systemtrennung gemäß DIN EN 60601-1 (2 x MOPP) gewährleistet.
- Bei diesem Gerät handelt es sich nicht um ein Medizinprodukt im Sinn der Richtlinie 93/42/EWG.



Betriebsanleitung nutzen

Erst lesen!



Machen Sie diese Betriebsanleitung für alle zugänglich, die mit dem Gerät umgehen. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig durch.

Bei Fragen zum Umgang mit dem Gerät:

Wenden Sie sich an den Hersteller. Siehe "Impressum", letzte Seite.

Ziffern und Symbole deuten

Die Ziffern und Symbole in dieser Betriebsanleitung haben folgende Bedeutung:

1, 2, 3... Anleitung zum schrittweisen Vorgehen

✓ Ergebnis der bisherigen Schritte

→ Weiter mit der nächsten Aufgabe

Signalwörter in Sicherheits- und Warnhinweisen deuten

Achten Sie auf Signalwörter, die vor Gefahren warnen. Befolgen Sie die Anweisungen zur Gefahrenabwehr und Risikovermeidung.

Signalwort	Bedeutung
▲ GEFAHR	Warnt vor unmittelbar drohender Lebensgefahr oder vor Gefahr schwerster Verletzungen.
▲ WARNUNG	Warnt vor möglicherweise drohender Lebensgefahr oder vor Gefahr schwerster Verletzungen.
▲ VORSICHT	Warnt vor möglicherweise drohender Gefahr leichter oder geringfügiger Verletzungen.
ACHTUNG	Warnt vor möglichen Sachschäden.
HINWEIS	Kennzeichnet zusätzliche Informationen.

Allgemeiner Warnhinweis



Der Magnetsteckkontakt (MSK) des Handgeräts baut in seinem Umfeld ein Magnetfeld auf.

Das Magnetfeld kann die Funktion von implantierten Herzschrittmachern und Defibrillatoren stören. Stellen Sie sicher, dass der Magnetsteckkontakt immer mehrere Zentimeter vom Implantat entfernt ist.



Anleitung für technisches Personal

Planung und Ausführung



Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen grundlegenden Anforderungen an Planung und Ausführung des Rufsystems vertraut.

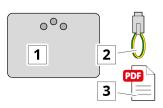
Der Hersteller stellt Ihnen dafür detaillierte Unterlagen zur Verfügung. Kontaktdaten siehe "Impressum", letzte Seite.

Lieferumfang prüfen

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit.

Bei Fehlteilen oder Beschädigungen: Schließen Sie das Gerät nicht an und nehmen Sie es nicht in Betrieb! Reklamieren Sie beim Lieferanten.

Der Lieferumfang besteht aus:



- 1 Diagnostikanschlussbox bzw. Funkbox
- **2** Programmierstecker (nur bei Funkbox)
- **3** Diese Betriebsanleitung (per E-Mail oder Download)

Was tun mit der Verpackung?

Nutzen Sie die Verpackung, um das Gerät bis zum Gebrauch oder bei Unterbrechung des Gebrauchs zu lagern. Wenn die Verpackung nicht mehr gebraucht wird:



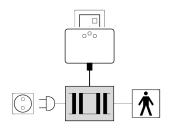
Entsorgen Sie die Verpackung nach regionaler Vorschrift. Entsorgen Sie die Verpackung nicht in den Hausmüll!

Personalqualifikation sicherstellen

Stellen Sie sicher, dass alle Anschlussarbeiten von einer geschulten Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.



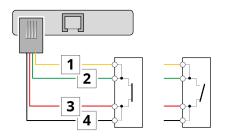
Galvanische Trennung sicherstellen





Die Diagnostikanschlussbox FTM-0091 verfügt über keine galvanische Trennung. Sorgen Sie auf Seiten des externen Geräts für ausreichenden Schutz (2 x MOPP nach DIN VDE 0834 2016:06 und DIN EN 60601).

Anschlusskabel für Fremdgeräte konfektionieren

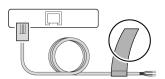


Konfektionieren Sie das Anschlusskabel für den Schaltkontakt des Fremdgeräts.

Steckertyp: RJ 10

Pinbelegung gemäß Abbildung.

Warnhinweis anbringen



Bringen Sie am Anschlusskabel eine dauerhafte Kabelfahne mit folgendem Warnhinweis an:

Warnhinweis nach DIN EN 60601-1-8:

Bei der Zusammenschaltung von medizinisch-elektrischen Geräten (ME-Geräten) mit der Rufanlage über die Diagnoseanschlussbox handelt es sich um ein "verteiltes Informationssystem", das als nicht sicher und verlässlich zu betrachten ist. Die Weiterleitung von Alarmen ist nur zur ergänzenden Unterstützung zulässig – also nur zur Information.

Das verantwortliche (Pflege-)Personal kann sich daher nicht ausschließlich auf das "verteilte Informationssystem" verlassen. Es muss die Vorschriften zur Aufsichtspflicht des angeschlossenen ME-Gerätes weiterhin beachten und sich immer in der akustischen und optischen Reichweite des ME-Gerätes aufhalten.

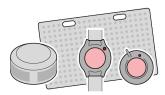


Inbetriebnahme-Voraussetzungen prüfen

Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Inbetriebnahme-Voraussetzungen erfüllt sind. Stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

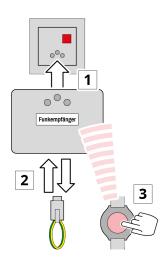
- Das Gerät ist mit dem Rufsystem verbunden.
- Das Rufsystem ist aktiv.

Funkgeber an die Funkbox anmelden



Geeignete Funkgeber sind z. B. Funkfinger, Funk-Trittmatten, Funk-Rauchwarnmelder usw.

An eine Funkbox kann nur 1 Funkgeber angemeldet werden. Gehen Sie wie folgt vor:



- 1 Schließen Sie die Funkbox an das Rufmodul an.
- **2** Stecken Sie den Programmierstecker kurz in die Funkbox und ziehen Sie ihn wieder heraus.
- **3** Lösen Sie am Funkgeber einen Ruf aus.
- ✔ Der Funkgeber ist an die Funkbox angemeldet.

Wenn ein anderer Funkgeber an die Funkbox angemeldet werden soll:

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Funkgeber. Dadurch wird gleichzeitig der vorherige Funkgeber abgemeldet.

Gerät warten und instand halten

Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und die gesamte Rufanlage jederzeit betriebssicher sind. Befolgen Sie dazu das Regelwerk DIN VDE 0834-1:2016-06 (11.2 bis 11.4).

Gerät reparieren

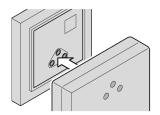


Das Gerät erfüllt sicherheitsrelevante Aufgaben. Bei unsachgemäßer Reparatur besteht die Gefahr von Fehlfunktion. Lassen Sie Reparaturen nur vom Hersteller ausführen.



Anleitung für Bedienpersonal

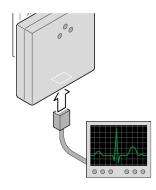
Diagnostikanschlussbox bzw. Funkbox anschließen



Führen Sie den Stecker der Box an den Magnetsteckkontakt des Rufmoduls heran.

- ✓ Der Stecker wird magnetisch angezogen und rastet ein.
- ✔ Der Kontakt ist hergestellt.
- ✔ Das Rufsystem erkennt die Box.
- ✓ Die Box ist betriebsbereit.

Fremdgerät anschließen



Nur bei Diagnostikanschlussbox:

Schließen Sie das Anschlusskabel des Fremdgeräts an die Eingangsbuchse der Box an.

✔ Das Fremdgerät ist mit dem Rufsystem verbunden.

Diagnostikanschlussbox bzw. Funkbox kurzzeitig trennen

Praxisbeispiel: Sie wollen die Box und das Rufmodul reinigen und die Box danach wieder anschließen.



- 1 Winkeln Sie die Box nach unten ab und nehmen Sie sie weg.
- ✔ Die Box ist getrennt.
- ✔ Das Rufsystem erkennt die Trennung.
- 2 Innerhalb von 15 Sekunden: Schließen Sie die Box wieder an. *)
- ✔ Das Rufsystem erkennt die Box.
- ✓ Die Box ist wieder betriebsbereit.

^{*)} Wenn Sie diese Zeit überschreiten, löst das Rufsystem einen Ruf "Steckerwurf" aus. Siehe "Zeitüberschreitung bei kurzzeitiger Trennung", Seite 11.



Zeitüberschreitung bei kurzzeitiger Trennung

Praxisbeispiel: Sie haben versäumt, die getrennte Box innerhalb von 15 Sekunden wieder anzuschließen.

Folge: Das Rufsystem löst einen Ruf "Steckerwurf" aus.





So erkennen Sie den Ruf "Steckerwurf":

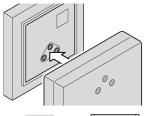
- ✓ Am Rufmodul leuchtet der rote Ruftaster.
- ✓ Die zugehörige Zimmersignalleuchte leuchtet rot.
- → Ausgelösten Ruf "Steckerwurf" löschen

Hinweis: Der Ruf "Steckerwurf" hat den ursprünglichen Zweck, dem Personal ein Trennen der Box durch Patienten bzw. Bewohner zu melden.

Ausgelösten Ruf "Steckerwurf" löschen

Praxisbeispiele:

- Sie haben bei kurzzeitiger Trennung zu lange gezögert und wollen den ausgelösten Ruf "Steckerwurf" wieder löschen.
- Ein Patient bzw. Bewohner hat die Box getrennt und dadurch den Ruf "Steckerwurf" ausgelöst. Sie wollen die Box wieder anschließen und den Ruf löschen.





Schließen Sie die Box wieder an.

- ✔ Das Rufsystem erkennt die Box.
- ✔ Der Ruf "Steckerwurf" ist gelöscht.
- ✓ Am Rufmodul erlischt der rote Ruftaster.
- ✓ An der Zimmersignalleuchte erlischt die rote Anzeige.

Diagnostikanschlussbox bzw. Funkbox dauerhaft trennen





Praxisbeispiel: Sie wollen die Box dauerhaft trennen, weil sie an diesem Rufmodul nicht mehr benötigt wird.

- **1** Trennen Sie die Box.
- Drücken Sie den grünen Anwesenheitstaster mindestens
 5 Sekunden lang, bis ein Piepston zu hören ist.
 Bei fehlendem Anwesenheitstaster: Drücken Sie den Anwesenheitstaster an einem zugehörigen Rufmodul.
- ✓ Die Box ist vom Rufsystem abgemeldet.



Anleitung für Hilfskräfte

Gerät reinigen

Reinigen Sie die Oberflächen mit einem nebelfeuchten, fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven und keine scheuernden Reinigungsmittel.

Gerät desinfizieren

Desinfizieren Sie die Oberflächen des Geräts mit einem handelsüblichen Flächendesinfektionsmittel nach dessen Anleitung.



Das Gerät enthält hitzeempfindliche Bauteile. Bei Hitzeeinwirkung besteht die Gefahr der Zerstörung. Sterilisieren Sie das Gerät nicht thermisch.

Gerät bei Nichtgebrauch lagern

Lagern Sie das Gerät zusammen mit dieser Betriebsanleitung in der Originalverpackung an einem geeigneten Lagerort, siehe "Technische Daten | Umgebungsbedingungen".

Gerät entsorgen



Nach Ablauf der Lebensdauer:

Lassen Sie das Gerät gemäß den regionalen Entsorgungsvorschriften fachgerecht recyceln.

Entsorgen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll!

Impressum

Angaben zum Hersteller

Cereda Systems GmbH Telefon +49 2351 929 66-0

Kerkhagen 33 E-Mail info@cereda-systems.de 58513 Lüdenscheid Internet www.cereda-systems.de

Angaben zu dieser Betriebsanleitung

Dateiname FTM-009X_DIAGBOXEN_BA_06_F_DE.DOCX

Ausgabedatum 30.09.2025

Urheberrechtsschutz © 2025 Cereda Systems GmbH

Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.