

CEREDA
— SYSTEMS —

#rufanlagenweitergedacht

SYSTEMKATALOG
ZELO FL24 RUFANLAGEN



Erfahrenes Team
Eigene Entwicklung
Optimierte Fertigung
Bundesweiter Service
Starke Partner

Vorwort

#rufanlagenweitergedacht

Die Cereda Systems GmbH entwickelt und produziert intelligente und nutzerfreundliche Rufanlagen für Senioreneinrichtungen, Kliniken sowie Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen.

Unser Unternehmen entstand aus der Zusammenführung der famalux Systemtechnik GmbH und der Winkel GmbH. Mit jahrzehntelanger Erfahrung haben wir den Markt durch innovative Lösungen nachhaltig geprägt. Was einst mit analoger Technik begann, ist längst in der digitalen Welt angekommen. So wurde beispielsweise der intelligente Magnetanschluss für Birntaster bereits vor über 12 Jahren von unserem Entwicklungsteam konzipiert – heute ist er ein etablierter Standard in der Branche.

Mit weit mehr als 2.000 Installationen zählen wir zu den Marktführern in Deutschland. Unsere Systeme kommen überall dort zum Einsatz, wo eine zuverlässige und effiziente Kommunikation zwischen Hilfsbedürftigen und Betreuenden unerlässlich ist. Gemeinsam mit Fachplanern, Errichtern und Systemhäusern setzen wir Projekte passgenau um.

Dieser Katalog bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über unsere Lösungen sowie die dazugehörigen Komponenten. Unsere Cereda Rufanlagen erfüllen die Anforderungen der DIN VDE 0834 und sind gemäß der EU EMV-Richtlinie 2014/30/EG auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geprüft.

Lassen Sie sich von uns individuell beraten – wir entwickeln eine Lösung, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

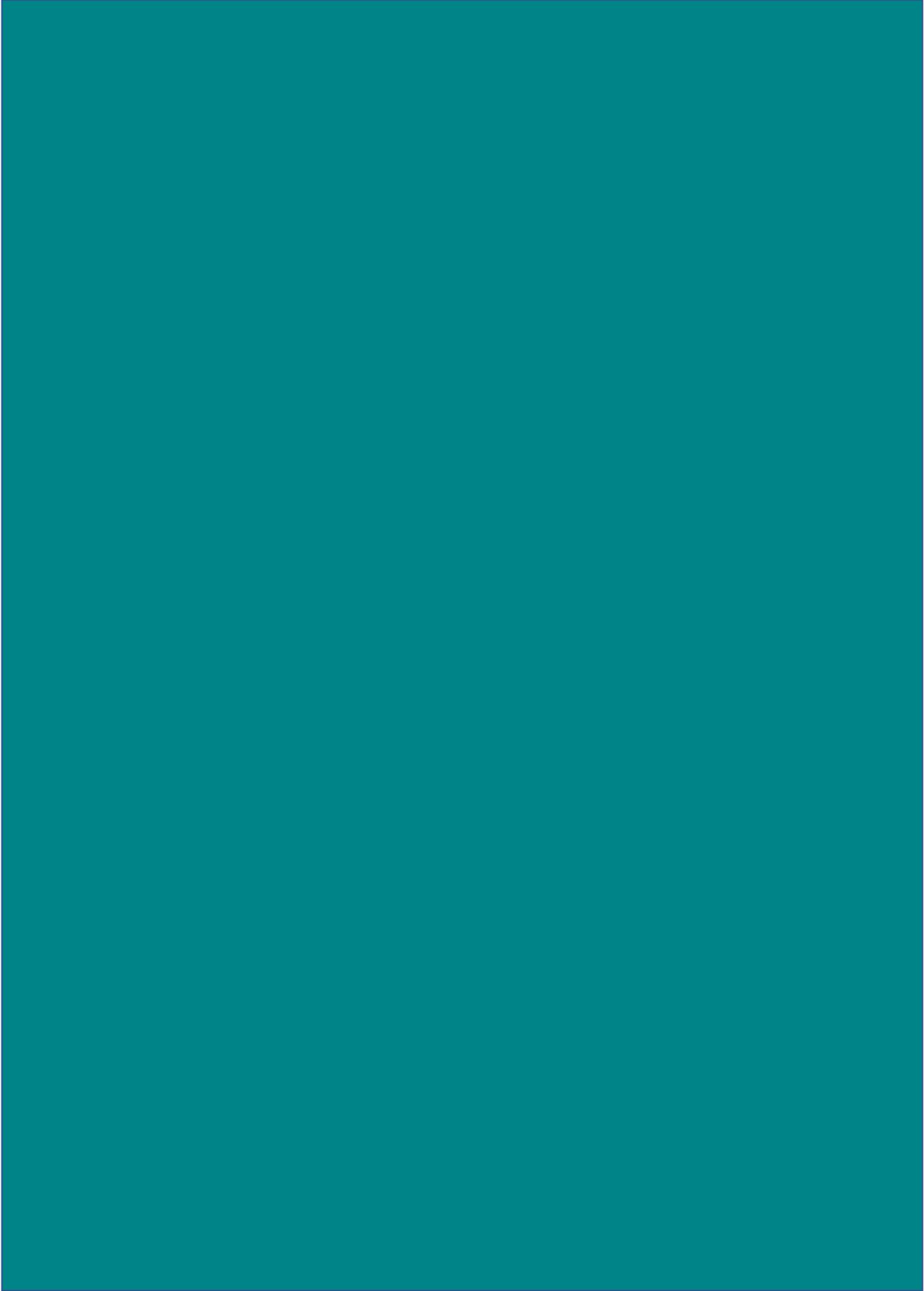
Kontaktieren Sie uns:

info@cereda-systems.de
+49 (0)2351 929660

Wir freuen uns auf Sie!

Gender-Hinweis

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem technischen Systemkatalog die männliche Form bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern verwendet. Diese Formulierungen beziehen sich grundsätzlich auf alle Geschlechter und dienen ausschließlich der sprachlichen Vereinfachung. Die gewählte Schreibweise beinhaltet keinerlei Wertung und steht für eine gleichberechtigte Ansprache aller Personen.





Nachhaltig investieren

Flexibel planen

Günstig ausführen

Sicher betreiben

Effizient nutzen

Inhaltsübersicht

Der Systemkatalog ist in Kapitel gegliedert. Diese orientieren sich am zentralen Systemaufbau.

Die Rufanlage besteht aus:

Zimmerelektroniken
siehe Kapitel 1

Rufmodulen, Displayeinheiten und Zimmersignalleuchten
siehe Kapitel 2

Zubehör
siehe Kapitel 3

Gruppensignalleuchten und Großflächenanzeigen
siehe Kapitel 4

Schnittstellen, Strom- und Notstromversorgung, Software-Lizenzen
siehe Kapitel 5

Desorientiertenschutz
siehe Kapitel 6

Informationen zu Planung und Installation
siehe Kapitel 7

Im folgenden Inhaltsverzeichnis sind alle enthaltenen Komponenten zusammengefasst.

1

2

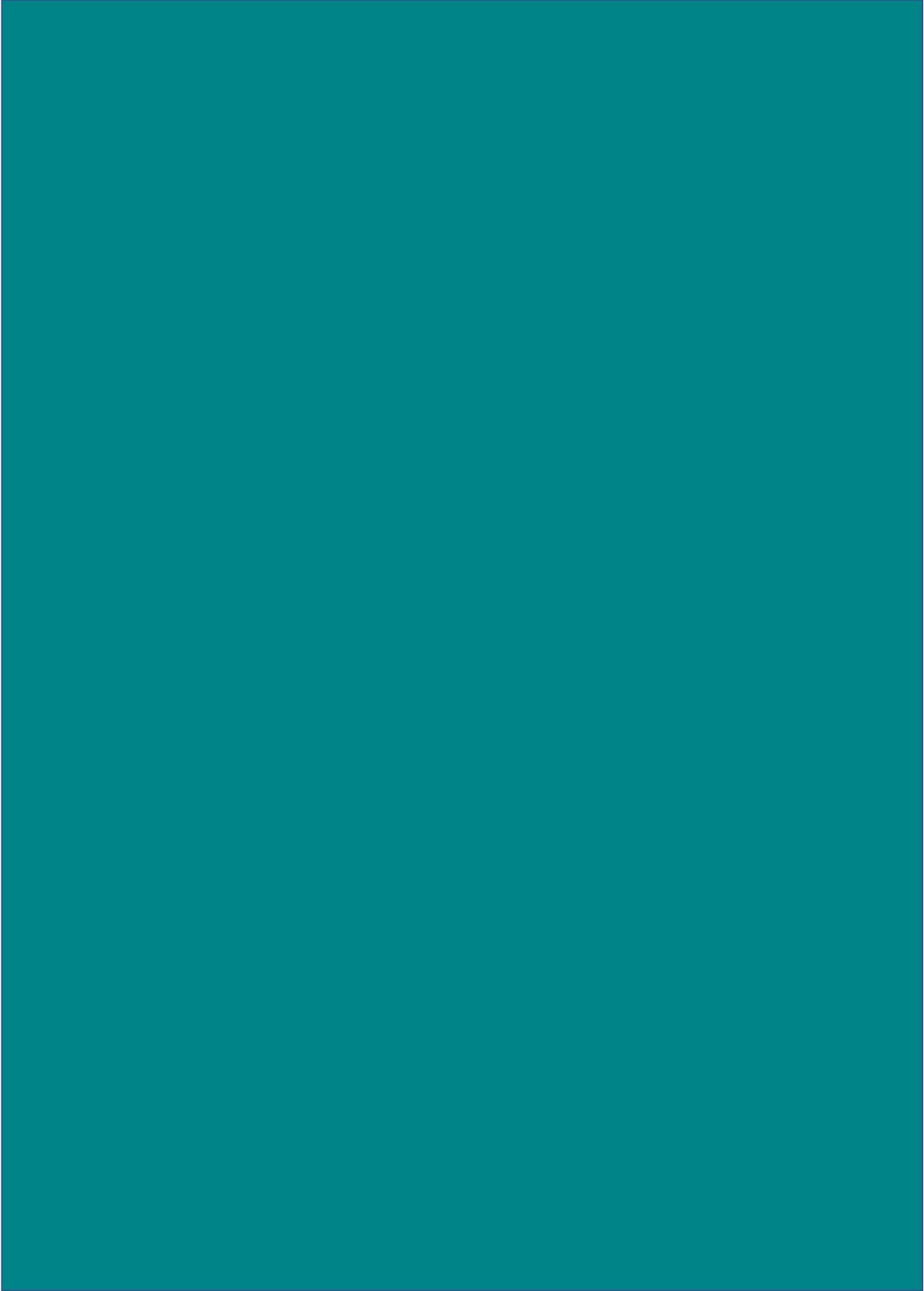
3

4

5

6

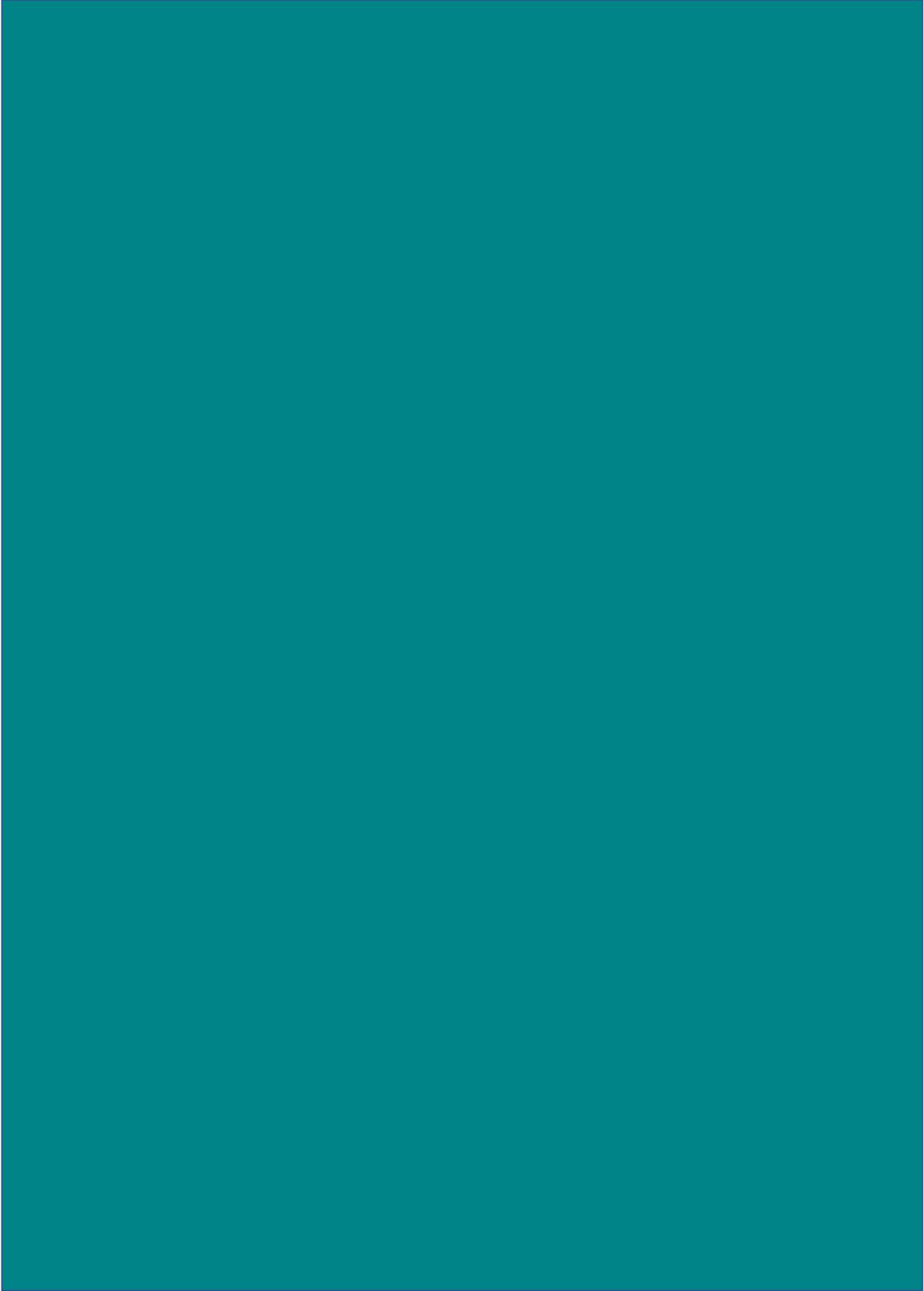
7



KAPITEL 1 - ZIMMERELEKTRONIKEN.....	11
Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte und Türschild FZZ-0010.....	12
Zimmerelektronik im UP-Gehäuse FZZ-0028	13
Zimmerelektronik im Hutschienengehäuse FZZ-0020	14
KAPITEL 2 - RUFMODULE	15
Zimmerdisplay mit Ruf-/Anwesenheits- und Funktionstaste FTD-0001	16
Ruf-/Anwesenheitstaster FTX-0010	17
Ruftaster FTX-0001	18
Anwesenheits-/Abstelltaster FTX-0007.....	19
Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) FTM-0010	20
Ruf-/Abstelltaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) FTM-0020	21
Arztruf-/Abstelltaster FTX-0004.....	22
Hilferuf- oder Merker-/Anwesenheits-/Abstelltaster FTX-0008	23
Vitalruftaster FTX-0020	24
Ruf-/Abstelltaster Bad/WC FTX-0012	25
Abstelltaster FTX-0002	26
Zugtaster FTZ-0010	27
Doppel-Zugtaster FTZ-0022.....	28
Kombi-Zugtaster mit Abstellfunktion FTZ-0020	29
Pneumatiktaster FTP-0010	30
Tragrahmen Metall HRX-0004.....	31
Tragrahmen Metall HRX-0061	31
Tragrahmen Metall HRX-0062	32
Abdeckrahmen HRX-0001, HRX-0002, HRX-0003	32
Blindplatte HRX-0009.....	33
Aufputzrahmen HRX-0005, HRX-0011, HRX-0012, HRX-0010.....	33
Adapter für UP-Dosen und UP-Kästen HRX-002x	34
Abdeckplatten für UP-Dosen HRX-0015, HRX-0016, HRX-0017	34
KAPITEL 3 - ZUBEHÖR.....	35
Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) FTH-000x.....	36
Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) FTH-010x.....	37
Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) FTH-020x.....	38
Anschlussbox FTM-009x	39
Funkbox FTM-0093.....	40
Funkempfangsplatine FFP-0010, FFP-0050.....	41
Funkfinger mit Umhängeschnur.....	42
Funkfinger mit Armband	43
Funk-Türüberwachung HFF-0015	44
Funk-Trittmatte HHX-0017	45
Funk-Großflächentaster HHX-0040	46
Funk-Bewegungsmelder HFF-0100.....	47
Funk-Rauchwarnmelder HFF-0200	48
Funk-Schallwächter HFF-0301	49
Funk-SturzsensordogvisAI 1.8 HFF-0400	50
Funk-Sender HFF-0014.....	51
Funk-Quittierungstaster, mobil HFF-0012.....	52
Funk-Berührungstaster, kapazitiv HFF-0016	53
Funk-Ruftaster HFF-0017	54
Funk-Abstelltaster HFF-0018	55

KAPITEL 4 – DISPLAYS UND ANZEIGEN	57
Dienstzimmer-Terminal DZT-0010.....	58
Dienstzimmerdisplay FTD-0010.....	59
Besuchertaster FTX-0003.....	60
Großflächenanzeige FAG-0005, FAG-0006, FAG-0010, FAG-0020.....	61
Etagenanzeige FAE-0010, FAE-0020.....	62
Zimmersignalleuchte FAE-0001	63
Türschild FAT-0010.....	64
KAPITEL 5 – SCHNITTSTELLEN UND ZENTRALE KOMPONENTEN	65
Trennkoppler für 2 Systembus-Linien FIX-0130.....	66
Linienkoppler für 4 Systembus-Linien FIX-0131.....	67
Sternkoppler für 16 Zimmer FIX-0132.....	68
Systembus-Repeater FIX-0133.....	69
Koppler CAN2LWL FIX-0060.....	70
Koppler CAN2POF FIX-0061.....	71
Resettaster Set FTX-0110.....	72
Interface CAN2USB FIX-0010.....	73
Interface CAN2LAN FIX-0011.....	74
Interface ESPA 4.4.4 Ausgang FIX-0020.....	75
Interface ESPA 4.4.4 Eingang FIX-004x.....	76
Technikmodul FIX-005x.....	77
Technikmodul Netzteilüberwachung FIX-0052.....	78
Technikmodul, 2 Ausgänge FIX-0057.....	79
Anschlussplatine FIX-005x.....	80
Anschlussplatine FIX-0056.....	81
Netzteilschrank mit USV FEV-0006, FEV-0010.....	82
Rufanlagen-Server-Paket FPC-0010.....	83
Softwarelizenz Server FSW-1005.....	84
Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010.....	84
Softwarelizenz Client FSW-1020.....	85
Softwarelizenz REST API FSW-1060.....	85
Softwarelizenz Kompakt (<30 Zimmer) FSW-1100.....	86
Haustechnik Service-Point FHS-0010.....	87
Haustechnik Service-Koffer	88
KAPITEL 6 - DESORIENTIERTENSCHUTZ.....	89
Interface DESO, Türmeldung FIX-0120.....	90
Interface DESO, Martin Schutzengel FIX-0121.....	91
Abstelltaster DESO FTX-0030.....	92
DESO HF/LF-Kompletteinheit V100-410.....	93
Dementen-Transponder V420-117, V420-121, V420-127.....	94
KAPITEL 7 – PLANUNGS- UND INSTALLATIONSHINWEISE	95
Systemaufbau.....	96
<i>Zimmerelektronik integriert in Zimmersignalleuchte</i>	<i>96</i>
<i>UP-Zimmerelektronik in Abstelltaster oder abgesetzter Zimmerverteilung.....</i>	<i>96</i>
<i>Zimmerelektronik im gemischten Betrieb</i>	<i>96</i>
<i>Zentrale Komponenten</i>	<i>96</i>
<i>Anbindung Etagenanzeigen und Großflächenanzeigen.....</i>	<i>97</i>
<i>Anbindung Dienstzimmer-Terminal und Dienstzimmerdisplay.....</i>	<i>97</i>

<i>Anbindung Technikmodule (Störmeldungen, externe Meldungen etc.)</i>	97
<i>Baumstruktur und Stiche</i>	98
<i>Sternstruktur</i>	98
<i>2-Draht-Topologie über Telefonnetz</i>	99
Leitungsführung Zimmer.....	100
<i>Busstruktur</i>	100
<i>Tipps zur Verkabelung im Zimmer</i>	100
<i>Baumstruktur</i>	101
<i>Sternstruktur</i>	101
Zimmerausstattung.....	102
<i>1-Bett-Zimmer mit Nasszelle</i>	102
<i>2-Bett-Zimmer mit Nasszelle</i>	102
<i>1-Bett-Zimmer mit Nasszelle - Variante Zimmerdisplay</i>	103
<i>1-Bett-Zimmer mit Nasszelle - Variante Zugtaster mit Abstellfunktion</i>	103
<i>1-Bett-Zimmer mit Nasszelle - Variante Rufabstellung am Bett</i>	104
<i>2-Bett-Patientenzimmer mit Nasszelle</i>	104
<i>Pflegebad</i>	105
<i>Dienstzimmer</i>	105
Anschluss Zimmerelektronik.....	106
<i>Standard</i>	106
<i>Tipps zur Verkabelung im Zimmer</i>	106
<i>als Systembus-Repeater</i>	107
Funkkommunikation	108
<i>Zimmer-Funkruf über Funkbox</i>	108
<i>Zimmer-Funkruf über Funkempfangsplatine</i>	109
<i>Internes Positionierungssystem (IPS) - Zimmer-Funkruf</i>	110
<i>Internes Positionierungssystem (IPS) - Mobiler/Selektiver Funkruf</i>	111
Anhang A - Kompatible Schalterprogramme.....	112
Anhang B - Kompatibles Zubehör	113
IMPRESSUM	114





Kapitel 1 - Zimmerelektroniken

Jeder Raum, der mit einer Rufmöglichkeit ausgestattet werden soll, erhält in der Regel eine Zimmerelektronik. Je nach Anforderung kann diese:

- in der Zimmersignalleuchte integriert,
- hinter dem Abstelltaster an der Tür verbaut oder
- auf einer Hutschiene montiert sein.

Jede Zimmerelektronik ist mit einer eindeutigen und nicht veränderbaren Seriennummer versehen. Sie wird funktionsfähig vorprogrammiert geliefert und kann bis zu vier Zimmerbereiche verwalten.

Dezentrale Intelligenz

Zentralenloser Betrieb

Keine Limitierung

Beliebige Topologie

Voradressierung

Steckanschlüsse

Plug & Play

Integriertes Rufmanagement

Alle Routinen zum Rufmanagement sowie die Überwachungsfunktionen sind direkt im Speicher und Prozessor der Zimmerelektroniken integriert. Dadurch sind keine separaten Gruppenzentralen, Steuereinheiten oder Server erforderlich.

Systembus

Der Systembus verbindet sämtliche Zimmerelektroniken, zentrale Komponenten und Schnittstellen miteinander und basiert auf der CAN-Bus-Technologie.

- Für die Datenübertragung sind lediglich zwei Drähte notwendig.
- Die Verkabelung erfolgt in der Regel mit einem Fernmeldekabel vom Typ JY(St)Y 4x2x0,8.
- Alternativ kann der Systembus über LWL-Glasfaser oder POF-Polymer-Optische-Faser realisiert werden.

Der Systembus kann flexibel als Bus-, Stern-, Stich- oder Baumstruktur aufgebaut werden. Jede Zimmerelektronik enthält einen Systembus-Repeater, der das Signal auffrischt und die Datenübertragung stabil hält.

Stromversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt parallel zum Systembus und stellt den Betrieb der angeschlossenen Komponenten sicher.

Zimmerbus

Alle im Raum installierten Ruf-, Abstell- und Zugtaster, Zimmersignalleuchten sowie Displays werden über den zweiadrigen Zimmerbus mit der Zimmerelektronik verbunden.

1

Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte und Türschild | FZZ-0010
zur Anbindung eines Zimmers an den Systembus, Einsatz im Flur vor dem Zimmer



Funktion

- Gegenseitige Überwachung aller Elektroniken und angeschlossenen Rufmodule
- Angeschlossene Ruf- und Displaymodule werden selbstständig erkannt
- Ausgelöste Rufe werden angezeigt in:
 - Rot - normaler Ruf
 - Grün - Anwesenheit
 - Grün/Rot blinkend - Notruf
 - Rot/Weiß - Ruf aus Nasszelle/Bad
 - Blau und Gelb - Arzt- und/oder Sonderrufe
- Verwendung als Türschild

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Kunststoff
- Beschriftungsfläche
- Integrierte Zimmersignalleuchte in den Farben Rot, Gelb, Grün, Blau und Weiß
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Integrierter Systembus-Repeater
- Integrierte Abschlusswiderstände per DIP
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Steckplatz für Funkempfangsplatine
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Bis zu 4 Räume (z. B. Bad, Flur, Schlafzimmer, WC) können konfiguriert werden
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	200 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 100 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 10...90% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Siehe Kapitel 2	Seite 15
-----------------	----------

Optionales Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
------------------------------	----------

Zimmerelektronik im UP-Gehäuse | FZZ-0028

zur Anbindung eines Zimmers an den Systembus, Einbau in UP-Dose oder Unterverteilung



Funktion

- Gegenseitige Überwachung aller Elektroniken und angeschlossenen Rufmodule
- Angeschlossene Ruf- und Displaymodule werden selbstständig erkannt

Merkmale

- Gekapselte UP-Ausführung
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Integrierter Systembus-Repeater
- Integrierte Abschlusswiderstände per DIP
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Bis zu 4 Räume (z. B. Bad, Flur, Schlafzimmer, WC) können konfiguriert werden
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Einbau in UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	45 x 35 x 22 mm
Gewicht:	100 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 40 mA Betrieb: max. 80 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

1

Erforderliche Komponenten

Siehe Kapitel 2	Seite 15
-----------------	----------

Optionales Zubehör

Koppler CAN2POF FIX-0061	Seite 71
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Zimmerelektronik im Hutschienengehäuse | FZZ-0020

zur Anbindung eines Zimmers über 2-Draht-Verkabelung, Einsatz in Haupt- oder Unterverteilung



Funktion

- Nutzung vorhandener 2-Draht-Verkabelung (z. B. über das Telefonnetz)
- Gegenseitige Überwachung aller Elektroniken und angeschlossenen Rufmodule
- Angeschlossene Ruf- und Displaymodule werden selbstständig erkannt

Merkmale

- Eingebaut im Hutschienengehäuse
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- 2 Anschlüsse für 2-Draht-Zimmerbus
- Max. 150 m Leitungslänge
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Bis zu 4 Räume (z. B. Bad, Flur, Schlafzimmer, WC) können konfiguriert werden
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	180 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 100 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Verteiler für 7 Hutschienenmodule	MEK-1057
Verteiler für 17 Hutschienenmodule	MEK-1058
Siehe Kapitel 2	Seite 15

Optionales Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41
------------------------------	----------



Beliebige Topologie

Voradressierung

Steckanschlüsse

Plug & Play

Magnetsteckkontakt

Kapitel 2 - Rufmodule

Rufeinheiten, Zimmersignalleuchten und Displayeinheiten werden in bzw. über handelsübliche 60-mm-Unterputzdosen (UP-Dosen) eingebaut.

- Alle Rufeinheiten sind mit einer 55-mm-Abdeckplatte ausgestattet.
- Das Zimmerdisplay verfügt über eine integrierte Frontplatte.
- Jede Einheit besitzt eine eindeutige und nicht veränderbare Seriennummer.

Zimmerbus

Die Verbindung zur Zimmerelektronik erfolgt über den Zimmerbus als zweiadriger CAN-Bus.

- Die Verkabelung erfolgt in der Regel mit einem Fernmeldekabel vom Typ JY(St)Y 2x2x0,6.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt direkt über den Zimmerbus, sodass keine zusätzliche Spannungszufuhr erforderlich ist.

Multifunktionaler Magnetsteckkontakt (MSK)

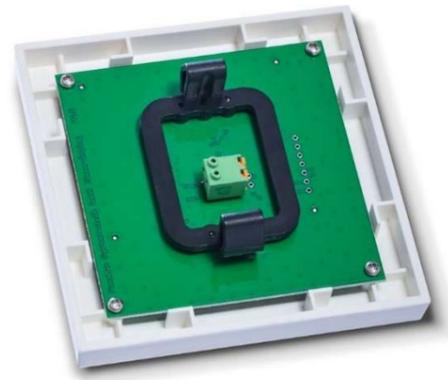
Der Ruftaster am Bett ist mit einem multifunktionalen Magnetsteckkontakt (MSK) ausgestattet.

- Durch seine spezielle Bauform ist der MSK vor Verwechslungen mit Anschlüssen anderer Gewerke geschützt.
- Unbeabsichtigtes Abziehen oder Abscherungen – beispielsweise durch höhenverstellbare Betten – führen zu einem zerstörungsfreien Abwurf und lösen automatisch einen Abrissalarm aus.
- Es stehen verschiedene Bediengeräte und Komponenten für den MSK zur Verfügung – weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 3 – Zubehör.

2

Zimmerdisplay mit Ruf-/Anwesenheits- und Funktionstaste | FTD-0001

zum Einsatz im Eingangsbereich des Zimmers in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird durch die rote Taste ein Notruf ausgelöst, Sonder-Notruf bei langem Drücken konfigurierbar
- Setzen der Anwesenheit mittels der grünen Taste
- Bei anstehendem Ruf erfolgt gleichzeitige Quittierung
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Rufnachsendung im Klartext über LCD-Display und Summer
- Programmierbare Sonderfunktionen über gelbe Taste (z. B. Merkerlicht)

Merkmale

- LCD-Display mit 5 Zeilen à 12 Zeichen
- Drei Tasten mit Findelicht in den Farben Grün, Gelb und Rot
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Kein Abdeckrahmen erforderlich
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	86 x 86 x 10 mm
Gewicht:	122 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 1 mA
	Betrieb: max. 5 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0061	Seite 31
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Ruf-/Anwesenheitstaster | FTX-0010

zum Einsatz im Eingangsbereich des Zimmers in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird beim Drücken der roten Taste ein Notruf ausgelöst, Sonder-Notruf bei langem Drücken konfigurierbar
- Setzen der Anwesenheit mittels der grünen Taste
- Bei anstehendem Ruf erfolgt gleichzeitige Quittierung
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grün und Rot
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Ruftaster | FTX-0001

zum Einsatz in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.

Merkmale

- Eine Taste mit Findelicht in der Farbe Rot
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Anwesenheits-/Abstelltaster | FTX-0007

zum Einsatz im Eingangsbereich des Zimmers in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Setzen der Anwesenheit mittels der grünen Taste
- Bei anstehendem Ruf erfolgt gleichzeitige Quittierung
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Eine Taste mit Findexlicht in der Farbe Grün
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) | FTM-0010

zum Einsatz am Bett in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Auslösung eines Rufes oder Notrufes über angeschlossene Peripheriegeräte

Merkmale

- Eine Taste mit Findelicht in der Farbe Rot
- Multifunktionaler Magnetanschluss (MSK) zum Anschluss von:
 - Handauslöser/Birtaster
 - Externe Geräte
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	31 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Optionales Zubehör

Birtaster FTH-000x	Seite 36
Birtaster mit Lichtschaltung FTH-010x	Seite 37
Birtaster mit Anwesenheitstaste FTH-020x	Seite 38
Anschlussbox FTM-009x	Seite 39
Funkbox FTM-0093	Seite 40

Ruf-/Abstelltaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) | FTM-0020
zum Einsatz an der Tür oder am Bett in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Grüne Taste für Anwesenheitsfunktion und/oder Quittierung konfigurierbar
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Auslösung eines Rufes oder Notrufes über angeschlossene Peripheriegeräte
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grün und Rot
- Multifunktionaler Magnetanschluss (MSK) zum Anschluss von:
 - Handauslöser/Birntaster
 - Externe Geräte
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	31 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Optionales Zubehör

Birntaster FTH-000x	Seite 36
Birntaster mit Lichtschaltung FTH-010x	Seite 37
Anschlussbox FTM-009x	Seite 39
Funkbox FTM-0093	Seite 40

Arztruf-/Abstelltaster | FTX-0004
zum Einsatz in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Arztrufes mit höherer Priorität mittels der blauen Taste
- Grüne Taste für Anwesenheitsfunktion und/oder Quittierung konfigurierbar
- Die blaue Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grün und Blau
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Hilferuf- oder Merker-/Anwesenheits-/Abstelltaster | FTX-0008
zum Einsatz in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Gelbe Taste für Hilferuf und/oder Merkerfunktion konfigurierbar
- Grüne Taste für Anwesenheitsfunktion und/oder Quittierung konfigurierbar
- Die gelbe Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grün und Gelb
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Vitalruftaster | FTX-0020

zum Einsatz in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Regelmäßige Vitalmeldung mittels der gelben Taste
- Automatischer Vitalruf beim Ausbleiben der Vitalmeldung
- An- und Abmelden bei Abwesenheit mittels der weißen Taste

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Weiß und Gelb
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Ruf-/Abstelltaster Bad/WC | FTX-0012

zum Einsatz im Sanitärbereich des Zimmers in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines WC-Rufs mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Quittierung des WC-Rufs mittels der grauen Taste
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grau und Rot
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Abstelltaster | FTX-0002

zum Einsatz in Verbindung mit der Zimmerelektronik oder einem Technikmodul



Funktion

- Quittierung von Rufen mittels der grauen Taste
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Eine graue Taste
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Zugtaster | FTZ-0010

zum Einsatz im Sanitärbereich in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines WC-Rufs mittels Zugschnur
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein WC-Notruf ausgelöst
- Rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Eine Zugschnur mit zwei Griffen in der Farbe Rot
- LED als Beruhigungslicht
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen
- Rote Zugschnur mit zwei Griffen
- Sonderlängen auf Wunsch

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Länge Zugschnur:	200 cm Sonderlängen auf Wunsch
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0062	Seite 32
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Doppel-Zugtaster | FTZ-0022

zum Einsatz im Sanitärbereich in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines WC-Rufs mittels zwei Zugschnüren
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein WC-Notruf ausgelöst
- Rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Zwei rote Zugschnüre mit je zwei Griffen
- LED als Beruhigungslicht
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen
- Zwei rote Zugschnüre mit je zwei Griffen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Länge Zugschnüre:	200 cm Sonderlängen auf Wunsch
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0062	Seite 32
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Kombi-Zugtaster mit Abstellfunktion | FTZ-0020

zum Einsatz im Sanitärbereich in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines WC-Rufs mittels Zugschnur
- Die grüne Zugschnur kann für die Anwesenheitsfunktion und/oder die Quittierung des WC-Rufs konfiguriert werden
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein WC-Notruf ausgelöst
- Rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung
- Akustische Rufnachsendung über Summer

Merkmale

- Eine rote Zugschnur mit zwei Griffen
- Eine grüne Zugschnur mit Griff
- LED als Beruhigungslicht
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen
- Rote Zugschnur mit zwei Griffen
- Grüne Zugschnur mit einem Griff
- Sonderlängen auf Wunsch

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Länge rote Zugschnur:	200 cm Sonderlängen auf Wunsch
Länge grüne Zugschnur:	100 cm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0062	Seite 32
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Pneumatiktaster | FTP-0010

zum Einsatz im Sanitärbereich in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines WC-/Bad-Rufs mittels des roten Gummiballs
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein WC-/Bad-Notruf ausgelöst
- Rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Roter Gummiball mit Schlauch
- Pneumatisches Schaltelement
- LED als Beruhigungslicht
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen
- Roter Gummiball
- Transparenter Schlauch

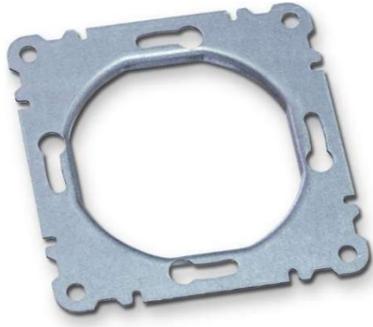
Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Länge des Schlauchs:	300 cm
Gewicht:	123 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0062	Seite 32
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Tragrahmen Metall | HRX-0004
zur Montage der Rufmodule in 60-mm-UP-Dosen



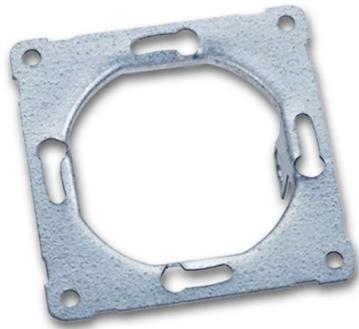
Funktion

- Montage der Rufmodule in 60-mm-UP-Dosen oder AP-Gehäusen
- Verschraubung mit der UP-Dose oder dem AP-Gehäuse
- Einrasten des Befestigungsclips für sicheren Halt

Technische Daten

Material:	verzinktes Blech
Abmessungen (BxHxT):	70 x 70 x 1 mm

Tragrahmen Metall | HRX-0061
zur Montage der Displaymodule in 60-mm-UP-Dosen



Funktion

- Montage der Display in 60-mm-UP-Dosen oder AP-Gehäusen
- Verschraubung mit der UP-Dose oder dem AP-Gehäuse
- Einrasten des Befestigungsclips für sicheren Halt

Technische Daten

Material:	verzinktes Blech
Abmessungen (BxHxT):	70 x 70 x 1 mm

Tragrahmen Metall | HRX-0062

zur Montage der Zug- und Pneumatiktaster in 60-mm-UP-Dosen



Funktion

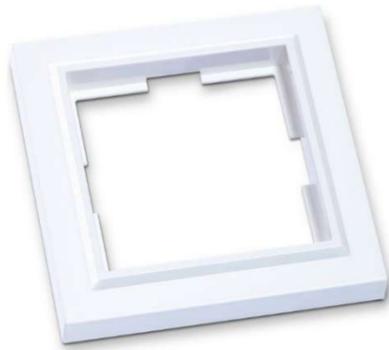
- Montage der Zug- und Pneumatiktaster in 60-mm-UP-Dosen oder AP-Gehäusen
- Verschraubung mit der UP-Dose oder dem AP-Gehäuse
- Spreizkrallen zur alternativen Befestigung in eingeputzten UP-Dosen
- Einrasten des Befestigungsclips für sicheren Halt

Technische Daten

Material:	verzinktes Blech
Abmessungen (BxHxT):	70 x 70 x 1 mm

Abdeckrahmen | HRX-0001, HRX-0002, HRX-0003

zur Montage der Rufmodule in 60-mm-UP-Dosen



Funktion

- Zur Abdeckung und sicheren Fixierung von Ruf-, Zug- und Pneumatiktastern in 60-mm-UP-Dosen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 10 mm
----------------------	-----------------

Bestelldaten

1-fach, Reinweiß, ähnlich RAL 9010	HRX-0001
2-fach, Reinweiß, ähnlich RAL 9010	HRX-0002
3-fach, Reinweiß, ähnlich RAL 9010	HRX-0003

Blindplatte | HRX-0009
zur Abdeckung einer UP-Dose



Funktion

- Zur sicheren Abdeckung nicht genutzter UP-Dosen und für optisch saubere Installationen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	55 x 55 x 10 mm
Abmessungen (BxHxT):	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32

Aufputzrahmen | HRX-0005, HRX-0011, HRX-0012, HRX-0010
zur Montage von Rufmodulen, Displaymodulen, Zimmerelektroniken und Technikmodulen



2

Bestelldaten

für Rufmodul, 1-fach, inkl. Abdeckrahmen	HRX-0005
für Displaymodul	HRX-0011
für Displaymodul mit UP-Zimmerelektronik	HRX-0012
für Zimmerelektronik oder Technikmodul	HRX-0010

Adapter für UP-Dosen und UP-Kästen | HRX-002x

zur Montage von Rufmodulen und Displaymodulen



Funktion

- Adapter ermöglichen eine passgenaue Montage von Ruf- und Displaymodulen in unterschiedlichen UP-Dosen und UP-Kästen

Bestelldaten

E2 Adapter für Rufmodul	HRX-0021
E3 Adapter für Rufmodul	HRX-0022
E1 Adapter für Displaymodul	HRX-0025
E2 Adapter für Displaymodul	HRX-0026
E3 Adapter für Displaymodul	HRX-0027
Adapter für Clino Phone Einbaukästen	auf Anfrage

Abdeckplatten für UP-Dosen | HRX-0015, HRX-0016, HRX-0017

zum Verschluss von UP-Dosen



Funktion

- Abdeckplatten dienen dem Verschluss nicht genutzter UP-Dosen und sorgen für ein sauberes Erscheinungsbild

Bestelldaten

E1 Abdeckplatte	HRX-0015
E2 Abdeckplatte	HRX-0016
E3 Abdeckplatte	HRX-0017



Individuell einsetzbar

Plug & Play

Funktechnologie

Kapitel 3 - Zubehör

Multifunktionaler Magnetsteckkontakt

Für den multifunktionalen Magnetsteckkontakt (MSK) stehen verschiedene Bediengeräte zur Verfügung.

- Beim Einsatz eines Handauslösers können mithilfe eines Y-Adapters zwei Geräte unabhängig voneinander betrieben werden. Dabei werden Rufart und Abrissmeldung separat erkannt und gemeldet.
- Die Funkbox ermöglicht den einfachen Anschluss von Funkteilnehmern, wie beispielsweise Funkfinger oder Trittmatten.

Funkkommunikation

Zur Erweiterung der Rufanlage kann jede Zimmersignalleuchte – mit oder ohne integrierte Elektronik – mit einem Funkempfänger ausgestattet oder nachgerüstet werden. Alternativ kann der Funkempfänger über den Zimmerbus angebunden werden.

- Neben Zimmer-Funkrufen können – abhängig von der Projektierung – mobile und selektive Funkrufe von Bewohnern oder Patienten ausgelöst werden. Diese enthalten eine Ortsinformation, um eine präzise Alarmierung zu ermöglichen.
- Unterschiedliche Sensoren lassen sich ebenfalls per Funk in das System integrieren.

Anschluss externer Geräte

Für die Anbindung von Sensormatratzen und intelligenten Pflegebetten stehen mehrkanalige Funksender zur Verfügung.

- Diese ermöglichen die selektive Erfassung von Bettenrufen mit unterschiedlichen Rufarten, die direkt an das zuständige Pflegepersonal weitergeleitet werden können.

3

Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) | FTH-000x

zum Einsatz am Bett für ein bequemes Auslösen von Rufen



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Keine Zerstörung des Kabels oder des Rufmoduls bei zu starkem Zug am Kabel oder durch höhenverstellbare Betten
- Einfacher Wiederanschluss durch unterschiedliche Polung der Magnete

Merkmale

- Eine Taste mit Findelicht in der Farbe Rot
- Kabel mit Magnetsteckkontakt (MSK)
- Integrierter Magnet im Gehäuse zur Fixierung am metallischen Wandhalter oder metallenen Möbeln
- Plug & Play
- Leitungsüberwachung, Abrisserkennung

Hinweis

- Sonderlängen auf Wunsch

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	50 x 100 x 25 mm
Gewicht:	174 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %, über MSK
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP54
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Ruftaster mit MSK FTM-0010	Seite 20
Ruf-/Absteltaster mit MSK FTM-0020	Seite 21

Optionales Zubehör

Wandhalterung, rund, 40/45 mm	
selbstklebend	FTH-0001
zum Schrauben, ohne Befestigungsmaterial	FTH-0002
Y-Adapter	FTH-0099

Bestelldaten

mit 3 m Anschlusskabel	FTH-0003
mit 5 m Anschlusskabel	FTH-0005
mit 10 m Anschlusskabel	FTH-0010

Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) | FTH-010x
zum Einsatz am Bett für bequemes Auslösen von Rufen und zur Steuerung der Lichtschaltung



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Steuerung von Lese- und/oder Raumlicht
- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Keine Zerstörung des Kabels oder des Rufmoduls bei zu starkem Zug am Kabel oder durch höhenverstellbare Betten
- Einfacher Wiederanschluss durch unterschiedliche Polung der Magnete

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Rot und Gelb
- Programmierbar für zwei Lichtquellen
- Kabel mit Magnetsteckkontakt (MSK)
- Integrierter Magnet im Gehäuse zur Fixierung am metallischen Wandhalter oder metallenen Möbeln
- Plug & Play
- Leitungsüberwachung, Abrisserkennung

Hinweis

- Sonderlängen auf Wunsch

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	50 x 100 x 25 mm
Gewicht:	174 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %, über MSK
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP54
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Ruftaster mit MSK FTM-0010	Seite 20
Ruf-/Abstellaster mit MSK FTM-0020	Seite 21

Optionales Zubehör

Wandhalterung, rund, 40/45 mm	
selbstklebend	FTH-0001
zum Schrauben, ohne Befestigungsmaterial	FTH-0002
Y-Adapter für Magnetsteckkontakt (MSK)	FTH-0099

Bestelldaten

mit 3 m Anschlusskabel	FTH-0103
mit 5 m Anschlusskabel	FTH-0105
mit 10 m Anschlusskabel	FTH-0110

Handauslöser / Birntaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) | FTH-020x

zum Einsatz am Bett sowie bequemen Auslösen und Abstellen von Rufem



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Setzen der Anwesenheit mittels der grünen Taste
- Bei anstehendem Ruf erfolgt gleichzeitige Quittierung
- Bei gesetzter Anwesenheit wird ein Notruf durch die rote Taste ausgelöst
- Die rote Taste verfügt über ein Findelicht sowie ein rotes Dauerlicht als Beruhigungslicht nach Betätigung.
- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Keine Zerstörung des Kabels oder des Rufmoduls bei zu starkem Zug am Kabel oder durch höhenverstellbare Betten
- Einfacher Wiederanschluss durch unterschiedliche Polung der Magnete

Merkmale

- Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Rot und Grün
- Kabel mit Magnetsteckkontakt (MSK)
- Integrierter Magnet im Gehäuse zur Fixierung am metallischen Wandhalter oder metallenen Möbeln
- Plug & Play
- Leitungsüberwachung, Abrisserkennung

Hinweis

- Sonderlängen auf Wunsch

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	50 x 100 x 25 mm
Gewicht:	174 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %, über MSK
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,2 mA Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP54
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Ruftaster mit MSK FTM-0010	Seite 20
Ruf-/Abstelltaster mit MSK FTM-0020	Seite 21

Optionales Zubehör

Wandhalterung, rund, 40/45 mm	
selbstklebend	FTH-0001
zum Schrauben, ohne Befestigungsmaterial	FTH-0002
Y-Adapter für Magnetsteckkontakt (MSK)	FTH-0099

Bestelldaten

mit 3 m Anschlusskabel	FTH-0203
mit 5 m Anschlusskabel	FTH-0205
mit 10 m Anschlusskabel	FTH-0210

Anschlussbox | FTM-009x
zum Anschluss externer Geräte zur Rufauslösung



Funktion

- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Anschluss von Fremdgeräten über potentialfreien Kontakt
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer
- Handauslöser können zusätzlich über den integrierten Magnetsteckkontakt (MSK) angeschlossen werden
- Das Entfernen der Box wird automatisch erkannt und als Störung gemeldet

Merkmale

- Plug & Play
- Eigene Intelligenz und selbstständige Erkennung der Zimmernummer
- Meldung ist im Klartext in der Box abgespeichert
- RJ10-Buchse zum Anschluss externer Geräte
- Öffner oder Schließkontakt programmierbar
- Abzugserkennung
- Bis zu 3 Anschluss- oder Funkboxen kombinierbar
- Optional mit doppelter galvanischer Trennung nach DIN VDE 0834 (2 x MOPP)

Sicherheitshinweis

- Im Falle der Anschlussbox ohne galvanische Trennung ist auf Seiten des externen Gerätes auf die Schutzmaßnahmen gemäß 2 x MOPP (Means of Patient Protection) nach DIN VDE 0834 und DIN EN 60601 zu achten!

Wichtiger Warnhinweis

- Rufanlagen sind laut DIN VDE 0834 keine Medizinprodukte.
- Eine Alarmweiterleitung über unidirektionale Schnittstellen entspricht nicht der Norm (DIN EN 60601-1-8).
- Bei Zusammenschaltung mit medizinisch-elektrischen Geräten (ME-Geräten) schafft der Betreiber eine neue Zweckbestimmung, die außerhalb der Herstellerspezifikationen liegt (MPBetreibV, DIN EN ISO 14971).
- Die Zusammenschaltung mit einer Rufanlage ist daher unzulässig.
- Wir raten ausdrücklich von einer solchen Verbindung ab und übernehmen keinerlei Haftung für daraus resultierende Risiken oder Schäden.

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	85 x 60 x 20 mm
Gewicht:	71,8 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U _N :	10 V DC +15 % / -25 %, über MSK
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 0,3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Ruftaster mit MSK FTM-0010	Seite 20
Ruf-/Absteltaster mit MSK FTM-0020	Seite 21

Bestelldaten

ohne galvanische Trennung	FTM-0091
mit doppelter galvanischer Trennung	FTM-0090

Funkbox | FTM-0093

zum Anschluss von Funkrufgebern



Funktion

- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Registrierung und Empfang eines Funkteilnehmers
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer
- Quittierung der Rufe über Anwesenheits-/Abstelltaster im Zimmer
- Handauslöser können zusätzlich über integrierten Magnetsteckkontakt (MSK) angeschlossen werden
- Das Entfernen der Box wird erkannt und als Störung gemeldet

Merkmale

- Integrierter Funkempfänger
- Integrierte, hochempfindliche Keramikantenne
- Plug & Play
- Eigene Intelligenz und selbstständige Erkennung der Zimmernummer
- Meldung ist im Klartext in der Box abgespeichert
- Abzugserkennung
- Bis zu 3 Diagnostikanschluss- oder Funkboxen kombinierbar

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	85 x 60 x 20 mm
Gewicht:	71,8 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %, über MSK
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 0,3 mA
Frequenz:	868,3 MHz
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Ruftaster mit MSK FTM-0010	Seite 20
Ruf-/Abstelltaster mit MSK FTM-0020	Seite 21

Optionales Zubehör

Funkfinger mit Umhängeschnur HFF-0010	Seite 42
Funkfinger mit Armband HFF-0020	Seite 43
Funk-Trittmatte, gelb HHX-0017	Seite 45
Funk-Großflächentaster HHX-0040	Seite 46
Funk-Bewegungsmelder HFF-0100	Seite 47
Funk-Schallwächter HHF-0301	Seite 49
Funk-Sturzmelder HHF-0400	Seite 50
Funksender, Einbau in externe Geräte HFF-0014	Seite 51
Kompatibles Zubehör anderer Hersteller	Seite 113

Funkempfangsplatine | FFP-0010, FFP-0050

zum Einbau in Zimmerelektronik/Zimmersignalleuchte oder Anschluss an Zimmerbus



Funktion

- Anbindung von Funkteilnehmern im Zimmer
- Optionaler Aufbau eines internen Positionierungssystems (IPS)
- Registrierung und Empfang von bis zu 14 Funkteilnehmern
- Unterscheidung von bis zu 14 unterschiedlichen Funkteilnehmern im Zimmer
- Empfang und Auswertung der mobilen Funkfinger HFF-0010, HFF-0020 und HFF-0012 im gesamten Haus als mobile/selektive Funkrufe
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer sowie Ortsangabe bei mobilen Rufen

Merkmale

- für Zimmerelektronik, Zimmersignalleuchte
- oder zum Anschluss an Zimmerbus
- Hochempfindliche Keramikantenne
- Plug & Play
- Eigene Intelligenz und selbstständige Erkennung der Zimmernummer
- Geprüft nach:
 - EN 300 220-2 V.2.4.1
 - EN 301 489-1 V.1.6.1
 - EN 60950-1:2006
 - EN 62311:2008

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	30 x 29 x 10 mm
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,1 mA Betrieb: max. 0,1 mA
Frequenz:	868,3 MHz
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmersignalleuchte FAE-0001	Seite 63

Optionales Zubehör

Funkfinger mit Umhängeschnur HFF-0010	Seite 42
Funkfinger mit Armband HFF-0020	Seite 43
Funk-Türüberwachung HHF-0015	Seite 44
Funk-Trittmatte, gelb HHX-0017	Seite 45
Funk-Großflächentaster HHX-0040	Seite 46
Funk-Bewegungsmelder HFF-0100	Seite 47
Funk-Rauchwarnmelder HFF-0200	Seite 48
Funk-Schallwächter HHF-0301	Seite 49
Funk-Sturzmelder HHF-0400	Seite 50
Funksender, Einbau in externe Geräte HFF-0014	Seite 51
Funk-Quittierungstaster, mobil HFF-0012	Seite 52
Funk-Berührungstaster, kapazitiv HFF-0016	Seite 53
Funk-Ruftaster HFF-0017	Seite 54
Funk-Abstelltaster HFF-0018	Seite 55
Kompatibles Zubehör anderer Hersteller	Seite 113

Bestelldaten

für Zimmerelektronik FZZ-0010 oder Zimmersignalleuchte FAE-0001	FFP-0010
für Zimmerbus, inklusive Anschlussplatine	FFP-0050

Funkfinger mit Umhängeschnur | HFF-0010

zur Auslösung von Zimmer-Funkrufen und selektiven/mobilen Funkrufen im gesamten Haus



Funktion

- Feste Zuordnung zu einem Funkempfänger im Zimmer
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs über die rote Taste
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Bei Empfang außerhalb des Zimmers wird der Ruf als selektiver/mobiler Funkruf verarbeitet
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer sowie Ortsangabe bei selektiven/mobilen Funkrufen
- Quittierung des selektiven/mobilen Funkrufes über mobilen Funk-Quittierungstaster

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Umhängeschnur mit Sicherheitsbefestigung und Sicherheitsverschluss
- Plug & Play
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie
- Umhängeschnur
- Sicherheitsbefestigung
- Sicherheitsverschluss

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (ØxH):	41 x 13 mm
Gewicht:	16 g
Farbe:	Anthrazit, ähnlich RAL 7016
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Freien: bis 100 m Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 65
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Funk-Quittierungstaster, mobil HFF-0012	Seite 52
---	----------

Funkfinger mit Armband | HFF-0020

zur Auslösung von Zimmer-Funkrufen und selektiven/mobilen Funkrufen im gesamten Haus



Funktion

- Feste Zuordnung zu einem Funkempfänger im Zimmer
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs über die rote Taste
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Bei Empfang außerhalb des Zimmers wird der Ruf als selektiver/mobiler Funkruf verarbeitet
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer sowie Ortsangabe bei selektiven/mobilen Funkrufen
- Quittierung des selektiven/mobilen Funkrufes über mobilen Funk-Quittierungstaster

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Plug & Play
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie
- Armband

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (ØxH):	46 x 14 mm
Gewicht:	16 g
Farbe:	Anthrazit, ähnlich RAL 7016
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Freien: bis 100 m Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 65
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Funk-Quittierungstaster, mobil HFF-0012	Seite 52
---	----------

Funk-Türüberwachung | HFF-0015

zur Auslösung eines Zimmer-Funkrufs beim Öffnen der Tür



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs mit einer Verzögerung von 10 Sekunden nach Türöffnung
- Frei programmierbares Zeitfenster für Aktivität
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über die grüne Taste im Zimmer oder den Funk-Abstelltaster
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Plug & Play
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Funksender
- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	38 x 46 x 14 mm
Gewicht:	17 g
Farbe:	Weiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Funk-Abstelltaster HFF-0018	Seite 55
-----------------------------	----------

Funk-Trittmatte | HHX-0017

zur Auslösung eines Zimmer-Funkrufs beim Verlassen des Bettes



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs beim Verlassen des Bettes durch Betreten der Matte
- Bei gesetzter Anwesenheit wird Rufübertragung unterdrückt
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Plug & Play
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Funksender
- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

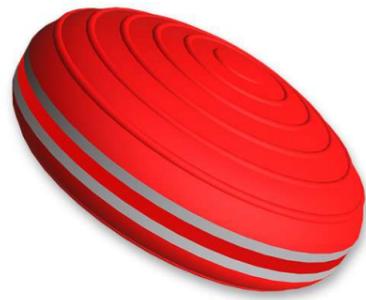
Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	1100 x 700 x 9 mm
Gewicht:	8,2 kg
Farbe:	Gelb
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 54
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Funk-Großflächentaster | HHX-0040
zur Auslösung eines Zimmer-Funkrufs



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs durch Druck auf die große Tastenfläche
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Plug & Play
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV;
nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (ØxH):	113 x 35 mm
Gewicht:	205 g
Farbe:	Rot
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2450
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 44
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Wandhalter	HHX-0041
------------	----------

Funk-Bewegungsmelder | HFF-0100

zur Auslösung eines Zimmer-Funkrufs bei Bewegung im Erfassungsbereich



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs mit einer Verzögerung von 3 Sekunden bei Bewegung im Erfassungsbereich
- Bei gesetzter Anwesenheit wird Rufübertragung unterdrückt
- Frei programmierbares Zeitfenster für Aktivität
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- UP-Ausführung zum Einbau in 60-mm-Schalterdose
- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Konfigurierbarer Erfassungsbereich
- Kontroll-LED
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Funksender
- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	45 g
Farbe:	Weiß, ähnlich RAL 9003
Betriebsspannung U _N :	6 V DC, 2 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Abdeckrahmen gemäß 55-er Schalterprogramm	
Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Gehäuse mit Standfuß	HFF-0101
----------------------	----------

Funk-Rauchwarnmelder | HFF-0200

zur Auslösung eines Zimmer-Funkrufs bei Rauchentwicklung



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs bei Rauchentwicklung
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Anwendungsbereich DIN 14676
- Norm DIN 14604 Bauweise A
- LED-Leuchtring
- Integrierter Alarmtonger
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Funksender
- Batterie

Technische Daten

Abmessungen (ØxH):	125 x 48 mm
Einbauhöhe:	max. 6 m
Gewicht:	275 g
Farbe:	Weiß, ähnlich RAL 9003
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032 9 V DC, 1 x Batterie U9VL-J-P
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 42
Akustisches Signal:	85 dB(A)
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -5...+55° C Bei Lagerung: -20...+65° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Funk-Schallwächter | HFF-0301

zur akustischen Raumüberwachung mit automatischer Auslösung eines Zimmer-Funkrufs



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs bei einstellbarem Pegel und Zeitfenster
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer
- Reset des Schallwächters am Gerät nach Auslösung notwendig

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Funksender
- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	110 x 146 x 50 mm
Sensoreichweite:	ca. 3 m
Gewicht:	180 g
Farbe:	Grau
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032 9 V DC, 1 x Batterie U9VL-J-P
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 5...+40° C Bei Lagerung: -5...+40° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Funk-Sturzsensoren cogvisAI 1.8 | HFF-0400

zur Erkennung von Stürzen mit automatischer Auslösung eines Zimmer-Funkrufs



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Scannen des überwachten Bereichs
- Erkennung von Aufsteh- und Aufsetzbewegungen zur Sturzprävention (virtueller Bettbalken)
- Automatische Sturzerkennung mit sofortiger Alarmierung über die Rufanlage
- Erkennung ungewöhnlicher Bewegungen und Abwesenheiten
- Bei gesetzter Anwesenheit wird Rufübertragung unterdrückt
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Intelligenter 3D-Sensor
- Betrieb über externes USB-Netzteil
- Integrierte WLAN-Anbindung
- Web-Service zur Administration
- Integrierter Funksender zur Alarmaufschaltung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Einfache Standortänderung durch Wechseladapter

Lieferumfang

- Funksender
- Web-Interface zur Administration und Konfiguration

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	255 x 120 x 80 mm
Sensoreichweite:	bis 7 m
Gewicht:	600 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	5 V DC, USB-Netzteil
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
WLAN:	802.11b/g/n bei 2,4 GHz
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 15...+25° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 5...95% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Optionales Zubehör

Wechseladapter	HFF-0400-MW
Taster zur Deaktivierung	HFF-0400-AT

Erforderliches Zubehör

Softwarelizenz cogvisAI 1.8	HFF-0400-SL
Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41
Bauseitig vorhandener WLAN-Zugang erforderlich	

Funk-Sender | HFF-0014

zum Einbau in externe Geräte



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Potentialfreier Anschluss von bis zu zwei Alarmquellen als Schalter oder Taster (Öffner/Schließer)
- Auslösung von bis zu 4 unterschiedlichen Zimmer-Funkrufen
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer konfigurierbar
- Frei programmierbares Zeitfenster für Aktivität
- Rufunterdrückung bei gesetzter Anwesenheit konfigurierbar
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Schraubklemmen
- Zwei Kanäle
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	33 x 36 x 14,5 mm
Gewicht:	10 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Freien: bis 100 m Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkbox FTM-0093	Seite 40
Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Funk-Quittierungstaster, mobil | HFF-0012
zur Quittierung mobiler/selektiver Funkrufe



Funktion

- Quittierung mobiler/selektiver Funkrufe durch Betätigen der Taste und Drücken der Taste auf dem auslösenden Funkfinger

Merkmale

- Ausführung als Schlüsselanhänger
- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Kontroll-LED
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

- Zimmer-Funkrufe werden im Zimmer durch die grüne Anwesenheits-/Abstelltaste quittiert
- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	36 x 55 x 16 mm
Gewicht:	17 g
Farbe:	Grau
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Freien: bis 100m Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 54
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Funk-Berührungstaster, kapazitiv | HFF-0016
für Menschen mit motorischen Einschränkungen



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs durch Auflegen eines Fingers auf die Taste
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Alternativ über Funk-Absteltaster quittierbar
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Aufputzgehäuse (AP)
- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Individuell programmierbare Namens- und Raumanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 9,4 mm
Gewicht:	44 g
Farbe:	Weiß mit roter Taste
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Funk-Absteltaster HFF-0018	Seite 55
----------------------------	----------

Funk-Ruftaster | HFF-0017
zur Versorgung nicht verkabelter Bereiche



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Auslösung eines Zimmer-Funkrufs mittels der Taste
- Quittierung des Zimmer-Funkrufs über grüne Taste im Zimmer
- Alternativ über Funk-Absteltaster quittierbar
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Aufputzgehäuse (AP)
- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Individuell programmierbare Namens- und Raumanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 9,4 mm
Gewicht:	44 g
Farbe:	Weiß mit roter Taste
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41

Optionales Zubehör

Funk-Absteltaster HFF-0018	Seite 55
----------------------------	----------

Funk-Abstelltaster | HFF-0018
zur Versorgung nicht verkabelter Bereiche



Funktion

- Feste Zuordnung zum Funkempfänger eines Zimmers
- Quittierung eines Zimmer-Funkrufs durch Tastendruck
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer

Merkmale

- Aufputzgehäuse (AP)
- Batteriebetrieb
- Integrierter Funksender
- Individuell programmierbare Namens- und Raumanzeige
- Batterieüberwachung

Lieferumfang

- Batterie

Hinweis

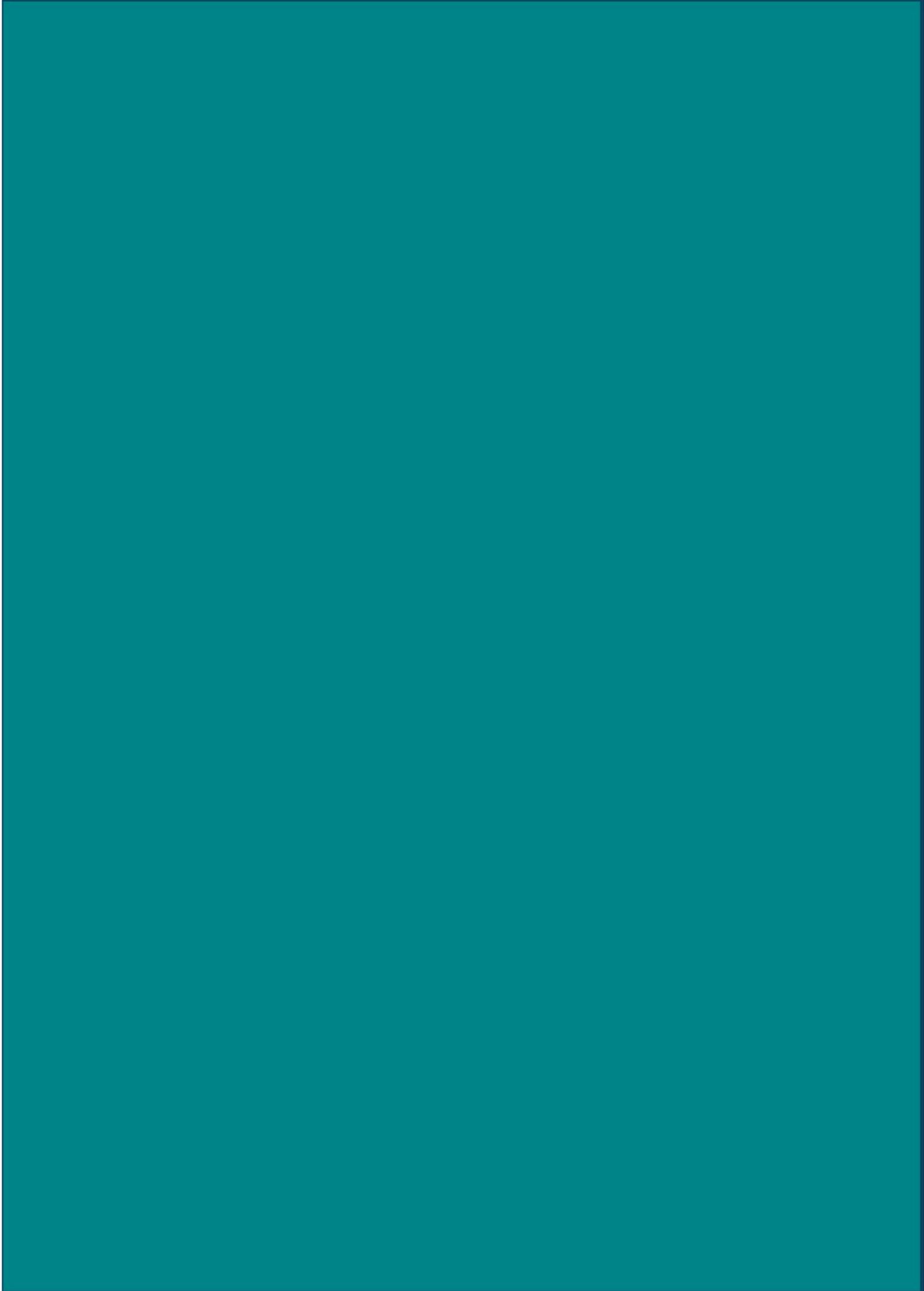
- Zubehör gemäß HeimMinBauV; nicht Bestandteil der DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 9,4 mm
Gewicht:	44 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	3 V DC, 1 x Batterie CR2032
Frequenz:	868,3 MHz
Reichweite:	Im Gebäude: bis 30 m
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+60° C Bei Lagerung: -20...+60° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliches Zubehör

Funkempfangsplatine FFP-0010	Seite 41
Funkempfangsplatine FFP-0050	Seite 41
Funk-Ruftaster HFF-0017	Seite 54





Direkte Anbindung

Flexible Verkabelung

Klare Information

Kapitel 4 – Displays und Anzeigen

Gruppensignalleuchten und Großflächenanzeigen werden an zentralen Stellen in Fluren montiert und direkt an den Systembus angeschlossen.

- Jedes Modul verfügt über eine eindeutige und nicht veränderbare Seriennummer.
- Alle Routinen zum Rufmanagement und zur Überwachung sind direkt im Speicher und Prozessor der Module integriert.
- Separate Gruppenzentralen, Steuereinheiten oder Server sind nicht erforderlich.

Systembus

Die Verbindung erfolgt über den Systembus, der verschiedene Verkabelungsoptionen bietet:

- Standardmäßig wird ein Fernmeldekabel vom Typ JY(St)Y 4x2x0,8 verwendet.
- Alternativ kann der Systembus über LWL-Glasfaser oder POF-Polymer-Optische-Faser realisiert werden.
- Der Systembus kann flexibel als Bus-, Stern- oder Baumstruktur aufgebaut werden.

Stromversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt parallel zum Systembus.

4

Dienstzimmer-Terminal | DZT-0010

zum Einsatz in Dienstzimmern



Funktion

- Anzeige von Rufen im Klartext über LCD-Display
- Bei gesetzter Anwesenheit akustische Signalisierung über Summer
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Auslösung von Rufen mittels der roten Taste
- Rotes Dauerlicht bei betätigter roter Taste
- Programmierbare Sonderfunktionen über gelbe Taste und weiße Taste

Merkmale

- LCD-Farbdisplay mit 320 x 240 Pixeln
- Anzeige von bis zu 4 Rufen mit Zusatzinfos zu Rufart, Rufort, Rufgruppe und Zeit
- Automatisches Scrollen
- 4 Tasten mit Fintelicht in den Farben Grün, Rot, Gelb und Weiß
- Drehknopf für manuelles Scrollen durch Rufe
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Integrierter Systembus-Repeater
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

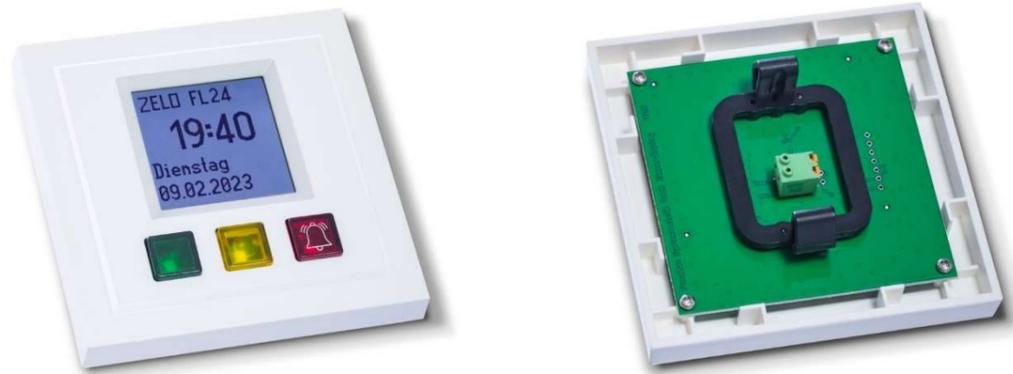
Abmessungen (BxHxT):	141 x 256 x 43 mm
Gewicht:	600 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 125 mA Betrieb: max. 150 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Optionales Zubehör

Tischhalterung	DZT-0100
AP-Montageadapter	DZT-0110

Dienstzimmerdisplay | FTD-0010

zum Einsatz in Dienstzimmern in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Klartextanzeige von Rufen auf dem LCD-Display
- Akustische Signalisierung durch Summer bei gesetzter Anwesenheit
- Grünes Dauerlicht bei betätigter grüner Taste
- Auslösung von Rufen mittels der roten Taste
- Rotes Dauerlicht bei betätigter roter Taste
- Gelbe Taste für programmierbare Sonderfunktionen (z. B. Schichtwahl)

Merkmale

- LCD-Display mit 5 Zeilen à 12 Zeichen
- Drei Tasten mit Findelicht: Grün und Rot sowie wahlweise Gelb oder Blau
- Summer
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Kein Abdeckrahmen erforderlich
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	86 x 86 x 10 mm
Gewicht:	122 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 1 mA Betrieb: max. 5 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

4

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0061	Seite 31
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Optionales Zubehör

Gehäuse mit Standfuß und Tragrahmen	HFF-0102
-------------------------------------	----------

Besuchertaster | FTX-0003

zum Einsatz in Verbindung mit dem Dienstzimmer-Terminal oder -display und der Zimmerelektronik



Funktion

- Auslösung eines Rufes mittels der roten Taste
- Findelicht und rotes Beruhigungslicht nach Betätigung

Merkmale

- Eine Taste mit Findelicht in der Farbe Rot
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Anschluss für frei programmierbare Lichtsteuerung über Open-Collector-Ausgang

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Großflächenanzeige | FAG-0005, FAG-0006, FAG-0010, FAG-0020
zum Einsatz in Fluren



Funktion

- Anzeige von Rufen, Meldungen und Alarmen aus der eigenen Etage, anderen Etagen, Gruppen oder dem gesamten Gebäude
- Optional als Richtungsanzeige nutzbar
- Im Ruhezustand Anzeige von Datum, Uhrzeit oder individuellem Text

Merkmale

- Erhältlich in einseitiger oder doppelseitiger Ausführung
- Aluminiumgehäuse
- Decken- oder Wandmontage
- Hochleistungs-LED-Elemente hinter roter Glasscheibe
- Automatische Helligkeitsregelung
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung 24V DC
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Schutzart:	IP20
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend
Ausführung 2 x 6 Stellen, einseitig	FAG-0005
Abmessungen (BxHxT):	280 x 170 x 70mm
Gewicht:	1,8 kg
Stromaufnahme bei U_N :	65 mA
Ausführung 2 x 6 Stellen, zweiseitig	FAG-0006
Abmessungen (BxHxT):	280 x 170 x 70mm
Gewicht:	2,3 kg
Stromaufnahme bei U_N :	130 mA
Ausführung 2 x 12 Stellen, einseitig	FAG-0010
Abmessungen (BxHxT):	540 x 170 x 70mm
Gewicht:	3,1 kg
Stromaufnahme bei U_N :	85 mA
Ausführung 2 x 12 Stellen, zweiseitig	FAG-0020
Abmessungen (BxHxT):	540 x 170 x 70mm
Gewicht:	3,7 kg
Stromaufnahme bei U_N :	170 mA

Erforderliches Zubehör

Wandhalterung, f. einseitige Ausführung	FAB-0010
Deckenhalterung	FAB-0011

Etagenanzeige | FAE-0010, FAE-0020
zum Einsatz in Fluren



Funktion

- Anzeige von Rufen, Meldungen und Alarmen aus der eigenen Etage, anderen Etagen, Gruppen oder dem gesamten Gebäude
- Optional als Richtungsanzeige nutzbar

Merkmale

- 4-fach Ausführung im Aluminium-Aufputzgehäuse
- Alternativ als 8-fach Ausführung
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung 24V DC
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Ausführung 4-fach	FAE-0010
Abmessungen (BxHxT):	158 x 215 x 34 mm
Gewicht:	300 g
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 10 mA Betrieb: max. 50 mA

Ausführung 8-fach	FAE-0020
Abmessungen (BxHxT):	158 x 425 x 34 mm
Gewicht:	600 g
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 10 mA Betrieb: max. 90 mA

Zimmersignalleuchte | FAE-0001

zum Einsatz im Flur vor dem Zimmer in Verbindung mit der Zimmerelektronik



Funktion

- Die Zimmersignalleuchte zeigt ausgelöste Rufe in folgenden Farben an:
 - Rot - normaler Ruf
 - Grün - Anwesenheit
 - Grün/Rot blinkend - Notruf
 - Rot/Weiß - Ruf aus Nasszelle/Bad
 - Gelb - frei programmierbaren Sonderruf
 - Blau - frei programmierbaren Sonderruf

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Kunststoff
- Beschriftungsfläche zur Verwendung als Türschild
- Integrierte Zimmersignalleuchte in den Farben Rot, Gelb, Grün, Blau und Weiß
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Steckplatz für Funkempfangsplatine
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Optionale Platinen-Ausführung

- Zum Einbau in vorhandene Gehäuse der Produktserien Winkel x000-er, ZELO 5 und ZELO 6

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	200 g, inkl. Gehäuse
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA
	Betrieb: max. 100 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 10...90% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Zimmerelektronik FZZ-0010	Seite 12
Zimmerelektronik FZZ-0028	Seite 13
Zimmerelektronik FZZ-0020	Seite 14

Bestelldaten

Zimmersignalleuchte inkl. Gehäuse	FAE-0001
Zimmersignalleuchte als Platine	FAE-0101

Türschild | FAT-0010

zum Einsatz im Flur vor dem Zimmer



Funktion

- Zur Beschriftung und Kennzeichnung von Zimmern
- Passend zur Zimmerelektronik FZZ-0010 oder der Zimmersignalleuchte FAE-0001

Merkmale

- Aufputzgehäuse aus Kunststoff
- Großflächige, leicht austauschbare Beschriftungsfläche

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	96 g
Farbe:	Weiß



Kapitel 5 – Schnittstellen und zentrale Komponenten

Koppler für Systembus

Zur Segmentierung der Rufanlage und zur Übertragung des Systembusses über verschiedene Medien stehen unterschiedliche Koppler zur Verfügung:

- Fernmeldekabel
- LWL-Glasfaser
- POF-Polymer-Optische-Faser

Rufanlagen-Server zur Administration und Protokollierung

Der Rufanlagen-Server ist über eine doppelte galvanische Trennung (2 × MOPP) sowie den CAN2USB-Koppler oder den CAN2LAN-Koppler in den Systembus integriert.

- Der Betrieb der Rufanlage erfolgt vollständig unabhängig vom Server.
- Der Server dient ausschließlich zur Administration und Protokollierung.
- Ein Fernzugriff auf alle angeschlossenen Komponenten ist über eine geschützte Internetverbindung möglich.
- Firmware-Upgrades können – falls erforderlich – auch im laufenden Betrieb oder per Fernzugriff durchgeführt werden.

Strom- und Notstromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt gemäß DIN VDE 0834 über separate Einheiten pro Rufanlagenzone.

Die Notstromversorgung des Rufanlagen-Servers wird über eine separate 230V AC USV sichergestellt.

Schnittstellenmodule

Schnittstellenmodule ermöglichen die Kopplung und Kommunikation mit fremden Systemen und werden direkt an den Systembus angeschlossen.

- Die Stromversorgung erfolgt parallel dazu.
- Jedes Modul verfügt über eine eindeutige und nicht veränderbare Seriennummer.
- Alle Routinen zum Rufmanagement und zur Überwachung sind direkt im Modul integriert – separate Gruppenzentralen, Steuereinheiten oder Server sind nicht erforderlich.

Fernzugriff

Protokollierung

Weiterleitung mobil

Integration BMA

Fremdanlagen ESPA

Störmeldungen

5

Trennkoppler für 2 Systembus-Linien | FIX-0130
zum Anschluss des Rufanlagen-Servers oder Anbindung abgesetzter Gebäude



Funktion

- Ermöglicht den sicheren Anschluss des Rufanlagen-Servers durch doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Verbindet abgesetzte Gebäude sicher mit dem Systembus
- Für die Installation im Wandschrank der Stromversorgung vorgesehen

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- 2 Kontroll-LEDs zur Statusanzeige in Rot und Grün
- Anschlüsse für 2 Systembus-Linien
- Anschluss für Stromversorgung
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel
- Galvanische Trennung nach DIN EN 60601 – 2 x MOPP

Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Hinweis

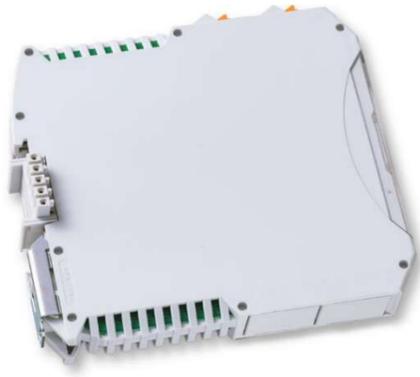
- Ist standardmäßig im Rufanlagen-Server-Paket enthalten

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	103 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Linienkoppler für 4 Systembus-Linien | FIX-0131

zur Nutzung busförmiger Leitungsnetze und Aufteilung der Rufanlage in physikalische Segmente



Funktion

- Der Linienkoppler trennt das System in physikalische Segmente und stellt für jeden Abschnitt (z. B. Etage oder Gebäudeteil) eine eigene Systembus-Linie bereit
- Wird in den Wandschrank der Stromversorgung eingebaut

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- 2 Kontroll-LEDs zur Statusanzeige in Rot und Grün
- Anschlüsse für 4 Systembus-Linien
- Anschluss für Stromversorgung
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel

Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	91 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Sternkoppler für 16 Zimmer | FIX-0132

zur Nutzung sternförmiger Leitungsnetze mit je 2 DA pro Zimmer



Funktion

- Der Sternkoppler stellt für jedes Zimmer eine eigene Systembus-Linie bereit und ermöglicht eine sternförmige Netzwerktopologie
- Für die Installation im Wandschrank der Stromversorgung oder in separaten Wandverteilern vorgesehen

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- 2 Kontroll-LEDs zur Statusanzeige in Rot und Grün
- Anschlüsse für 16 Zimmer
- Anschluss für Stromversorgung
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel

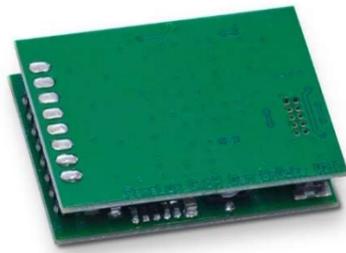
Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	23 x 105 x 113 mm, 1,5 TE
Gewicht:	115 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Systembus-Repeater | FIX-0133
zur Signalauffrischung des Systembusses



Funktion

- Einsatz in Verteilungen bei Sanierung und Modernisierung bestehender Rufanlagen
- Zur gezielten Realisierung von Leitungsstichen innerhalb des Systembusses
- Bei Änderung des Leitungsquerschnittes
- Stabilisierung des Signalpegels für eine zuverlässige Übertragung

Merkmale

- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Integrierte Abschlusswiderstände: fest oder per DIP-Schalter konfigurierbar
- Anschluss für Stromversorgung
- Integrierte Leitungsüberwachung und automatische Störungserkennung

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	49 x 42 x 12 mm
Gewicht:	16 g
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	keine
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Koppler CAN2LWL | FIX-0060

zur Anbindung von Abschnitten und Gebäuden über Lichtwellenleiter



Funktion

- Übertragung des Systembusses über Lichtwellenleiter (LWL, Multimode)

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- 2 Kontroll-LEDs in den Farben Rot und Grün
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für ST-Duplex-Stecker, Multimode-LWL
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbindung im Sockel

Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Hinweis

- Wird paarweise als Bridge zur LWL-Übertragung eingesetzt

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	95 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Koppler CAN2POF | FIX-0061
zur Nutzung von POF-Systemkabel



Funktion

- Zur Verbindung der Zimmerelektronik FZZ-0028 mit dem Systembus über POF-Systemkabel.
- Geeignet für den Einbau in vorhandene Unterputz-Kästen (UP-Kästen)

Merkmale

- Kompakte Anschlussplatine für POF-Systemkabel
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Direktanschluss an die Zimmerelektronik FZZ-0028

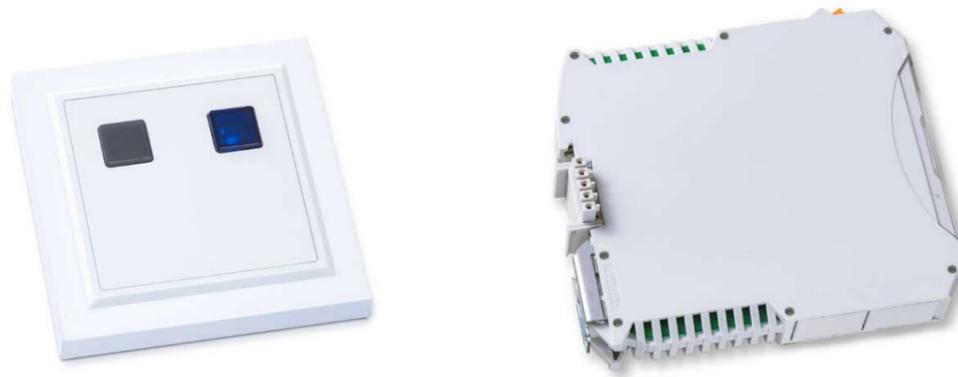
Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	100 x 13 x 43 mm
Gewicht:	19 g
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	max. 10 mA
Schutzart:	keine
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Resettaster Set | FTX-0110
für Systeme ohne Rufanlagen-Server



Funktion

- Zur Rücksetzung der Systemparameter und Wiederherstellung des Betriebs nach einer Störung
- Einsatz in Wandschränken der Stromversorgung oder separaten AP-Gehäusen

Merkmale

- Zimmerelektronik im Hutschienengehäuse
 - Anschluss für 2-Draht-Systembus
 - Anschluss für Stromversorgung
 - Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
 - Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbindung im Sockel
- Resettaster zur AP-Montage
 - Zwei Tasten mit Findelicht in den Farben Grau und Blau
 - Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Hutschienenelektronik FZZ-0020
- Resettaster FTX-0111
- Tragrahmen HRX-0004
- AP-Rahmen HRX-0005
- Steckklemmen

Technische Daten

Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Resettaster

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA

Hutschienenelektronik

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	180 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 100 mA

Interface CAN2USB | FIX-0010
zur Anbindung des Rufanlagen-Servers an den Systembus



Funktion

- Ermöglicht die Verbindung zwischen dem Systembus und dem Rufanlagen-Server zur Administration und Protokollierung

Merkmale

- 9-poliger SUB-D9M Stecker zur Verbindung mit dem Systembus
- USB 1.1 Typ-A Anschluss zur Anbindung des Rufanlagen-Servers

Hinweis

- Ist standardmäßig im Rufanlagen-Server-Paket enthalten

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	80 x 50 x 22 mm
Gewicht:	90 g
Farbe:	Blau/Grau
Betriebsspannung U_N :	5 V DC, über USB
Stromaufnahme bei U_N :	100 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -20...+70° C Bei Lagerung: -20...+70° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Interface CAN2LAN | FIX-0011

zur Anbindung eines virtualisierten Rufanlagen-Servers über LAN/WAN an den Systembus



Funktion

- Ermöglicht die Anbindung eines virtualisierten Rufanlagen-Servers über LAN/WAN an den Systembus zur Administration und Protokollierung

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- Anschluss für 2-Draht-Systembus zur Kommunikation mit der Rufanlage
- Stromversorgung über externes Steckernetzteil
- RJ45-Netzwerkanschluss (10/100 MBit/s) für die Integration in LAN/WAN-Netzwerke

Lieferumfang

- Steckernetzteil

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	22,5 x 99 x 114,5 mm
Gewicht:	157 g
Farbe:	Schwarz
Betriebsspannung U_N :	12..24 V DC
Stromaufnahme bei U_N :	max. 230 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -40...+85° C Bei Lagerung: --40...+85° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...95% nicht kondensierend Bei Lagerung: 10...95% nicht kondensierend

Notwendige Komponente

Trennkoppler FIX-0130	Seite 66
-----------------------	----------

Interface ESPA 4.4.4 Ausgang | FIX-0020

zur Weiterleitung von Rufen auf Alarmserver und DECT-Systeme oder Fremdanlagen über Protokoll ESPA 4.4.4



Funktion

- Ermöglicht die Weiterleitung von Rufen, Alarmen und Meldungen vom Systembus auf DECT-Systeme, Alarmserver oder Fremdanlagen
- Unterstützt programmierbare Gruppen und Eskalationsstufen zur gezielten Alarmverteilung

Merkmale

- Aufputzgehäuse aus Aluminium
- Beschriftungsfläche
- Integrierte rote Zimmersignalleuchte
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Integrierter RS232 Anschluss mit 9-pol. SUB-D9F Buchse für Anbindung externer Systeme
- Konfigurierbare Übertragungsparameter
- Doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Hinweis

- Alarmserver inkl. Administration ist bauseitig zu realisieren

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	210 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 70 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Empfohlenes Zubehör

Anschlusskabel ESPA, 5m	FIX-0028
Anschlusskabel ESPA, 10m	FIX-0029

Interface ESPA 4.4.4 Eingang | FIX-004x

zur Kopplung mit Brandmeldeanlagen oder Fremdanlagen über Protokoll ESPA 4.4.4



Funktion

- Ermöglicht die direkte Anbindung von Brandmeldeanlagen oder Fremdanlagen an das Rufsystem
- Alarme und Meldungen werden über ESPA 4.4.4 übertragen
- Ein optionaler Wartungsmodus ermöglicht eine temporäre Rufunterdrückung

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Aluminium
- Beschriftungsfläche
- Integrierte rote Zimmersignalleuchte
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Integrierter RS232 Anschluss mit 9-pol. SUB-D9F Buchse für Anbindung externer Systeme
- Konfigurierbare Übertragungsparameter
- Doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen
- Optional mit Wartungsschalter

Technische Daten

Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Interface

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	210 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 70 mA

Wartungstaster

Abmessungen (BxHxT):	80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U _N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 0,3 mA Betrieb: max. 3 mA

Empfohlenes Zubehör

Anschlusskabel ESPA, 5m	FIX-0028
Anschlusskabel ESPA, 10m	FIX-0029

Bestelldaten

Interface ESPA 4.4.4 Eingang	FIX-0040
Interface inkl. BMA-Wartungsschalter	FIX-0041
BMA- Wartungsschalter (Nachrüstung)	FTX-0100

Technikmodul | FIX-005x
zur Kopplung mit Fremdanlagen über Alarmkontakte



Funktion

- Ermöglicht die Anbindung von Fremdanlagen an das Rufsystem zur Einspeisung von Alarm- und Störmeldungen
- Unterstützt die Konfiguration als Öffner oder Schließer und bietet eine optionale Quittierungsmöglichkeit per Taster

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Aluminium
- Beschriftungsfläche
- Integrierte rote Zimmersignalleuchte
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Anschlussklemmen für 1 bzw. 4 Alarmkontakte
- Öffner oder Schließer konfigurierbar
- Doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	200 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U _N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 60 mA
Eingänge:	8...48V DC/AC, NO/NC
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Optionale Komponente

Abstelltaster FTX-0002	Seite 26
------------------------	----------

Bestelldaten

Technikmodul, 1 Eingang	FIX-0051
Technikmodul, 4 Eingänge	FIX-0050

Technikmodul Netzteilüberwachung | FIX-0052
zur Erkennung des Notstrombetriebes gemäß DIN VDE 0834



Funktion

- Überwacht den Notstrombetrieb gemäß DIN VDE 0834 und generiert eine technische Meldung bei Aktivierung
- Direkte Integration in den Wandschrank der Stromversorgung

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschlussklemmen für 4 Alarmkontakte
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel

Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Hinweis

- Ist standardmäßig in den Netzteilsschränken enthalten

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	18 x 105 x 112 mm, 1 TE
Gewicht:	96 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 60 mA
Eingänge:	4 x 8...48V DC/AC, NO/NC
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Technikmodul, 2 Ausgänge | FIX-0057
zur Ansteuerung von fremden Systemen



Funktion

- Steuerung externer Systeme durch die Ausgabe von 2 Alarmmeldungen
- Flexible Nutzung als Einzel- oder Sammelalarm über integrierte Relais

Merkmale

- Hutschienengehäuse
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschlussklemmen für Alarmausgänge
- 2 potentialfreie Relais mit jeweils einem Wechsler
- Doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Durchgeschleifte Systembus- und Stromversorgungsverbinding im Sockel

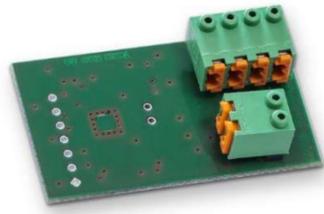
Lieferumfang

- Abschlusswiderstände

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	36 x 105 x 114 mm, 2 TE
Gewicht:	175 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA
	Betrieb: max. 60 mA
Relaisausgänge als Wechsler:	< 250 V AC / 10 A
	< 50 V DC / 10 A
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Anschlussplatine | FIX-005x
zum Anschluss externer Geräte oder Taster



Funktion

- Ermöglicht den Anschluss externer Taster oder Geräte über den Zimmerbus
- Unterstützt Öffner- und Schließerkontakte für eine flexible Einbindung bestehender Komponenten

Merkmale

- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Anschluss für 2 potentialfreie Eingänge

Lieferumfang

- Steckklemmen

Sicherheitshinweis

- Nur für potentialfreien Anschluss geeignet!
- Kein Betrieb nach DIN VDE 0834

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	42 x 25 x 15 mm
Gewicht:	8 g
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,1 mA Betrieb: max. 30 mA
Schutzart:	keine
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Bestelldaten

für Öffnerkontakte	FIX-0053
für Schließerkontakte	FIX-0055

Anschlussplatine | FIX-0056
zum Anschluss externer Zimmersignalleuchten



Funktion

- Ermöglicht den Anschluss vorhandener Zimmersignalleuchten oder beleuchteter Türschilder an den Zimmerbus
- Unterstützt bis zu vier separate LED-Kammern

Merkmale

- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Anschluss für bis zu 4 Kammern

Lieferumfang

- Steckklemmen

Sicherheitshinweis

- Nur für LED-Leuchtkörper geeignet!

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	35 x 15 x 32 mm
Gewicht:	9 g
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 % Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,1 mA Betrieb: max. 30 mA
Ausgänge:	4 x geschalteter GND
Belastung pro Ausgang:	max. 70 mA, ca. 1,7 W
Schutzart:	keine
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Netzteilschrank mit USV | FEV-0006, FEV-0010
zur Stromversorgung der Rufanlage



Funktion

- Wandschrank mit integriertem Netzteil und USV zur sicheren Stromversorgung der Rufanlage
- Die Notstromversorgung ist gemäß DIN VDE 0834 für mindestens eine Stunde bei Volllast ausgelegt

Merkmale

- Wandschrank in Metallausführung
- Integriertes medizinisches Netzteil nach EN 60601
- Hutschiene mit montierten Modulen
- Akkuladegerät und Akkus nach Anforderung
- Sicherungsabgänge
- Aktiver Lüfter

Lieferumfang

- Wandschrank
- Hutschiene
- Netzteil
- Netzteilüberwachung
- Akkuladegerät
- Akkus
- Sicherungsautomaten
- Inkl. Montage und interne Verkabelung der Komponenten

Hinweise

- Lärmentwicklung des integrierten Lüfters beachten
- Rufanlagenzonen gemäß DIN VDE 0834 berücksichtigen

Technische Daten

Abmessungen (HxBxT):	490 x 500 x 210 mm
Farbe:	Grau, ähnlich RAL 7032
Spannung Eingang:	230 V AC +15 % / -25 %
Spannung Ausgang:	24 V DC +20 % / -10 %
Notstrom:	1 Std.
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 20...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 10...95% nicht kondensierend

Ausführung 6 A (60 Busteilnehmer)	FEV-0006
Gewicht:	15,2 kg
Sicherungsabgänge:	3

Ausführung 10 A (100 Busteilnehmer)	FEV-0010
Gewicht:	18,8 kg
Sicherungsabgänge:	5

Erforderliche Komponenten

Trennkoppler, 2 Linien FIX-0130	Seite 66
Linienkoppler, 4 Linien FIX-0131	Seite 67
Sternkoppler, 16 Linien FIX-0132	Seite 68

Rufanlagen-Server-Paket | FPC-1010, FPC-1020
zur Administration und komfortablen Betrieb der Rufanlage an einem Standort



Funktion

- Standort- und Mandantenverwaltung mit zentraler Konfiguration
- Automatisierte Zeitsynchronisation und Schichtplanung
- Lückenlose Rufdokumentation und Alarmmeldungen per E-Mail
- Fernwartung und -administration für maximale Betriebssicherheit

Merkmale

- Server 24/7 mit Windows 11 Pro 64 Bit
- Prozessor Intel J6412 (4 Cores, 2GHz)
- Hauptspeicher 8 GB
- SSD mit 240 GB
- 3 x 2,5 Gbit/s LAN (RJ-45)
- 1 x COM Port (RS232/422/485)
- 3 x USB 3.0, 3 x USB 2.0
- Kompaktgehäuse mit passiver Kühlung
- Optional: 19" Gehäuse mit aktivem Lüfter

Lieferumfang

- Industrieserver 24/7
- Netzteil
- Vesa Halterung 100x100
- Tastatur, Monitor, Maus
- Interface CAN2USB FIX-0010
- Trennkoppler (2 x MOPP) FIX-0130
- Softwarelizenz Server FSW-1005

Technische Daten

Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 15...+22° C Bei Lagerung: 0...+40° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 0...40% nicht kondensierend Bei Lagerung: 0...95% nicht kondensierend

Kompaktgehäuse	FPC-1010
Abmessungen (BxHxT):	126,5 x 45 x 150 mm
Gewicht:	5,7 kg
Betriebsspannung U _N :	12 V DC
Stromaufnahme bei U _N :	max. 5 A

19" Gehäuse	FPC-1020
Abmessungen (BxHxT):	437 x 43 x 249 mm
Gewicht:	10,4 kg
Betriebsspannung U _N :	230 V DC
Leistungsaufnahme:	max. 120 W

Notwendige Komponente

Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010	Seite 84
---------------------------------------	----------

Empfohlene Komponente

USV 400 VA für Server	FPC-0100
-----------------------	----------

Empfohlene Servicevereinbarungen

Servicelevel 1 & Updates
Servicelevel 2 & Updates

Softwarelizenz Server | FSW-1005

Grundlizenz zur Installation auf bereitgestellten Server

Funktion

- Automatische Zeitsynchronisation und Statusüberwachung
- Versand technischer Stör- und Alarmmeldungen via Mail-Server
- Fernzugriff und Administration
- Einsatz unter Windows 11, 64 Bit für dezentralen Betrieb
- Einsatz unter virtualisierter Umgebung für zentralen Betrieb zur Verwaltung mehrerer Standorte

Hinweis

- In Server-Paketen FPC-1010 und FPC-0020 für dezentralen Betrieb enthalten
- Pro Standort Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010 erforderlich
- Details zu virtualisierten Serverumgebungen auf Anfrage

Notwendige Komponenten

Trennkoppler FIX-0130	Seite 66
Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010	Seite 84

Für dezentralen Betrieb auf bereitgestellten Server

Interface CAN2USB FIX-0010	Seite 73
----------------------------	----------

Für zentralen Betrieb auf virtualisiertem Server

Interface CAN2LAN FIX-0011	Seite 74
----------------------------	----------

Empfohlene Servicevereinbarungen

Servicelevel & Updates über Softwarelizenz FSW-1010

Softwarelizenz Konfiguration | FSW-1010

Je Standort und Anlage zur Konfiguration notwendig

Funktion

- Verwaltung und Parametrierung aller angeschlossenen Module
- Erstellung und Verwaltung von Zeitplänen für Dienste, Schichten und Betriebsmodi
- Detaillierte Steuerung der Etagenleuchten und Signalanzeigen

Lieferumfang

- Einmal Softwarelizenz Client FSW-1020 für Administration

Hinweis

- Zum Betrieb der Anlage pro Standort und Anlage erforderlich

Notwendige Komponenten

Rufanlagen-Server FPC-1010 oder FPC-1020	Seite 83
oder Softwarelizenz Server FSW-1005	Seite 84

Empfohlene Servicevereinbarungen

Servicelevel 1 & Updates
Servicelevel 2 & Updates

Softwarelizenz Client | FSW-1020

zum Zugriff auf den Rufanlagen-Server über Netzwerkverbindung

Funktion

- Bearbeitung und Anpassung der Systemkonfiguration auf dem Server
- Analyse und Auswertung aller dokumentierten Rufe und Ereignisse
- Echtzeit-Darstellung des Rufgeschehens auf einem Monitor

Hinweis

- Concurrent-User-Lizenz: Die Software kann auf mehreren Arbeitsplätzen installiert werden, jedoch ist pro gleichzeitig genutztem Arbeitsplatz eine Lizenz erforderlich

Notwendige Komponenten

Rufanlagen-Server FPC-1010 oder FPC-1020	Seite 83
oder Softwarelizenz Server FSW-1005	Seite 84
Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010	Seite 84

Softwarelizenz REST API | FSW-1060

Schnittstellenmodul zur Integration der Rufanlage mit externen Systemen

Funktion

- Ermöglicht die Anbindung der motica APP zur mobilen Rufanzeige auf Smart-Devices
- Unterstützt REST API für individuelle Systemintegrationen

Hinweis

- Weitere Anbindungen auf Anfrage

Notwendige Komponenten

Rufanlagen-Server FPC-1010 oder FPC-1020	Seite 83
oder Softwarelizenz Server FSW-1005	Seite 84
Softwarelizenz Konfiguration FSW-1010	Seite 84

Empfohlene Servicevereinbarungen

Servicelevel & Updates über Softwarelizenz FSW-1010

Softwarelizenz Kompakt (<30 Zimmer) | FSW-1100

zur Konfiguration und Betrieb kleiner Anlagen

Funktion

- Kompakte Softwarelösung für kleinere Anlagen
- Einrichtung und Verwaltung aller angeschlossenen Module
- Einstellung und Anpassung der Zeitpläne für Dienste und Schichten
- Steuerung und Verwaltung der Etagenleuchten

Hinweis

- Die Konfiguration erfolgt über ein Servicenotebook
- Es erfolgt keine automatische Dokumentation oder Historie des Rufgeschehens
- Für eine umfassende Protokollierung wird der Rufanlagen-Server FPC-1010 benötigt

Notwendige Komponente

Resettaster Set FTX-0110	Seite 72
--------------------------	----------

Optionale Komponente

Rufanlagen-Server FPC-1010	Seite 83
----------------------------	----------

Empfohlene Servicevereinbarungen

Servicelevel 1 & Updates

Servicelevel 2 & Updates

Haustechnik Service-Point | FHS-0010

zur Anzeige von Störmeldungen und Prüfung von Komponenten



Funktion

- Ermöglicht die zentrale Anzeige und Überprüfung technischer Störmeldungen
- Geeignet für den Einbau in Technikräume, Empfangsbereiche oder Haustechnik-Zimmer

Merkmale

- Anschlussfertige und vorverdrahtete Wandeinheit

Lieferumfang

- Zimmerelektronik
- Zimmerdisplay
- Kontrollleuchte
- Ruftaster MSK

AP-Kanal

- Kontrollleuchte nur bei Rufanlagen mit Lichtsteuerung

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	175 x 500 x 110 mm
Gewicht:	1,5 kg
Farbe:	Weiß ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 60 mA
	Betrieb: max. 120 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Haustechnik Service-Koffer | FHS-0020

individuell zum Projekt

Funktion

- Praktischer Service-Koffer für die Haustechnik mit vorkonfigurierten Komponenten
- Ermöglicht schnellen und eigenständigen Austausch von Tastern, Displays und anderen Modulen
- Ideal für Wartungs- und Reparatursätze direkt vor Ort

Lieferumfang

- Robuster Kunststoffkoffer
- 1 x Zimmerelektronik
- 2 x Handauslöser
- 1 x Zimmer-Display
- 10 x Taster (individuell angepasst an das Objekt)
- Kleinmaterial
(z. B. Steckklemmen, Befestigungsmaterial)



3D Technologie
Magnetverschluss
Türmeldung
Personenmeldung
Kommt/Geht Funktion

Kapitel 6 - Desorientiertenschutz

Das Desorientiertenschutzsystem besteht aus Überwachungseinheiten, die im Türbereich installiert und direkt an den Systembus angeschlossen werden.

Schleifenantennen ermöglichen die gezielte Überwachung von Zutrittsbereichen.

Mobile Sender für Bewohner, Patienten und Personal sind verfügbar.

Bewohner- und Patienten-Sender besitzen einen patentierten Spezialverschluss, der nur mit einem Magnetschlüssel entriegelt werden kann.

Alle Ruf- und Überwachungsfunktionen sind direkt in den Modulen integriert – keine separate Steuerzentrale erforderlich.

Systembus & Stromversorgung

- Verkabelung über Fernmeldekabel JY(St)Y 4x2x0,8 oder alternativ LWL-Glasfaser / POF-Optische-Faser.
- Flexibler Aufbau als Bus-, Stern-, Stich- oder Baumstruktur.
- Die Stromversorgung erfolgt parallel zum Systembus.

6

Interface DESO, Türmeldung | FIX-0120

zur Kopplung einfacher Desorientierten-Schutzsysteme von Fremdherstellern



Funktion

- Anbindung eines Desorientierten-Schutzsystems an den Systembus
- Automatische Alarmmeldung bei Türöffnung
- Optional: Anschluss eines Abstelltasters zur Quittierung

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Aluminium
- Beschriftungsfläche
- Integrierte rote Zimmersignalleuchte
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Anschlussklemmen für Alarmkontakte
- Öffner oder Schließer konfigurierbar
- Doppelte galvanische Trennung nach DIN EN 60601 (2 x MOPP)
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	200 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 60 mA
Eingänge:	4 x 8...48V DC/AC, NO/NC
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Empfohlene Komponenten

Abstelltaster DESO FTX-0030	Seite 92
-----------------------------	----------

Interface DESO, Martin Schutzengel | FIX-0121
zur Kopplung des Desorientierten-Schutzsystems



Funktion

- Anbindung der DESO HF/LF-Kompletteinheit an den Systembus
- Automatische Alarmmeldung mit Personenidentifikation über Datenschnittstelle
- Optional: Anschluss eines Abstelltasters zur Quittierung

Merkmale

- Eingebaut in Aufputzgehäuse aus Aluminium
- Beschriftungsfläche
- Integrierte rote Zimmersignalleuchte
- Anschluss für 2-Draht-Systembus
- Anschluss für Stromversorgung
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Integrierter RS232 Anschluss mit 9-pol. SUB-D9F Buchse
- Konfigurierbare Übertragungsparameter
- Individuell programmierbare Namensanzeige
- Wandmontage über 60-mm-UP-Dose

Lieferumfang

- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	145 x 115 x 35 mm
Gewicht:	200 g
Farbe:	Weiß
Betriebsspannung U_N :	24 V DC +15 % / -25 %
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 50 mA Betrieb: max. 60 mA
Eingang:	RS232, 9-pol. SUB-D9F Buchse
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Empfohlene Komponenten

Abstelltaster DESO FTX-0030	Seite 92
-----------------------------	----------

Abstelltaster DESO | FTX-0030

zum Einsatz in Türbereichen in Verbindung mit Interface DESO



Funktion

- Manuelle Quittierung von DESO-Alarmen direkt am Türbereich

Merkmale

- Eine Taste in Grau
- Anschluss für 2-Draht-Zimmerbus
- Einbau in 60-mm-UP-Dose
- Alternative Montage in Rahmen gängiger Schalterprogramme (siehe Anhang A)
- Leitungsüberwachung, Störungserkennung
- Individuell programmierbare Namensanzeige

Lieferumfang

- Frontplatte
- Steckklemmen

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	Ohne Rahmen: 55 x 55 x 10 mm
	Mit Rahmen: 80 x 80 x 10 mm
Gewicht:	25 g
Farbe:	Reinweiß, ähnlich RAL 9010
Betriebsspannung U_N :	10 V DC +15 % / -25 %
	Über Zimmerbus
Stromaufnahme bei U_N :	Ruhe: max. 0,3 mA
	Betrieb: max. 3 mA
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: 0...+40° C
	Bei Lagerung: 0...+50° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend
	Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Tragrahmen HRX-0004	Seite 31
Abdeckrahmen HRX-0001	Seite 32
Interface DESO, Türmeldung FIX-0120	Seite 90
Interface DESO, Martin Schutzengel FIX-0121	Seite 91

DESO HF/LF-Kompletteinheit | V100-410
zum Einsatz in Tür- und Durchgangsbereichen



Funktion

- Schutz eines Tür- oder Durchgangsbereichs mithilfe eines unsichtbaren LF-Felds
- Beim Betreten dieses Feldes sendet der Dementen-Transponder seine Informationen an die HF-Empfangseinheit
- Je nach Konfiguration erfolgt entweder eine Türmeldung oder eine differenzierte Personenmeldung an die Rufanlage
- Mit optionalem Schleusenbetrieb ist eine Richtungserkennung sowie eine Kommt/Geht-Funktion möglich
- Die Meldung wird unterdrückt, wenn eine Person mit Begleit-Transponder gleichzeitig den Bereich betritt

Merkmale

- Kompaktes Gehäuse mit integrierter Empfangs- und Leseinheit
- Optionales Wetterschutzgehäuse für Außenbereiche
- Optional separate Empfangs- und Leseinheiten
- Anschluss für externe HF- und LF-Antennen
- Kontaktausgang oder Datenausgang für die Rufanlage

Hinweis

- Stromversorgung aus der Rufanlage zwingend erforderlich

Technische Daten

Abmessungen (BxHxT):	175 x 135 x 30 mm
Gewicht:	380 g
Farbe:	Lichtgrau
Betriebsspannung U _N :	24 V DC +8 % / -50 %
Stromaufnahme bei U _N :	max. 150 mA
LF Frequenz:	125 KHz
HF Frequenz:	868 MHz
Schutzart:	IP42
Umgebungstemperatur:	Im Betrieb: -40...+75° C Bei Lagerung: 0...+75° C
Luftfeuchte:	Im Betrieb: 10...90% nicht kondensierend Bei Lagerung: 5...95% nicht kondensierend

Erforderliche Komponenten

Interface DESO FIX-0121	Seite 91
Transponder V420-1xx	Seite 94

Optionales Zubehör

DESO Reedkontakt	S530-002
DESO Funk-Reedkontakt	V530-007-008
HF-Zusatzantenne	auf Anfrage
LF-Zusatzantenne	auf Anfrage
LF-Schleifenantenne	auf Anfrage

Bestelldaten

DESO HF/LF-Kompletteinheit	V100-410
DESO HF-Empfangseinheit	V100-411
DESO LF-Leseinheit	V100-413
DESO HF/LF-Kompletteinheit, außen, IP64	V120-212

Dementen-Transponder | V420-117, V420-121, V420-127
zur Erkennung desorientierter Menschen



Funktion

- Beim Betreten dieses Feldes sendet der Dementen-Transponder seine Informationen an die HF-Empfangseinheit
- Je nach Konfiguration erfolgt entweder eine Türmeldung oder eine differenzierte Personenmeldung an die Rufanlage
- Mit optionalem Schleusenbetrieb ist eine Richtungserkennung sowie eine Kommt/Geht-Funktion möglich
- Die Meldung wird unterdrückt, wenn eine Person mit Begleit-Transponder gleichzeitig den Bereich betritt

Merkmale

- Transponder in geschütztem Gehäuse
- 3D-LF-Empfangsantenne
- Verschiedene Tragevarianten erhältlich
- Patentierter Magnetverschluss
- Integrierte Batterieüberwachung
- Auswechselbare Batterie

Lieferumfang

- Befestigung je nach Ausführung

Technische Daten

Schutzart:	IP 67
Spannungsversorgung:	1 x 3V CR2032
LF Frequenz:	125 KHz
HF Frequenz:	868 MHz

Erforderliche Komponenten

Interface DESO, Martin Schutzengel FIX-0121	Seite: 91
DESO HF/LF-Kompletteinheit V100-410	Seite: 93

Erforderliches Zubehör

Magnetschlüssel universal	S730-003
---------------------------	----------

Optionale Komponenten

Begleit-Transponder mit Clip	V420-103
------------------------------	----------

Bestelldaten

Transponder mit Sicherheitsverschluss	V420-117
Transponder mit Colortag	V420-121
Transponder mit Ziffernblattaufdruck	V420-127



Kapitel 7 – Planungs- und Installationshinweise

Die Rufanlage ist als eigenständige Anlage gemäß der aktuellen DIN VDE 0834 zu planen. Zusätzlich sind gegebenenfalls landesspezifische Bauverordnungen zu berücksichtigen. Weitere Informationen finden sich in der Norm selbst sowie in der ZVEI-Broschüre „Rufanlagen nach DIN VDE 0834“.

Montagehöhen Bediengeräte

- 0,7 m – 1,5 m → Ruf- und Abstelltaster
- 1,5 m – 1,7 m → Terminals mit Display
- 1,6 m – 1,8 m → Medizinische Versorgungseinheiten
- 1,5 m – 2,5 m → Signalleuchten und Großflächenanzeigen

Spezialhinweise für Zugtaster in Nasszellen

- Mindestens 20 cm über der höchsten Position des Brausekopfes montieren.
- Zugschnur-Ende: 10 cm bis 20 cm über dem Boden.

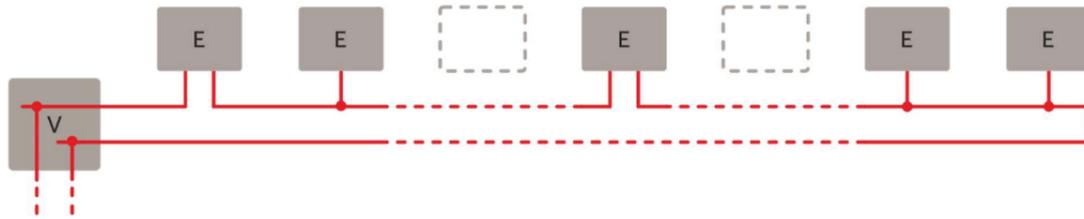
Die Montageorte sollten keine direkte Sonneneinstrahlung erhalten.

Hinweis zur Betriebsspannung

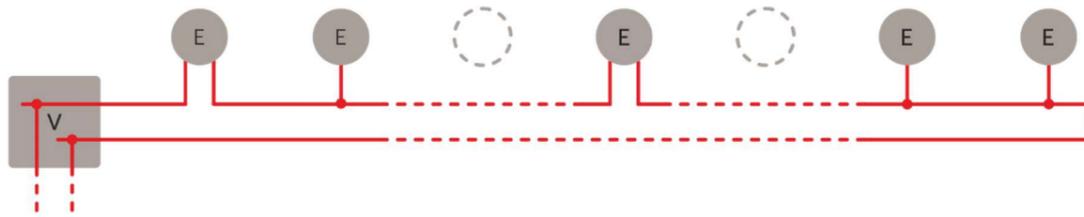
Am Ende einer Stromversorgungslinie müssen bei 30 % ausgelösten Rufen mindestens 15 V DC anliegen.

Systemaufbau

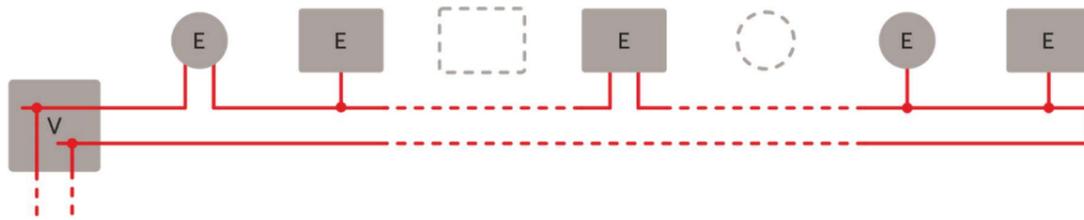
Zimmerelektronik integriert in Zimmersignalleuchte



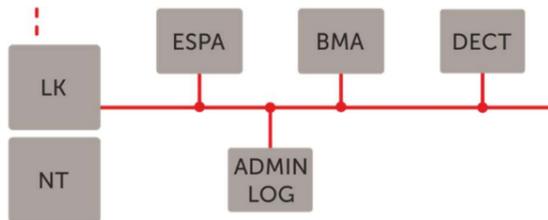
UP-Zimmerelektronik in Abstelltaster oder abgesetzter Zimmerverteilung



Zimmerelektronik im gemischten Betrieb



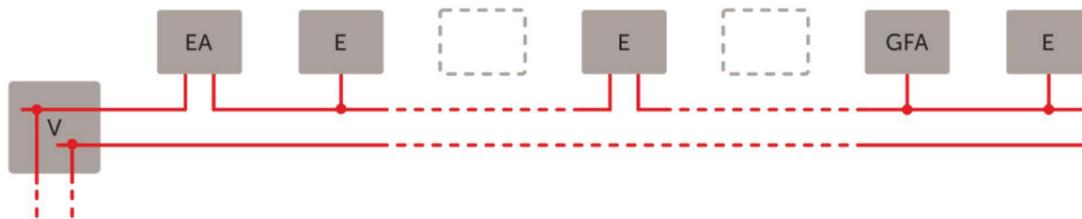
Zentrale Komponenten



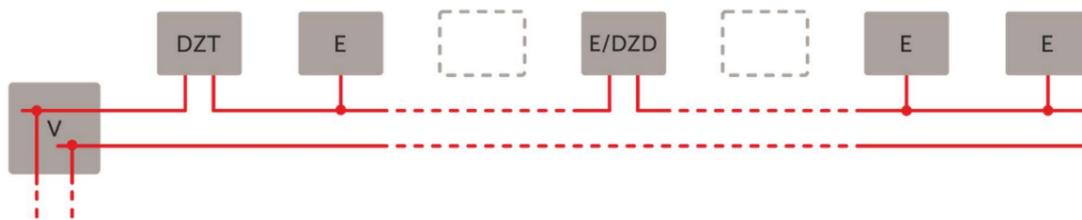
- Systembus: Empfohlen JY(St)Y 4x2x0,8
- Maximal 15 Zimmerelektroniken pro Segment
- Verbindung zum nächsten Segment über Systembus-Repeater
- Segmente werden über integrierte Widerstände abgeschlossen
- Pro Rufanlagenzone (max. 50 Zimmer) ist ein Netzteil erforderlich, diese können zentral oder dezentral angeordnet werden
- Bis zu 20 Zimmerelektroniken pro Sicherungsabgang
- Anbindung des Rufanlagen-Servers über Trennkoppler mit 2 x MOPP

V – Verteilung, E – Zimmerelektronik, LK – Linienkoppler, NT – Netzteile

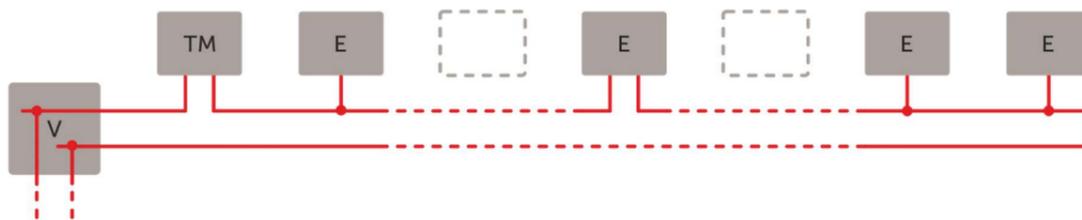
Anbindung Etagenanzeigen und Großflächenanzeigen



Anbindung Dienstzimmer-Terminal und Dienstzimmerdisplay



Anbindung Technikmodule (Störmeldungen, externe Meldungen etc.)

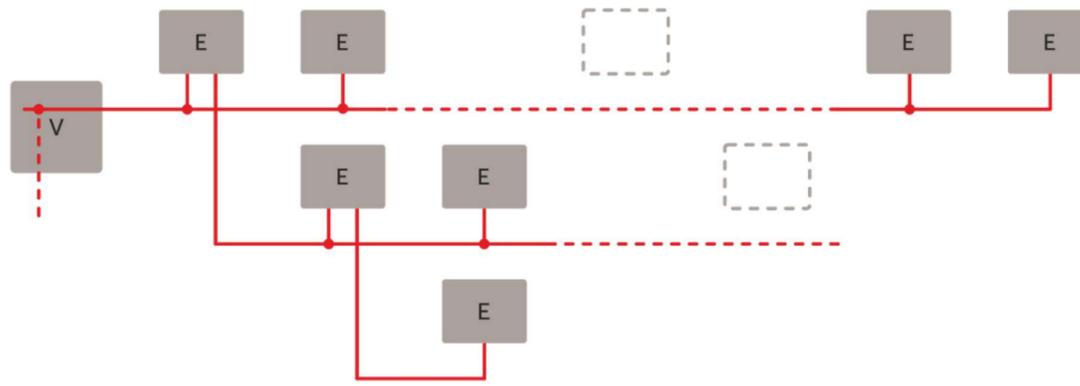


- Anzeigen und Displays können an beliebiger Stelle in den Systembus eingebunden werden
- Das Dienstzimmer-Terminal besitzt eine integrierte Zimmerelektronik und wird direkt an den Systembus angeschlossen
- Das Dienstzimmerdisplay kann entweder mit einer UP-Zimmerelektronik (wie dargestellt) oder mit einer Zimmerelektronik mit integrierter Zimmersignalleuchte betrieben werden
- Technikmodule können an beliebiger Stelle in den Systembus eingebunden werden

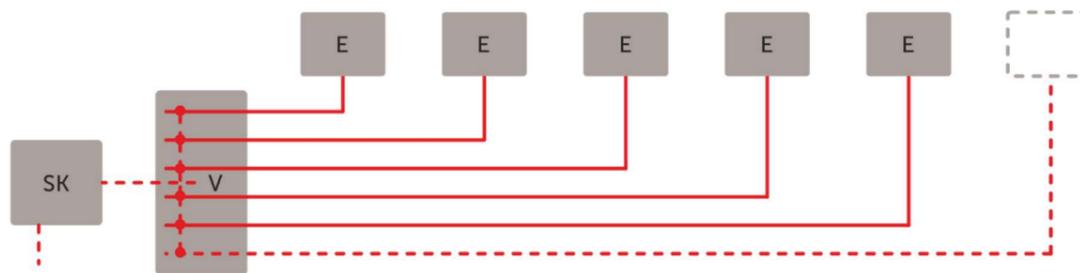
7

V - Verteilung, EA - Etageanzeige, GFA - Großflächenanzeige, DZT - Dienstzimmer-Terminal
E/DZD - Zimmerelektronik mit Dienstzimmerdisplay, TM - Technikmodul

Baumstruktur und Stiche



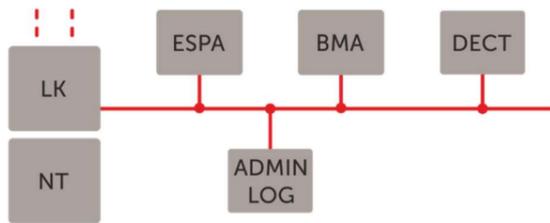
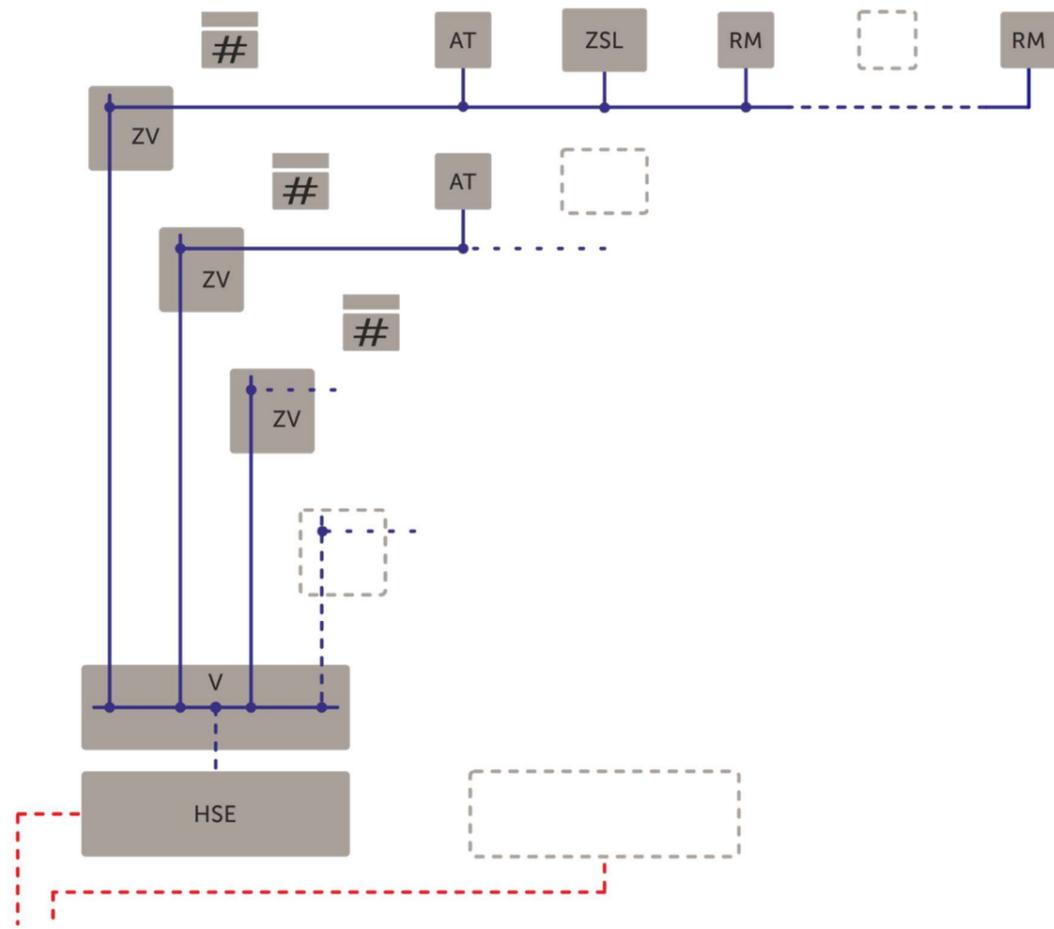
Sternstruktur



- Der Systembus kann in Bus-, Baum- oder Sternstruktur aufgebaut werden
- Segmente werden über integrierte Widerstände abgeschlossen
- Die Topologie kann flexibel kombiniert werden

V – Verteilung, SK – Sternkoppler, E – Zimmerelektronik

2-Draht-Topologie über Telefonnetz



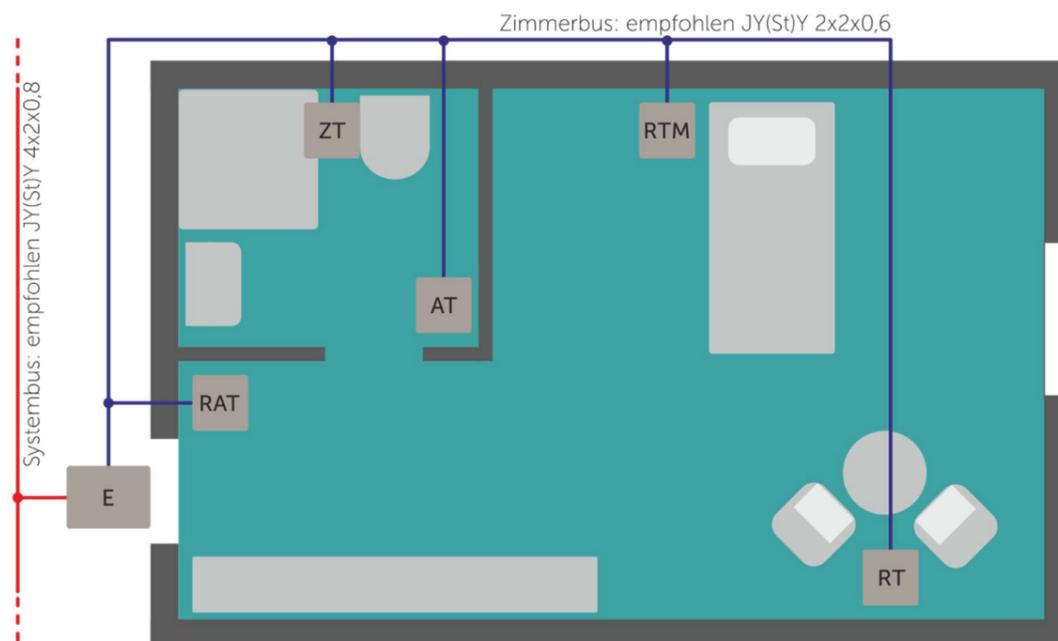
- Aufbau des Zimmerbusses in Sternstruktur
- 1 DA aus JY(St)Y nx2x0,6
- Zentrale Zimmerelektronik im Hutschienengehäuse
- Beliebige Reihenfolge der Module im Zimmer möglich
- Kann mit Standard-Topologie kombiniert werden

7

V - Verteilung, ZV - Zimmerverteilung, AT - Abstelltaster, ZSL - Zimmersignalleuchte, RM - Rufmodul,
- analoge Telefonendgeräte, HSE - Hutschienen-Zimmerelektronik, LK - Linienkoppler, NT - Netzteil

Leitungsführung Zimmer

Busstruktur

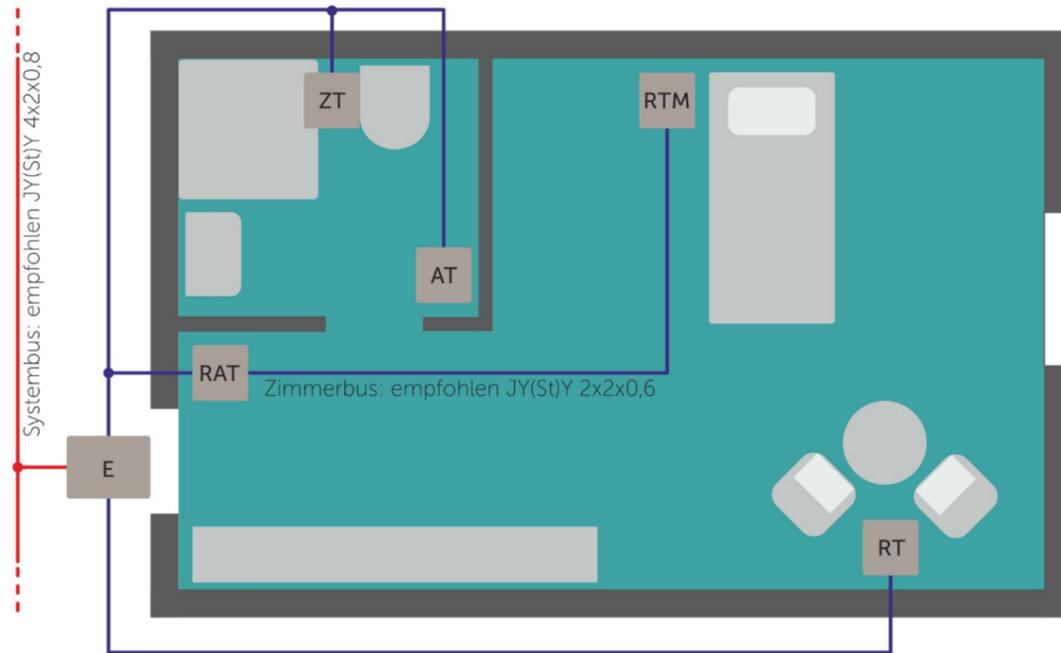


Tipps zur Verkabelung im Zimmer

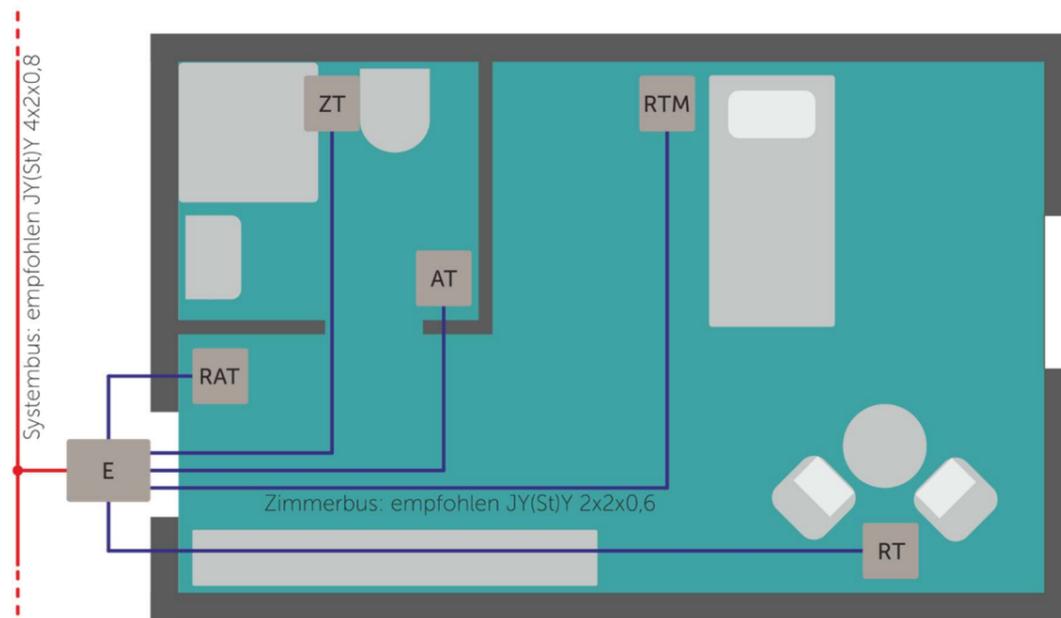
- Zimmerbus: empfohlen JY(St)Y 2x2x0,6
- Genutzte Aderpaare: 1 DA
- Topologie: Bus-, Baum- oder Sternstruktur möglich
- Verteilung: empfohlen WAGO Micro-Verbindungs-dosenklemme 243
- Zimmerelektronik:
 - Integriert in Zimmersignalleuchte
 - Alternativ: UP-Ausführung zum Einbau in Zimmerverteilung, Anwesenheitstaster oder Displaymodul
- Kapazität:
 - Bis zu 32 Module an 16 Rufstellen pro Zimmerelektronik
 - Bis zu 4 konfigurierbare Bereiche pro Zimmerelektronik (z. B. Bad, Flur, Schlafzimmer, WC)

E - Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, RAT - Ruf-/Anwesenheitstaster, AT - Abstelltaster, ZT - Zugtaster
RTM - Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK) RT - Ruftaster

Baumstruktur



Sternstruktur

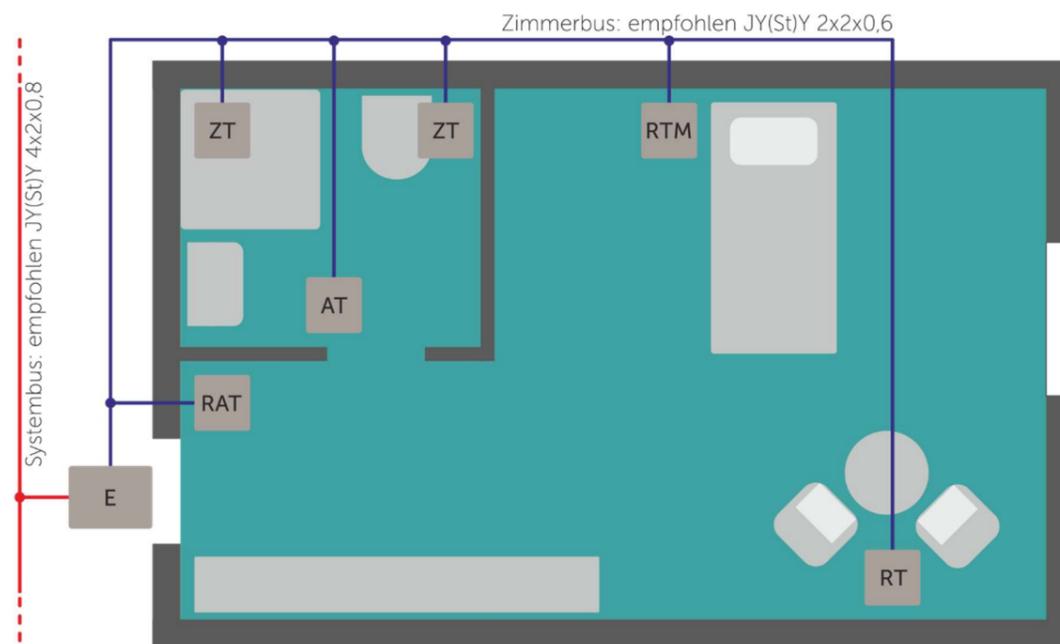


7

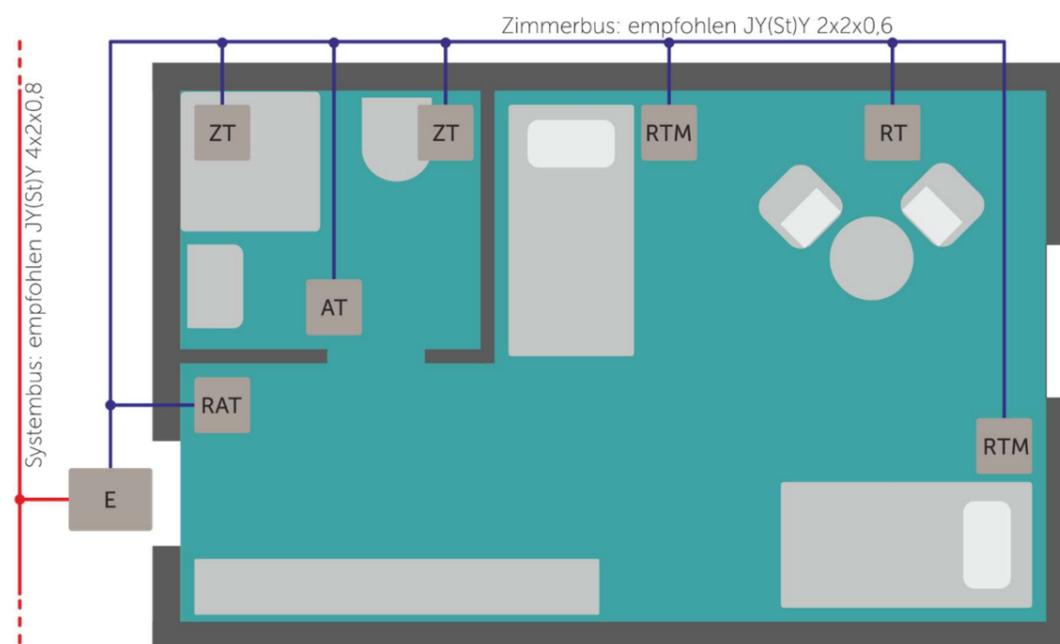
E - Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, RAT - Ruf-/Anwesenheitstaster, AT - Abstelltaster, ZT - Zugtaster
RTM - Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK), RT - Ruftaster

Zimmerausstattung

1-Bett-Zimmer mit Nasszelle

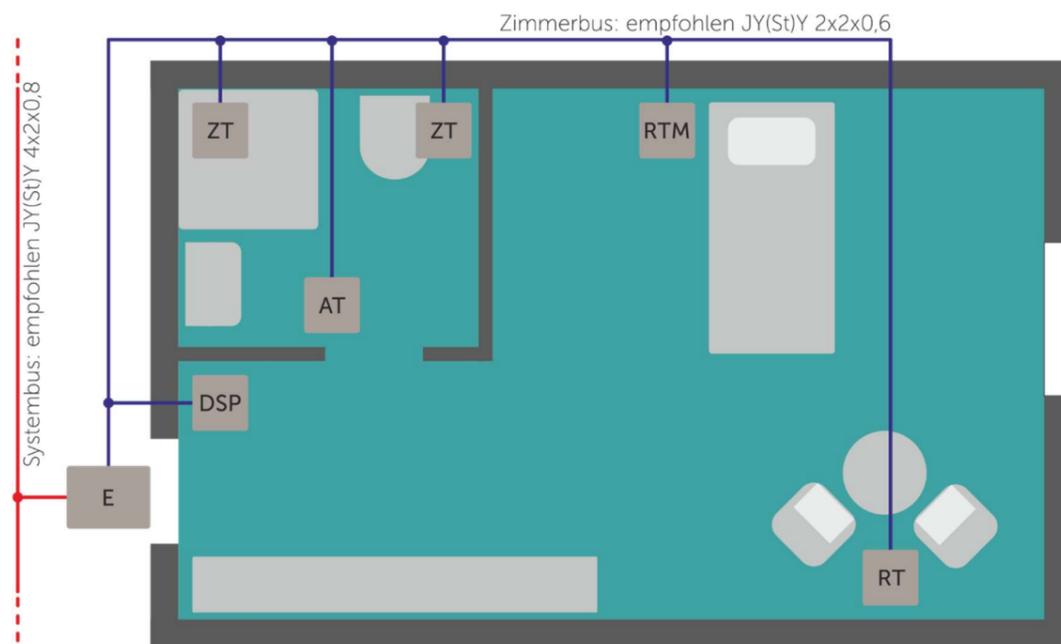


2-Bett-Zimmer mit Nasszelle

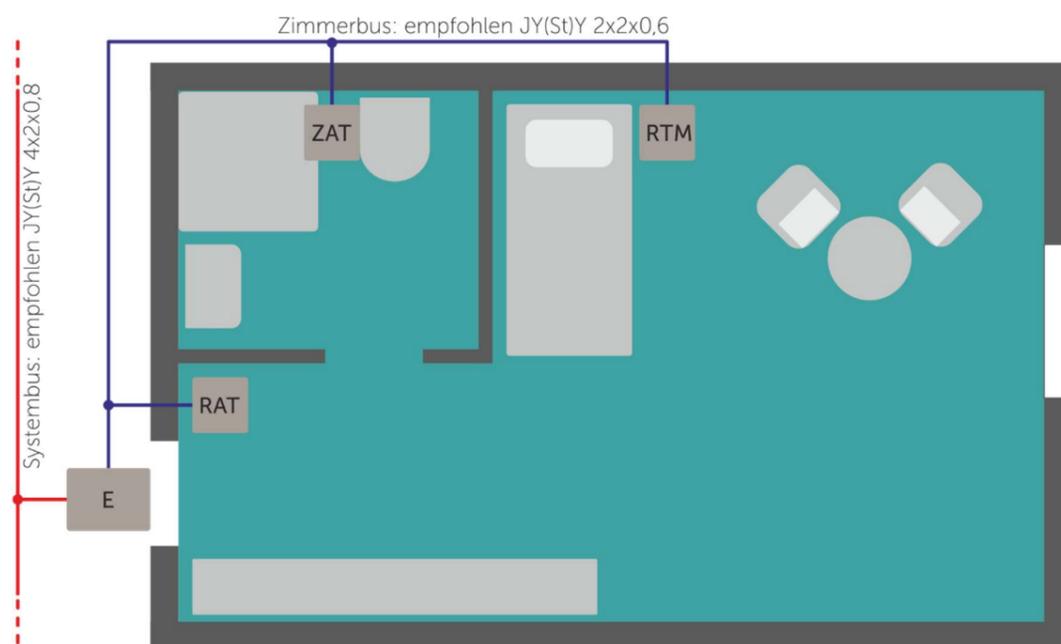


E – Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, RAT – Ruf-/Anwesenheitstaster, AT – Abstelltaster, ZT – Zugtaster
RTM – Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK), RT – Ruftaster

1-Bett-Zimmer mit Nasszelle - Variante Zimmerdisplay



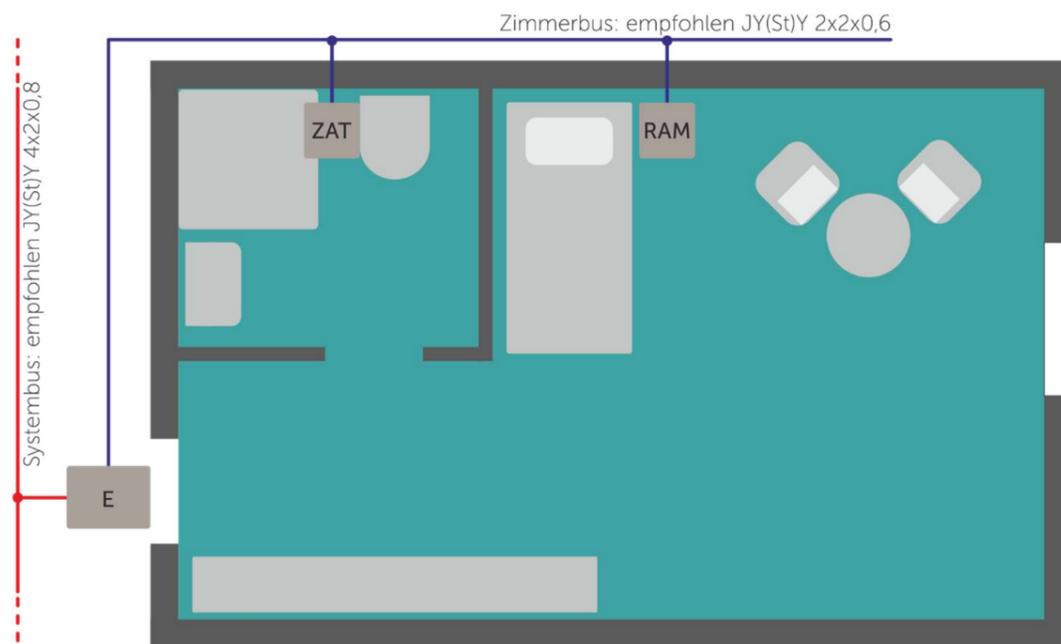
1-Bett-Zimmer mit Nasszelle - Variante Zugtaster mit Abstellfunktion



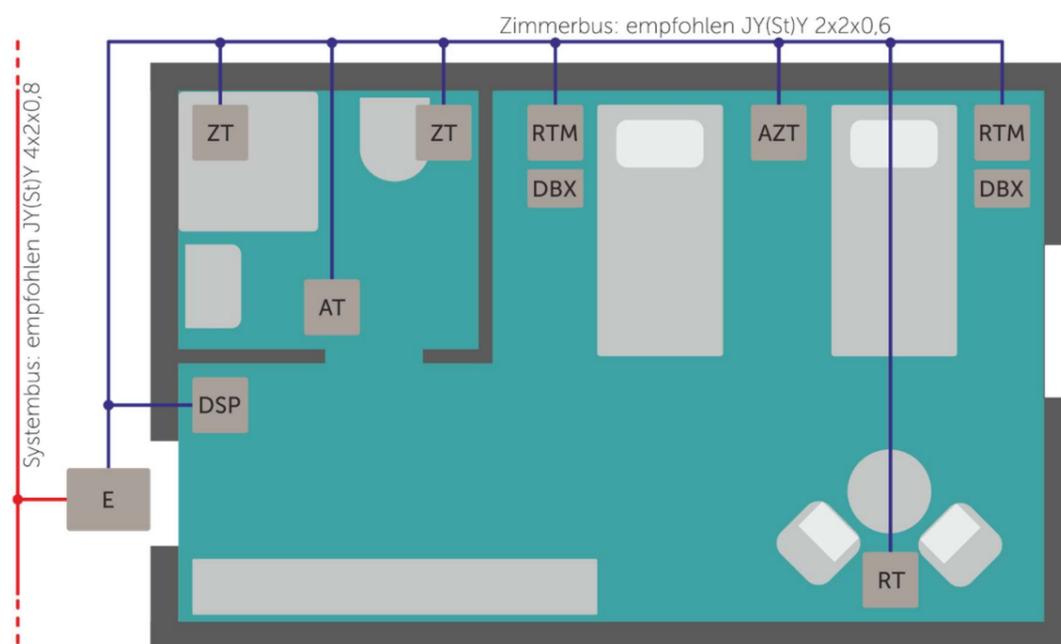
7

E - Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, DSP - Zimmerdisplay, RAT - Ruf-/Anwesenheitstaster, AT - Abstelltaster
ZT - Zugtaster, ZAT- Zug-/Abstelltaster, RTM - Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK), RT - Ruftaster

1-Bett-Zimmer mit Nasszelle – Variante Rufabstellung am Bett

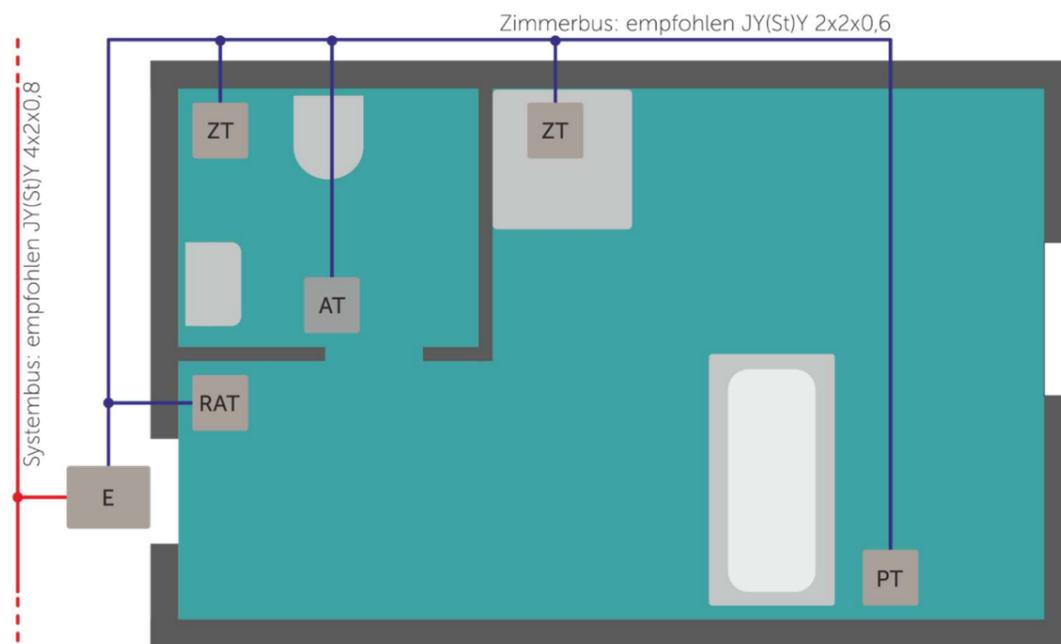


2-Bett-Patientenzimmer mit Nasszelle

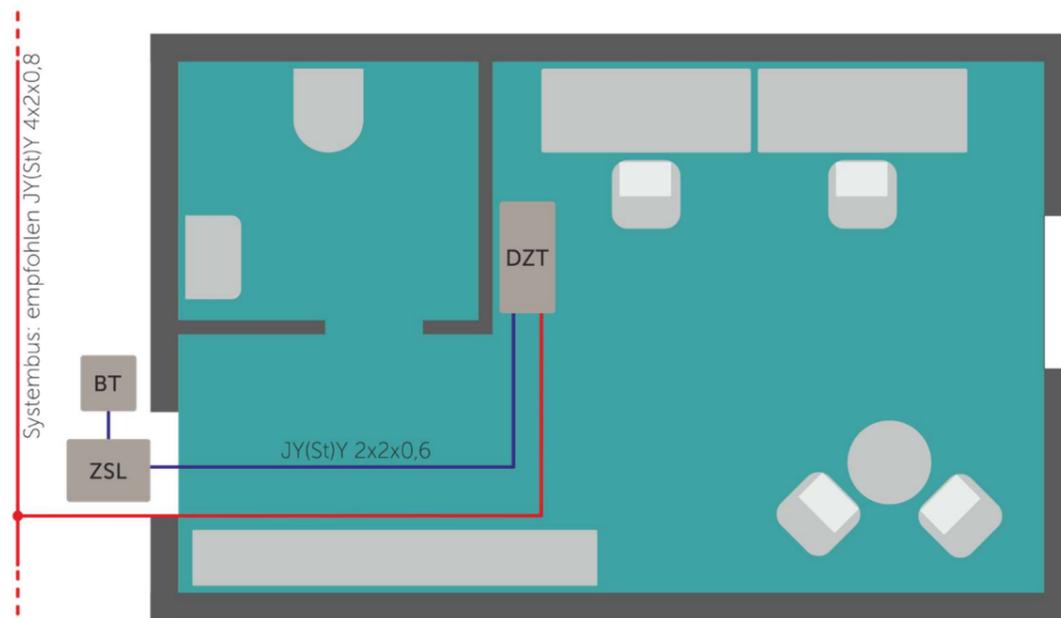


E – Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, ZAT– Zug-/Abstelltaster, RAM - Ruf-/Abstelltaster mit Magnetsteckkontakt (MSK)
 DSP – Displaymodul, AT – Abstelltaster, ZT – Zugtaster, RTM – Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK), DBX – Diagnostikbox, AZT – Arzttruf

Pflegebad



Dienstzimmer

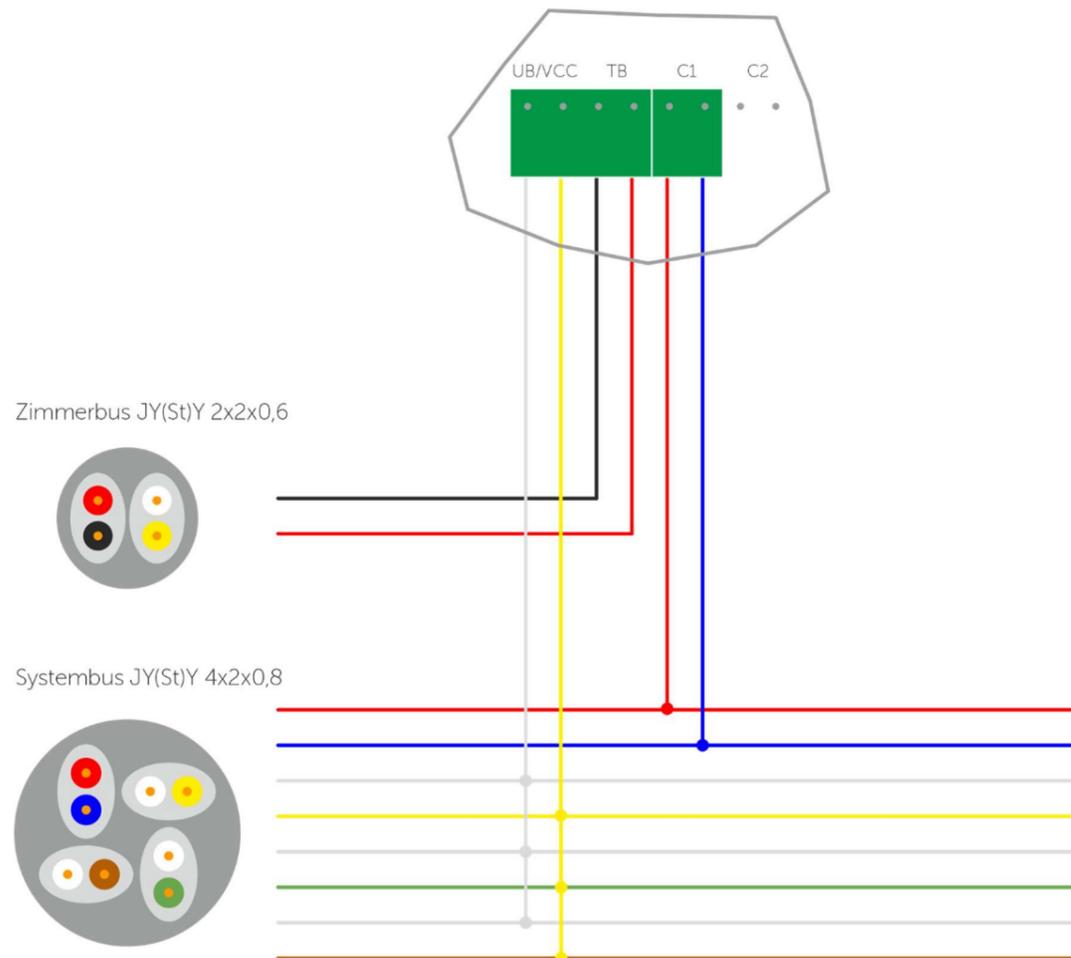


7

E – Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, RAT – Ruf-/Anwesenheitstaster, AT – Abstelltaster, ZT – Zugtaster,
PT – Pneumatiktaster, ZSL – Zimmersignalleuchte, DZT – Dienstzimmerterminal, BT – Besuchertaster

Anschluss Zimmerelektronik

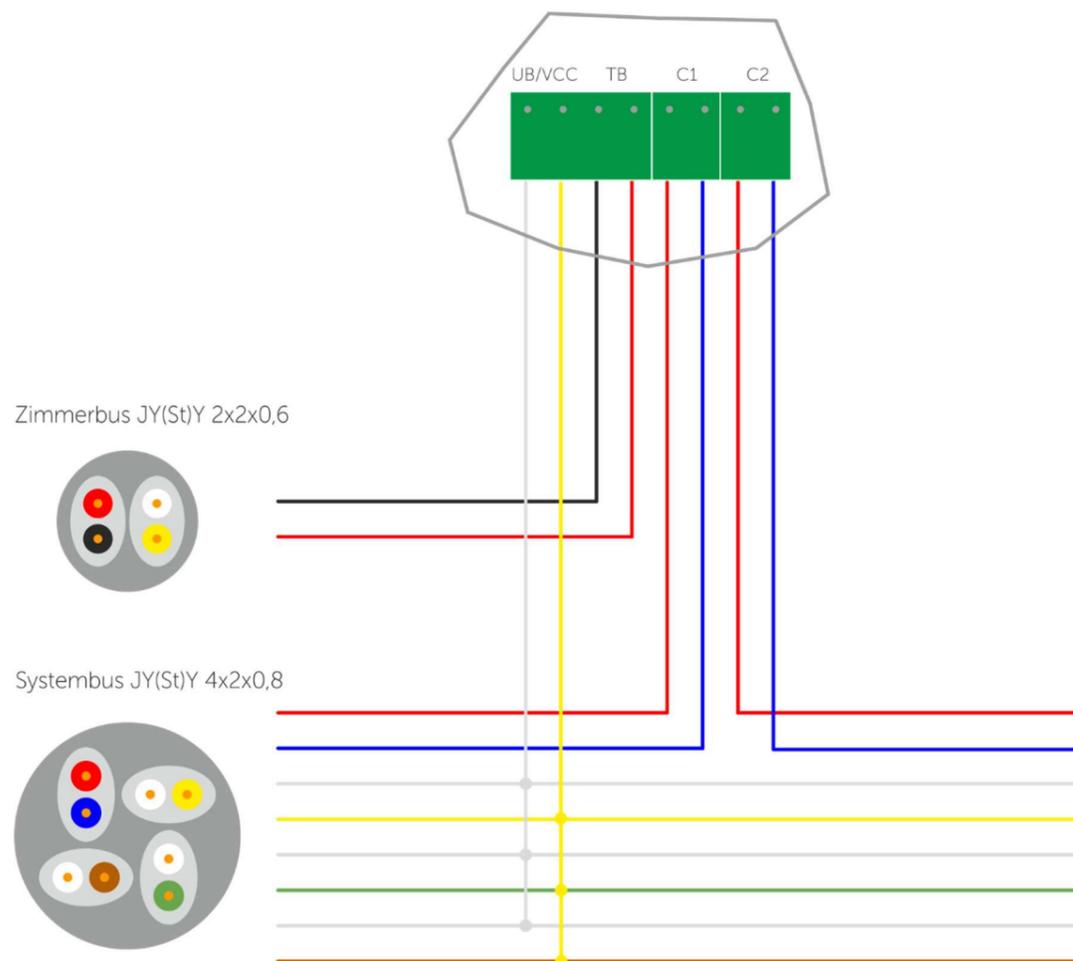
Standard



Tipps zur Verkabelung im Zimmer

- Systembus (C1/C2): empfohlen JY(St)Y 4x2x0,8, 1 DA
- Speisung (UB/VCC): 3 DA parallel
- Zimmerbus (TB): empfohlen JY(St)Y 2x2x0,6, 1 DA
- Verteilung der Speisung: empfohlen WAGO Micro-Verbindungsdoosenklemme 243

als Systembus-Repeater



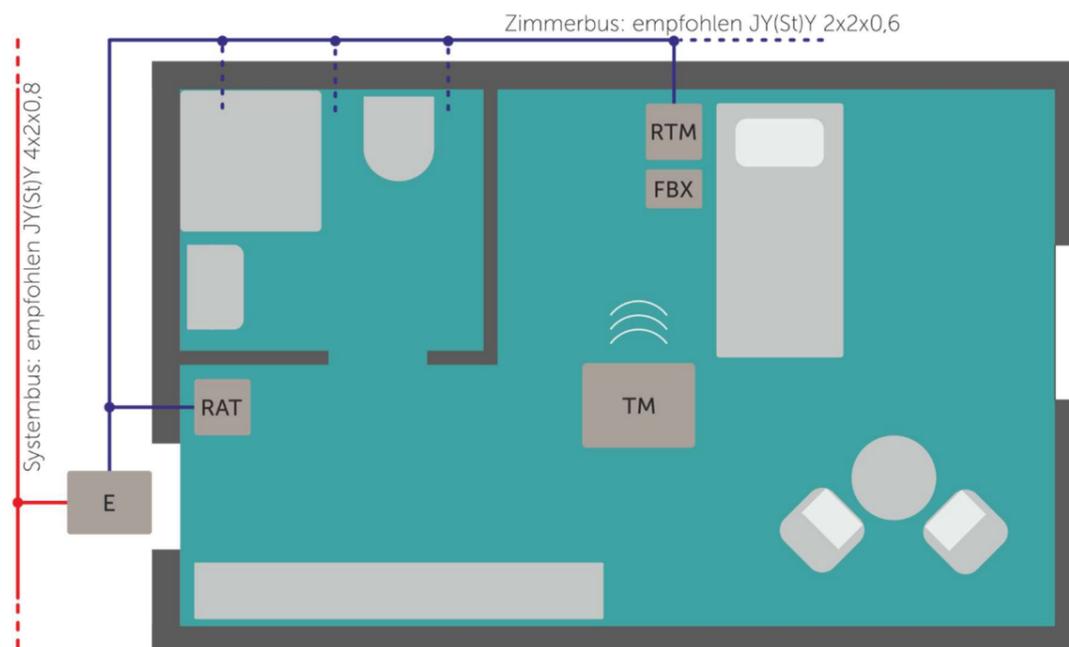
- 15 Zimmerelektroniken pro Segment
- Nächstes Segment über Systembus-Repeater (C2)
- Stiche und Abzweige über C2 führen

7

Abschlusswiderstände am Beginn und Ende eines Segments schalten!

Funkkommunikation

Zimmer-Funkruf über Funkbox

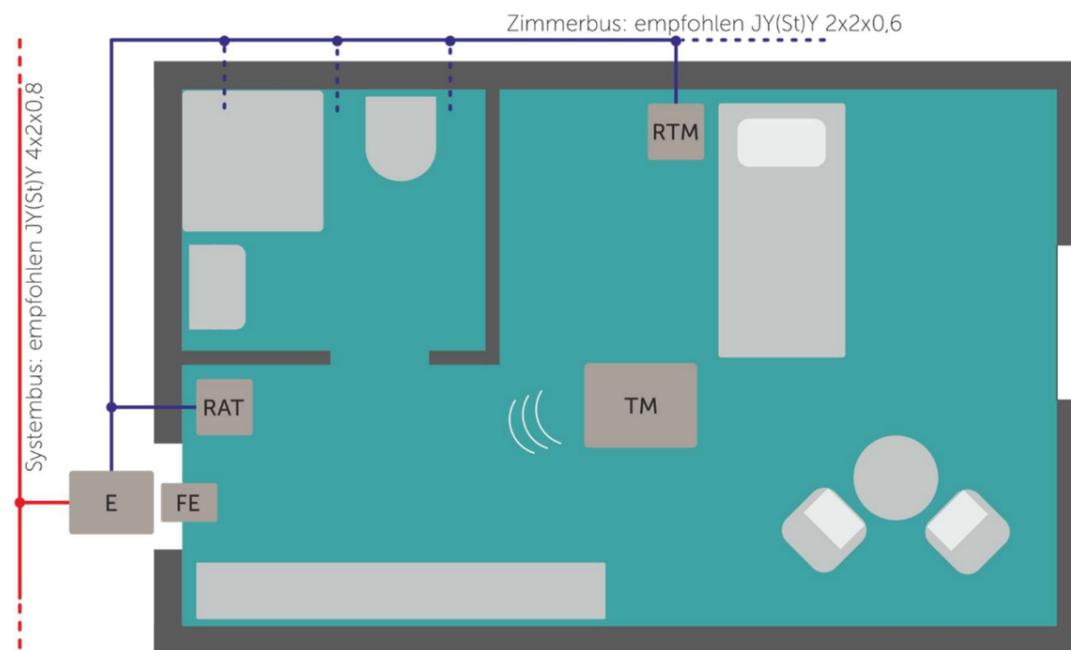


Funktion

- Anschluss an jedes Rufmodul mit multifunktionalem Magnetsteckkontakt (MSK)
- Flexibler Einsatz, überall dort, wo sie benötigt wird
- Schneller Wechsel zwischen Zimmern
- Registrierung und Empfang eines Funkteilnehmers (z. B. Trittmatte, Funkfinger o. a.)
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer
- Quittierung des Rufes über Anwesenheits-/Abstelltaster im Zimmer
- Zusätzlicher Anschluss eines Handauslösers möglich
- Automatische Störungserkennung, wenn die Funkbox entfernt wird

E - Zimmerelektronik mit Zimmersignalleuchte, RAT - Ruf-/Anwesenheitstaster
RTM - Ruftaster mit Magnetsteckkontakt (MSK), FBX - Funkbox, TM - Trittmatte

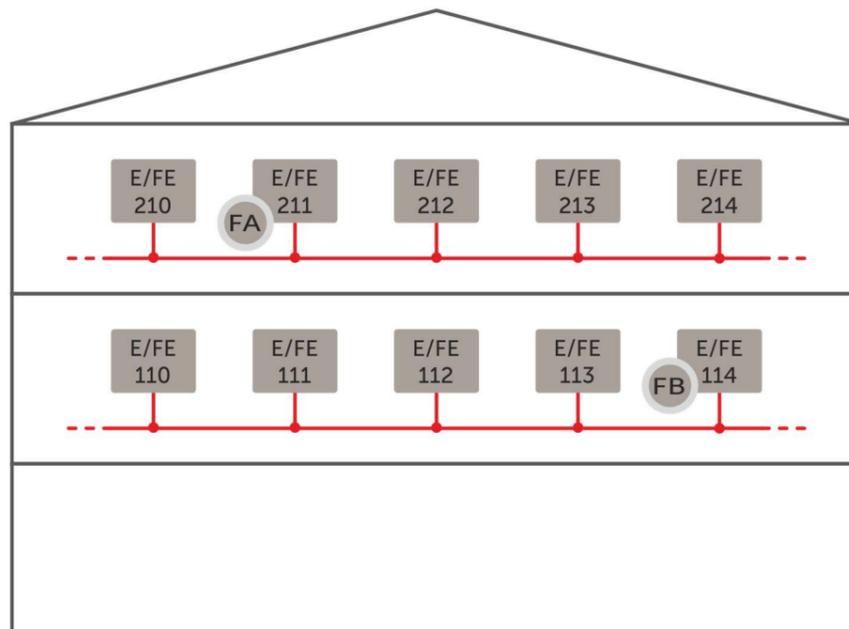
Zimmer-Funkruf über Funkempfangsplatine



Funktion

- Fester Einbau des Funkempfängers in z. B. Zimmerelektronik oder Zimmersignalleuchte
- Empfang und Registrierung von bis zu 14 Funkteilnehmern, z. B. Trittmatte, Funkfinger etc.
- Übertragung von Klartextnamen und Zimmernummer zur genauen Identifikation des Rufes
- Quittierung des Rufes über Anwesenheits-/Abstelltaster im Zimmer

Internes Positionierungssystem (IPS) - Zimmer-Funkruf

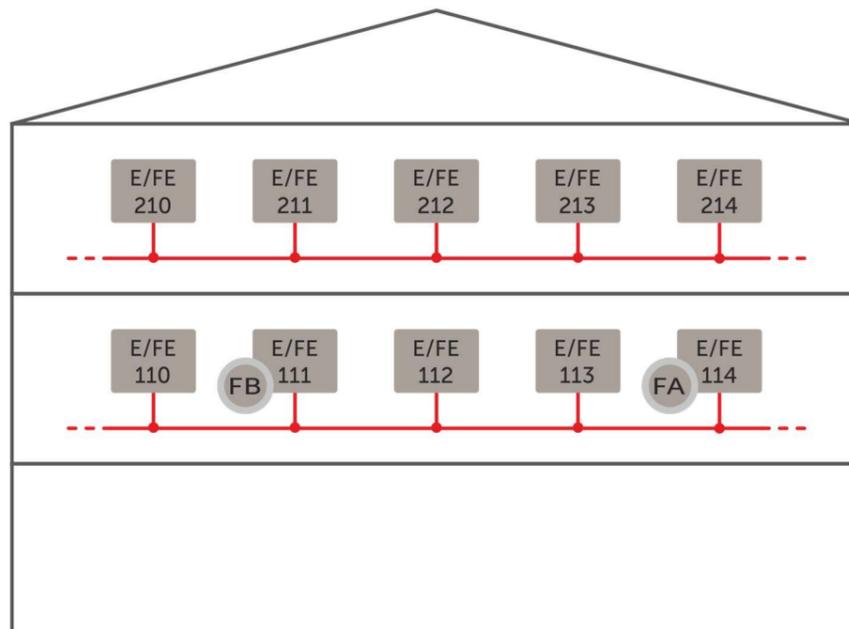


Funktion

- Fester Einbau der Funkempfangsplatine in jedes Zimmer zur individuellen Erfassung
- Registrierung der Funkfinger:
 - Funkfinger A ist Zimmer 211 zugeordnet
 - Funkfinger B ist Zimmer 114 zugeordnet
- Rufauslösung:
 - Funkfinger A löst einen Zimmer-Funkruf in Zimmer 211 aus
 - Funkfinger B löst einen Zimmer-Funkruf in Zimmer 114 aus
- Quittierung des Rufes:
 - Ruf A wird über den Anwesenheits-/Abstelltaster in Zimmer 211 quittiert
 - Ruf B wird über den Anwesenheits-/Abstelltaster in Zimmer 114 quittiert

E/FE – Zimmerelektronik mit Funkempfangsplatine, FA - Funkfinger A, FB - Funkfinger B

Internes Positionierungssystem (IPS) - Mobiler/Selektiver Funkruf



Funktion

- Auslösung eines Rufs durch Funksender:
 - Nach Betätigung des Funksenders wird dem Personal die Position des Bewohners übermittelt
 - Gleichzeitig erfolgt die Identifikation, welche Person Hilfe benötigt
- Keine automatische Lokalisierung:
 - Eine Ortung ohne aktive Rufauslösung ist nicht möglich
- Rufauslösung
 - Funkfinger A löst einen selektiven/mobilen Funkruf im Bereich 114 aus
 - Funkfinger B löst einen selektiven/mobilen Funkruf im Bereich 111 aus
- Rufquittierung:
 - Ruf A wird über Funkfinger A und den mobilen Funk-Quittierungssender quittiert
 - Ruf B wird über Funkfinger B und den mobilen Funk-Quittierungssender quittiert

Anhang A - Kompatible Schalterprogramme

Berker

- S.1

Busch-Jaeger

- Balance SI

Elsco

- Fashion (mit Zwischenrahmen)
- Joy

Gira

- Module mit MSK Magnetsteckkontakt nicht kompatibel, eigener Rahmen erforderlich
- Standard 55 (nur in Mehrfachkombination)
- E2 (nur in Mehrfachkombination)

Jung

- AS581, AS581 WW, AS581 BF, AS581 BF WW
- ABAS 581, ABAS 581 WW
- CD 581 W, CD 581 WW, CD 581 WU W, CD 581 WU WW (mit Zwischenrahmen)

Merten

- System M / 1-M

Anhang B - Kompatibles Zubehör



Die ZELO FL24 Rufanlagen ermöglichen eine besonders einfache Integration von Zubehör per Funk. Neben unserem eigenen Lieferprogramm arbeiten wir mit einer Vielzahl an Spezialisten zusammen, um den Pflegealltag durch intelligente Assistenzsysteme zu erleichtern. Smarte Sensoren, intelligente Pflegebetten und innovative Funklösungen lassen sich flexibel einbinden. Dank unserer offenen Schnittstellen erfolgt die Integration schnell und unkompliziert.

IQcare eine Marke von IQfy

IQfy bietet ein einzigartiges System zur effektiven Unterstützung im Pflegealltag. IQcare vermeidet Stürze, reduziert unnötige Kontrollgänge und sorgt für ein höheres Sicherheitsgefühl der Bewohner.

nevisCura von nevisQ

Der nevisCura Bettsensor erkennt Bettausstiege noch bevor ein Fuß auf den Boden gesetzt wird. Zudem ist er einfach zu bedienen und kann bei Bedarf pausiert oder deaktiviert werden. Der nevisCura Bettsensor ist demenzsensibel in einer Farbe passend zum Pflegebett erhältlich.

Stieglmeyer

Das Out-of-Bed-System von Stieglmeyer erkennt frühzeitig, wenn sich ein Bewohner aufrichtet oder das Bett verlässt. Dies reduziert das Sturzrisiko erheblich, insbesondere während der Nacht. Die integrierte Lichtautomatik verbessert zudem die Orientierung und erleichtert das sichere Bewegen im Dunkeln.

Wissner-Bosserhoff

SafeSense® 3 ist ein digitaler Pflegeassistent, der das Pflegepersonal spürbar entlastet. Dank seinem Bed-Exit-, Echtzeit-Bewegungs- und Feuchtigkeitsmonitoring kann Stürzen, Mazeration und Dekubitus wirksam vorgebeugt werden. Über die offene Schnittstellenstruktur können dabei die Daten direkt in die Pflegedokumentationssoftware übertragen werden.

A

B

Impressum

Cereda Systems GmbH
Kerkhagen 33
58513 Lüdenscheid

Telefon +49 (0)2351 929660
info@cereda-systems.de
cereda-systems.de

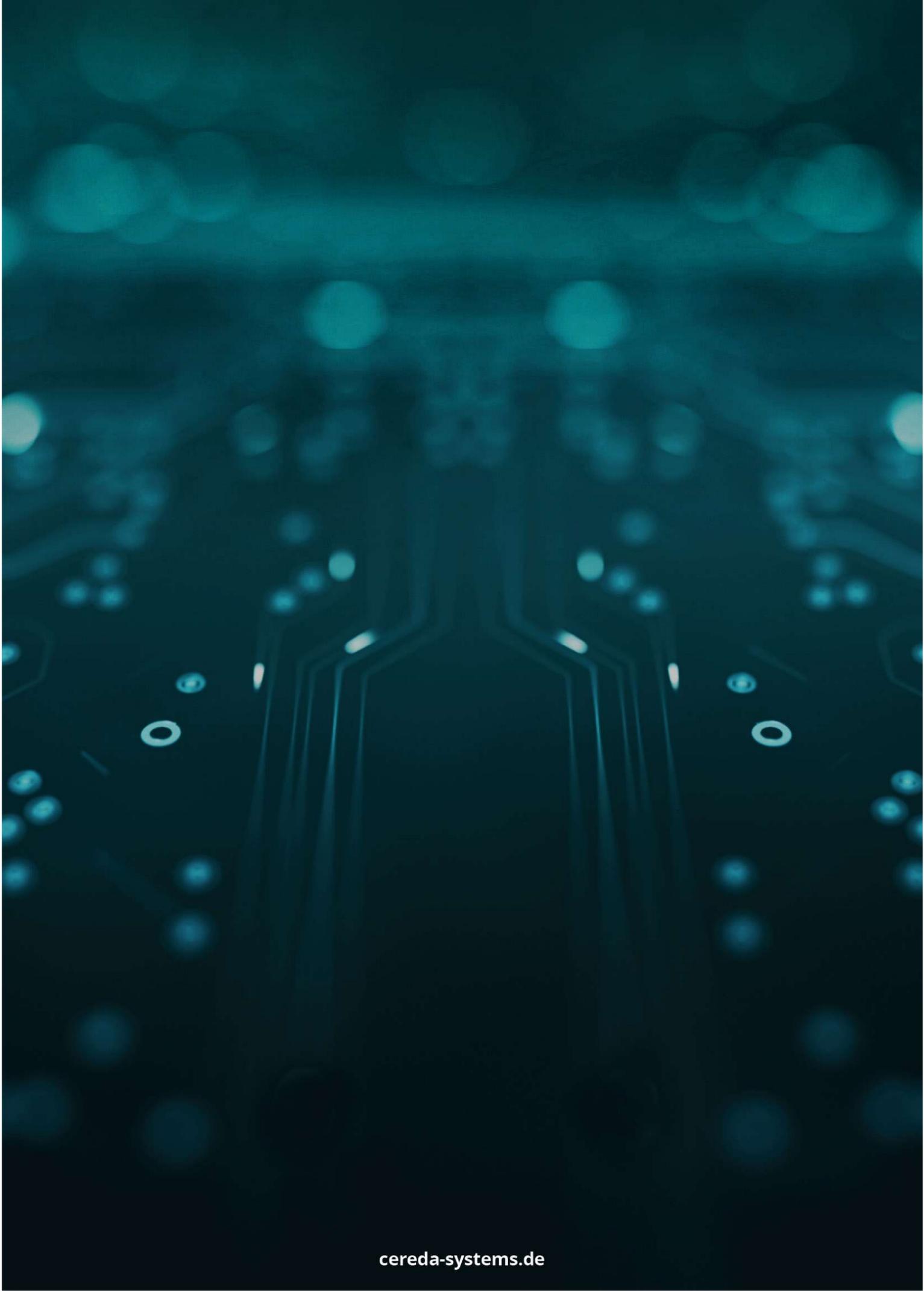
Der Systemkatalog dient der Planung und fachlichen Beratung. Der Inhalt wurde nach bestem Wissen zusammengestellt. Fehler sind trotz sorgfältiger Prüfung nicht auszuschließen. Änderungen bleiben vorbehalten. Abbildungen sind teilweise ähnlich. Eventuelle Rechte können aus diesem Katalog nicht hergeleitet werden.

Bitte beachten Sie die Original-Betriebsanleitungen auf unserer Webseite.

© Cereda Systems GmbH

Stand 04/2025
1. Auflage





cereda-systems.de