FBR03-FTL funkfähiger Raumregler

Anwendung



Die FBR03-FTL funkfähigen Raumregler werden innerhalb des Automationssystem DDC3000 und DDC4000 zur Einzelraumregelung eingesetzt.

Die Datenkommunikation zur Automationsstation DDC3xxx/ DDC4xxx erfolgt über den Feldbus.

Zur direkten Kommunikation mit technoLink® Feldgeräten verfügt der FBR03-FTL über eine integrierte Funkschnittstelle. Die Funkkommunikation mit den Feldgeräten erfolgt durch den EnOcean Funk-Standard.

Empfangene Funksignale stellt der FBR03-FTL als Feldbusparameter zur Verfügung.

Autarke Regelfunktionen machen auch den Einsatz ohne Automationsstation möglich.

Die Grundregelfunktion kann durch DDC-Softwaremenüs erweitert werden, wie z. B. Optimieren/Aufheizen, Grenzwert, Y-Set.

Zusätzliche separate Antenne mit Magnetfuß zur Verbesserung der Funkkommunikation.

Inhalt

Wichtige Informationen zur Produktsicherheit 2
Anwendung 3
Technische Daten 3
Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten) 4
Abmessungen 4
Anschluss 5
Allgemeine Installationshinweise 8
Eigenprogramm 9
Überbrückungsprogamm 9
Montage 10
Einstellung der Feldbusadresse 11
Inbetriebnahme 12
Anzeige- und Bedienelemente 12
Netzeinschaltung 14
Anlernen der Funkpartner 15
Löschen der Funkpartner 17
Simulation "Fühlerbruch" 17
Hinweise bei der Verwendung eines Raumbedienmoduls RPW4xx-FTL 17

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany
Telefon: +49 30 60095-0, Telefax: +49 30 60095-164
www.kieback-peter.de, info@kieback-peter.com

Wichtige Informationen zur Produktsicherheit

Sicherheitshinweise

Dieses Dokument enthält Informationen zu Montage und Inbetriebnahme des Produktes "FBR03-FTL". Jede Person, die Arbeiten an diesem Produkt durchführt, muss dieses Dokument gelesen und verstanden haben. Sollten Fragen auftreten, die Sie nicht mithilfe dieses Dokumentes klären können, holen Sie weitere Informationen beim Lieferanten oder Hersteller ein.

Wird das Produkt nicht entsprechend dieses Dokumentes verwendet, ist der vorgesehene Schutz beeinträchtigt.

Für die Montage und den Einsatz der Geräte sind die jeweils gültigen Vorschriften einzuhalten. Innerhalb der EU sind das z. B.: Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und VDE-Vorschriften. Außerhalb der EU sind die nationalen Vorschriften in Eigenverantwortung des Anlagenbauers oder des Betreibers einzuhalten.

Montage-, Installations- und Inbetriebnahmearbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Als qualifiziertes Fachpersonal gilt, wer mit dem beschriebenen Produkt vertraut ist und aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Symbolbedeutung



WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung, die Sachschäden oder Fehlfunktionen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



HINWEIS

Kennzeichnet eine zusätzliche Information, die Ihnen die Arbeit mit dem Produkt erleichtert.

Entsorgungshinweis

Das Produkt ist gemäß den geltenden Gesetzen und Richtlinien in den Ländern der Europäischen Union nicht mit dem normalen Haushaltsmüll zu entsorgen. Dadurch ist der Schutz der Umwelt gewährleistet und die nachhaltige Wiederverwertung von Rohstoffen gesichert.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Kaufvertrages vor. Dieses Gerät darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Anwendung

FBR03-FTL — funkfähiger Raumregler zur Einzelraumregelung mit integrierter EnOcean-Funkschnittstelle und separater Antenne 2,5 m mit Magnetfuß

Technische Daten

Nennspannung	12 V DC ±20 %; 1,2 W
Ein- und Ausgänge	■ Funk-Raumtemperatur-Messwertgeber mit EnOcean-Funktelegramm ■ Funk-Ferneinsteller zur Sollwertkorrektur mit EnOcean-Funktelegramm ■ 3 BE: Funkeingang mit EnOcean-Funktelegramm oder jeweils wahlweise Kontakteingang potenzialfrei frei parametrierbar (z. B. Nutzzeitverlängerung, Präsenzmelder, Lichtschalter, Fensterkontakt, Störmeldung, Betriebsmeldung) ■ 2 Funkausgänge mit EnOcean-Funktelegramm zur Ansteuerung von Funk-Stellantrieben oder 2 AA: 0..10 V DC, max 5 mA ■ 1 BA: potenzialfreier Relaisausgang 230 V AC; 8 (3) A ■ 1 BA: Transistorausgang zur LED-Anzeige 12 V DC; 2 mA
Anzeige- und Bedienelemente	■ 2 LEDs extern - LED grün "Daten": Blinkt bei Feldbus Datenübertragung. - LED rot "Error": Leuchtet bei Feldbus Fehler. ■ 6 LEDs hinter <System> Kappe (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.) ■ 2 Taster hinter <System> Kappe ■ Feldbus Adressschalter im Gehäuse
Schnittstellen	Funk-Schnittstelle: ■ Funktelegramm: herstellerneutrales EnOcean-Funktelegramm ■ Sende- und Empfangsfrequenz: 868,3 MHz ■ Sendeleistung: < 10 mW ■ Duty Cycle: < 1 % ■ Reichweite: ca. 30 m im Gebäude (je nach Bausubstanz) Feldbus: max. 2000 m; CAN-Bus Antennenbuchse: FME Buchse
Gehäuse	Kunststoffgehäuse, Haubenfarbe RAL 9010 (reinweiß)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0..45 °C
Montage	Wandmontage
Gewicht	0,52 kg
Abmessungen	BxHxT mm 205 x 110 x 54

ACHTUNG
Die Funkkommunikation des FBR's arbeitet nur, wenn am Gerät eine Nennspannung von mindestens 9,9 V DC anliegen.

ACHTUNG
Dieses Produkt verwendet ausschließlich EnOcean-Funktelegramme.
Als Funkpartner kommen nur Geräte in Betracht, die den EnOcean-Funkstandard unterstützen.

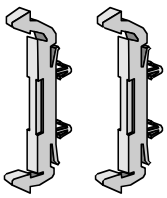
Es werden folgende EnOcean Equipment Profile (EEP) unterstützt:

- EEP A5-20-01 * (MD15-FTL)
- EEP A5-10-0C * (TC23)
- EEP A5-10-05 * (TCF23, TCF321-FTL)
- EEP D5-00-01 * (MK10W-FTL)
- EEP F6-02-011 * (LT10x-FTL)
- EEP D2-10-30 * (RPW4xx-FTL ab Version 3.04)

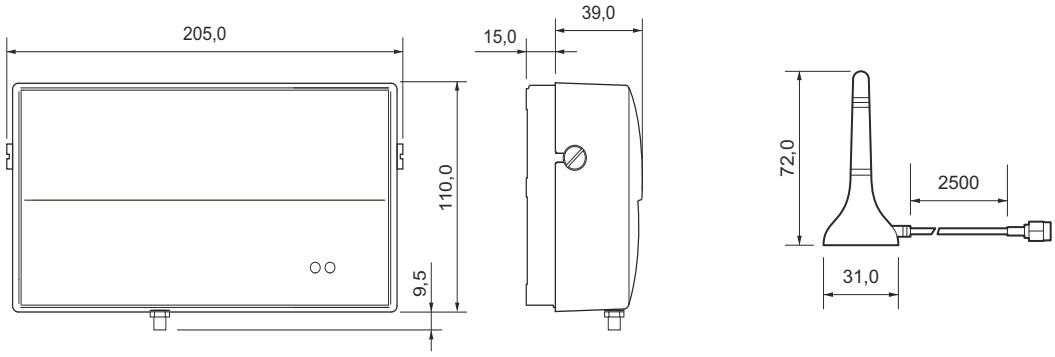
Informationen zur Protokollbeschreibung finden Sie auf der Internetseite
http://tools.enocean-alliance.org/EEPViewer/

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

Z19 Normschienenklammern
für Montage auf Hutschiene TH35-7.5



Abmessungen



Anschluss

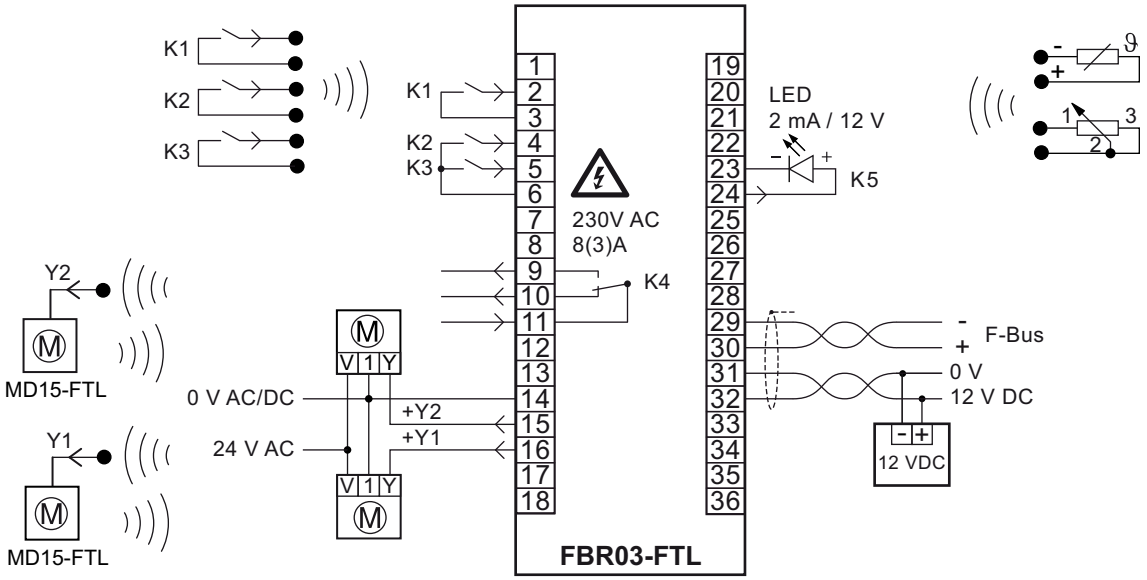
WARNUNG

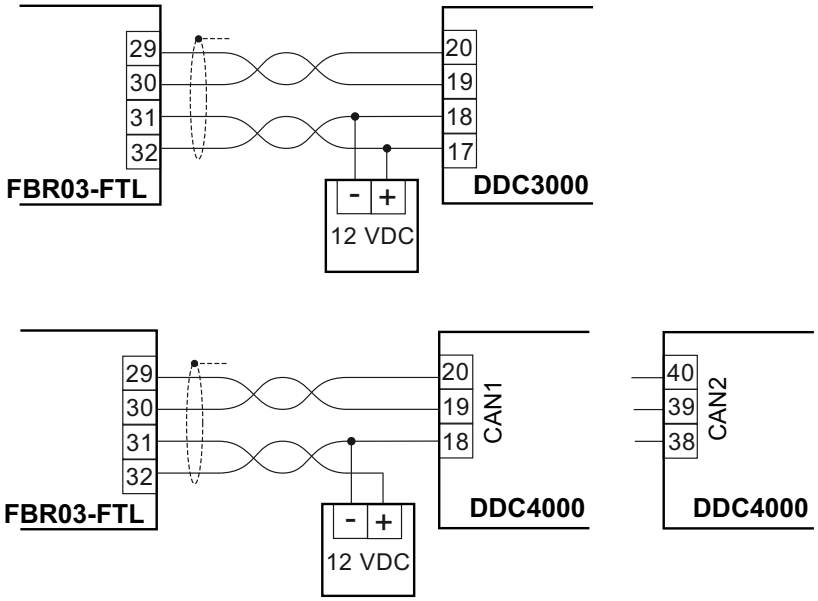
Die Berührung Strom führender Teile der elektrischen Hausinstallation kann zum Tod durch Stromschlag führen.

Führen Sie den Geräteanschluss und die Netzeinschaltung nur durch, wenn Sie dazu qualifiziert sind. Halten Sie die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften ein.

Leitungen für Versorgungsspannung und Feldbus sind gemeinsam in einem abgeschirmten Kabel zu verlegen, Kabeltyp mindestens 0,8 mm Durchmesser, je 2 Adern zum Paar verseilt. Dabei sind für Netzversorgung und Feldbus jeweils paarig miteinander verseilte Leitungen zu verwenden.

Am Ende des Feldbusses (entferntester Punkt von der Automationsstation, max. 2000 m) müssen die beiden Anschlussleitungen vom Feldbus mit einem Abschlusswiderstand ca. 180 Ohm versehen sein (Abschlusswiderstand liegt der Automationsstation als Beipack bei).





Binärer Eingang K1

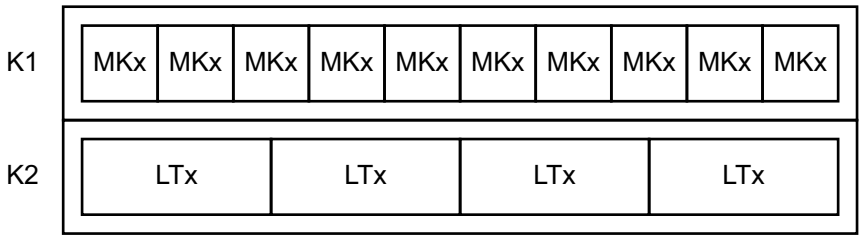
Jeder binäre Eingang K1 kann entweder kabelgebunden oder per Funk aufgeschaltet werden.

Nach erfolgreichem Anlernen eines TC23, TCF23, oder RPW4xx-FTL ist der Präsenztaster dem Eingang K1 fest zugeordnet.

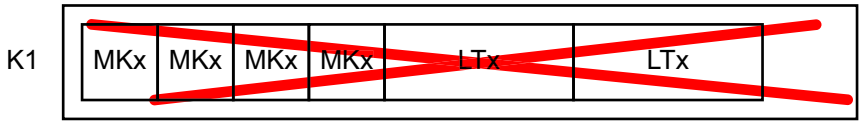
Binäre Eingänge K1..K3

Jeder binäre Eingang K1, K2, K3 kann entweder kabelgebunden oder per Funk aufgeschaltet werden.

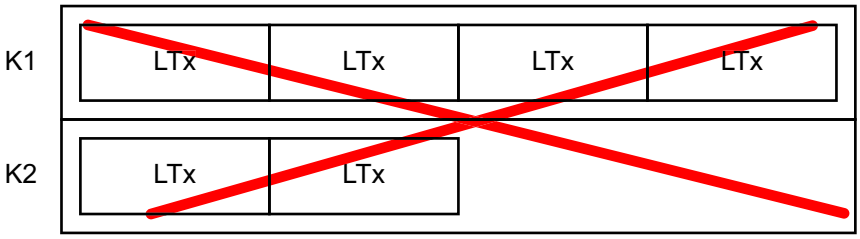
Per Funk können maximal
10 Solarfunk-Fensterkontakte MK10x-FTL oder
4 Funk-Lichtschalter LT10x-FTL auf einen binären Eingang aufgeschaltet werden.



Solarfunk-Fensterkontakte MK10x-FTL und Funk-Lichtschalter LT10x-FTL können nicht gemischt auf einem binären Eingang aufgeschaltet werden.



Alle Funk-Lichtschalter LT10x-FTL müssen auf denselben binären Eingang aufgeschaltet werden. Es können also maximal nur 4 Funk-Lichtschalter LT10x-FTL pro FBR03-FTL aufgeschaltet werden.



Solarfunk-Fensterkontakte MK10x-FTL können auf allen binären Eingängen aufgeschaltet werden. Es können also maximal 30 Solarfunk-Fensterkontakte MK10x-FTL pro FBR03-FTL aufgeschaltet werden.



Binärer Ausgang K4

ACHTUNG

Beschädigung des Relaisausgangs K4 bei direktem Anschluss von Lichtquellen!

Verwenden Sie zur Lichtsteuerung ein externes Koppelrelais, das ausdrücklich zur Lichtsteuerung geeignet ist.

Analoge Ausgänge Y1 und Y2

Jeder analoge Ausgang Y1 oder Y2 kann entweder kabelgebunden oder per Funk aufgeschaltet werden.

Per Funk können maximal 4 Funk-Kleinstellantriebe MD15-FTL auf einen analogen Ausgang aufgeschaltet werden.

HINWEIS

In Kombination mit dem MD15-FTL empfehlen wir, den Raumregler als P-Regler zu parametrieren.

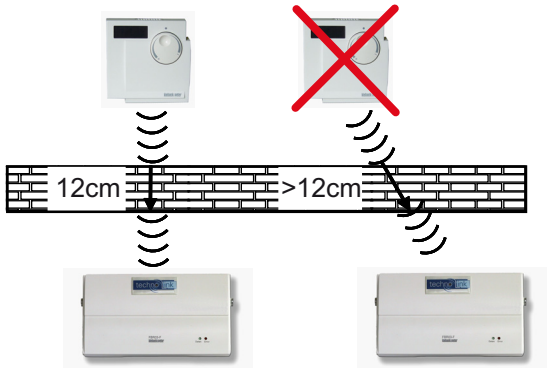
Allgemeine Installationshinweise

Funk kommunizierende Geräte können nicht immer an beliebigen Stellen montiert werden, da die drahtlose Datenübertragung durch bauliche und räumliche Gegebenheiten mehr oder minder stark beeinflusst wird.

Vor der Installation und Montage ist daher eine Analyse der Bausubstanz sowie eine Messreihe zur Bestimmung der spezifischen Reichweiten innerhalb des Gebäudes vorzunehmen. Hierfür steht das Feldstärkemessgerät "EPM 100" zur Verfügung.

Um eine betriebs- und funktionssichere Kommunikationsstrecke aufzubauen, müssen bereits vor und während der Planung nachstehende Aspekte berücksichtigt werden:

- Bauliche Einflüsse schränken die realisierbaren Übertragungsreichweiten ein. Baumaterialien und abschirmende Elemente (z. B. abgehangene Deckenelemente, Installationsschächte, Brandschutztüren usw.) müssen bereits in die Planung einbezogen werden.
- Hohe Luftfeuchtigkeit bewirkt eine Erhöhung der natürlichen Signaldämpfung.
- Planen Sie Funkstrecken horizontal, in einer Ebene mit max. 30 m Abstand zwischen Sende- und Empfangsbaustein.
- Halten Sie die folgenden Mindestabstände zu potenziellen Störquellen ein:
  - 0,5 m zu hochfrequenten Störquellen (wie z. B. Mikrowellen, Transformatoren, Computern)
  - 3,0 m zu Sendern anderer Funksysteme (wie z. B. schnurloses Telefon, Kopfhörer)
  - 0,1 m zu Metall- und Türrahmen
- Minimieren Sie den Einfluss der Wandstärken, indem Sie einen möglichst senkrechten Wanddurchgang der Funksignale ermöglichen.
- Wählen Sie den Montageort außerhalb von Funkschatten abschirmender Gebäudeteile/ Körper, um den Direktempfang zu ermöglichen.
- Ändern Sie im Grenzbereich der Zuverlässigkeit die Position von Sender/Empfänger geringfügig. (Überlagerungseffekte von Funkwellen reduzieren).



HINWEIS

Zur Verbesserung der Funkkommunikation ist die separate Antenne zu verwenden.

Eigenprogramm

Der Einsatz ohne Automationsstation ist möglich, der FBR03-FTL regelt dann im **Eigenprogramm**. Um das Eigenprogramm zu nutzen, stellen Sie als Feldbusadresse "00" ein (Siehe Kapitel "Einstellung der Feldbusadresse", Seite 11.).

Das Eigenprogramm wird durch Blinken der roten externen LED angezeigt.

Im Eigenprogramm regelt der FBR03-FTL als stetiger P-Regler auf einen Sollwert von 15 °C Nachtsollwert oder 20 °C Tag-Sollwert, ± der eingestellten Sollwertkorrektur vom Raumbedienmodul.

Die Regelfunktion wirkt auf die Sequenzen Heizen (Ausgang Y1) und Kühlen (Ausgang Y2).

Mit den Kontakt K2 erfolgt eine Umschaltung zwischen den Nachtsollwert und Tagsollwert.

K2 offen = Nachtsollwert

K2 geschlossen = Tagsollwert

HINWEIS

Wurde ein Funk Raumbedienmodul RPW4xx-FTL am FBR03-FTL angelernt, ist der Kontakt K2 unwirksam.

Es wird dann der gesendete Tag-/Nachtsollwert vom Funk Raumbedienmodul RPW4xx-FTL verwendet.

Überbrückungsprogamm

Bei Unterbrechung der Kommunikation mit der Automationsstation arbeitet der FBR03-FTL im **Überbrückungsprogramm** mit der aktuellen Parametrierung weiter.

Das Überbrückungsprogramm wird durch Leuchten der roten externen LED angezeigt.

Montage

WARNUNG

Die Berührung Strom führender Teile der elektrischen Hausinstallation kann zum Tod durch Stromschlag führen.

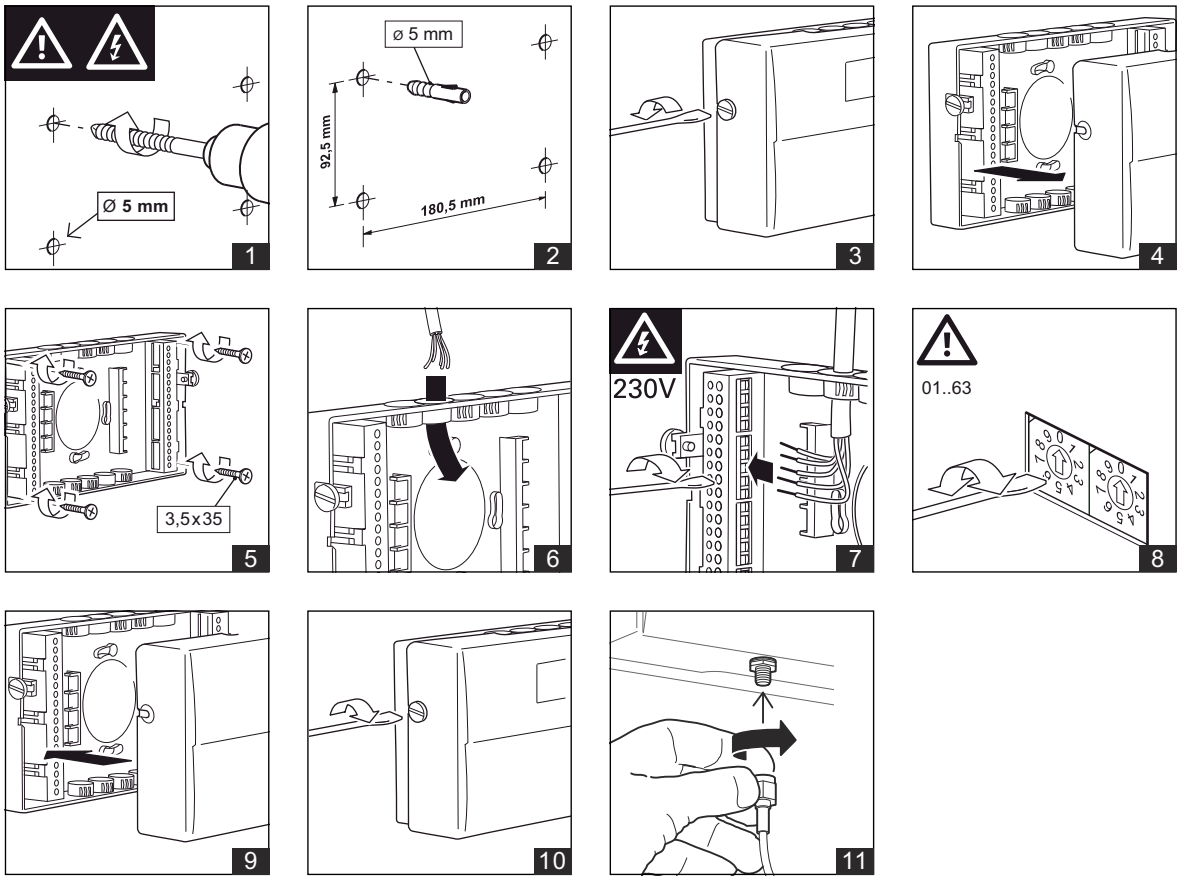
Führen Sie die Montage/Demontage nur in einem spannungsfrei geschalteten Zustand durch.

ACHTUNG

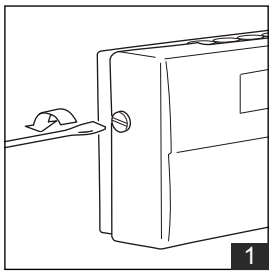
Die Netzeinschaltung unparametrierter Produkte kann unvorhergesehene Folgen wie Fehlfunktionen oder Sachschäden verursachen.

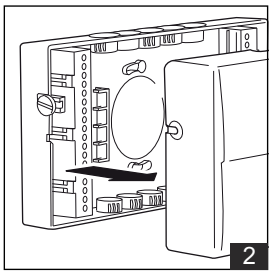
Führen Sie die Netzeinschaltung erst nach der Geräteeinstellung durch den Inbetriebnahme-Techniker durch.

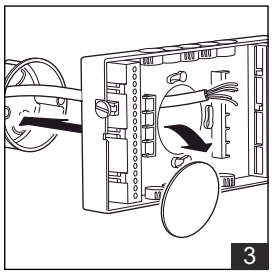
Wandmontage

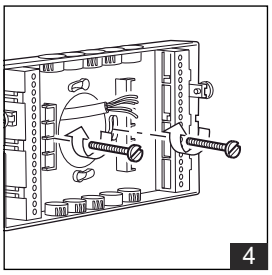


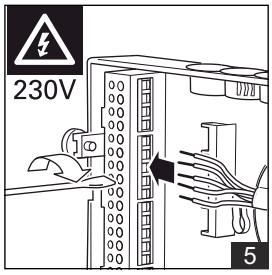
Unterputzmontage

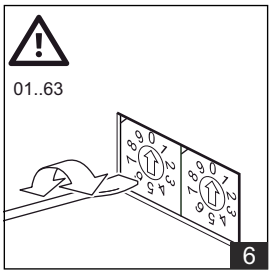


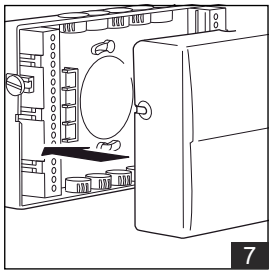


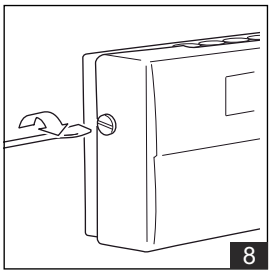


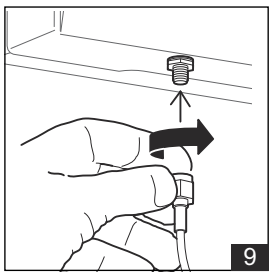












Einstellung der Feldbusadresse

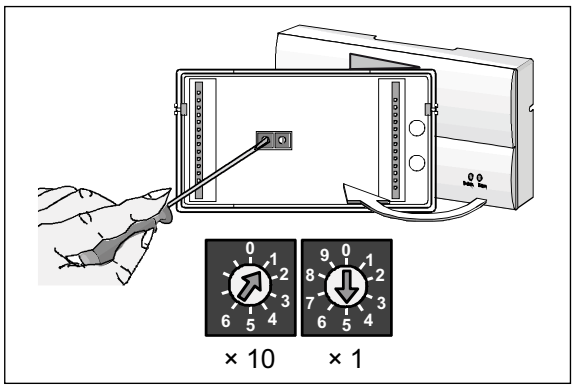
Die Drehschalter zur Einstellung der Feldbusadresse befinden sich im Inneren des Deckels. Informationen zum Öffnen und Schließen des Gerätes finden Sie im Kapitel "Montage, Seite 10

Stellen Sie die erste Ziffer der Feldbusadresse am ersten Drehschalter ein, die zweite Ziffer am zweiten Drehschalter.

Das Beispiel zeigt Adresse 15.

Erlaubter Bereich für die Feldbusadresse: 01..63

Nach Netzeinschaltung und eingestellter **Adresse 00** regelt der FBR03-FTL im Eigenprogramm. (Siehe Kapitel "Eigenprogramm", Seite 9.)



Die eingestellte **Adresse 99** und Netzeinschaltung bewirkt das Löschen aller gespeicherten Geräte-IDs der Funkpartner.

Inbetriebnahme

ACHTUNG

In dieser Produktbeschreibung sind spezifische Einstellungen und Funktionen des FBR03-FTL beschrieben. Zusätzlich zu diesen Hinweisen sind die Produktbeschreibungen weiterer Systemkomponenten, wie der Funkpartner, zu beachten.

ACHTUNG

Wird ein Raumtemperatur-Messwertgeber TC23, TCF23 oder TCF321-FTL oder ein Raumbedienmodul RPW4xx-FTL verwendet, ist dieser immer als ersten Funkpartner am FRR03-FTL anzulernen.

HINWEIS

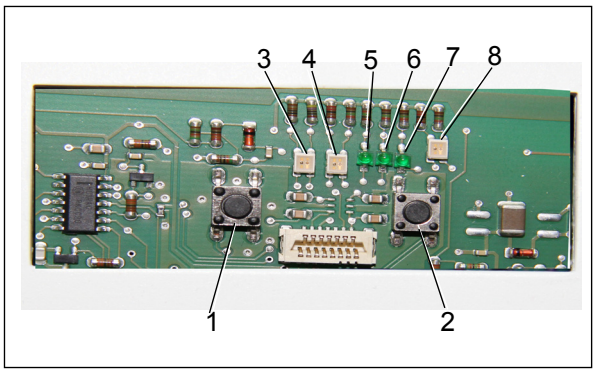
Empfangene Funksignale stellt der FBR03-FTL als Feldbusparameter zur Verfügung.

Weitere Informationen zur Parametrierung finden Sie in den Projektierungsunterlagen.

Anzeige- und Bedienelemente



Die zum Anlernen von Funkpartnern (Inbetriebnahme) relevanten Taster und LED Anzeigen befinden sich hinter der <System> Kappe. Diese Kappe ist aufgeschnappt und kann nach vorne entfernt werden.



(1) Taster "Lernen"
(2) Taster "Kanal"
(3) LED rot/grün "Funkverkehr"
(4) LED rot/grün "Status Funkkommunikation"
(5) LED grün "binärer Funkeingang K1"
(6) LED grün "binärer Funkeingang K2"
(7) LED grün "binärer Funkeingang K3"
(8) LED rot/gelb/grün "Feldstärke des zurzeit empfangenden Funksignals"

LED (3) "Funkverkehr"

LED (3) blinkt: Es wird aktuell ein gültiges Funktelegramm empfangen. Auch Funktelegramme von nicht angelernten Funkpartnern werden angezeigt.

LED (4) "Status Funkkommunikation"

LED (4) leuchtet grün: Alle angelernten Funkpartner werden erfolgreich empfangen.

LED (4) blinkt grün: Der FBR03-FTL ist bereit, Funkpartner anzulernen. Wenn der FBR03-FTL innerhalb von ca. 6 Minuten kein Funktelegramm empfängt, wird dieser Modus automatisch beendet.

LED (4) blinkt rot: Der FBR03-FTL ist bereit, Funkpartner zu löschen.

LED (4) leuchtet rot: Kein Empfang eines oder mehrerer Funkpartner für mehr als 3 Stunden oder nach Stromausfall. LED (5), (6) und (7) zeigen den oder die fehlerhaften Kanäle an. Wenn alle Funkpartner wieder erfolgreich empfangen werden, wechselt die Anzeige automatisch auf grün.

LED(4) aus: Kein Funkpartner ist angelernt.

LED (5), (6) und (7) Anzeige "Eingang" und "Ausgang"

Diese LEDs zeigen den ausgewählten Kanal beim Anlernen oder Löschen von Funkpartnern an:

LED (5)	LED (6)	LED (7)	Ausgewählter Kanal
●	●	●	Analoger Eingang für Raumtemperatur und Sollwertkorrektur
●	●	●	Binärer Eingang K1
●	●	●	Binärer Eingang K2
●	●	●	Binärer Eingang K3
●	●	●	Analoger Ausgang Y1
●	●	●	Analoger Ausgang Y2

LED (8) Anzeige "Qualität der Feldstärke des empfangenden Funksignals"

Die Qualität der Feldstärke des empfangenden Funksignal wird mit der Änderung der Farbe von der LED (8) von grün = sehr gut, gelb = ausreichend und rot = schlecht angezeigt.

Netzeinschaltung

WARNUNG

Die Berührung Strom führender Teile der elektrischen Hausinstallation kann zum Tod durch Stromschlag führen.

Führen Sie den Geräteanschluss und die Netzeinschaltung nur durch, wenn Sie dazu qualifiziert sind. Halten Sie die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften ein.

Prüfen Sie vor Netzeinschaltung die korrekte Montage und den elektrischen Anschluss.

Nach der Netzeinschaltung ist der FBR03-FTL empfangsbereit. Wurde kein Funkpartner angelernt (LED (4) aus), ist ein Anlernen der Funkpartner auszuführen. (Siehe Kapitel "Anlernen der Funkpartner", Seite 15.)

Beachten Sie die verzögerte Datenübertragung aufgrund der Sendeintervalle einer Funkstrecke! Die Signalübertragung der Funkpartner erfolgt nicht permanent sondern zyklisch oder ereignisorientiert. Gesteuert von einem intelligenten Sendemanagement können die Übertragungszyklen in einem Bereich von 2 Minuten bis zu 30 Minuten variieren.

Die Funkkommunikation im 868-MHz-Frequenzband unterliegt zudem einem gesetzlich vorgeschriebenen Verhältnis von Sendedauer/Sendepause ("Duty Cycle"), was eine häufige Datenübertragung nicht zulässt.

HINWEIS

Nach Spannungsausfall arbeitet der Regler erst bestimmungsgemäß, wenn er einen regulären Raumtemperatur-Messwert empfangen hat.

Anlernen der Funkpartner

Die Geräte-IDs der Funkpartner werden im FBR03-FTL abgespeichert. Auch nach einem Spannungsausfall bleiben abgespeicherte Geräte-IDs von Funkpartnern erhalten.

Raumtemperatur-Messwertgeber mit/ohne Sollwertkorrektur/Präsenztaster oder Raumbedienmodul anlernen

- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Stellen Sie sicher, dass der analoge Eingang für Raumtemperatur und Sollwertkorrektur ausgewählt ist.

  LED (5), (6) und (7) zeigen den ausgewählten Kanal an. (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.) Falls eine dieser LEDs leuchtet, ist ein binärer Eingang ausgewählt, auf dem der Raumtemperatur-Messwertgeber nicht angelernt werden kann. Drücken Sie in diesem Fall so oft Taster (2) "Kanal", bis LED (5), (6) und (7) aus sind.
- Lösen Sie ein Funktelegramm am Raumtemperatur-Messwertgeber aus, z. B. durch Drücken eines Anlerntasters / Resettasters am Raumtemperatur-Messwertgeber. Details finden Sie in der Dokumentation des Raumtemperatur-Messwertgebers.

  LED (4) blinkt rot und grün für 5 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" kurz.

  LED (4) hört auf zu blinken.

HINWEIS

Der Präsenztaster eines TC23, TCF23, TCF321-FTL oder RPW4xx-FTL ist mit der erfolgreichen Durchführung der vorstehenden Anlernschritte dann auch mit angelernt und den Eingang K1 fest zugeordnet.

Folgende Besonderheit ist zu beachten:
Bei der Verwendung eines TC23, TCF23 oder TCF321-FTL ist bei Betätigung des Präsenztasters der Eingang K1 für 10 Sekunden auf 1 (Ein) gesetzt. Bei wiederholter Betätigung beginnt dieser Vorgang von Neuem.

Beim RPW4xx-FTL wird mit Betätigung des Präsenztasters manuell zwischen den Betriebsarten Komfor- oder Sparbetrieb gewechselt. Das bedeutet Komfortbetrieb K1 = 1 (belegt) und Sparbetrieb K1 = 0 (nicht belegt).

ACHTUNG

Ist der Eingang K1 schon durch einen anderen Funkpartner belegt, ist ein Anlernen eines TC23/TCF23 nicht möglich.

Der Anlernschritt "LED (4) blinkt rot und grün für 5 Sekunden" wird nicht erreicht, sondern die LED (4) bleibt aus. (Siehe Kapitel "Anlernen der Funkpartner", Seite 15.)

ACHTUNG

Wird ein Raumtemperatur-Messwertgeber TC23, TCF23 oder TCF321-FTL oder ein Raumbedienmodul RPW4xx-FTL verwendet, ist dieser immer als ersten Funkpartner am FRR03-FTL anzulernen.

Schalter und Kontakte anlernen

- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Wählen Sie mit Taster (2) "Kanal" den gewünschten Eingang aus.

  Die LED's (5), (6) und (7) zeigen den gewählten Eingang an. (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.)
- Lösen Sie ein Funktelegramm am Funkpartner aus, z. B. durch Drücken des Anlerntasters am Fensterkontakt oder dreimaliges Schalten eines Lichtschalters. Details finden Sie in der Dokumentation des Funkpartners.

  LED (4) blinkt rot und grün für 5 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Wenn Sie weitere identische Funkpartner auf demselben Ausgang anlernen wollen, wiederholen Sie den vorherigen Schritt.
- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" kurz.

  LED (4) hört auf zu blinken.

HINWEIS

Nach Anlernen der maximalen Anzahl von Funkpartnern auf einem Eingang schaltet der FBR03-FTL automatisch auf den nächsten freien Kanal um.

Funk-Kleinstellantrieb anlernen

- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Wählen Sie mit Taster (2) "Kanal" den gewünschten Y- Ausgang aus.

  Die LED's (5), (6) und (7) zeigen den gewählten Eingang an. (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.)
- Lösen Sie ein Funktelegramm am Funkpartner aus, z. B. durch Drücken des Anlerntasters am Funk-Kleinstellantrieb. Details finden Sie in der Dokumentation des Funk-Kleinstellantriebes.

  LED (4) blinkt rot und grün für 5 Sekunden.

  LED (4) blinkt grün.
- Wenn Sie weitere Funkpartner auf demselben Ausgang anlernen wollen, wiederholen Sie den vorherigen Schritt.
- Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" kurz.

  LED (4) hört auf zu blinken.

HINWEIS

Nach Anlernen der maximalen Anzahl von Funkpartnern auf einem Y-Ausgang schaltet der FBR03-FTL automatisch auf den nächsten freien Kanal um.

HINWEIS

Sind alle Funkeingänge maximal belegt, leuchtet die LED (4) im Anlernmodus für ca. 5 Minuten rot oder der Anlernmodus wird durch Drücken des Tasters (1) beendet.

Ein Anlernen von weiteren Funkpartnern ist nicht mehr möglich.

Löschen der Funkpartner

- ▶ Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.
  LED (4) blinkt grün.
- ▶ Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.
  LED (4) blinkt rot.
- ▶ Wählen Sie mit Taster (2) "Kanal" den gewünschten Eingang aus.
  Die LED's (5), (6) und (7) zeigen den gewählten Eingang an. (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.)
- ▶ Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" für 2 Sekunden.
  Alle Funkpartner, die an dem gewählten Eingang angelernt waren, werden gelöscht.
- ▶ Um weitere Funkpartner zu löschen, wiederholen Sie die vorherigen zwei Schritte.
- ▶ Drücken Sie den Taster (1) "Lernen" kurz.
  LED (4) hört auf zu blinken.

HINWEIS

Sie können alternativ alle Funkpartner und Einstellungen löschen, indem Sie den FBR03-FTL mit eingestellter Feldbusadresse "99" starten. (Siehe Kapitel "Einstellung der Feldbusadresse", Seite 11.)

Simulation "Fühlerbruch"

Bei Störung der Funkkommunikation zwischen FBR03-FTL und Raumtemperatur-Messwertgeber oder Raumbedienmodul simuliert der FBR03-FTL einen "Fühlerbruch":

- Der FBR03-FTL generiert eine Störmeldung, die von der übergeordneten Gebäudeleittechnik ausgewertet werden kann.
- Die Simulation "Fühlerbruch" wird ausgelöst, wenn für mehr als 3 Stunden kein Signal des Raumtemperatur-Messwertgebers empfangen wurde.
- Der Raumtemperatur-Messwert wird vom Raumregler als ungültig bewertet.
- Die Simulation "Fühlerbruch" wird zurückgesetzt, sobald ein gültiges Funktelegramm des Raumtemperatur-Messwertgebers empfangen wurde.

Die Störung der Funkkommunikation wird auch durch LED (4) "Status Funkkommunikation" am FBR03-FTL angezeigt. (Siehe Kapitel "Anzeige- und Bedienelemente", Seite 12.)

Hinweise bei der Verwendung eines Raumbedienmoduls RPW4xx-FTL

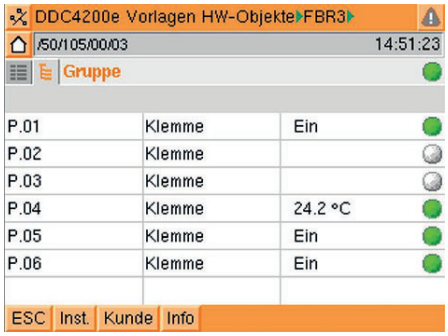
- Die Systemzeit (Uhrzeit und Datum) vom DDC4000-System ist am RPW4xx-FTL wirksam.
  Das Einstellen von Uhrzeit und Datum ist dann am Raumbedienmodul nicht möglich, dieser Menüpunkt ist dann abgeschaltet.
- Fenster-Auf-Erkennung des Raumbedienmoduls ist am DDC3000- und DDC4000-System unwirksam.
- Im Eigenprogramm ist die Fenster-Auf-Erkennung aktiviert und das Einstellen von Uhrzeit und Datum am Raumbedienmodul ist möglich.
- Im Eigenprogramm wird der gesendete Sollwert vom Raumbedienmodul verwendet.

Profiling (Nutzzeitprofil/Heizprofil) PRW4xx-FTL mit FBR03-FTL an der DDC4000e

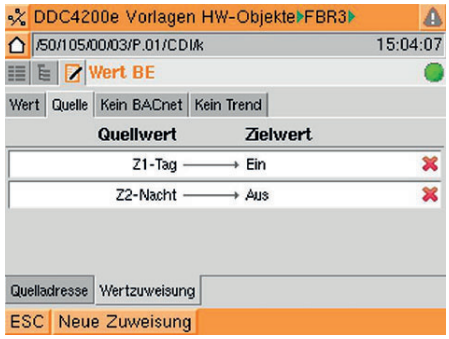
Wurde der RPW4xx-FTL korrekt angelernt, wird in der DDC4000e Gruppe 3 im FBR-Menü am PIN4 die Raumtemperatur angezeigt.

Am PIN1 wird der Z-Kontakt (15) aus dem Grundprogramm des FRB03-FTL verknüpft.

Hinweis: Der Kontakt K1 (PIN1) darf nicht anderweitig verwendet werden.



Wenn über das Profiling geheizt werden soll, muss am PIN1 am Z-Kontakt eine Wertezuweisung eingetragen werden, der entsprechende Z-Kontakt muss auf "Automatik" gestellt werden.





Folgende Betriebsarten sind möglich:

- Z1-Tag = Tagbetrieb
- Z2-Nacht = Nachtbetrieb
- Z4-Aus = Betriebsart nach Wochenprogramm
- Automatik = Profiling (Nutzzeitprofil/Heizprofil) vom RPW4xx-FTL