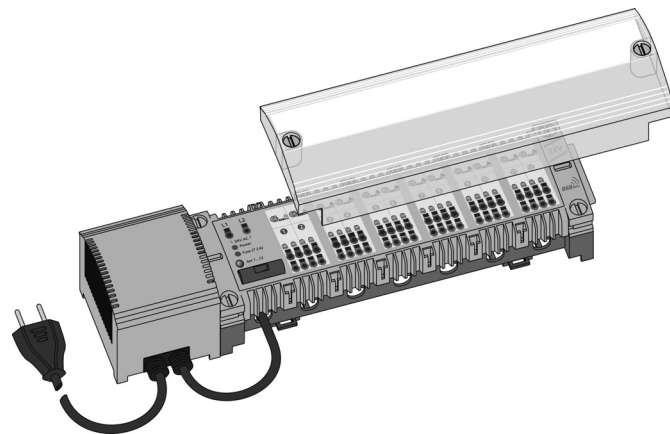


▶ **Funk-Steuermodul BTESMF 24 R6**



▶ **Funk-Steuermodul BTESMF 24 R12**

Funk-Steuermodul 868 MHz

INHALT

Übersicht	2	Energiesparprogramme	6
Produktbeschreibung.....	2	Heizzonen zuordnen.....	7
Lieferumfang	2	Funktionstests.....	7
Optionales Zubehör	2	Installation Regler Funk	8
Systembeschreibung.....	3	Regelbetrieb	8
Infosymbole	3	Signalisierung der Heizzonen (HZ).....	9
Das System Funk 868 MHz	3	Löschen aller Einstellungen	9
Kühlen/Heizen-Funktion	4	Austauschen der Sicherung	9
Sicherheit	4	Technische Daten	10
Sicherheitshinweise	4	Technische Daten.....	10
Montageanleitung	5	Störbeseitigung	11
Montage auf Tragschiene	5	Anhang	12
Anschluss der Antriebe	5	Systemübersicht.....	12
Betriebsanleitung	6	Urheberrecht	12
Inbetriebnahme.....	6		

DE

GB

Übersicht

Produktbeschreibung

Das Funk-Steuermodul 868 MHz ist eine intelligente Anschlusseinheit für die Einzelraumregelung von Flächenheiz- oder auch Flächenkühlsystemen. In der Kombination mit den Funk-Reglern BTERFK und den Stellantrieben BTESA 24 entsteht das Funk-System 868 MHz. Über den Transformator wird die 24 V Betriebsspannung des Funk-Steuermoduls sowie auch den angeschlossenen Stellantrieben zur Verfügung gestellt.

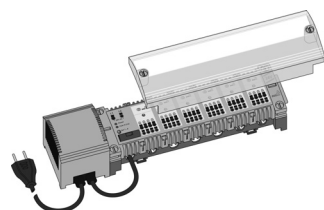
Nachdem die Regler Funk und das Funk-Steuermodul drahtlos miteinander verbunden worden sind, können die Stellantriebe angesteuert werden. Über die integrierte Schnittstelle kann das Funk-Steuermodul jederzeit problemlos um weitere Funktionen erweitert werden.

Das Funk-System 868 MHz ermöglicht eine komfortable Einzelraumtemperaturregelung in verschiedenen Heiz-zonen. Es ist für den Neubau oder die

Nachrüstung von Eigenheimen und bestehenden Anlagen geeignet. Die Installation des Systems ist sehr einfach, da die Regler Funk leitungslos montiert werden. Die besonders codierte Funkübertragung sichert die Übertragung der Daten in nahezu allen Anwendungsgebieten. Durch die benutzerfreundlichen Steck-/ Klemmanschlüsse wird der Zeitraum für die Installation und den Anschluss der Antriebe minimiert. Der modulare Aufbau des Steuermoduls er-

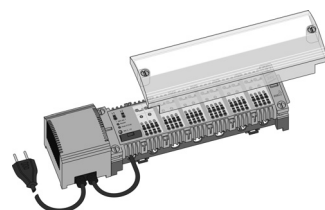
möglicht jederzeit eine Erweiterung des Systems.

Lieferumfang



1 x Funk-Steuermodul 868 MHz
6 Raum
BTESMF 24 R6

ODER



1 x Funk-Steuermodul 868 MHz
12 Raum
BTESMF 24 R12



1 x Montageanleitung



2 x Schrauben



1 x Tragschiene



1 x Raumzuordnung

Optionales Zubehör

(nicht im Lieferumfang enthalten!)

Externer Empfänger

zur Erhöhung der Reichweite und Überwindung von abgeschirmten Decken oder bei Empfangsproblemen im Heizkreisverteiler. Inkl. Montagebügel und 5 m Leitung. Leitungslängen bis 20 m optional, keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich.
Maße (mm): H 30, B 54, L 102



Systembeschreibung

Das Funk-Steuermodul ist das Herzstück des Funk-Systems und Ihrer Einzelraumregelung. Sie verbindet die Stellantriebe mit den Funk Reglern. Dies ermöglicht, die Raumtemperatur entsprechend den jeweiligen „Heizbedürfnissen“ anzupassen. Mit einem Erweiterungsmodul für Kühlen und einem entsprechendem Kühlaggreat ist die Regelung im Modus Kühlen möglich.

Die einfache Installation und Handhabung, sowie der zuverlässige Betrieb charakterisieren dieses System. Nach Erweiterung mit der Steuermodul-Erweiterung mit Timer als Digitaluhr BTESMET verfügt das System über ein Timersignal, das Ihnen die Voraussetzung für bedarfsgerechtes Heizen bzw. auch Kühlen (siehe oben) liefert. So sparen Sie mit diesem System Energie, ohne dabei auf Ihren persönlichen Komfort zu verzichten. Nähere Informationen zu Erweiterungsmöglichkeiten des Funk-Systems finden Sie in dieser Montageanleitung.

Infosymbole



Achtung Gefahr!



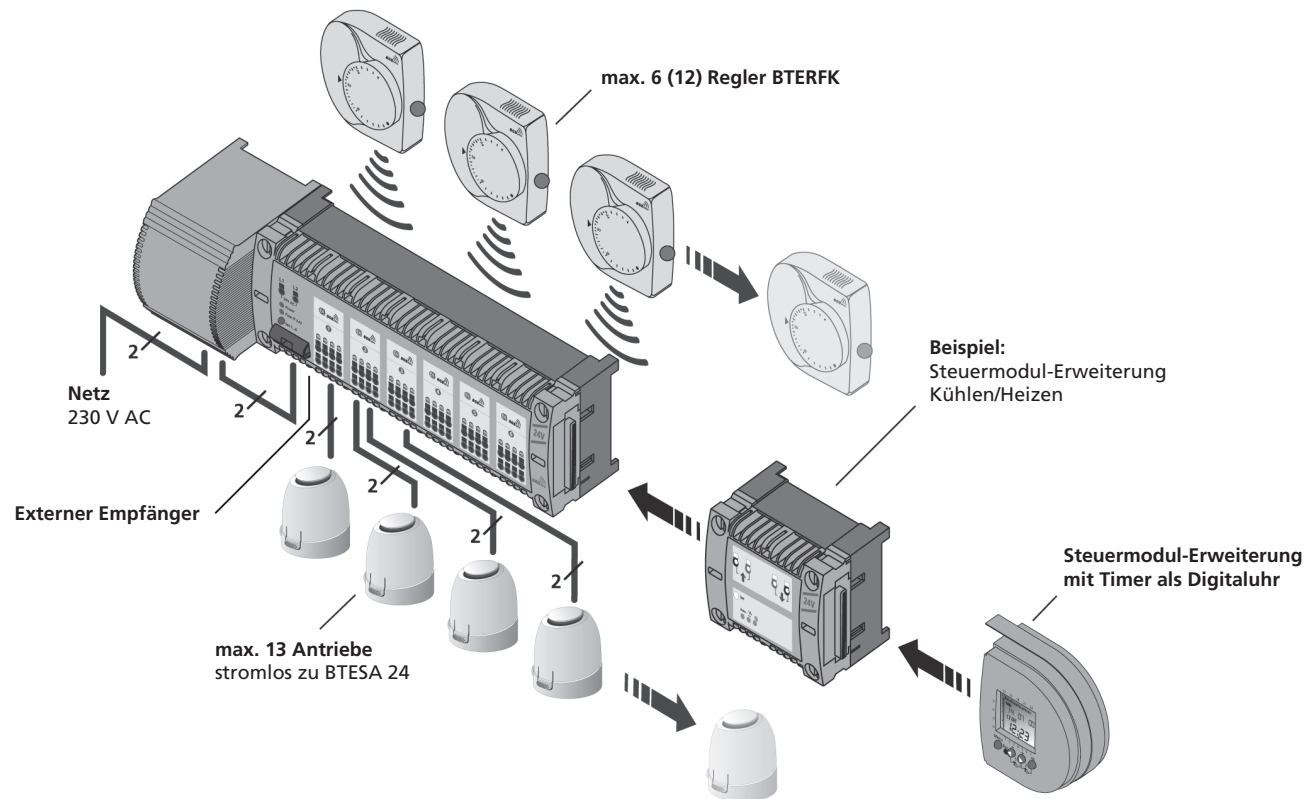
System spannungsfrei schalten!



Tip! zur leichteren Montage.

Das System Funk 868 MHz

Funk-Steuermodul BTESMF 24



DE
GB

▶ Kühlen/Heizen-Funktion

Das Funk-Steuermodul 868 MHz kann durch die Steuermodul-Erweiterung Kühlen/ Heizen erweitert werden. Das 868 MHz Funk-System kann auf diese Weise zum Kühlen und Heizen in Einkreisystemen mit zentraler, externer Umschaltung eingesetzt werden.

Funktion „Kühlen sperren“

Bei dem Funk-System mit der Steuermodul-Erweiterung Kühlen/ Heizen besteht die Möglichkeit einzelne Zonen aus dem aktiven Kühlbetrieb herauszunehmen bzw. zu sperren. Standardmäßig sind bei der Geräteauslieferung die Heizzone 6 (BTESMF 24 R6) bzw. die Heizzonen 11 und 12 (BTESMF 24 R12) gesperrt. Über eine Programmierung kann dieser Auslieferungszustand an die Erfordernisse angepasst werden.

Programmierung

- SET-Taste drücken und das Netz einschalten
- SET-Taste für >3 sek gedrückt halten
- Das Funk-Steuermodul zeigt alle gesperrten Heizzonen über Heizzone-LED's an (gesperrte Heizzonen leuchten)
- SET-Taste loslassen
- Nach 5 sek beginnt die LED der Heizzone 1 zu blinken.

- Blinkende Heizzonen können durch drücken der SET-Taste umkonfiguriert werden. Der Zustand der Heizzone wechselt wenn die Taste betätigt wird. D.h. wenn die Heizzonen für den Kühlenbetrieb gesperrt war, ist die Sperrung aufgehoben. Umgekehrt genauso. Danach fängt die nächste Heizzone an zu blinken.
- Wird die SET-Taste nicht betätigt, wird nach 5 sek auf die nächste Heizzone weitergeschaltet.
- Nach der letzten Heizzone wird der aktuelle Stand nochmals für 5 sek angezeigt und abgespeichert. Danach führt das Funk-Steuermodul einen Neustart durch.
- Sollten weitere Änderungen in der Konfiguration notwendig sein, muss die Bedienprozedur nochmals aufgerufen werden.

Systemreset

Nach der Durchführung eines Systemresets wird die Anlage in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. D.h. die Heizzone 6 (BTESMF 24 R6) bzw. die Heizzonen 11+12 (BTESMF 24 R12) sind wieder für den Kühlbetrieb gesperrt.

Sicherheit

▶ Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funk-Steuermodul 868 MHz ist eine intelligente Anschlusseinheit für die drahtlose Einzelraumregelung. Das Funk-Steuermodul 868 MHz wird zusammen mit den Systemkomponenten (Antrieb, Regler Funk, etc.) in Wohnungs- und verschiedenen Nutzbauten eingesetzt. Umbauten oder Veränderungen sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Für die aus missbräuchlicher Verwendung der Basis Funk 868 MHz entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

Autorisierte Fachkräfte

Die Montage des 868 MHz Funksystems setzt Fachkenntnisse aus dem Bereich Elektrotechnik voraus, wie sie in anerkannten Ausbildungsberufen in diesem Bereich vermittelt werden. Bei der Erstellung dieses Handbuches wurde von einem Kenntnisstand entsprechend einer Facharbeiter- / Teilqualifikation aus dem Berufsfeld Elektrotechnik ausgegangen. Grundlageninformationen sind aus diesem Grund nicht gesondert beschrieben. Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisiertem Fachpersonal mit o. g. Qualifikation vorgenommen werden. Dabei sind die aktuell gültigen nationalen und internationalen elektrotechnischen Errich-

tungsvorschriften zu berücksichtigen. Für Schäden durch nicht fachgerecht ausgeführte Installationen haftet der Hersteller nicht.

Gefahrenquellen

Das Funk-Steuermodul ist unbedingt vor jedem Öffnen vom Netz zu trennen. Zum Reinigen nur ein trockenes Tuch verwenden. Das Funk-Steuermodul darf nicht mit Wasser bzw. Lösungsmitteln (Spiritus, Aceton usw.) gereinigt werden.

Notfall

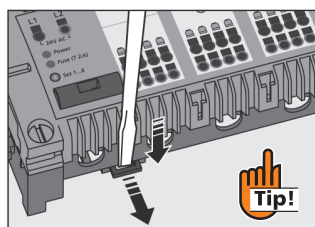
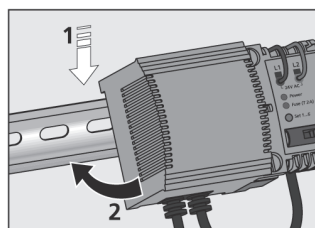
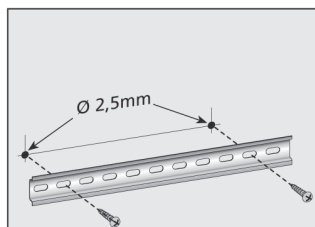
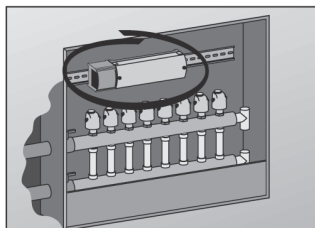
Sofort das Funk-Steuermodul durch ziehen des Steckers oder Ausschalten der Sicherung vom Netz trennen.

DE

GB

Montageanleitung

Montage auf Tragschiene



Anschluss der Antriebe

Nach der Montage der Antriebe auf die Ventile am Heizkreisverteiler (siehe Montageanleitung Antriebe), werden sie wie folgt an das Funk-Steuermodul angeschlossen.

Steck-/Klemmanschlüsse

Für die Steck-/Klemmanschlüsse sind nachfolgende Querschnitte verwendbar:

massive Leitung: 0,5 – 1,5 mm²

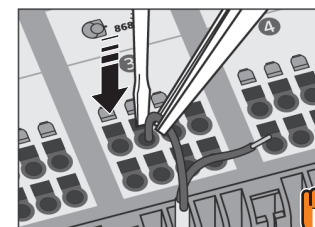
flexible Leitung: 1,0 – 1,5 mm²

Für den sachgerechten Anschluss müssen die Leitungsenden 10 mm abisoliert sein.

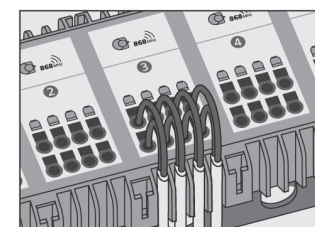
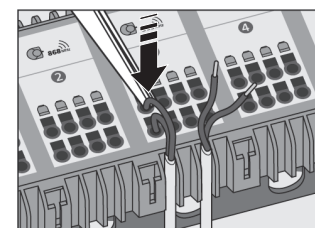
Leitungen der Antriebe können mit den ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.



Die Leitungen des Antriebs in die Zugentlastung drücken.



Bei flexiblen Adern die Klemme mittels Schraubendreher öffnen und Leitung einstecken.



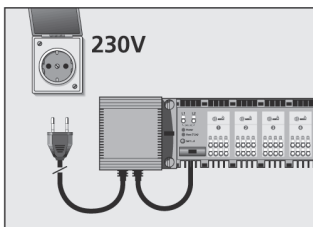
Max. 4 Antriebe pro Regler (Raum) dürfen angeschlossen werden. Erweiterung durch AntriebsModul ist möglich.



Maximal 13 Antriebe dürfen insgesamt an das Funk-Steuermodul angeschlossen werden. Pro Kanal dürfen 4 (2) Stellantriebe angeschlossen werden. Mehrere Heizzonen können aber einem Regler Funk zugeordnet werden.

Betriebsanleitung

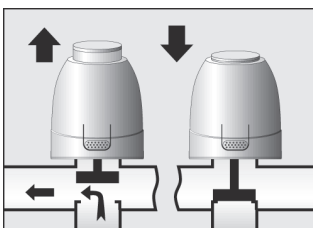
Inbetriebnahme



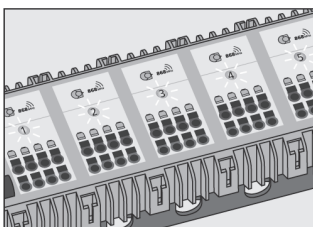
Spannung einschalten (Trafo-Netzstecker in Steckdose stecken).



Betriebsanzeige leuchtet, wenn Netzspannung vorhanden ist.



Alle Heizzonen werden für 8 Min. eingeschaltet um die First-Open-Funktion der Antriebe zu entriegeln.



Bei diesem Vorgang leuchten alle LED-Anzeigen der Heizzonen auf.

Energiesparprogramme

Heizprogramm mit der Steuermodul-Erweiterung mit Timer als Digitaluhr

Durch Anschluss des 2-Kanal-Timer-Moduls können Heiz- und Absenkezeiten (bzw. Energiesparzeiten im Kühlen/Heizen Betrieb mit BTESME 24 KH) automatisch unabhängig voneinander gesteuert werden.

Energiesparprogramm:

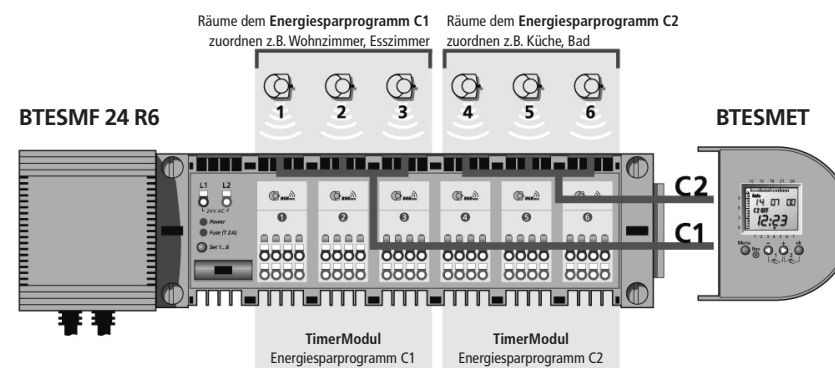
Wenn der Energiesparmodus aktiv ist:

- senkt das Steuermodul im Heizbetrieb die Raumtemperatur um 2 K vom eingestellten Sollwert ab.
- regelt das Steuermodul im Modus Kühlen die Raumtemperatur 2 K über dem eingestellten Sollwert aus.

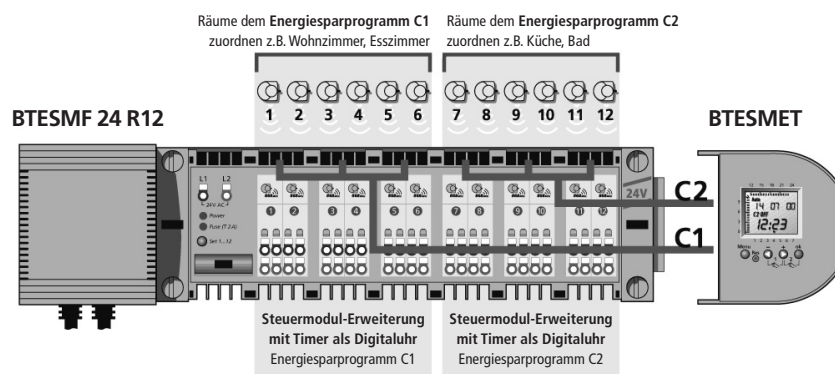
Sonderfall:

Wenn ein Funk Regler mehreren Heizzonen und gleichzeitig den Heizprogrammen C1 wie auch C2 zugeordnet ist, folgt die Temperaturregelung der niederwertigen Heizzone und dem dafür zutreffenden Heizprogramm.

Anordnung für 6 Heizzonen



Anordnung für 12 Heizzonen



▶ Heizzonen zuordnen

1. Set-Taster des Funk-Steuermoduls für 3 Sek. drücken, um den Lernmodus zu starten.

2. Wenn die LED von Heizzone 1 schnell blinkt, Taster wieder loslassen. Die angewählte Heizzone ist jetzt für 3 Minuten bereit, das Signal zum Lernen vom zugeordneten Regler Funk zu empfangen.

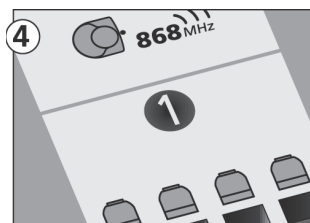
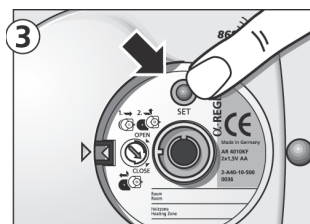
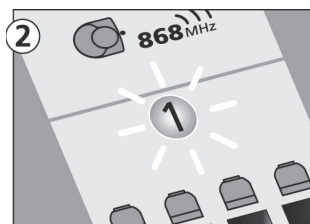
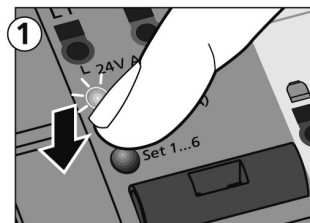
3. Hierzu den Set-Taster am Regler Funk vom beabsichtigten Montageort betätigen, wie im Bild rechts dargestellt.

4. Sowie der Regler Funk zugeordnet ist, wird der Lernmodus verlassen und die LED-Anzeige der Heizzone blinkt nicht mehr.

Nach der Anmeldung wird die entsprechende Heizzone für eine Minute angesteuert. Die LED der Heizzone leuchtet.

Um weitere Heizzonen zu zuordnen, Set-Taster des Funk-Steuermoduls wieder 3 Sek. drücken. LED von Heizzone 1 blinkt schnell. Nun durch nochmaliges Drücken zu Heizzone 2 wechseln. So kann durch mehrmaliges Drücken die gewünschte Heizzone gewählt werden. Dann wie oben erklärt, die Zuordnung der Regler Funk zu allen Heizzonen nacheinander durchführen.

Eine zugeordnete Heizzone kann so auch jederzeit wieder überschrieben werden.



▶ Funktionstests

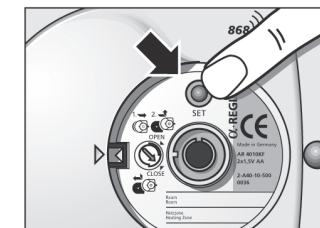
Funkübertragung testen

Das Testen der Funkübertragung sollte immer vom geplanten Standort des Regler Funk aus erfolgen. Beachten Sie auch den Hinweis zur passiven Beeinflussung.

Wenn der Set-Taster des Regler Funk gedrückt wird und die Anschlusseinheit zu diesem Zeitpunkt nicht im Lern-Modus ist, wird die zugeordnete Heizzone (Antriebe) für 1 Minute eingeschaltet. Wird innerhalb 1 Minute der Set-Taster erneut gedrückt, wird die Heizzone wieder abgeschaltet. Bei jeder Betätigung des Set-Tasters am Regler wird der Schaltausgangs der Heizzone umgeschaltet.

Wenn sich der Regler Funk nicht zuordnen lässt oder beim Funktest die zugeordnete Heizzone nicht einschaltet, sind die Empfangsbedingungen für die Anschlusseinheit ungünstig.

Optional ist ein externer Empfänger lieferbar.



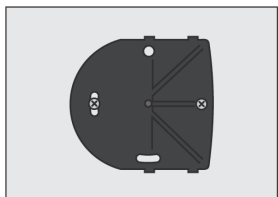
SET-Taster befindet sich unter dem Sollwertsteller.

DE

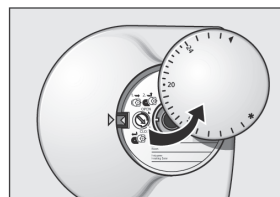
GB

Installation Regler Funk

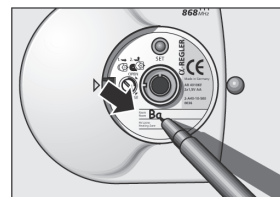
Regler Funk wie in der beigelegten Bedienungsanleitung montieren.
Für Test der Funkstrecke, die Regler Funk vom Montageort aus zuordnen und ggf. Funktest durchführen.



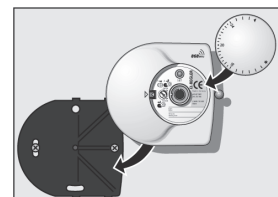
Montagesockel auf der Wand fixieren.



Sollwertsteller abziehen.



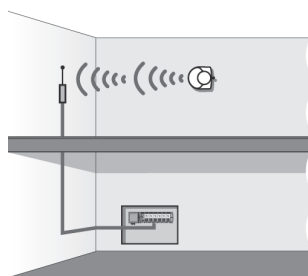
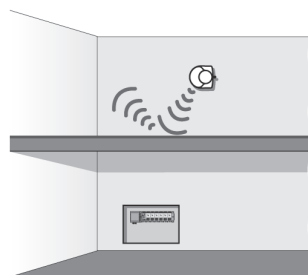
Raum und Heizzone auf dem Beschriftungsfeld notieren.



Regler auf dem Systemsockel platzieren.

Passive Beeinflussung:

Das Funk-Steuermodul 868 MHz ist nicht in der gleichen Etage wie die Regler montiert und beide Etagen sind durch eine Stahlbetondecke mit hohem Eisenanteil voneinander getrennt, oder in der Decke oder Wand ist eine Dampfsperre aus Aluminiumfolie eingearbeitet.



Abhilfe 1:

Die Position der Regler Funk ist veränderbar. Es ist also möglich durch eine Veränderung des Montageortes das Signal des Regler Funk zu verbessern.



Montageorte mit direkter Sonneneinstrahlung, Heizungsluft oder Wasser sind verboten.

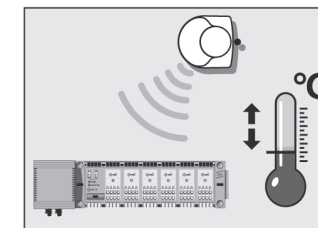
Abhilfe 2:

Die Position des Funk-Steuermoduls ist, durch den festen Standort des Heizkreisverteilers, nicht veränderbar, daher kann das Funk-Steuermodul optional mit dem externen Empfänger ausgestattet werden. Dieser verfügt über eine 5 m-Zuleitung und kann an Stellen montiert werden, an denen man alle Regler Funk störungsfrei empfangen kann.

Regelbetrieb

Funkübertragung

Nach dem Zuordnen der einzelnen Regler Funk zu den Heizzonen beginnt der Regelbetrieb. Jeder Regler sendet seine Codierung, den eingestellten Sollwert und den Istwert an die Anschlusseinheit. Die Codierung wird gebraucht, damit die Anschlusseinheit Funk die Daten zuordnen kann.



Funkübertragung

Funktionsanzeige der Heizzonen

Nach dem Zuordnen zeigt die Heizzonen-Anzeige den aktuellen Schaltzustand des Ausgangs der Heizzone an. In den meisten Fällen erlischt die LED, kann aber schon kurze Zeit später wieder leuchten, weil das Funk-Steuermodul mit dem Regeln der Raumtemperatur beginnt. Die LED leuchtet auch, wenn das Funk-Steuermodul die 8 Minuten dauernde Einschalt routine noch nicht beendet hat (siehe unter Inbetriebnahme). Die LED leuchtet ebenfalls, wenn der SET-Knopf am Regler beim Zuordnen versehentlich mehrfach gedrückt wurde. Das Funk-Steuermodul führt dann sofort nach dem Zuordnen den Funktest durch, d.h. der betreffende Ausgang wird für 1 Minute aktiv geschaltet, unabhängig von der Regelung.

Energiesparprogramm:

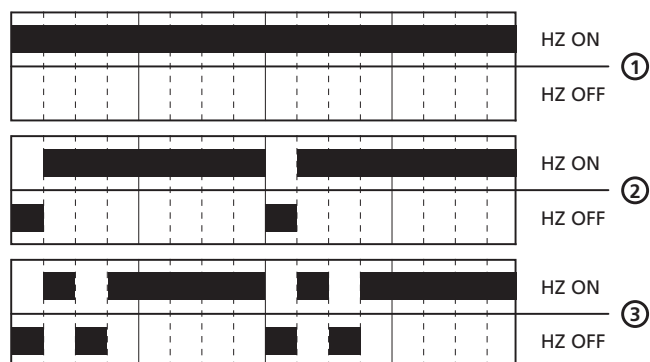
Wenn der Energiesparmodus aktiv ist:

- senkt das Steuermodul im Heizbetrieb die Raumtemperatur um 2 K vom eingestellten Sollwert ab.
- regelt das Steuermodul im Modus Kühlen die Raumtemperatur 2 K über dem eingestellten Sollwert aus (Steuermodul-Erweiterung Kühlen/Heizen notwendig).

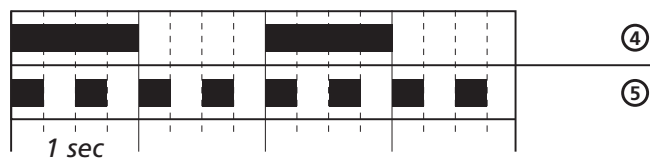
DE

GB

Signalisierung der Heizzonen (HZ)



HZ ON / OFF



1. Normalbetrieb:

Die Heizzonen werden nach Bedarf im Minuten-Bereich ein- und ausgeschaltet.

2. Batterie Regler leer:

Die Batterie des zugeordneten Funkreglers ist nahezu leer.

Batterie bitte wechseln.

3. Empfangssignal schwach:

Die Feldstärke des empfangenen Funkreglers ist sehr niedrig. Die Regelung ist ggf. schlecht. Bitte ändern sie die Position des Reglers, oder schließen sie einen externen Empfänger an.

4. Notbetrieb:

Seit mindestens 3 Stunden wurde kein Signal vom Regler empfangen.

5. Programmiermodus:

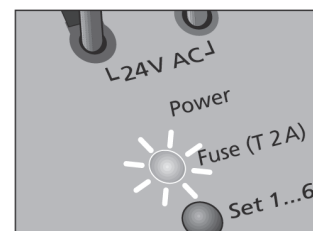
Die blinkende Heizzone ist zum Empfang eines Funkreglers bereit.

Löschen aller Einstellungen

Löschvorgang

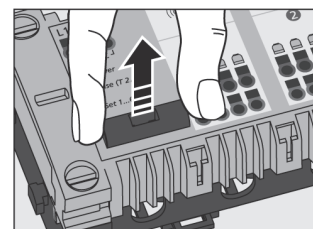
Drücken Sie den SET-Taster 3 Sek. Die LED der Heizzone 1 beginnt zu blinken. Lassen Sie den SET-Taster los. Drücken Sie den SET-Taster erneut und halten Sie ihn für 15 Sek. gedrückt. Dabei beginnen nach 10 Sek. die LED's aller Heizzonen rhythmisch abwechselnd zu blinken. Nach weiteren 5 Sek. erlöschen diese LED's. Lassen Sie erst dann den SET-Taster los. Der Löschvorgang ist nun beendet. Alle Zuordnungen sind nun gelöscht und das Funk-Steuermodul startet wieder mit der Routine Inbetriebnahme (s.S. 6).

Austauschen der Sicherung

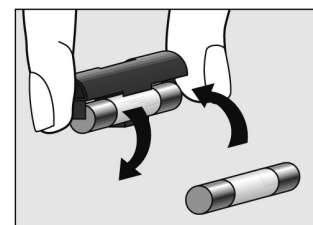


Gerätesicherung defekt

Anlage muß von einem Fachmann überprüft werden.



Anlage spannungsfrei schalten und Sicherungshalter nach oben herausziehen.



Sicherung tauschen

24 V = Typ T 2A

Spannung wieder einschalten. Weitere Hinweise dazu finden Sie auf S.10.

DE

GB

Technische Daten

Funk-Steuermodul

Alle Daten gelten für das Steuermodul ohne Erweiterungsmodule.

Eigenschaften des Funk Systems:

- Empfänger und Sender im 868 MHz-Band
- Schutzschaltung bei Ausfall eines Reglers Funk, z.B. Batterie leer (Frostschutz-Mode)
- Automatisches Entriegeln der First-Open Funktion nach dem Einschalten
- Fehleranzeige bei ausbleibendem Funksignal, leerer Batterie und schwachem Empfangsignal
- Anzeige zur Funktionskontrolle
- Funktest für Sender und Empfänger zur Hilfe bei der Inbetriebnahme der Anlage
- Nach Erweiterung mit dem Kühlen/ Heizen Modul auch zum Einsatz in 2-Leiter HK-Anlagen geeignet



Sicherung: T 2A – Eine defekte Sicherung weist möglicherweise auf eine Störung in der gesamten Anlage hin, die ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft zu beheben ist.

Funk-Steuermodul	6 Heizzonen	12 Heizzonen
Betriebsspannung	230 V / 24 V AC sekundär	
max. Leistungsaufnahme	50 W	
Sicherung	T 2 A	
max. Anzahl Regler Funk	6	12
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	13	13
Sperren der Funktion Kühlen für einzelne Räume durch Bedienprozedur. Auslieferungszustand:	Kanal 6 gesperrt	Kanäle 11, 12 gesperrt
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP 20	
Umgebungstemperatur	0°C bis 50°C	
Lagertemperaturbereich	-25°C bis 60°C	
Luftfeuchtigkeit	max 80 %, nicht kondensierend	
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 302	
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung	0,5 – 1,5 mm ²	
flexible Leitung ¹⁾	1,0 – 1,5 mm ²	
¹⁾ Leitungen der Antriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.		
Alpha-System Funk		
Sendefrequenz	868 MHz	
Reichweite im Gebäude	ca. 30 m	
Funkprüfung	ETS 300220-3	
EMV-Prüfung	EN 301489-3	
Regelschwingen	ca. 0,2 K	
Ventilschutzfunktion	6 min / 24 h	
Heizprogramme	2	
Energiesparmodus im Nachtbetrieb von Kühlen/Heizen		

DE

GB

Störbeseitigung



ACHTUNG!

Vor Montagearbeiten an dem Steuermodul, Anlage spannungsfrei schalten! Vor jedem Prüfschritt, Spannung wieder einschalten.

Fehlfunktion	Ursache	Maßnahme	
Betriebsanzeige leuchtet nicht	Verdrahtungsfehler	Verdrahtung des Netzanschlusses kontrollieren	
	Keine Netzspannung	Sicherung des Versorgungsstromkreises kontrollieren	
Sicherung defekt, Anzeige leuchtet	Kurzschluss in der Einzelraumregelung	Spannungsfrei schalten, Antriebe abklemmen (Zuordnung beachten) neue Sicherung einsetzen	Löst die Sicherung danach nicht mehr aus, überprüfen Sie die Antriebe auf Beschädigungen und Ventile auf Undichtigkeiten. Tauschen Sie schadhafte Teile ggf. aus.
			Löst die Sicherung wiederholt aus, kontrollieren Sie die angeschlossenen Regler und deren Verdrahtung.
Bei der Installation lässt sich ein Regler nicht zuordnen, obwohl der Taster am Regler mehrfach kurz betätigt wurde.	Zur Probe die Reichweite zur Basis Funk verkürzen und Vorgang wiederholen.	eventuell externen Empfänger einsetzen	
Nach einer längeren Betriebszeit blinkt die LED eines Kanals.	Ist der zugeordnete Regler noch an seinem Bestimmungsort?	Die Batterie des Reglers muß erneuert werden.	
Ein Raum ist ständig überheizt und ein anderer wird nicht warm.	Zwei Räume sind beim Zuordnen vertauscht worden.	Über einen Funktest die Zuordnung der Kanäle und Heizzonen kontrollieren. Ggf. die beiden Regler austauschen oder das Funk-Steuermodul für diese Räume neu programmieren.	

Notbetrieb

Wird ein Regler Komfort Funk länger als 3h nicht empfangen, wechselt die Anlage in den Frostschutz-Modus. In diesem Fall wird das Ventil zu 25% angesteuert (3 min EIN - 9 min AUS). Sobald der Regler wieder empfangen wird, wechselt die Anlage in den ursprünglichen Normalbetrieb zurück.

Ventilschutz

Erfolgt innerhalb von 24h keine Ventilansteuerung, wird der Ausgang ein Mal für 6 Minuten aktiviert. Dies verhindert ein Festsetzen der Ventile außerhalb der Heizperiode.

Was passiert nach einem Stromausfall?

Die Programmierung wird im Steuermodul fest gespeichert. Ein längerer Stromausfall oder ein Abschalten des Steuermoduls über Monate hinweg, z.B. bei Sommerbetrieb, können die Zuordnungen nicht löschen.

Nach einem Stromausfall oder nach dem Wiedereinschalten zeigt die betreffende LED des zugeordneten Kanals den Betriebszustand des Ausgangs an. Dieses ist in den ersten 8 Minuten das Entriegeln der First-Open-Funktion der Antriebe. Nach dem Ausführen der First-Open-Funktion beginnt das Funk-Steuermodul mit dem Regeln, ob ein Signal empfangen wurde oder nicht. Das Gerät geht von Grundwerten aus. Nach dem ersten Empfangssignal wird mit den aktuellen Werten geregelt.

DE

GB