

1. Allgemeines

Die Fernbedienung wurde speziell für Mehrfamilienhäuser und Großkesselanlagen entwickelt.

Während des abgesenkten Heizbetriebes wird der Heizkessel bzw. die Heizkreise in Abhängigkeit der Außentemperatur aus- bzw. eingeschaltet. Die Fernbedienung ist alternativ zur Fernbedienung mit Raumtemperaturfühler einsetzbar.

An der Fernbedienung ist ein Außentemperaturfühler anzuschließen.

Die Montage ist in jedem Raum (auch im Heizraum) möglich. Eine Plazierung in einem repräsentativen Raum ist nicht erforderlich.

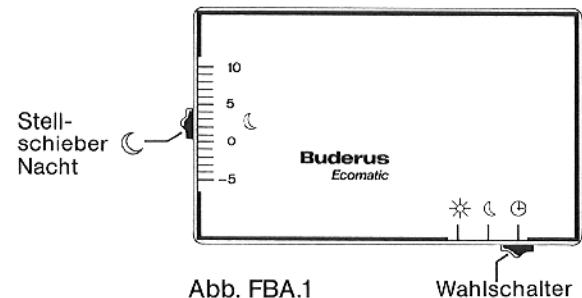


Abb. FBA.1

Wahlschalter

2. Bedienebene

2.1 Stellschieber ☾ :

Mit dem Stellschieber ☾ erfolgt die Einstellung der Umschalttemperatur (Außentemperatur) für den abgesenkten Heizbetrieb (zwischen -5 und +10 °C)

Ist die Außentemperatur höher als der eingestellte Wert so ist der Heizkreis ausgeschaltet (nur Frostschutzfunktion unter +1°C (Pumpe in Funktion)).

Ist die Außentemperatur tiefer als der eingestellte Wert, so wird der Heizkreis ständig mit einer abgesenkten Heizkennlinie betrieben (0 – 30 K, je nach Einstellung auf dem Modul BS 004 bzw. BS 005).

Die auf der Fernbedienung befindliche Skala gibt nur einen Richtwert an.

Geringe Abweichungen zur gemessenen Außentemperatur sind möglich.

2.2 Wahlschalter:

Stellung ☀ = ständig Tagbetrieb (Heizbetrieb)

Stellung ☽ = ständig abgesenkter Heizbetrieb

Stellung Ⓜ = Die Umschaltung zwischen Tagbetrieb und abgesenktem Heizbetrieb erfolgt nur über die Zeitschaltuhr.

Der Wahlschalter gilt nur für den angeschlossenen Heizkreis und nicht für die Brauchwassererwärmung.

3. Anschlußvarianten

3.1 Unter Verwendung des Außentemperaturfühlers mit 3-Leiteranschluß ist es möglich das Modul BS 004 und eine FBA mit einem gemeinsamen Außentemperaturfühler zu betreiben.

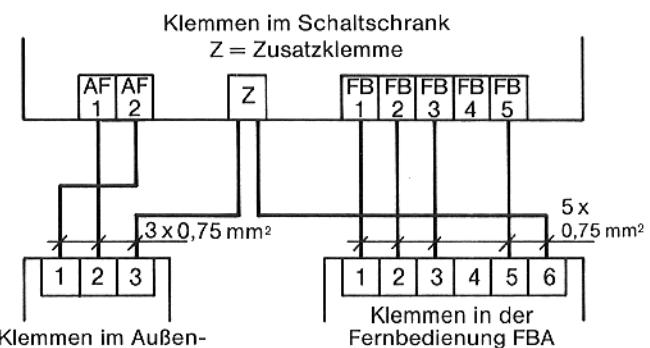


Abb. FBA.2

3.2 Für den Anschluß an einen separaten Außentemperaturfühler ist nachfolgendes Schema zu verwenden.

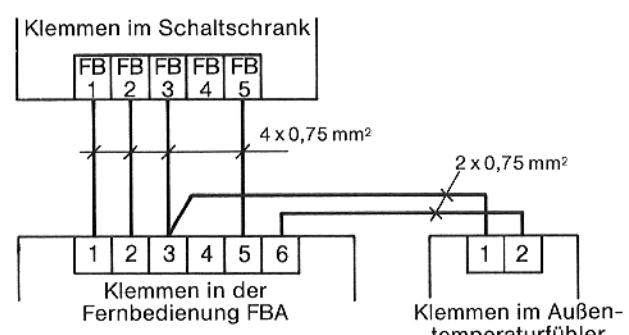


Abb. FBA.3

3.3 Wenn auf die Wahlschalterfunktion verzichtet werden soll, ist die Klemme 5 an der Fernbedienung nicht anzuschließen.

1. Allgemeines

Die Fernbedienung mit Raumtemperaturfühler muß in einem für die Heizgewohnheiten repräsentativen Raum untergebracht sein. Thermostatische Heizkörperventile sind in diesem Raum voll zu öffnen.

Die Fernbedienung sollte nicht dem direkten Einfluß von Fremdwärmequellen ausgesetzt sein. Prinzipiell ist der Raumtemperaturfühler in der Fernbedienung eingebaut. Es besteht jedoch die Möglichkeit diesen herauszunehmen und ihn getrennt vom Fernbedienungsgerät anzutreiben.

2. Bedienebene

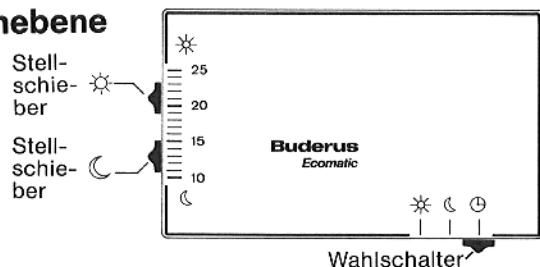


Abb. FBR.1

- Stellschieber:**
- ☀ = Einstellung der gewünschten Raumtemperatur „Heizbetrieb“
 - 🌙 = Einstellung der gewünschten Raumtemperatur „Abgesenkter Heizbetrieb“
- Wahlschalterstellung:**
- ☀ = Ständig „Heizbetrieb“
 - 🌙 = Ständig „Abgesenkter Heizbetrieb“
 - ⌚ = Automatikbetrieb über Schaltuhr

Die Einstellungen am Wahlschalter haben keinen Einfluß auf die Brauchwassererwärmung.

3. Funktionen

Funktion „Heizbetrieb“

Während des Heizbetriebes (Tagbetrieb) überwacht der Raumtemperaturfühler die Raumtemperatur. Stellen Sie bitte am Stellschieber ☀ der Fernbedienung diejenige Temperatur ein, die in Ihrem Raum tagsüber herrschen soll.

Achtung: Bitte nehmen Sie zunächst keine weiteren Korrekturen vor, da sich die Ecomatic-Regelung automatisch einstellt.

Die Ecomatic-Regelung vergleicht nun fortlaufend den von Ihnen eingestellten Wert mit der tatsächlichen Raumtemperatur. Sollten nun Abweichungen auftreten, so wird der Regler selbstständig die Heizkennlinie bis max. 10°C Heizwassertemperatur anheben oder absenken (diese Funktion wird mit Raumtemperaturaufschaltung bezeichnet). Auf diese Weise werden Störgrößen, z. B. Fremdwärmequellen wie Lappen, Fernseher, Sonneneinstrahlung oder geöffnete Fenster und Türen im Heizbetrieb berücksichtigt.

Beispiel: Sie haben 20°C eingestellt und der Fühler mißt 22°C, so wird die Heizkennlinie abgesenkt.

Sie haben 20°C eingestellt und der Fühler mißt nur 18°C, so wird die Heizkennlinie angehoben.

Sollten trotzdem noch Abweichungen auftreten, so ist es erforderlich eine Korrektur der Heizkennlinie vorzunehmen, da die Raumtemperaturaufschaltung von $\pm 10^\circ\text{C}$ nicht mehr ausreicht. Bitte verändern Sie auf keinen Fall den Stellschieber ☀, da diese Korrektur keinen Einfluß mehr hat.

Funktion „Abgesenkter Heizbetrieb“ (Nachabsenkung)

Während des abgesenkten Heizbetriebes überwacht der Raumtemperaturfühler die Raumtemperatur. Stellen Sie am Stellschieber 🌙 der Fernbedienung die Temperatur ein, die in Ihrem Raum als Minimalwert gehalten werden soll. Die Fernbedienung vergleicht nun Ihren eingestellten Wert mit der tatsächlichen Raumtemperatur. Sinkt die Raumtemperatur unter Ihren eingestellten Wert ab, wird solange nachgeheizt bis dieser Wert wieder erreicht ist. Ist die am Stellschieber 🌙 eingestellte Temperatur erreicht, so wird der Heizkreis und damit die Heizkreisumwälzpumpe wieder abgeschaltet.

Achtung: Bei Außentemperaturen unter $+1^\circ\text{C}$ läuft die Heizungsumwälzpumpe aus Frostschutzgründen weiter. Der Wärmerzeuger wird jedoch nur bei Unterschreiten der Raumtemperatur eingeschaltet.

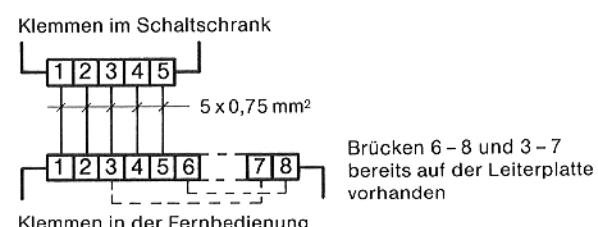
Die auf der Fernbedienung befindliche Skala gibt nur einen Richtwert an.

Geringe Abweichungen zur gemessenen Raumtemperatur sind möglich.

4. Anschlußvarianten

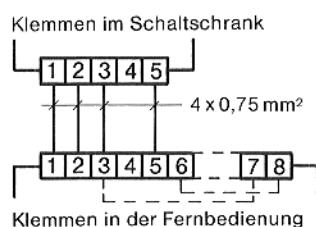
Anschlußart I

Anschluß mit Raumtemperaturaufschaltung



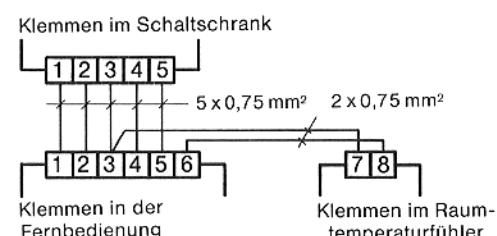
Anschlußart II

Anschluß ohne Raumtemperaturaufschaltung



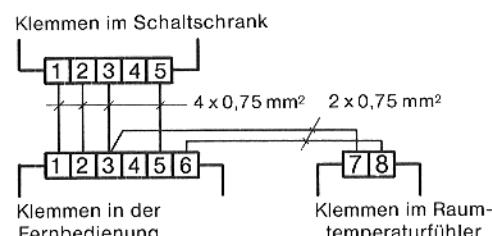
Anschlußart III

Anschluß mit Raumtemperaturaufschaltung und getrennter Anordnung von Raumtemperaturfühler und Fernbedienung



Anschlußart IV

Anschluß ohne Raumtemperaturaufschaltung und getrennter Anordnung von Raumtemperaturfühler und Fernbedienung



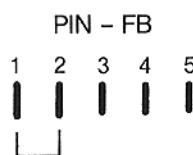
Sonderschaltungen Fernbedienung

1. Betrieb ohne Fernbedienung

In der Praxis ergeben sich häufig Situationen, in denen der Anschluß einer oder mehrerer Fernbedienungen nicht sinnvoll u.U. überhaupt nicht möglich ist. In diesen Fällen kann auf den Anschluß einer Fernbedienung unter bestimmten Voraussetzungen verzichtet werden. Grundsätzlich gilt, daß an den FB-Anschlußklemmen von Modul BS 004 anstelle der Fernbedienung eine Brücke oder Widerstände angeschlossen werden müssen.

Die FB-Anschlußklemmen der Module BS 005 können jedoch wahlweise „offen“ gelassen werden. In solchen Fällen gilt für das Modul BS 005 die gleiche Funktion wie sie sich aufgrund des aufgeführten FB-Anschlusses für das Modul BS 004 ergibt.

Alternativ zum Anschluß einer Fernbedienung sind folgende Anschlußvarianten möglich:



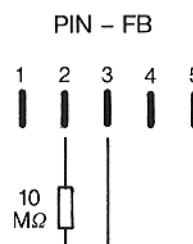
a) Brücke zwischen PIN FB1 – FB2

Einsatz Modul BS 004 (Brücke befindet sich auf der Leiterplatte):
Die Kesselanlage bleibt während einer Absenkphase in Betrieb, fährt jedoch nach einer abgesenkten

Heizkennlinie (0 – 30 K gegenüber Tageskennlinie abgesenkt). Eine ggf. angeschlossene Pumpe bleibt ständig in Funktion.

Einsatz Modul BS 005:

Das Stellglied arbeitet während des abgesenkten Betriebes stetig weiter, fährt jedoch nach einer abgesenkten Heizkennlinie (0 – 30 K gegenüber Tageskennlinie abgesenkt). Die Heizkreis-Umwälzpumpe bleibt ständig in Funktion.

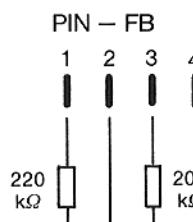


b) 10 MΩ-Widerstand zwischen den PIN FB2 und FB3

Einsatz Modul BS 004:

Während des abgesenkten Heizbetriebes ist die Kesselanlage völlig abgeschaltet. Die Kesselanlage geht nur auf Anforderung eines Mischerkreises in Funktion. Eine ggf. angeschlossene Pumpe schaltet bei

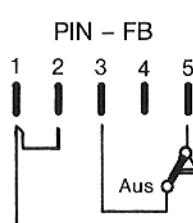
Außentemperatur unter +1°C „Ein“ (Frostschutzfunktion). Der Brenner bleibt dabei ausgeschaltet.



c) Widerstandskombination zwischen den PIN FB1 + FB2 (220 kΩ) und FB2 + FB3 (200 kΩ)

Einsatz Modul BS 005:

Während des abgesenkten Heizbetriebes ist der Mischerkreis völlig abgeschaltet (Mischer in Stellung „Zu“). Die Heizkreis-Umwälzpumpe schaltet sich bei Außentemperaturen unter +1°C „Ein“ (Frostschutzfunktion). Die Kesselanlage bleibt dabei ausgeschaltet.



d) Externe Ansteuerung „Heizbetrieb/ Absenkbetrieb“

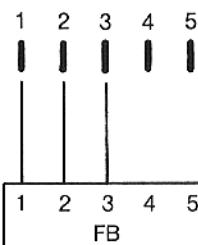
Einsatz Module BS 004 und BS 005:

Relais- bzw. Schalterstellung
FB 1 – 5: Heizbetrieb (Ein)

Relais- bzw. Schalterstellung
FB 3 – 5: Absenkbetrieb (Aus)

2. Sonderschaltungen mit Teilfunktion der Fernbedienung

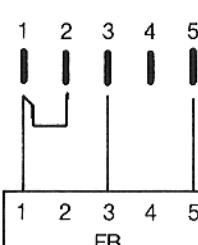
PIN – FB



a) FB-Anschluß mit Raumtemperaturüberwachung während des abgesenkten Heizbetriebes; ohne Wahlschalterfunktion.

Einsatz Module BS 004 und BS 005

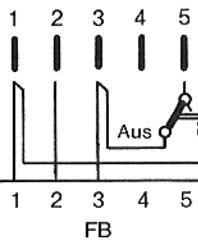
PIN – FB



b) FB-Anschluß mit reiner Wahlschalterfunktion.

Einsatz Module BS 004 und BS 005

PIN – FB



c) FB-Anschluß mit Raumtemperaturüberwachung während des abgesenkten Heizbetriebes und externer Ansteuerung „Heizbetrieb / Absenkbetrieb“.

Einsatz Module BS 004 und BS 005

Beachte: Die FB-Anschluß-PIN von Modul BS 005 dürfen nicht unbelegt bleiben, wenn diese im Schaltschrank auf Klemmen geführt sind (Störeinflüsse möglich!).