



1. Indicazioni di sicurezza fondamentali

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!
 > Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente

- da elettroinstallatori specializzati!
- Il cronotermostato a incasso è a norma EN 60730-2-9 se montato in modo conforme
- L'apparecchio corrisponde al tipo 1 B secondo IEC/EN 60730-1
- Il controllo e la programmazione sono possibili solo tramite l'app RAMSES BLE
- Con ingresso esterno (no SELV, impostabile)

2. Uso conforme

- Regolazione del riscaldamento per il monitoraggio e la regolazione temporizzati della temperatura ambiente in abitazioni monofamiliari, uffici, ecc.
- Utilizzo in ambienti asciutti con le impurità tipiche degli appartamenti
- Per il montaggio nella scatola a incasso

Smaltimento

 Smaltire il dispositivo in modo rispettoso dell'ambiente (rimuovere prima la batteria dal dispositivo)

3. Montaggio

Montaggio cronotermostato

 Montare nelle scatole a incasso comunemente reperibili in commercio (secondo DIN 49073)

4. Collegamento

> Disattivare la tensione

A Pericolo di scosse elettriche!

L'apparecchio non dispone di un isolamento della base nell'area dei morsetti/connettori!

- L'installazione deve essere effettuata in modo protetto dai contatti accidentali.
- Rispettare una distanza minima di 3 mm dalle parti conduttive o predisporre un isolamento aggiuntivo, ad esempio mediante traversini/pareti divisorie.
- L'alimentazione viene fornita tramite L e N (vedi dati tecnici), la connessione al generatore di calore tramite un contatto relè.



- Prima di collegare il termostato, scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione.
- Per evitare effetti CEM, posare la linea della tensione di rete separatamente dall'ingresso esterno (se utilizzato).

Collegamento del sensore termico

Il sensore termico è stato accluso alla confezione.

Sensore interno



Per misurare la temperatura ambiente

- ➤ Inserire il sensore sul lato destro del cronotermostato
- Staccare il film adesivo e attaccarlo alla copertura cieca all'interno

Sensore esterno (9070459 o 9070321)



Le due estremità isolate della linea del sensore inserita formano l'ingresso esterno.

 Rimuovere l'isolamento e collegare e posizionare il sensore termico esterno, il contatto finestra, il rivelatore di presenza, ecc.

5. Descrizione



Sostituzione della batteria

① La batteria CR1220 mantiene data e ora in caso di mancanza di alimentazione. Se il programma di riscaldamento non prosegue correttamente dopo un'interruzione di corrente, la batteria potrebbe essere scarica e deve essere sostituita.



- > Scollegare il dispositivo dalla scatola dei fusibili.
- ➤ Sollevamento e rimozione del coperchio sul dispositivo.
- Rimuovere la batteria scarica (CR1220) e sostituirla con una nuova.
- Sostituire il coperchio e premere fino a quando non scatta in posizione.

Impostazioni e funzioni – Controllo tramite l'app Theben

Il mio smartphone è compatibile con BLE?



> Scaricare l'app Bluescan per Android e iOS

Tramite l'app è possibile verificare se un dispositivo è compatibile con BLE.

App RAMSES BLE



– Impostazioni, gestione dei dispositivi Info software

Menu "Assegna"

Selezione di dispositivi associati/ accoppiati RAMSES BLE o ricerca di un nuovo dispositivo per l'associazione

Temperatura programmata, variabile a passi di 0,2 °C (2 °C – 30 °C)

Info: ingresso esterno, relè, PIN ecc.



* fino all'orario di commutazione successivo

Collegamento del cronotermostato e dello smartphone (con l'app) – Pairing

l cronotermostati possono essere programmati con un app (a partire dalla versione Android 4.3, iOS 5) tramite terminali mobili. La comunicazione avviene tramite Bluetooth BLE.

- Il cronotermostato è sempre pronto per l'associazione (pairing).
- Scaricare l'app RAMSES BLE da App Store o da Google Play Store



- ≻ Aprire l'app
 → Appare la finestra con Modalità Offline/Assegna
- ➤ Premere su Assegna
- → Appare l'elenco dei dispositivi
- ➤ Scegliere il dispositivo e premere ok
- > Inserire il nome per RAMSES NUP (ad es. soggiorno...)
- ➤ Confermare con ok

→ RAMSES NUP è ora abbinato. Ogni volta che si riavvia l'app viene stabilita una connessione. L'operazione richiede alcuni secondi (il simbolo del Bluetooth lampeggia nell'angolo in alto a sinistra dell'app).

Se vengono rilevati altri dispositivi...



- ➤ Premere su Gestione dispositivi → Si apre la finestra
- Premere su +
 - \rightarrow Vengono ricercati di altri dispositivi ...

① Se l'accoppiamento non ha successo ...

- > Chiudere e riaprire l'app oppure
- ➤ disattivare brevemente la connessione Bluetooth (nel sistema operativo → Impostazioni) oppure
- interrompere l'alimentazione di tensione sul cronotermostato per > 1 min
 - \rightarrow Un accoppiamento è ora nuovamente possibile.

Cancellazione del pairing

 ➤ Eliminare anche l'abbinamento/pairing sullo smartphone/ tablet (Impostazioni → Bluetooth-pairing → dispositivo corrispondente (RAMSES BLE)).

Programmazione

Nel menu Programmazione è possibile

- cambiare i programmi P1–P3
- creare un nuovo programma o
- un programma vacanze o





- I programmi P1–P3 possono essere impostati, modificati e cancellati.
- Per ogni programma possono essere impostati al max 24 orari di commutazione, per un totale di 42.
- ① Durante la programmazione i giorni selezionati vengono rappresentati sempre in questo modo ^① e quelli non selezionati in questo ^{Mo}.

l programmi creati vengono inviati automaticamente al cronotermostato.

Impostazione del programma vacanze

Per creare e attivare un programma vacanze, ➤ spostare il regolatore su "Attivazione"



Dopo avere creato un programma vacanze tramite l'app, il cronotermostato riceve le seguenti informazioni:

- attivo/non attivo
- data e ora di inizio e fine
- temperatura ambiente nominale durante il periodo di ferie

Info 🕕



Impostazioni

| ≱ 🛜 92%∎ 09:34 | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Impostazioni | | | |
| Gestione dei dispositivi | | | |
| Software Info | | | |
| | | | |

→ Premere su Impostazioni → Si apre la finestra



Nelle impostazioni è possibile impostare la lingua, la temperatura (Comfort, Eco, Antigelo), la compensazione termica, l'ottimizzazione, la funzione scovolo, ecc.

1. Impostazione della compensazione termica

Nel caso in cui non sia stato possibile montare il termostato in posizione ideale, potrebbero verificarsi delle differenze fra la temperatura ambiente rilevata e quella effettiva. Per questi casi si può correggere la differenza mediante la compensazione termica.



2. Impostazione del regolatore

Comportamento di un regolatore Pulse-code

Negli impianti di riscaldamento adeguati, un regolatore Pulsecode è caratterizzato da brevi tempi di correzione, ridotti overshoot ed elevata precisione di regolazione.

- Periodo di regolazione: 5 bis 30 min
- Range di regolazione: \pm 0,2 K bis \pm 5 K

Comportamento di un regolatore a isteresi/a due punti di commutazione

Negli impianti di riscaldamento sovradimensionati o sottodimensionati, un regolatore a isteresi è caratterizzato da una bassa frequenza di commutazione e da piccoli scostamenti di temperatura.

– Isteresi di commutazione: ± 0,2 K bis ± 1 K

3. Ingresso esterno

L'ingresso esterno può essere configurato per diversi sensori esterni.



Opzioni disponibili per i singoli sensori e contatti

| Pavimento | Limite di temperatura | Limite di temperatura pavimento, selezi- one temperatura pavimento impostabile tra 20 °C e 50 °C; sensore a pavimento (9070321) |
|---------------------------|--------------------------|--|
| | | ① Nessun limitatore di temperatura di sicurezza, ma dispositivo di tipo 1 B secondo EN 60730-1 |
| Temperatura ambiente | nessuna opzione | il sensore interno di temperatura viene disattivato; sensore di temperatura esterno (IP 65) (9070459) |
| Rivelatore di presenza | Selezione temperatura | Questa temperatura viene regolata quando è attivata l'uscita HVAC del rivelatore di presenza. Senza rivelatore di presenza la regolazione avviene in base al programma impostato |
| Contatto finestra | nessuna opzione | Finché il contatto finestra è aperto, il termostato esegue la regolazione alla temperatura di protezione antigelo |
| Contatto telefonico | Selezione temperatura | Selezionare la temperatura alla quale il regolatore deve effettuare la regolazione quando il contatto telefonico è attivo |

Malfunzionamento della misurazione della temperatura

Visualizzazione: "Temperatura 35 °C"

- \rightarrow Cortocircuito o interruzione
- \rightarrow Sensore termico
- → Funzionamento di emergenza: relè 15 min on, 15 min off ecc.
- → Prova: sensore termico interno o esterno (tramite ingresso esterno)



4. Impostazione dell'ottimizzazione

La funzione di ottimizzazione consente di raggiungere una determinata temperatura ambiente a un orario di commutazione desiderato. Verrà indicato quanti minuti prima è necessario avviare il riscaldamento. Questo tempo è valido per ogni K di differenza di temperatura tra la temperatura effettiva e la temperatura nominale desiderata.

Esempio

Al mattino alle ore 6:00 nella stanza da bagno è programmata la commutazione da temperatura ridotta (17 °C) a temperatura comfort (23 °C).

Senza funzione di ottimizzazione, il termostato ambiente attiva la richiesta di calore per la stanza da bagno alle ore 6:00. A seconda delle dimensioni dell'ambiente e dell'impianto di riscaldamento installato, il bagno potrebbe raggiungere i 23 °C desiderati, ad esempio, solo alle ore 6:30. Con l'ottimizzazione impostata a 5 min/K il termostato attiva la richiesta di calore anticipatamente e cioè:

Temperatura nominale alle ore $06:00 \rightarrow 23 \text{ °C}$ Temperatura reale $\rightarrow 17 \text{ °C}$ ovvero Delta T = 6 K 6 K * 5 min/K = 30 min

Il regolatore comanda quindi l'avvio del riscaldamento 30 min prima per raggiungere la temperatura programmata alle ore 6:00.

Il valore di ottimizzazione da impostare varia in funzione delle condizioni dell'ambiente e del riscaldamento.

5. Pin

Con questa funzione è possibile assegnare un nuovo pin.

- Il pin è impostato di fabbrica su 000000.
- Possibilità di un nuovo inserimento del pin (6-cifre).
- Se il pin è su 0 non viene richiesto alcun pin in fase di associazione.
- Dopo il ripristino della rete, il pin è "000000" per 5 minuti, ciò significa che può essere inserito un nuovo pin.

7. Dati tecnici

| Tensione di alimentazione: | 230 V AC +10 %/-15 %, 50-60 Hz |
|---|---|
| Tipo di regolatore: | Regolatore isteresi o regolatore pulse-code |
| Contatto: | Contatto di commutazione μ max. 2 (1) A/250 V AC (con sensore termico nella scatola a incasso); Contatto di commutazione μ max. 8 (1) A / 250 V CA (con sensore termico esterno) |
| Campo di impostazione della temperatura: | + 2 °C + 30 °C a intervalli di 0,2 °C |
| Posizioni di memoria: | 42 |
| Temperatura d'esercizio: | + 0 °C + 50 °C |
| Riserva di carica: | 4 anni (batteria di tipo CR 1220) |
| Funzionamento: | Tipo 1 B secondo EN 60730-1 |
| Sovratensione transitoria nominale: | 4 kV |
| Grado di inquinamento: | 2 |
| Software: | Classe A |
| Dimensioni (LxHxP): | 45 x 45 x 25 mm |

Con la presente, Theben AG dichiara che questo tipo di impianto radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

www.theben.de/red-konformitaet

8. Contatto

Theben AG

Hohenbergstr. 32 72401 Haigerloch GERMANIA Tel. +49 7474 692-0 Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369 hotline@theben.de Indirizzi, numeri di telefono ecc. www.theben.de