



1. Grundlegende Sicherheitshinweise

! WARNUNG
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!
 ➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Der Unterputz-Uhrenthermostat entspricht EN 60730-2-9 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gerät entspricht Typ 1 B nach IEC/EN 60730-1
- Die Bedienung und Programmierung erfolgt nur mit der App **RAMSES BLE**
- Mit externem Eingang (kein SELV, einstellbar)

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Heizungsregelung für zeitabhängige Überwachung und Regelung der Raumtemperatur in Einfamilienhäusern, Büros etc.
- Verwendung in trockenen Räumen mit in Wohnungen üblichen Verunreinigungen
- Für die Montage in der Unterputzdose

Entsorgung

- Gerät umweltgerecht entsorgen (zuvor die Batterie aus dem Gerät nehmen).

3. Montage

Uhrenthermostat montieren

- In handelsübliche Unterputzdosen (nach DIN 49073) montieren.

4. Anschluss

- Spannung freischalten.

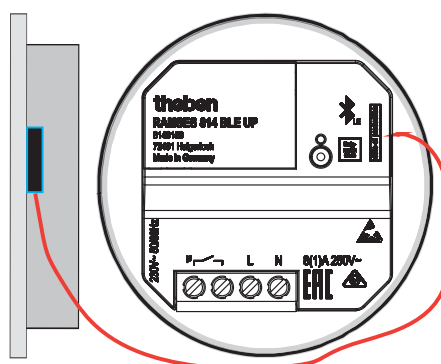
- ⚠ **Gefahr durch elektrischen Schlag!**
Das Gerät besitzt keine Basisisolierung im Bereich der Klemmen/Stecker!

- Berührungssicher installieren.
- Mindestabstand von 3 mm zu leitenden Teilen sicherstellen oder Zusatzisolierung z. B. durch Trennsteg/-wände verwenden.
- ⚠ Die Stromversorgung erfolgt über L und N (siehe technische Daten), die Verbindung zum Wärmeerzeuger über einen Relaiskontakt.
- ⚠ Gerät mit einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter Typ B oder C (EN 60898-1) von max. 10 A absichern.
- ⚠ Um EMV-Einflüsse auszuschließen, die Zuführung der Netzversorgung vom externen Eingang (wenn verwendet) getrennt verlegen.

Temperatursensor anschließen

Der Temperatursensor ist der Verpackung beigelegt.

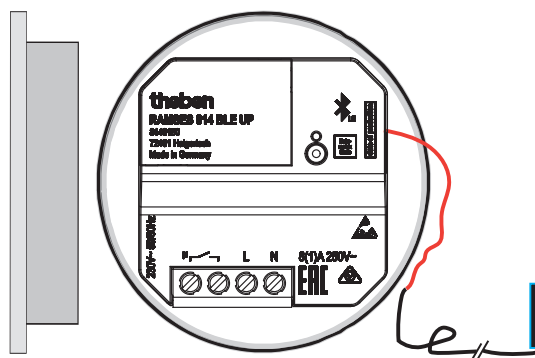
Interner Sensor



Um die Raumtemperatur zu messen

- Sensor an der rechten Seite des Uhrenthermostaten einstecken.
- Klebefolie abziehen und innen an die Blindabdeckung kleben.

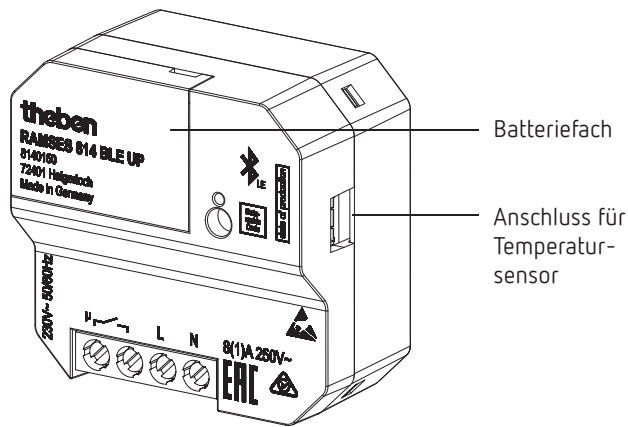
Externer Sensor (9070459 oder 9070321)



Die beiden isolierten Enden der eingesteckten Sensorleitung bilden den externen Eingang.

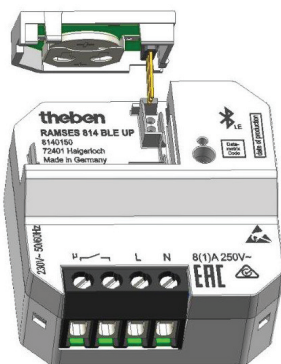
- Isolation entfernen und externen Temperatursensor, Fensterkontakt, Präsenzmelder etc. anschließen und verlegen.

5. Beschreibung



Batterie wechseln

- ① Die Batterie CR1220 puffert bei Netzausfall Datum und Uhrzeit. Wenn das Heizprogramm nach einem Stromausfall nicht korrekt weiterläuft, kann die Batterie leer sein und muss gewechselt werden.



- Gerät über Sicherungskasten spannungsfrei schalten.
- Anheben und Abnehmen des Deckels auf dem Gerät.
- Leere Batterie (CR1220) herausnehmen und durch eine neue Batterie ersetzen.
- Deckel wieder aufsetzen und zusammendrücken, bis er einrastet.

6. Einstellungen und Funktionen – Bedienung über die Theben-App

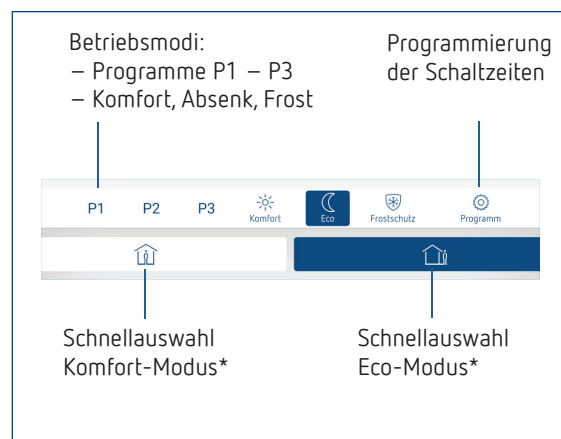
Ist mein Smartphone BLE-fähig?



- App Bluescan für Android und iOS herunterladen.

Mit der App kann man prüfen, ob ein Gerät BLE-fähig ist oder nicht.

Die App RAMSES BLE



* bis zur nächsten Schaltzeit

Uhrenthermostat und Smartphone (mit App) verbinden – Pairing

Die Uhrenthermostate können mit einer App (ab Android 4.3, iOS 5) über mobile Endgeräte programmiert werden. Die Kommunikation findet über Bluetooth BLE statt.

- ① Der Uhrenthermostat ist jederzeit bereit für ein Pairing.

- App RAMSES BLE aus dem App Store oder Google Play Store downloaden.

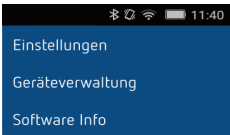


- App öffnen.
→ Fenster mit Offline-Modus/Zuordnen erscheint

- Auf **Zuordnen** drücken.
→ Geräteliste erscheint
- Gerät wählen und ok drücken.
- Name für RAMSES NUP eingeben (z. B. Wohnzimmer ...).
- Mit ok bestätigen.

→ RAMSES NUP ist nun gekoppelt. Bei jedem Neustart der App wird eine Verbindung hergestellt. Dies dauert mehrere Sekunden (Bluetooth-Symbol blinkt oben links in der App).

Werden zusätzliche Geräte eingelesen ...



- Auf Geräteverwaltung drücken.
→ Fenster öffnet sich
- Auf + drücken.
→ Weitere Geräte werden gesucht ...

❶ Falls das Pairing nicht erfolgreich ist ...

- App schließen und erneut öffnen oder
- Bluetooth-Verbindung kurz deaktivieren (im Betriebssystem → Einstellungen) oder
- Spannungsversorgung am Uhrenthermostat > 1 min unterbrechen
→ Ein Pairing ist nun wieder möglich.

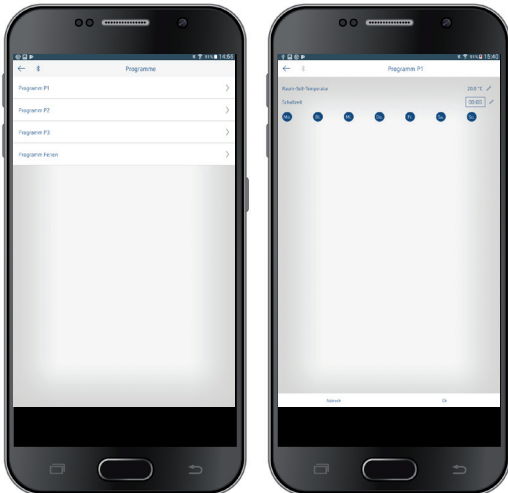
Pairing löschen

- Auf dem Smartphone/Tablet ebenso die Verbindung/Pairing löschen (Einstellungen → Bluetooth-Pairing → entsprechendes Gerät (RAMSES BLE) löschen).



Programm

Im Menü Programm können die

- Programme P1–P3 verändert werden
- ein neues Programm oder
- ein Ferienprogramm erstellt werden



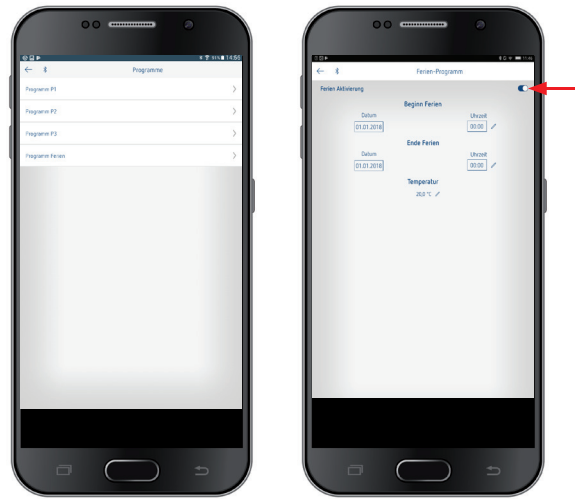
- Die Programme P1–P3 können eingestellt, geändert und gelöscht werden.
- Pro Programm können max. 24 Schaltzeiten programmiert werden, insgesamt 42.

- ❶ Bei der Programmierung werden die ausgewählten Tage immer so  dargestellt und die nicht ausgewählten Tage .

Die erstellten Programme werden automatisch an den Uhrenthermostat geschickt.

Ferienprogramm erstellen

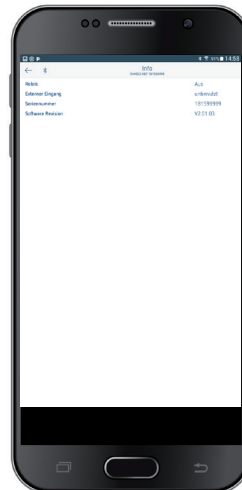
- Um ein Ferienprogramm zu erstellen und dieses zu aktivieren,
- Regler auf „Aktivieren“ schieben.



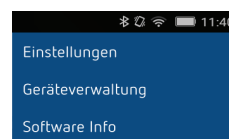
Nachdem über die App ein Ferienprogramm erstellt wurde, erhält der Uhrenthermostat folgende Informationen:

- aktiv/inaktiv
- Startdatum und Enddatum mit Uhrzeit
- Raum-Solltemperatur während der Ferienzeit

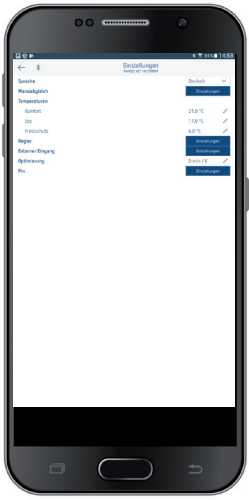
Info



Einstellungen



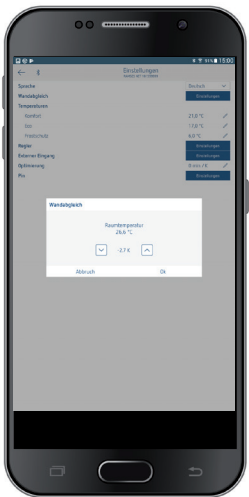
- Auf Einstellungen drücken.
→ Fenster öffnet sich



In den Einstellungen lassen sich die Sprache, Temperatur (Komfort, Eco, Frost), der Wandabgleich, die Optimierung etc. einstellen.

1. Wandabgleich einstellen

Wenn der Montageort ungünstig liegt, können Temperaturabweichungen zwischen der erfassten und der tatsächlichen Raumtemperatur auftreten. Diese Differenz kann durch den Wandabgleich korrigiert werden.



2. Regler einstellen

Verhalten eines PD-Reglers (Puls-Dauer-Regler)

Bei angepaßten Heizungsanlagen zeichnet sich ein PD-Regler durch kurze Ausregelzeit, geringe Überschwingweiten und hohe Regelgenauigkeit aus.

- Regelperiode: 5 bis 30 min
- Regelbereich: $\pm 0,2$ K bis ± 5 K

Verhalten eines Hysterese-/Zweipunkt-Reglers

Bei über-/oder unterdimensionierten Heizungsanlagen zeichnet sich ein Hystereseregler durch geringe Schalthäufigkeit und kleine Temperaturabweichungen aus.

- Schalthysterese: $\pm 0,2$ K bis ± 1 K

3. Externer Eingang

Der externe Eingang kann für verschiedene externe Sensoren konfiguriert werden.

⚠ Eingang ist aktiv, deshalb keine Fremdspannung verwenden. Der angeschlossene Kontakt muss potenzialfrei und elektrisch sicher getrennt sein.

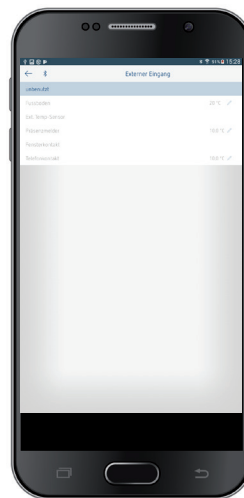
Folgende Optionen stehen bei den einzelnen Sensoren/ Kontakten zur Verfügung

Fußboden	Temperaturgrenze	Fußboden-Temperaturbegrenzung, Fußboden-Temperaturauswahl zwischen 20 °C und 50 °C einstellbar; Fußbodensensor (9070321) ⓘ kein Sicherheits-Temperaturbegrenzer, sondern Gerät Typ 1 B nach EN 60730-1
Raumtemperatur	keine Optionen	Der interne Temperatursensor wird abgeschaltet; externer Temperatursensor (IP 65) (9070459)
Präsenzmelder	Temperaturauswahl	Auf diese Temperatur wird geregelt, wenn der HKL-Ausgang des Präsenzmelders geschaltet ist. Ohne Präsenz wird nach dem eingestellten Programm geregelt
Fensterkontakt	keine Optionen	Solange der Fensterkontakt offen ist, regelt der Thermostat auf Frostschutztemperatur
Telefonkontakt	Temperaturauswahl	Temperatur wählen, auf die der Regler regeln soll, wenn der Telefonkontakt geschaltet wird

Ausfall der Temperaturmessung

Anzeige: „Temperatur 35 °C“

- Kurzschluss oder Unterbrechung
- Temperatursensor
- Notbetrieb: Relais 15 min ein, 15 min aus etc.
- Prüfung: interner oder externer Temperatursensor (über externen Eingang)



4. Optimierung einstellen

Mit der Optimierungsfunktion können Sie zu einem gewünschten Schaltzeitpunkt eine bestimmte Raumtemperatur erreichen. Dabei wird angegeben, um wieviel Minuten früher mit Heizen begonnen wird. Diese Zeit gilt pro K Temperaturunterschied zwischen tatsächlicher Temperatur und gewünschter Solltemperatur.

Beispiel

Morgens um 06.00 Uhr ist im Bad die Umschaltung von Absenk- (17 °C) auf Komforttemperatur (23 °C) programmiert. Ohne Optimierungsfunktion schaltet der Raumthermostat die Wärmeanforderung für das Bad um 06.00 Uhr frei. Je nach Größe des Raumes und installierter Heizungsanlage erreicht das Bad z.B. um 6.30 Uhr die gewünschten 23 °C.

Mit eingestellter Optimierung von 5 min/K gibt der Thermostat die Wärmeanforderung früher frei und zwar:

Solltemperatur um 06.00 Uhr → 23 °C Isttemperatur → 17 °C d. h. Delta T = 6 K 6 K * 5 min/K = 30 min

Der Regler erteilt also 30 min früher den Start zum Heizen und erreicht die Solltemperatur um 06.00 Uhr.

- ① Der einzustellende Optimierungswert ist abhängig von Raum- und Heizungsgegebenheiten.

5. Pin

Mit dieser Funktion können Sie einen neuen Pin vergeben.

- Der Pin ist ab Werk auf 000000 eingestellt.
- Neueingabe des Pins möglich (6-stellig).
- Ist der Pin 0, findet beim Pairing keine Pin-Abfrage statt.
- Nach Netzreset ist der Pin für 5 min „000000“, d. h. es kann ein neuer Pin eingegeben werden.

7. Technische Daten

Versorgungsspannung:	230 V AC +10 % / -15 %, 50–60 Hz
Reglertyp:	Hysteres- oder Puls-Dauer-Regler
Kontakt:	Schaltkontakt μ max. 2 (1) A/250 V AC (mit Temperatursensor in der Unterputzdose); Schaltkontakt μ max. 8 (1) A/250 V AC (mit externem Temperatursensor)
Temperatureinstellbereich:	+ 2 °C ... + 30 °C in Schritten von 0,2 °C
Speicherplätze:	42
Betriebstemperatur:	+ 0 °C ... + 50 °C
Gangreserve:	4 Jahre (Batterie Typ CR 1220)
Wirkungsweise:	Typ 1 B nach EN 60730-1
Bemessungsstoßspannung:	4 kV
Verschmutzungsgrad:	2
Software:	Klasse A
Maße (B x H x T):	45 x 45 x 25 mm

Hiermit erklärt die Theben AG, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.theben.de/red-konformitaet

8. Kontakt

Theben AG

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

Hotline

Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de