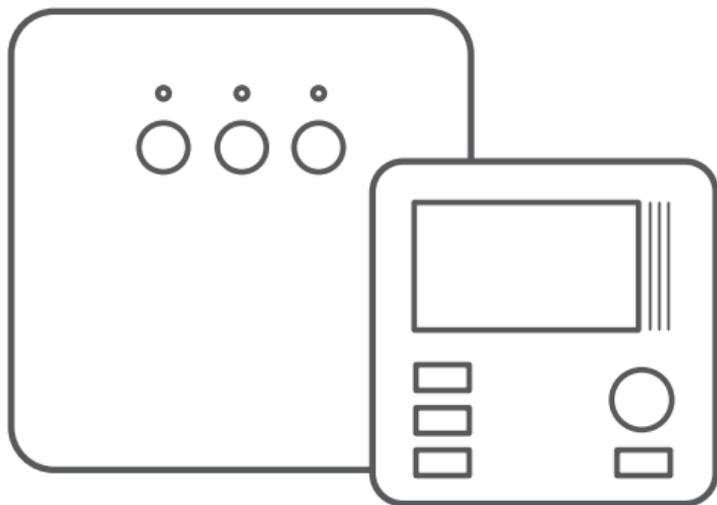


AURATON

3021 RT
3021 DS
3021 P
3021



DE

BETRIEBSANLEITUNG

CE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des neuesten Temperaturreglers, der auf der Basis eines fortschrittlichen Mikroprozessors gebaut wurde.

AURATON 3021 RT / 3021 DS / 3021 P / 3021



3 unabhängig voneinander einstellbare Temperaturen
Tag, Nacht, Frostschutz-Temp.



9 unabhängige Temperaturprogramme
darin 6 modifizierbare Programme.

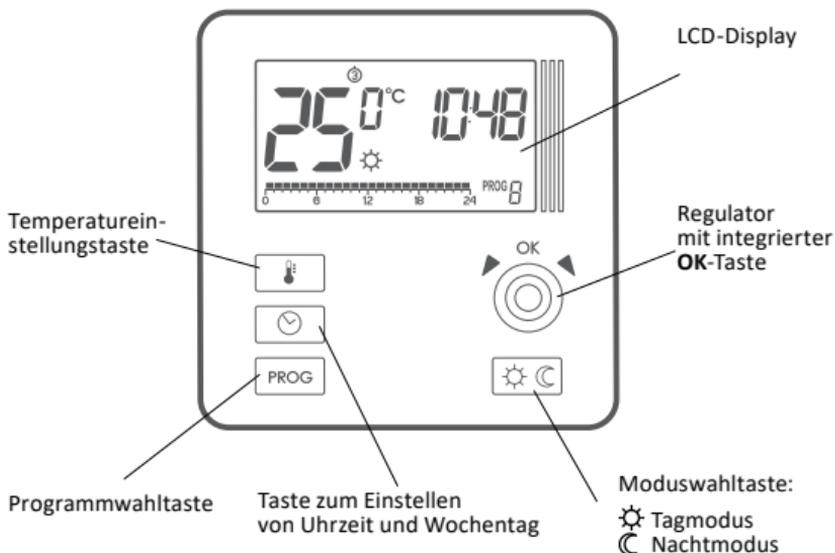
LCD

Beleuchtetes LCD-Display

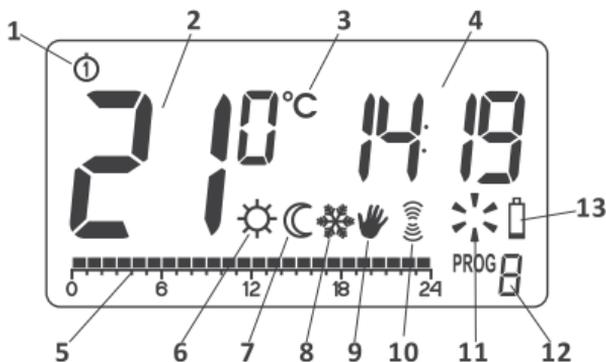
Beleuchtetes Display macht es möglich, den Betrieb sogar in schlecht beleuchteten Räumen, zu überwachen.

Beschreibung des Temperaturreglers

Auf der Vorderseite des Reglergehäuses befinden sich ein weißes, hinterleuchtetes LCD-Display, vier Funktionstasten und ein Temperatureinstellknopf mit **OK**-Taste.



Display



- 1. Wochentag (☉⋯☿)** – Gibt an, welchen Wochentag wir haben. Jedem Tag ist eine Nummer zugeordnet.
- 2. Temperatur** – Im Normalbetrieb zeigt der Regler die Temperatur des Raumes an, in dem er installiert ist.
- 3. Temperatureinheit** – Zeigt an, dass die Temperatur in Grad Celsius (°C) angezeigt wird.
- 4. Uhr** – Wird im 24-Stunden-System angezeigt.
- 5. Zeitleiste** – Programmfortschrittsanzeige. Eine Linie, die in 24 Abschnitte unterteilt ist, die jeweils einer Stunde entsprechen. Zeigt, wie das Programm umgesetzt wird. (siehe Kapitel „Zeitleiste“)
- 6. Tagesmodusanzeige (☀)**
Zeigt den Betrieb des Reglers im Tag-Modus an. (siehe Kapitel „Temperaturprogrammierung“)

7. Nachtmodus-Anzeige (C)

Zeigt den Betrieb des Reglers im Nachtbetrieb an.
(siehe Kapitel „Temperaturprogrammierung“)

8. Anzeige des Frostschutzmodus (❄)

Zeigt den Betrieb des Reglers im Frostschutzmodus an.
(siehe Kapitel „Frostschutzmodus“)

9. Manuelle Stellungsanzeige (✎)

Erscheint, wenn Sie von der programmierten Arbeit zurücktreten.
(siehe Kapitel „Handbetrieb“)

10. Sendesymbol () – nur AURATON 3021 RT

Zeigt die Kommunikation mit dem RT-Empfänger an.

11. Regler EIN-Anzeige ()

Dieses Segment zeigt den Betriebszustand des Gerätes an. Sichtbar bei eingeschaltetem kontrolliertem Gerät.

12. Programmnummer

Gibt die Nummer des aktuell ausgeführten Programms an.
(siehe Kapitel: „Fabrikprogramme“ und „Wochenprogramme“)

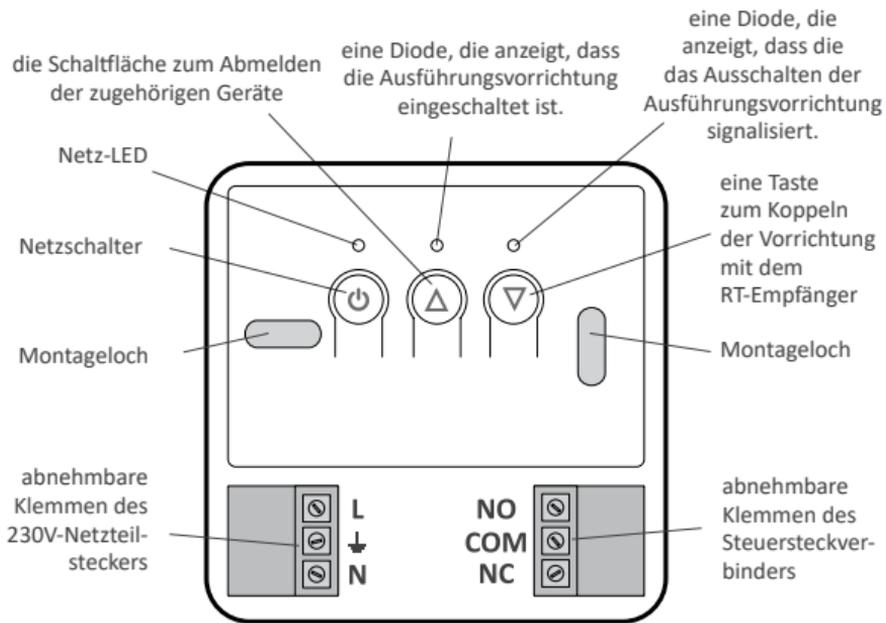
13. Batterieverbrauch ()

Die Anzeige ist sichtbar, wenn die zulässige Batteriespannung überschritten wird. Es ist dann notwendig, sie so schnell wie möglich zu ersetzen.

HINWEIS: Um die programmierten Parameter beizubehalten, sollte die Zeit für den Batteriewechsel 30 Sekunden nicht überschreiten.

Beschreibung des AURATON RT Empfängers

Der AURATON RT-Empfänger arbeitet mit dem Funkregler AURATON 3021 RT zusammen. Der Empfänger ist an einem Heiz- oder Klimagerät montiert und kann mit einer Last von **16A/10A** betrieben werden.



Legende – Beschreibung der Anzeige der Dioden

-  ● □ FF **Die Diode leuchtet grün** – das ausführende Gerät ist ausgeschaltet (*Kontakte COM und NC geschlossen*).
-  ● □ N **Die Diode leuchtet rot** – das ausführende Gerät ist eingeschaltet (*Kontakte COM und NO geschlossen*).
-  ◐ IN **Die Diode blinkt grün** – der Empfänger RT wartet auf die Verbindung zum Gerät (*siehe Kapitel „Verbindung des kabellosen Reglers AURATON 3021 RT mit dem RT-Empfänger“*).
-  ◐ OUT **Die Diode blinkt rot** – der Empfänger RT wartet auf das Abmelden des zuvor verbundenen Geräts – (*siehe Kapitel „Abmelden des Reglers vom RT-Empfänger“*).
-  ALARM
RESET **Die Diode blinkt im Wechsel grün und rot:**
ALARM – Der RT-Empfänger hat die Verbindung zu einem der verbundenen Geräte verloren (*siehe Kapitel „Besondere Situationen“*).
RESET – Der RT-Empfänger meldet alle zuvor verbundenen Geräte ab (*siehe Kapitel „Abmelden aller dem RT-Empfänger zugeordneten Geräte“*).
-  **Grüne Power-LED** – RT-Empfänger leuchtet.

Installation des RT-Empfängers



ACHTUNG: Die mit dem Regler gelieferten Kabel sind für eine maximale Belastung von 2,5 A ausgelegt.

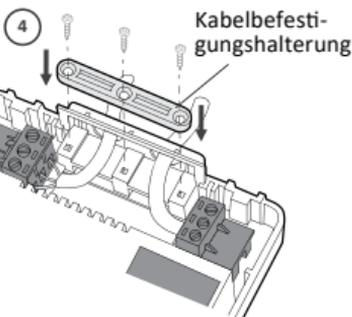
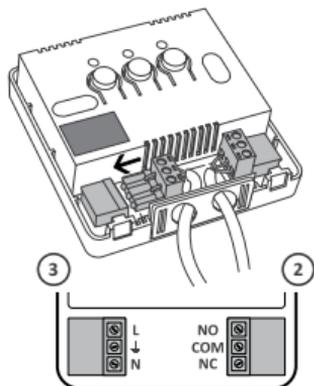
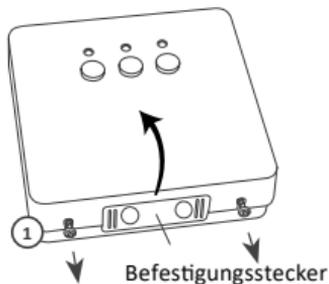


Werden leistungsfähigere Geräte angeschlossen, müssen diese durch Kabel mit entsprechendem Querschnitt ersetzt werden.

HINWEIS: Während der Installation des AURATON RT Empfängers sollte die Stromversorgung abgeschaltet werden. Es wird empfohlen, die Installation des Empfängers einem Spezialisten zu übertragen.

HINWEIS: In der festen Gebäudeinstallation müssen ein Leistungsschalter und ein Überstromschutz vorhanden sein.

HINWEIS: Zur einfachen Installation sind die Anschlüsse mit ausziehbaren Klemmen ausgestattet. Vor der Herstellung von Kabelverbindungen können diese vom Controller getrennt werden. Die Kabel können von der Unterseite des Empfängers nach dem Durchbrechen der Löcher in der Montagekappe oder auf der Rückseite des Empfängers geführt werden, wenn die Kabel aus der Wand herausgeführt werden. Um von hinten verbinden zu können, ist es notwendig, die Kappe zu brechen.

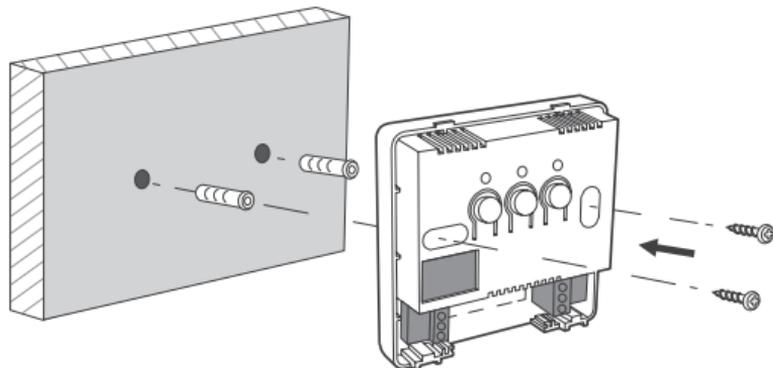


1. Entfernen Sie die Frontabdeckung des Auraton RT Empfängers, indem Sie die Schrauben in der Mitte ihrer Länge lösen.
2. Schließen Sie das Heizgerät an die Klemmen des Steueranschlusses des Auraton RT Empfängers an. Befolgen Sie die Wartungsanleitung des Heizgerätes. Die am häufigsten verwendeten Klemmen sind COM (gemeinsam) und NO (normal offener Stromkreis).
3. Schließen Sie die Netzkabel an die Klemmen des Netzanschlusses des Auraton RT Receivers an und beachten Sie die Sicherheitsvorkehrungen.

Montage des RT-Empfängers an der Wand

Um den AURATON RT Empfänger an der Wand zu befestigen, ist es notwendig:

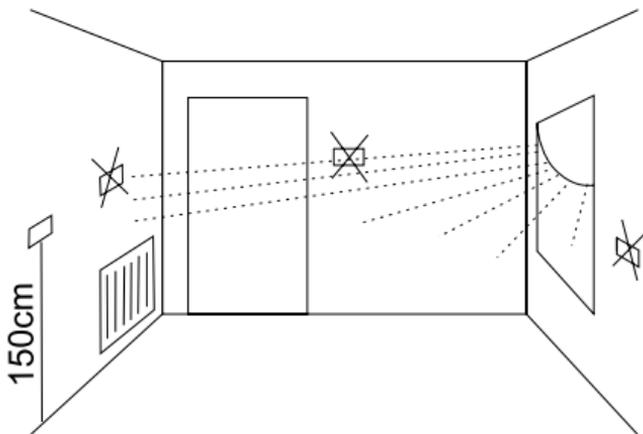
1. Entfernen Sie die Frontabdeckung des Reglers (siehe Kapitel „Montage des RT-Empfängers“).
2. Markieren Sie die Position der Löcher für die Befestigungsschrauben an der Wand.
3. Bohren Sie Löcher mit dem Durchmesser der im Satz enthaltenen Stifte (5mm) an den markierten Stellen.
4. Die Dübel in die Bohrungen einsetzen.
5. Schrauben Sie den RT-Empfänger mit Schrauben an die Wand, so dass er den Empfänger gut hält.



ACHTUNG: Der RT-Empfänger darf nicht in einem Metallgehäuse (z.B. Montagekasten, Metallgehäuse des Ofens) installiert werden, um den Betrieb des Reglers nicht zu stören.

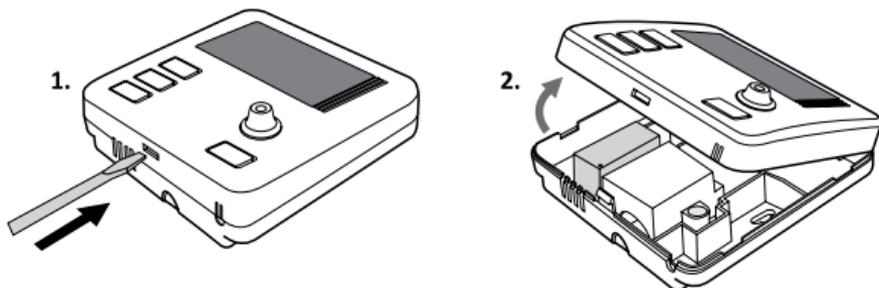
Die Auswahl des richtigen Standorts für den Temperaturregler

Die korrekte Funktion des Reglers wird wesentlich durch seine Lage beeinflusst. Die Platzierung an einem Ort ohne Luftzirkulation oder in direkter Sonneneinstrahlung kann zu einer falschen Temperaturregelung führen. Der Regler sollte an der Innenwand des Gebäudes (Trennwand) in einer Umgebung mit freier Luftzirkulation installiert werden. Vermeiden Sie die Nähe von wärmeabgebenden Geräten (TV, Heizung, Kühlschrank) oder Orten, die direkt dem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Die Komplikationen können dazu führen, dass die Nähe der Tür entsteht und die Steuerung möglichen Vibrationen ausgesetzt ist.

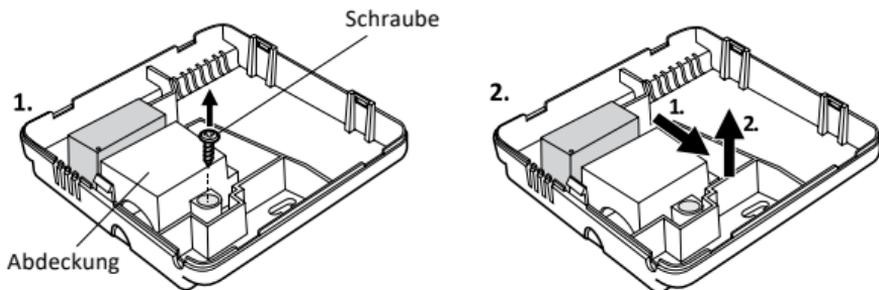


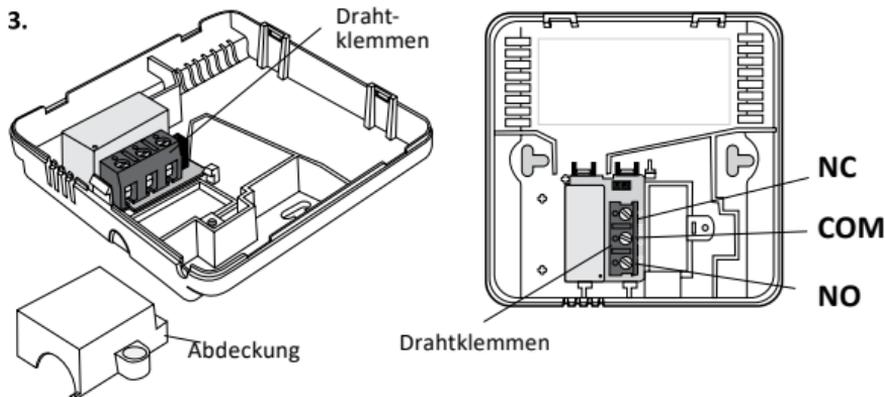
Anschluss von Kabeln an AURATON 3021

Um Kabel anzuschließen, muss das Gehäuse auf die unten abgebildete Weise entnommen werden:



Kabelklemmen befinden sich auf der Rückwand des Reglers, unter der Haube aus Kunststoff.





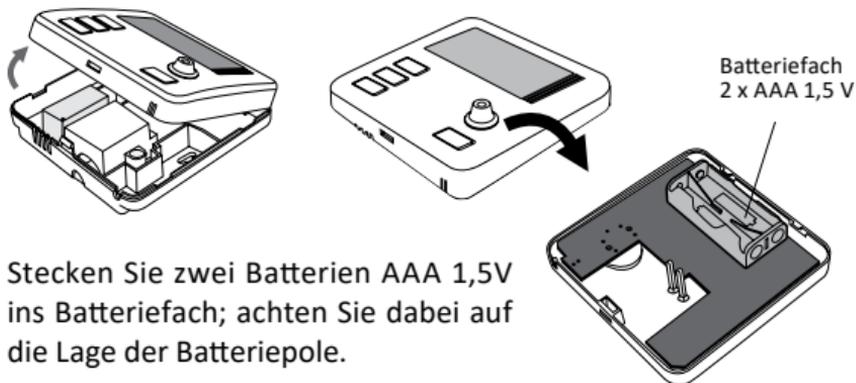
Das ist ein typisches einpoliges, bistabiles Relais. In den meisten Fällen wird die Klemme NC nicht gebraucht.

WARNUNG: Nachdem die Kabel angeschlossen sind, ist die Haube aus Kunststoff erneut einzubauen.

Installierung/Austausch von Batterien

Das Batteriefach liegt im inneren Bereich des Reglers, auf der Vorderwand des Gehäuses. Um Batterien zu installieren, entnehmen Sie das Gehäuse auf die im Pkt. „Kabelanschluss an AURATON 3021“ vorgestellte Weise.

ACHTUNG: Für die Stromversorgung der Steuereinheiten der Fa. AURATON empfehlen wir Ihnen Alkali-Mangan-Batterien. Die Akkus sind wegen niedriger Nennspannung ungeeignet.

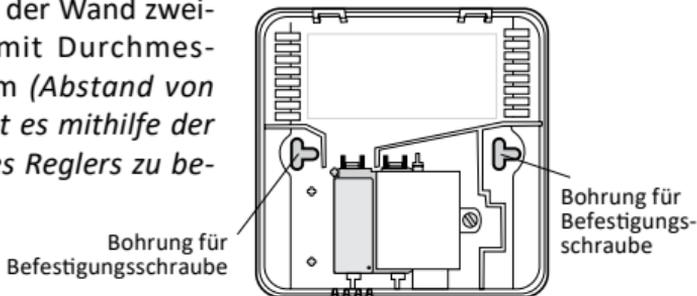


Stecken Sie zwei Batterien AAA 1,5V ins Batteriefach; achten Sie dabei auf die Lage der Batteriepole.

Befestigung des Temperaturreglers an der Wand.

Um den Regler **AURATON 3021** an die Wand zu befestigen:

1. Entnehmen Sie das Gehäuse (*auf dieselbe Weise, die im Pkt. „Kabelanschluss an AURATON 3021“ dargestellt ist*).
2. Bohren Sie in der Wand zwei Bohrungen mit Durchmesser von 6 mm (*Abstand von Bohrungen ist es mithilfe der Rückwand des Reglers zu bestimmen*).

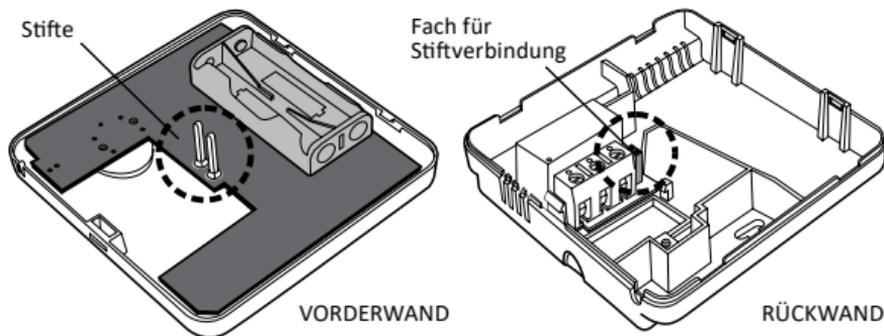


3. Setzen Sie Dübel in die Bohrungen (*im Lieferumfang enthalten*).
4. Schrauben Sie die Rückwand des Reglers mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an die Wand an.
5. Setzen Sie das Gehäuse des Reglers auf.

HINWEIS: Bei einer Holzwand ist es nicht erforderlich, Dehnschrauben zu verwenden. Einfach 2,7 mm Löcher bohren (statt 6 mm) und die Schrauben direkt in das Holz einschrauben.

Einbau des Gehäuses: **WARNUNG**

Bei einer erneuten Aufsetzung der Vorderwand des Gehäuses auf die Rückwand, ist es auf die Stiftverbindung, die die Steuerung des Relais überträgt, zu achten.



Bei Zusammensetzung sorgen Sie dafür, dass die Stifte ins Fach für Stiftverbindung einrasten.

Die Zuordnung der drahtlosen Steuerung Auraton 3021 RT zum Empfänger Auraton RT

Schalten Sie den Empfänger nach dem Anschluss an das Stromnetz ein, indem Sie den Netzschalter kurz drücken (). Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die grüne Power-LED auf und ein einzelner Signalton ertönt. Um den Empfänger auszuschalten, z.B. außerhalb der Heizperiode, halten Sie den Ein-/Aus-Schalter für 3 Sekunden gedrückt, bis ein doppelter Piepton ertönt und die grüne Power-LED erlischt und damit das Heizgerät ausgeschaltet wird.

HINWEIS: Die drahtlose Steuerung AURATON 3021 RT, die zusammen mit dem Empfänger AURATON RT verkauft wird, ist bereits gekoppelt. Separat erworbene Geräte erfordern eine „Kopplung“.

1. Die Zuordnung des 3021 RT-Reglers zum RT-Empfänger wird durch Drücken der rechten Zuordnungstaste - ein einzelner Signalton () am RT-Empfänger und Halten für mindestens 3 Sekunden eingeleitet, bis die LED-Diode grün zu blinken beginnt (doppelter Signalton), dann die Taste loslassen. Der AURATON RT Empfänger wartet 120 Sekunden auf die Zuordnung. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt er automatisch in den Normalbetrieb zurück.

2. Drücken Sie am AURATON 3021 RT-Controller die Taste () für 5 Sekunden, bis das Sendersymbol () im Display aufleuchtet. Lassen Sie die Taste los - der Regler sendet für 5 Sekunden ein Paarungssignal.
3. Der korrekte Abschluss der Zuordnung wird dadurch signalisiert, dass die LED am AURATON RT Empfänger nicht mehr grün blinkt und der Empfänger mit einem einzigen akustischen Signal in den Normalbetrieb wechselt.

Tritt beim Koppeln ein Fehler auf, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, im Falle von Folgefehlern alle Geräte über den RESET des RT-Empfängers (siehe „RESET – Deregistrierung aller dem RT-Empfänger zugeordneten Geräte“) abmelden und versuchen Sie, das Gerät erneut zu koppeln.

HINWEIS: Einem Empfänger kann nur ein Temperaturregler hinzugefügt werden.

Signalisierung des Betriebs und Empfang des Datenpakets

Jeder Empfang der Funkübertragung vom gekoppelten Gerät wird vom AURATON RT-Empfänger durch einen kurzzeitigen abwechselnden Farbwechsel der LED-Dioden signalisiert. Wenn das Relais eingeschaltet ist, leuchtet die LED rot, wenn das Relais ausgeschaltet ist, ist die LED grün.

HINWEIS: *Das Drücken einer beliebigen Taste wird durch einen kurzen Piepton angezeigt.*

Abmeldung des Reglers vom RT-Empfänger

1. Die Abmeldung des 3021 RT-Reglers vom RT-Empfänger wird durch Drücken der linken Abmeldetaste (Δ) am Empfänger und Halten für mindestens 3 Sekunden eingeleitet, bis die LED rot blinkt, dann lassen Sie die Taste los. Die akustische Signalisierung funktioniert wie die Zuweisung, d.h. das Drücken einer Taste wird durch einen kurzen Piepton und nach 3 Sekunden durch einen doppelten kurzen Piepton signalisiert.

Der AURATON RT Empfänger wartet 120 Sekunden lang auf die Abmeldung des Gerätes. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt er automatisch in den Normalbetrieb zurück.

2. Drücken Sie am AURATON 3021 RT-Controller die Taste PROG für 5 Sekunden, bis das Sendersymbol () im Display aufleuchtet. Lassen Sie die Taste los.
3. Der korrekte Abschluss der Abmeldung wird signalisiert, indem das Blinken der roten LED-Diode am AURATON RT-Empfänger und ein einzelner Signalton sowie der Übergang des Empfängers in den Normalbetrieb gestoppt werden

Tritt bei der Deregistrierung ein Fehler auf, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bei Folgefehlern alle zugehörigen Geräte (siehe „RESET - Deregistrierung aller dem RT-Empfänger zugeordneten Geräte“).

RESET – Deregistrierung aller dem RT – Empfänger zugeordneten Geräte

Um alle gekoppelten Geräte im RT-Empfänger abzumelden, sollten die An- und Abmeldetasten (∇ und Δ) gleichzeitig mindestens 5 Sekunden lang gedrückt und gehalten werden, bis die LED-Anzeige auf wechselndes Blinken in grün – roten Farben wechselt. Lassen Sie dann beide Tasten los. Piepser: Drücken Sie die Taste für einen kurzen Piepton – nach 5 Sekunden für einen doppelten kurzen Piepton.

Der korrekte Abschluss der Abmeldung aller Geräte wird nach ca. 2s. durch die Änderung der Signalisierung auf grün und dann durch ein kurzes Löschen der Signalisierung signalisiert.

HINWEIS: *Wenn Sie den RT-Empfänger nach einem RESET von der Stromversorgung trennen und dann die Stromversorgung wieder anschließen, wechselt der Empfänger automatisch für 120 Sekunden in den Modus „Pairing“. Dasselbe wird sich der RT-Empfänger verhalten, der ohne die werkseitig gekoppelten Geräte neu gekauft (nicht zusammen mit dem Regler gekauft) wird.*

Erstinbetriebnahme der Reglers/der Steuerung

Wenn der Akku richtig in die Buchsen eingesetzt ist, erscheinen für eine Sekunde alle Segmente (Anzeigetest) auf der LCD-Anzeige, gefolgt von der Software-Versionsnummer.



Nach einer Weile schaltet der Regler automatisch auf die Zeiteinstellung um. Das blinkende Element auf dem Bildschirm zeigt an, dass es sich derzeit im Bearbeitungsmodus befindet. Drehen Sie den Knebelgriff nach links oder rechts, um die gewünschte Zeit einzustellen, und bestätigen Sie mit der **OK** Taste.



Drehen Sie den Knebelgriff nach links oder rechts, um den richtigen Wert für das Minutensegment einzustellen, und bestätigen Sie ihn erneut mit der **OK** Taste.



In der linken oberen Ecke erscheint ein blinkendes Symbol für den Wochentag. Durch das Drehen des Knebelgriffs nach links oder nach rechts, stellen wir den gewünschten Tag ein, und bestätigen Sie mit **OK**.



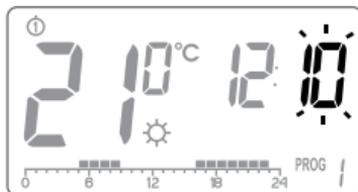
HINWEIS: Wenn Sie im anfänglichen Bearbeitungsmodus 60 Sekunden lang keine Taste drücken, werden 12:00 Uhr und Montag als Wochentag automatisch als Standard-einstellung übernommen.

HINWEIS: Bei der Programmierung anderer Funktionen bedeutet das Nichtdrücken einer Taste für 10 Sekunden gleichzeitige Verwendung der Taste .

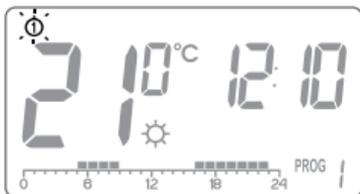
Uhreinstellung

Um die Uhr einzustellen, ist es notwendig:

1. Drücken Sie die Taste  .
Das Stundensegment beginnt im Display zu blinken.
2. Drehen Sie den Knebelgriff nach links oder rechts, um die gewünschte Zeit einzustellen, und bestätigen Sie mit der  Taste.
3. Drehen Sie den Knebelgriff nach links oder rechts, um den richtigen Wert für das Minutensegment einzustellen, und bestätigen Sie ihn erneut mit der  Taste.



4. In der linken oberen Ecke erscheint ein blinkendes Symbol für den Wochentag. Durch das Drehen des Knebelgriffs nach links oder nach rechts, stellen wir den gewünschten Tag ein, und bestätigen Sie mit **OK**.



HINWEIS: Sie können auch durch Drücken der Taste  wechseln.

Standardeinstellung des Programms

- **Montag bis Freitag:**

Das Heizgerät realisiert die Tagestemperatur (☀) von **05:00 bis 8:00** Uhr und von **15:00 bis 23:00** Uhr.

- **Samstag - Sonntag**

Das Heizgerät realisiert die Tagestemperatur (☀) von **06:00 bis 23:00** Uhr.

- **Standard-Temperatur-Einstellungen:**

☀ Tagestemperatur – 21,0°C

☾ Nachttemperatur – 19,0°C

❄ Frostschutztemperatur – 7,0°C

ℱ Temperatur des externen Sensors – 40,0°C (nur Auraton 3021 DS)

Programmierung von Tag- und Nachttemperatur

Mit dem Regler AURATON 3021 können Sie 2 Arten von Temperaturen im Programm einstellen:

- Tagestemperatur (☀) – von 5 bis 30°C
- Nachttemperatur (☾) – von 5 bis 30°C
- Temperatur des externen Sensors (F) - von 10 bis 55°C (nur 3021 DS)

Um eine der oben genannten Temperaturen einzustellen, ist es notwendig:

1. Drücken Sie die Taste .

2. Auf der Anzeige erscheint das Temperaturesegment mit dem Symbol des aktuell bearbeiteten Temperatortyps



☀ – **Tagestemperatur;**

☾ – **Nachttemperatur;**

F – **Temperatur des externen Sensors** (nur Auraton 3021 DS)

3. Drehen Sie den Knebelgriff nach links oder rechts, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

4. Durch Drücken der Taste  wird zwischen dem Editiermodus zwischen Tag- und Nachttemperatur (☀, ☾) gewechselt.

5. Bestätigen Sie mit der Schaltfläche .

HINWEIS: Durch mehrmaliges Drücken der Taste  wird der Bearbeitungsmodus zwischen Tag- und Nachttemperatur umgeschaltet.

HINWEIS: Der Nachttemperaturwert darf nicht höher sein als die eingestellte Tagestemperatur.

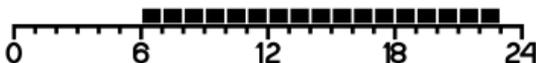
EINFÜHRUNG IN DIE PROGRAMMIERUNG

Zeitleiste

Die Zeitleiste auf der LCD-Anzeige ist in 24 Segmente unterteilt. Jeder von ihnen symbolisiert eine Stunde des Tages.

Die schwarzen Rechtecke über der Zeitleiste bedeuten, dass die Tagestemperatur in den angegebenen Stunden programmiert wurde, ihre Abwesenheit, dass die Nachttemperatur im Programm eingestellt wurde.

Beispiel:



Die obige Abbildung zeigt, dass der Regler von 6:00 bis 23:00 Uhr das Heizgerät so steuert, dass die Tagestemperatur (☀) im Raum herrscht. Von 23:00 bis 6:00 Uhr schaltet der Regler auf Nachttemperatur um. (☾).

Werkseitig erstellte Programme

Damit der Regler weiß, wann er die Tagestemperatur und wann die Nachttemperatur einschalten soll, ist es notwendig, für jeden Tag der Woche das entsprechende Programm einzustellen. Zu diesem Zweck können wir eines der drei voreingestellten Programme (von 0 bis 2) verwenden::

Programm Nr. 0 – Frostschutzprogramm ✱

Nicht änderbares Werksprogramm. Entwickelt für eine ganztägige Einstellung der Frostschutztemperatur.

Programm Nr. 1 – wöchentlich

Nicht änderbares Werksprogramm. Stellt die Tagestemperatur von 5:00 bis 8:00 Uhr und von 15:00 bis 23:00 Uhr ein.

Programm Nr. 2 – Wochenende

Nicht änderbares Werksprogramm. Stellt die Tagestemperatur von 6:00 bis 23:00 Uhr ein.

Programm Nr. 3, 4, ..., 8 – des Anwenders

Die Programme Nr. 3 bis Nr. 9 sind Anwenderprogramme. Sie können frei verändert und an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

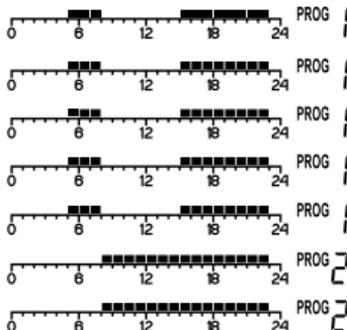
PROGRAMMIERUNG

Wochenprogrammierung

Die Programmierung des Reglers besteht darin, die Stunden zu definieren, zu denen die Tagestemperatur für einen bestimmten Wochentag realisiert werden soll. Für den Rest der Zeit gilt die Nachttemperatur.

Beispielhafte Funktionsweise des Reglers von Montag bis Sonntag. Außerhalb der unten angegebenen Zeiträume realisiert der Regler eine niedrigere Nachttemperatur.

Tag	Tagestemperatur
Montag	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Dienstag	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Mittwoch	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Donnerstag	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Freitag	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Samstag	8:00 – 23:00
Sonntag	8:00 – 23:00



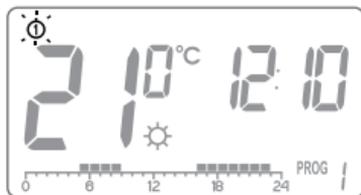
Programmauswahl

Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

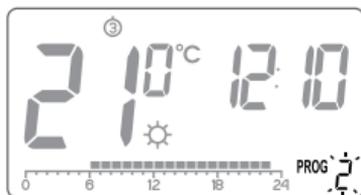
1. Drücken Sie die Taste . Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.



2. Drücken Sie die Taste  so oft, um den Wochentag auszuwählen, an dem das Programm ausgeführt werden soll.



3. Drücken Sie die Taste  mehrmals und wählen Sie die gewünschte Programmnummer aus. Die Programme **0-2** sind werkseitig voreingestellt, die Programme **3-8** sind veränderbar..

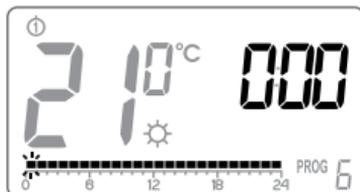
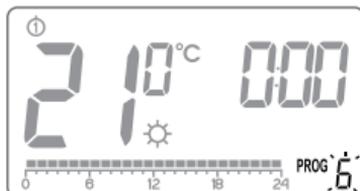


4. Bestätigen Sie mit der Schaltfläche .
5. Wiederholen Sie den Vorgang für alle folgenden Tage der Woche.

Änderung des Anwenderprogramms (Prog. 3...8)

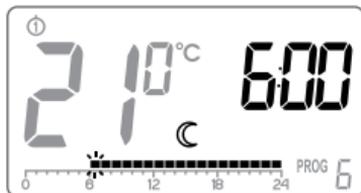
Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

1. Drücken Sie die Taste . Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.
2. Drücken Sie die Taste  so oft, um den Wochentag auszuwählen, an dem das Programm ausgeführt werden soll.
3. Drücken Sie die Taste  mehrmals und wählen Sie die gewünschte Programmnummer aus. Die Programme 0-2 sind werkseitig voreingestellt, die Programme 3-8 sind veränderbar.
4. Alle (24) schwarzen Rechtecke werden auf der Zeitleiste beleuchtet, von denen jedes 1 Stunde darstellt. Ein sichtbares Rechteck bedeutet, dass die Tagestemperatur zu diesem Zeitpunkt gehalten werden soll. Das Fehlen eines Rechtecks über der Zeitleiste ist gleichbedeutend mit der Planung der Nachttemperatur.

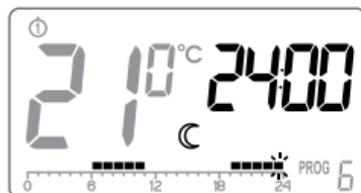


Ein blinkendes Rechteck zeigt an, wo in der Zeitleiste die Änderungen vorgenommen werden.

5. Drücken Sie die Taste  um die Tagestemperatur (Rechteck leuchtet) oder die Nachttemperatur (Rechteck aus) auszuwählen. Wählen Sie dann mit dem Einstellrad das Zeitintervall für die Temperatur.



6. Drücken Sie die Taste  um die Tages- oder Nachttemperatur auszuwählen (beleuchten oder schalten Sie das Rechteck aus).



7. Nachdem Sie eine komplette Änderung vorgenommen haben, merken Sie sich das Programm mit der Schaltfläche .

HINWEIS: Ein modifiziertes Programm für einen bestimmten Tag kann auch ausgewählt und an einem anderen Tag der Woche implementiert werden.

Manuelle Steuerung

Möglichkeit 1

Wenn wir aus verschiedenen Gründen die Ausführung des Programms für einen bestimmten Zeitraum aussetzen möchten, ist

es möglich, den Tag- oder Nachtmodus um maximal 24 Stunden zu verlängern. Um dies zu erreichen, ist es notwendig, dies zu tun: Halten Sie die Taste  für 3 Sekunden gedrückt. Wählen Sie dann mit dem Knebelgriff die Anzahl der Stunden des Handbetriebs (maximal 24 Stunden) und bestätigen Sie die Einstellung mit der OK-Taste. Der Regler wartet auf die Einstellung, welche der beiden Temperaturen er halten soll (Tag oder Nacht), die Änderung erfolgt über die Taste  oder über den Knebelgriff. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche .

Möglichkeit 2

Wenn wir aus verschiedenen Gründen die Ausführung des Programms aussetzen möchten, z.B. wegen einer längeren Party, und der Regler bereits begonnen hat, die Temperatur auf die Temperatur der Nacht zu senken (das Symbol  erscheint), und wir möchten die angenehme Temperatur bis zum Ende der Veranstaltung beibehalten: Drücken Sie die Taste , die Symbole  und  erscheinen auf dem Display.

Die Komforttemperatur wird dann bis zur nächsten vom Programm durchgeführten Temperaturänderung aufrechterhalten. Um die oben genannte Funktion aufzuheben, drücken Sie die  Taste, dann verschwindet das Symbol  aus der Anzeige.

Ebenso, wenn das Programm die Tagestemperatur erkennt und Sie das Haus für einen längeren Zeitraum verlassen, dann sollten Sie dies tun:

Drücken Sie die Taste , das Symbol  erscheint auf dem Display sowie . Die wirtschaftliche Temperatur wird dann bis zur nächsten durch das Programm durchgeführten Temperaturänderung aufrechterhalten. Um die oben genannte Funktion aufzuheben, drücken Sie die  Taste, dann verschwindet das Symbol  aus der Anzeige.

Frostschutztemperatur

Bei längerer Unsicherheit ist es möglich, den Frostschutztemperaturmodus zu aktivieren. Durch die automatische Einstellung der Temperatur auf 7 °C werden unangenehme Folgen des Gefrierens des Wassers im Heizungssystem vermieden. Um das Frostschutzprogramm einzustellen, wählen Sie einfach das **Programm 0** am gewünschten Wochentag.

RESET des Reglers

Der **Reset** wird durch das Entfernen der Batterie durchgeführt, bis die Daten aus der Anzeige verschwunden sind.

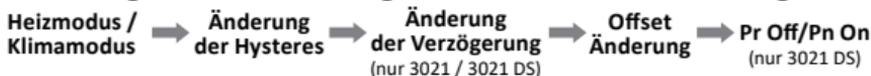
MASTER RESET des Reglers

Der **MASTER RESET** erfolgt durch Drücken und Halten der Taste  und gleichzeitiges Einsetzen der Batterie. Dadurch wird der Regler wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

HINWEIS: Alle Benutzerprogramme werden gelöscht!

Konfigurationseinstellungen

Die Konfigurationseinstellungen werden nacheinander ausgeführt:



Um in den Modus der Änderung von Konfigurationseinstellungen zu gehen, muss man gleichzeitig 2 Tasten  und  3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Beleuchtung des Displays zu blinken beginnt.

1. HEIZMODUS / KLIMAMODUS

Der Regler kann in zwei Betriebsarten betrieben werden:



HEIZUNG – Heizmodus (werkseitig eingestellt) – einstellen, wenn der Regler mit Heizgeräten zusammenarbeiten soll.



Kühl-Klima-Modus – wir stellen ein, wann der Regler mit Klimageräten zusammenarbeiten soll.

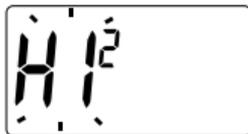
Drehen Sie den Knopf nach links oder rechts, um den gewünschten Modus einzustellen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit . Der Regler fährt fort, den nächsten Parameter zu ändern.

2. ÄNDERUNG DER HYSTERESE

Das Ziel der Hysterese ist, das zu häufige Einschalten des Aktors infolge von kleinen Temperaturschwankungen zu verhindern.

Z.B.: für Hysterese HI 2, bei der Einstellung der Temperatur auf 20 C, erfolgt das Einschalten des Kessels bei 19,8 C und das Ausschalten bei 20,2 C. Z.B.

für Hysterese HI 4, bei der Einstellung der Temperatur auf 20 C, erfolgt das Einschalten des Kessels bei 19,6 C und das Ausschalten bei 20,4 C.



Der Modus der Hystereseänderung wird durch die blinkende Aufschrift HI signalisiert. Mit den Tasten oben, unten werden die Einstellungen der Hysterese geändert.

HI 4 – $\pm 0,4$ °C.

HI 2 – $\pm 0,2$ °C (werkseitig eingestellt),

Die Auswahl wird mit der Taste **OK** bestätigt. Der Regler beginnt, das nächste Parameter zu ändern.

3. ÄNDERUNG DER VERZÖGERUNG

Die Verzögerung verhindern, dass der Aktor zu häufig eingeschaltet wird – z.B. infolge des vorübergehenden Luftzugs (verursacht durch das Öffnen des Fensters).

Der Modus der Verzögerungsänderung wird durch die blinkende Aufschrift **90:SE** signalisiert.



90:SE – Verzögerung 90 Sekunden (*werksseitige Einstellung*)

0:SE – ohne Verzögerung

Die Auswahl wird mit der Taste **OK** bestätigt. Der Regler wird zur Änderung eines nächsten Parameters übergehen.

4. OFFSET-ÄNDERUNG

Das Offset erlaubt, die Temperaturanzeigen mit der Toleranz $\pm 3^{\circ}\text{C}$ zu eichen. Z.B.: der Temperaturregler zeigt, dass die Temperatur im Raum 23°C beträgt, und das einfache Quecksilberthermometer nebenan zeigt 4°C . Durch die Offset-Änderung um $+1$ Grad wird der Regler dieselbe Temperatur wie das Quecksilberthermometer zeigen.

Stellen Sie durch Drehen des Reglers nach links oder rechts den gewünschten Wert im Bereich von $-3,0$ bis $3,0$ (Werkseinstellung $-0,0$) ein. Die Auswahl wird mit der Taste  bestätigt. Der Regler geht wieder zum Normalbetrieb.

ACHTUNG: Wird bei der Änderung der Konfigurationseinstellungen keine Taste 10 Sekunden lang gedrückt gehalten, wird der Regler zum Normalbetrieb übergehen.

ACHTUNG: Beim ersten Drücken einer beliebigen Funktionstaste wird immer die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und erst dann der nächste Funktionstastenaufwurf. Bei Verwendung des Drehknopfes erhält jeder Schritt die Hintergrundbeleuchtung.

Besondere Situationen

- Wenn drei aufeinanderfolgende Übertragungen (nach 15 Minuten) vom Regler AURATON 3021 RT verlorengehen, erscheint auf dem RT-Empfänger das Störungssymbol (durchgehendes Blinken der LED, wechselnd in roter und grüner Farbe). Bis zur Beseitigung des Problems geht der Empfänger dann in den gespeicherten Zyklus der Ein- und Abschaltungen aus den letzten 24 Stunden über.
- Wenn das Signal vom Controller zurückkehrt, wird der Fehler gelöscht und der Empfänger geht in den Normalbetrieb.

Einmalige Eigenschaften AURATON 3021 RT

- Das Schalten des Relais ist mit dem Verlauf des Stromversorgungsnetzes 230V so synchronisiert, dass das Öffnen und Schließen der Kontakte des Relaisankers immer im Bereich des Durchgangs der Netzspannung durch die Null erfolgt. Dies verhindert die Entstehung eines Lichtbogens und erhöht bedeutend die Haltbarkeit des Relais.
- Der Empfänger AURATON RT ist mit einem einmaligen Algorithmus zur Analyse der Ein- und Ausschaltzyklen ausgestattet. Der gesamte Heizzyklus der letzten 24 Stunden wird im Speicher des Empfängers gespeichert. Bei Verlust der Kommunikation mit dem Regler AURATON 3021 RT realisiert der RT-Empfänger automatisch den gespeicherten Zyklus der Ein- und Ausschaltungen der letzten 24 Stunden. Dies ermöglicht eine Wiederherstellung der Übertragung (Beseitigung der Störungen) bzw., eine Reparatur des Reglers 3021 RT ohne bedeutende Verschlechterung de Wärmekomforts im gesteuerten Objekt.

Zusätzliche Anmerkungen

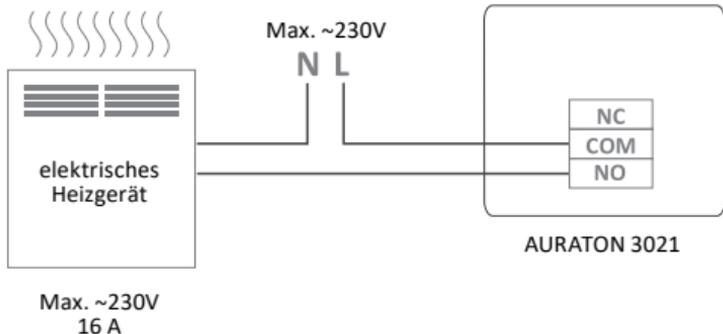
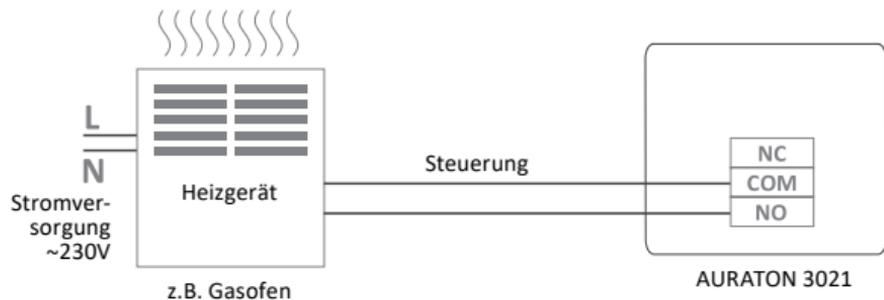
- Der AURATON 3021 RT-Regler muss mindestens 1 Meter vom Empfänger entfernt installiert werden (ein zu starkes Signal von den Sendern kann Interferenzen verursachen).
- Zwischen dem Ausschalten und dem Einschalten des Relais müssen mindestens 30 Sekunden liegen.
- Die Datenübertragung vom 3021 R-Regler zum Empfänger erfolgt bei jeder Änderung der Umgebungstemperatur um $0,2^{\circ}\text{C}$. Wenn sich die Temperatur nicht ändert, sendet der Controller alle 5 Minuten Steuerdaten (dies wird durch das Blinken der orangefarbenen LED am Empfänger angezeigt).
- Bei einem Stromausfall schaltet sich der Empfänger aus. Nachdem die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird das Heizgerät automatisch eingeschaltet und der Receiver wartet auf das nächste Signal der zugehörigen Sender (spätestens 5 Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung). Nach Empfang des Signals geht der Empfänger in den Normalbetrieb.
- Das Aufstellen des Empfängers in ein Metallgehäuse (z. B. eine Montagebox, Metallofengehäuse) führt zu einer Störung Regler arbeiten.

- Mit dem Controller 3021 R können die Steuerfunktionen jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden (z. B. nach der Heizperiode). Halten Sie die **OK**-Taste kurz gedrückt (der Regler zeigt nur die aktuelle Uhrzeit und die Raumtemperatur an – keine „Zeitleiste“).
- Beim ersten Drücken einer beliebigen Funktionstaste wird immer die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und erst dann der nächste Funktionstastenaufruf. Bei Verwendung des Drehknopfes erhält jeder Schritt die Hintergrundbeleuchtung.
- Wenn Sie eine Funktion programmieren und 10 Sekunden lang keine Taste drücken, drücken Sie die Taste **OK**.

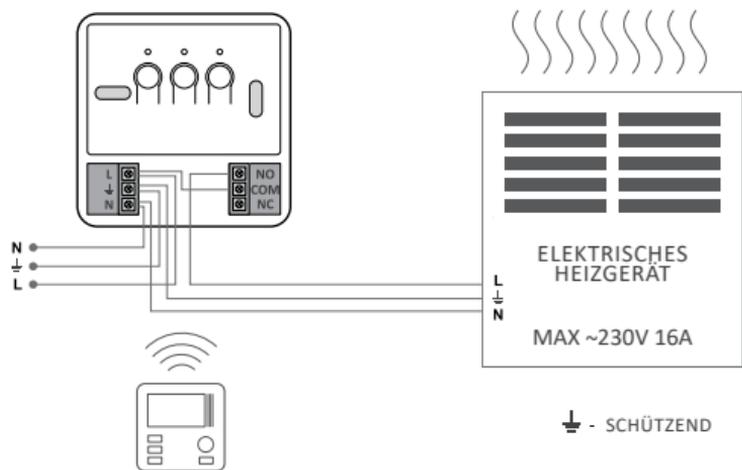
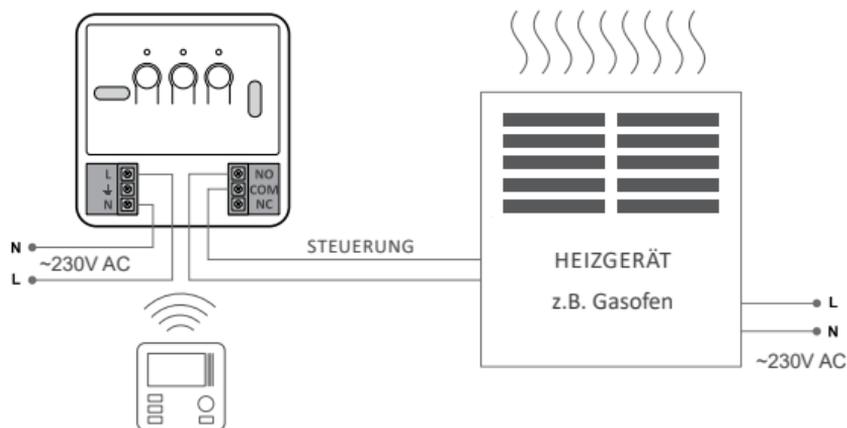
Reinigung und Wartung

- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel (wie Benzin, Verdüner oder Alkohol).
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen oder das Gerät schwer beschädigen.
- Setzen Sie das Gerät nicht übermäßigem Rauch oder Staub aus.
- Berühren Sie den Bildschirm nicht mit einem scharfen Gegenstand.
- Vermeiden Sie den Kontakt des Geräts mit Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit.

Anschlussschema des AURATON 3021



Anschlussschema des Empfängers AURATON RT



Controller mit einem zusätzlichen Sensor Temperatur AURATON 3021 DS

Der mit einer zusätzlichen Buchse ausgestattete Regler ermöglicht den Anschluss eines externen Temperatursensors (2,5 m inklusive).

Damit der externe Sensor korrekt erkannt wird, schließen Sie ihn zuerst an und installieren Sie dann die zum Controller beigelegte Batterien.

Nach dem Starten der Steuerung mit einem zusätzlichen Sensor ist es möglich, die maximale Temperatur des externen Sensors im Bereich von 10 bis 55 Grad Celsius einzustellen.

Um die von der Steuerung gemessene Temperatur des externen Sensors zu überprüfen, drücken Sie kurz die OK-Taste und der Messwert blinkt dann für 5 Sekunden.

Um die von der Steuerung gemessene Temperatur des externen Sensors zu überprüfen, drücken Sie kurz die OK-Taste und der Messwert blinkt dann für 5 Sekunden.

Es ist möglich, dass die Heizung aufgrund des Erreichens der Temperatur des externen Sensors abgeschaltet wird, obwohl die Lufttemperatur nicht erreicht wird (interner Sensor).

Die Steuerung in der Version mit Doppelsensor (mit zusätzlichem Temperatursensor) wurde mit der Funktion des Notbetriebs des Relais ausgestattet.

Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist (Anzeige im Display), kann der Benutzer entscheiden, ob das Relais dauerhaft aus- oder eingeschaltet werden soll.

Im Steuerungsmenü kann die Einstellung **Pr OFF**-Relais dauerhaft ausgeschaltet oder **Pr ON**-Relais dauerhaft eingeschaltet werden.

Der Controller behält diese Einstellungen bei, bis neue Batterien eingelegt sind (die Anzeige für niedrigen Batteriestand erlischt).

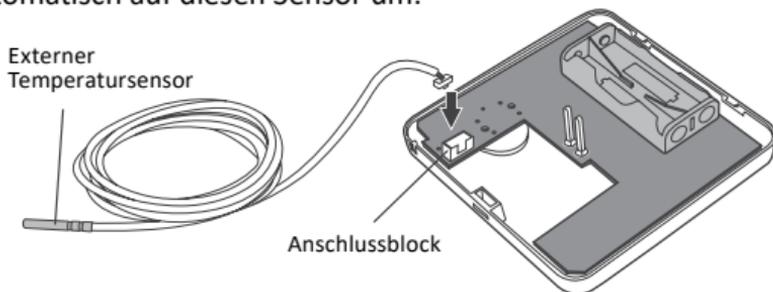
Wenn der externe Sensor abgeklemmt oder beschädigt ist, zeigt das Display zwei Zeilen am Ort der Temperaturmessung an und die Steuerung schaltet automatisch in den Frostschutzmodus um.

In diesem Fall sollte ein neuer externer Sensor installiert oder die Steuerung durch Entfernen der Batterie für einige Minuten zurückgesetzt werden, wodurch die Steuerung/der Controller auf die Arbeit mit dem internen Sensor umgeschaltet wird.

Externer Temperatursensor

(AURATON 3021P i 3021 DS)

Bei den Modellen AURATON 3021P und DS ist es möglich, einen externen Temperatursensor an ein 2,5 m langes Kabel anzuschließen. Standardmäßig zeigt die Steuerung die Temperatur des internen Temperatursensors an, wenn die Batterie eingesetzt wird. Wenn ein externer Sensor angeschlossen ist, schaltet die Steuerung automatisch auf diesen Sensor um.



Im Falle einer Trennung oder Beschädigung des externen Sensors wechselt die Steuerung in den Notbetrieb (Striche werden am Ort der Temperaturmessung angezeigt), was zum Abschalten des Relais und damit der gesteuerten Vorrichtung führt. Um den Notbetrieb zu verlassen, schließen Sie den externen Temperatursensor wieder an oder starten Sie die Steuerung neu, indem Sie zwei Tasten gleichzeitig gedrückt halten  und .

Nach diesem Vorgang zeigt die Steuerung wieder die Temperatur des internen Sensors an.

Technische spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	0 – 45°C
Temperaturmessbereich:	0 – 35°C
Temperaturregelbereich:	5 – 30°C
Temperaturregelbereich eines externen Sensors (aus Auraton DS):	10 – 55°C
Hysterese:	±0,2°C / ±0,4°C
Standardtemperatureinstellungen:	täglich 21°C / Nacht 19°C
Zusatzfunktion:	Frostschutzmodus
Arbeitszyklus:	wöchentlich
Überprüfen des Arbeitszustands:	LED-Dioden (RT-Empfänger) / LCD (Regler)
Maximaler Laststrom der Relaiskontakte:	resistiv 16 A induktiv/kapazitiv 10 A
Stromversorgung des Reglers:	2 x Alkalibatterie AAA 1,5V
Netzteil <i>RT</i> Sender:	230V AC, 50Hz
Radiofrequenz <i>RT</i> :	868 MHz

RT Betriebsbereich: in einem typischen Gebäude mit einer Standardwandkonstruktion - ca. 30 m;
im freien Bereich - bis zu 300 m

Entsorgung der Geräte



Die Geräte sind mit dem Symbol des durchgestrichenen Abfallcontainers gekennzeichnet. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG und dem Gesetz über verschlissene elektrische und elektronische Geräte bedeutet eine solche Kennzeichnung, dass diese Geräte nach Ablauf des Nutzungszeitraumes nicht zusammen mit anderen Siedlungsabfällen entsorgt werden dürfen.

Der Anwender ist verpflichtet, das Gerät bei einer Sammelstelle für elektrische und elektronische Abfälle abzugeben.



CE

www.auraton.pl

ver. 20190124