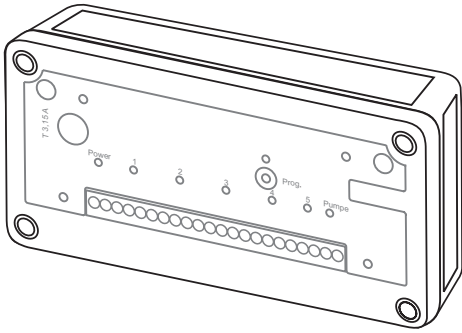


Ausführung



RCH01E5005-01

Technische Daten

Frequenz:	868,30 MHz
Modulation:	FSK
Codierung:	Easywave
Spannungsversorgung:	230 V AC 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 0,5 W
Ausgänge:	5 elektronische Schaltausgänge
Max. Kontaktbelastung	
- Ausgang Stellantrieb:	max. 20 W Gesamtbelastung je Ausgang
Ausgang 1 - 4:	max. 4 Stellantriebe je Ausgang
Ausgang 5:	max. 2 Stellantriebe
	Transistorsteuerung (Nur ohmsche Last zulässig!)
Ausgang Pumpe:	potentialfreier Relaiskontakt (Schließer)
ohmsche Last $\cos\phi=1,0$:	5,0 A / 1.150 VA
induktive Last $\cos\phi=0,8$:	4,0 A / 920 VA
Sicherung:	T 3,15 A
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungs-Stoßspannung:	4 kV
Schutzgrad:	IP55 (im Auslieferungszustand)
Betriebstemperatur:	0 °C bis +60 °C
Abmessungen (B/L/H):	180/94/57 mm
Gewicht:	345 g

Lieferumfang

Heizkreissteuerung, Bedienungsanleitung, Befestigungsmaterial,

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf ausschließlich als Funksteuerung für Fußbodenheizungen verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder bestimmungsfremden Gebrauch entstehen.

Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch!
- **Achtung! Die elektrische Installation und Programmierung darf nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft ausgeführt werden, sonst besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes.**
- Die Steuerung und die Anschlussklemmen stehen bei der Programmierung unter Spannung. Verhindern Sie das Berühren spannungsführender Teile.
- Vor Montage oder Wartung die Anschlussleitungen spannungsfrei schalten.
- Beachten Sie geltende Gesetze, Normen und Vorschriften sowie die Herstellerhinweise der zu schaltenden Geräte!
- Lassen Sie nicht funktionierende Geräte vom Hersteller überprüfen!
- Die Benutzung der Steuerung und der Temperatursensoren von Kindern oder nicht autorisierten Personen ist auszuschließen.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen am Gerät vor!



Funktion

Der RCH01 ist eine Funk-Steuerung die als Heizkreisverteiler in Fußboden-Heizungssystemen eingesetzt werden kann.

Die Steuerung hat fünf elektronische Ausgänge zur Temperaturregelung von fünf Räumen bzw. Regelzonen. Es können maximal 18 thermoelektrische Stellantriebe und eine Umwälzpumpe angeschlossen werden.

In jeden Ausgang kann ein Funk-Temperatursensor ST01 im Regelmodus EIN/AUS (I/O) eingelesen werden. Detektiert der Temperatursensor Abweichungen von einer eingestellten Soll-Temperatur, wird ein Sensortelegamm gesendet und der zugehörige Ausgang des RCH01 geschaltet. Der Stellantrieb wird geöffnet oder geschlossen. Es können „stromlos offene“ oder „stromlos geschlossene“ Stellantriebtypen genutzt werden.

Wird ein Stellantrieb geöffnet, wird auch der Ausgang der Pumpe geschaltet. Sind alle Stellantriebe geschlossen, wird die Pumpe ausgeschaltet.

VERHALTEN BEI SPANNUNGSAusFALL

Bei einem Spannungsausfall der Steuerung bleiben alle eingelesenen Sensorcodes erhalten.

Bei Spannungswiederkehr wird der Betrieb normal fortgesetzt. Die Ausgänge schalten allerdings erst wieder, wenn sie ein gültiges Sensortelegamm aufgrund einer Temperaturänderung empfangen oder spätestens nach 4 Stunden, beim Empfang eines Kontrolltelegammes.

Wollen Sie sofort ein gültiges Sensortelegamm empfangen und die Ausgänge entsprechend der aktuellen Temperaturwerte schalten, drücken Sie an allen Temperatursensoren ST01 kurz die Taste **F**.

Sobald der ST01 das Einstellmenü verlässt, wird der aktuell gültige Schaltbefehl gesendet und der zugehörige Ausgang schaltet in die gewünschte Position.

VERHALTEN IM NOTBETRIEB

Wird bei einem oder mehreren Ausgängen eine Störung der Verbindung zum Temperatursensor ST01 festgestellt, geht der gestörte Ausgang in den „Notbetrieb“.

Eine Störung liegt vor, wenn ca. 8 Stunden lang kein gültiges Telegamm vom Temperatursensor ST01 empfangen wurde.

Im Notbetrieb werden die betroffenen Ausgänge im Wechsel 3 Minuten geschaltet und 7 Minuten nicht geschaltet. Während der drei Minuten Einschaltphase schaltet sich die Pumpe ebenfalls zu.

Empfängt die Steuerung wieder ein gültiges Telegamm vom Temperatursensor ST01, wird der Notbetrieb für den gestörten Ausgang beendet.

Durch Unterbrechung der Spannungsversorgung, lässt sich der Notbetrieb ebenfalls beenden. Beachten Sie hierzu die Hinweise unter „Verhalten bei Spannungsausfall“!

Steuerung in Betrieb nehmen

A Steuerung installieren	1
A1 Standort auswählen.....	1
A2 Elektrischer Anschluss.....	2
A2.1 Steuerung montieren.....	2
B Geräteübersicht	2
B1 Betriebsanzeige.....	2
C Programmierung	3
C1 Temperatursensor ST01 einlernen	3
C2 Einzelne Sendecodes löschen.....	3
C3 Alle Sendecodes löschen (Reset).....	3
D Fehlerbehebung	4
E Allgemeine Hinweise	4

A Steuerung installieren

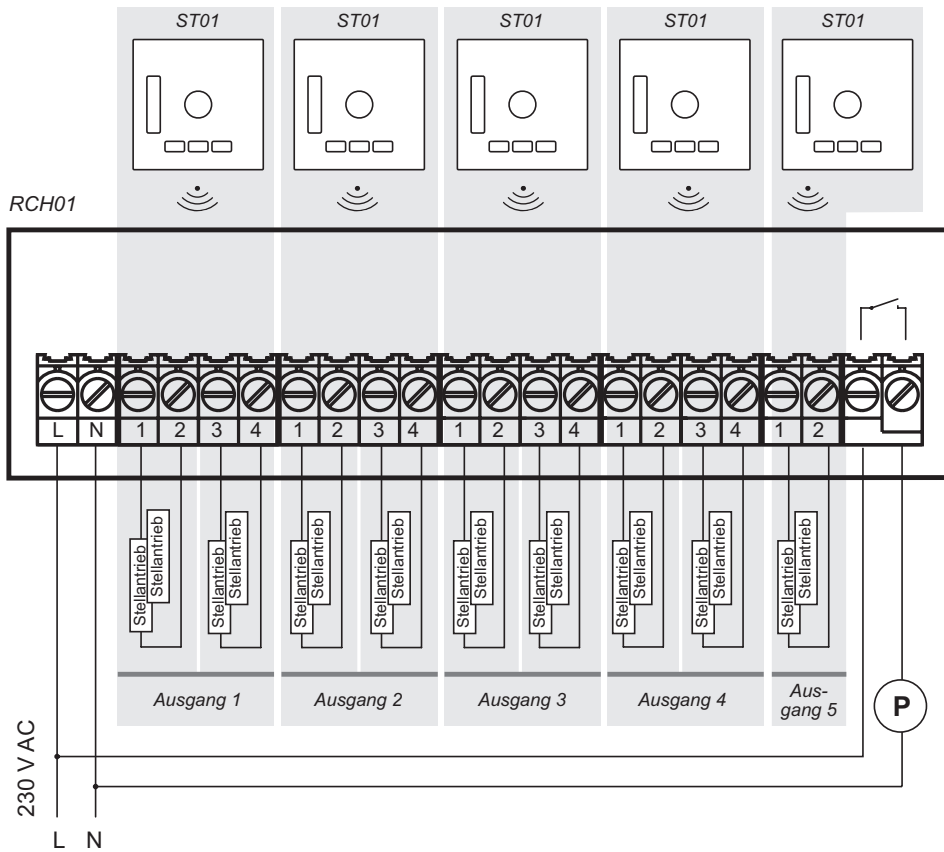
A1 Standort auswählen

Das Gerät gilt als eingebautes Regel- und Steuergerät im Sinne der EN 60730-1. Insbesondere ist vorgesehen, dass das Gerät in einem Heizkreis-Verteilerschrank montiert werden soll.

Beachten Sie, dass die Montage in Verteilerkästen, Gehäusen aus Metall, in unmittelbarer Nähe von großen Metallobjekten, auf dem Boden oder in dessen Nähe die Funkreichweite negativ beeinflussen kann.

Bei ungünstigen Umgebungsbedingungen kann für einen verbesserten Funk-Empfang die externe Antenne ACC-ANT50-03-21P angeschlossen werden. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann gesondert bestellt werden.

A2 Elektrischer Anschluss



! max. 4 Stellantriebe je Ausgang
(2 pro Klemmenpaar)

Abb. 1 Anschlussplan

A2.1 Steuerung montieren

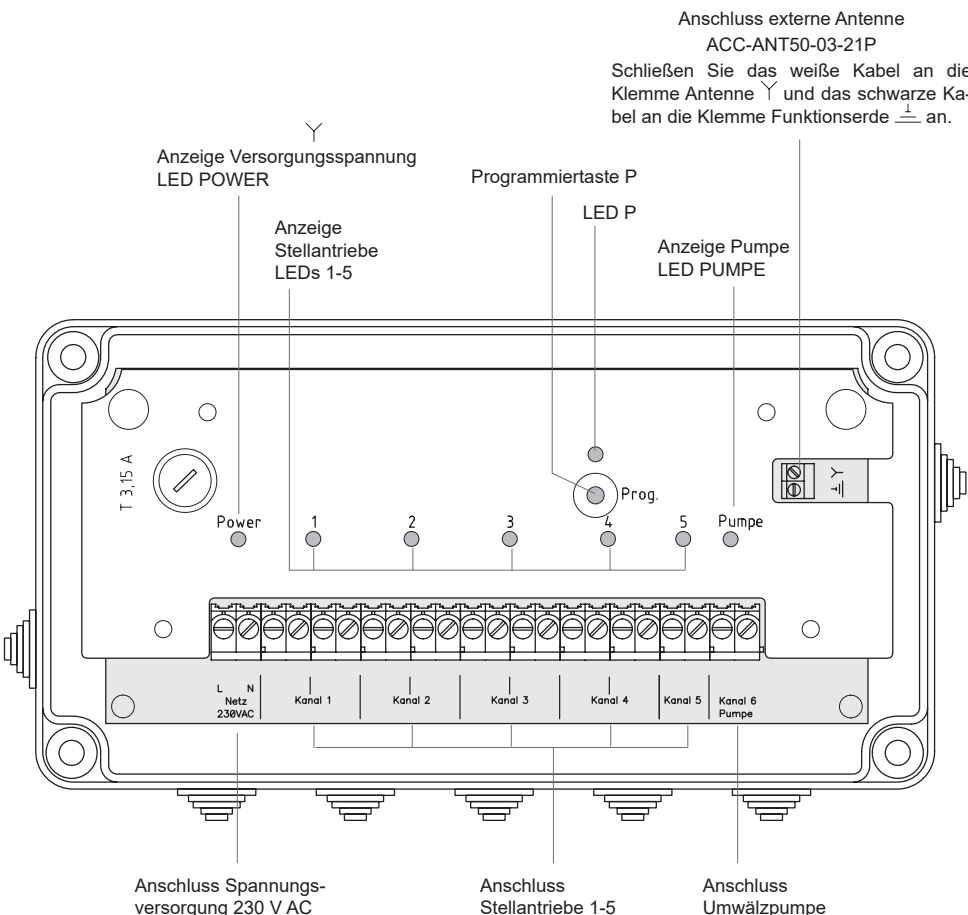
- Entfernen Sie den Gehäusedeckel.
- Befestigen Sie die Steuerung am Montageort. Nutzen Sie hierfür die Schraubgänge der Deckelschrauben.
- Schneiden Sie die Stufennippel entsprechend des Durchmessers der Anschlusskabel zu.
 - !** Das Kabel muss dicht mit dem Stufennippel abschließen.
- Schalten Sie die Versorgungsspannung aus.
- Schließen Sie die Kabel für die Stromzufuhr, die Stellantriebe und die Pumpe entsprechend Anschlussplan, Abb.1 an.
 - !** Die Ausgänge für die Stellantriebe sind Transistorschaltungen und nur für ohmsche Last geeignet!
- Schließen Sie die externe Antenne an (optional): Weißes Kabel an die Klemme Y und schwarzes Kabel an die Klemme \perp . Achtung! Montieren Sie die Antenne außerhalb von Metallgehäusen.
- Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
- Lernen Sie jetzt die Sendecodes der Temperatursensoren ST01 in die Steuerung ein (s. Abschnitt „Programmierung“, „Temperatursensor ST01 einlernen“).



Die Steuerung steht bei der Programmierung unter Spannung! Die Ausgänge schalten, sobald die Programmierstaste gedrückt wird. Berühren Sie nicht die Anschlussklemmen, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!

- Schrauben Sie den Gehäusedeckel wieder auf das Gehäuseunterteil.

B Geräteübersicht



Anschluss externe Antenne ACC-ANT50-03-21P
Schließen Sie das weiße Kabel an die Klemme Antenne Y und das schwarze Kabel an die Klemme Funktionserde \perp an.

B1 Betriebsanzeige

Anzeige POWER ON

Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung leuchtet die LED POWER dauerhaft grün, die LED P leuchtet kurz rot.

Anzeige LED 1-5

LEDs	leuchten	Ausgang geschaltet
LEDs	aus	Ausgang nicht geschaltet
LED	leuchtet	Pumpe geschaltet
PUMPE		

Anzeige Stellantriebe

„stromlos geschlossen“

LED 1/2/3/4/5	leuchtet	Stellantrieb offen
LED 1/2/3/4/5	aus	Stellantrieb geschlossen
LED PUMPE	leuchtet	Pumpe geschaltet

„stromlos offen“

LED 1/2/3/4/5	leuchtet	Stellantrieb geschlossen
LED 1/2/3/4/5	aus	Stellantrieb offen
LED PUMPE	leuchtet	Pumpe geschaltet

! Die LEDs 1-5 der Ausgänge zeigen nur den elektrischen Schaltzustand an, nicht den Zustand der Stellantriebe.

Anzeige Funksignal

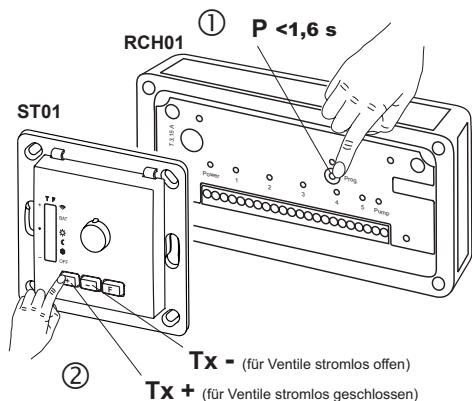
Wird in der Umgebung der Steuerung ein Funk-signal registriert, blinkt die LED P kurz auf.


C Programmierung



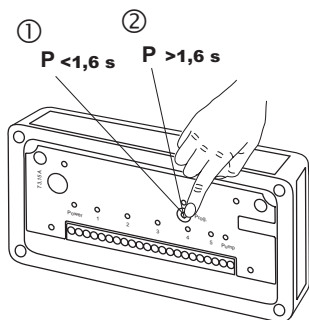
Der Ausgang ist geschaltet sobald bei der Programmierung die Taste P gedrückt wird und die LEDs 1/2/3/4/5 leuchten. Berühren Sie nicht die Anschlussklemme, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!


C1 Temperatursensor ST01 einlernen



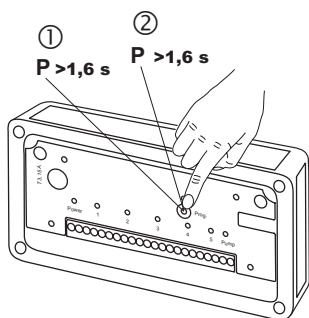
Betätigung [Taste drücken]	Anzeige	Bemerkung
①	<i>Ausgang wählen</i> P kurz < 1,6 s	LED P blinkt langsam LED 1 leuchtet
		Durch wiederholtes Drücken der Taste P den gewünschten Ausgang wählen. Die LED des gewählten Ausganges leuchtet. Die Steuerung bleibt für 30 s im Programmiermodus und wechselt danach in die Betriebsbereitschaft.
②	<i>Sendecode des Temperatursensors ST01 einlernen</i> ST01 TX + oder TX -	LED P leuchtet 2 s
		„ TX + “ für Ventil-Typ „stromlos geschlossen“ Easywave-Code A (+) wird gesendet „ TX - “ Ventil-Typ „stromlos offen“ Easywave-Code B (-) wird gesendet  Achtung! Der Temperatursensor ST01 muss sich in Betriebsbereitschaft befinden, die LEDs müssen aus sein. In jeden Ausgang kann nur ein Sendecode einge-lernt werden. Nach dem Einlernen wechselt die Steuerung in die Betriebsbereitschaft, alle Ausgänge sind nicht geschaltet. Flackert die LED P beim Einlernen ca. 2 s, ist der Sendecode bereits in den gewählten Ausgang oder auch in einen anderen Ausgang einge-lernt. Er kann nur durch einen anderen, noch nicht verwendeten Sendecode überschrieben werden oder er muss gelöscht werden, um dann neu in einen anderen Ausgang einge-lernt zu werden. Alle Ausgänge schalten erst wieder, wenn sie nach ca. 4 h ein gültiges Sensortelegamm empfangen oder wenn durch Drücken der Taste F am ST01 ein Sensortelegamm gesendet wird.

C2 Einzelne Sensorcodes löschen



Betätigung [Taste drücken]	Anzeige	Bemerkung
①	<i>Ausgang wählen</i> P kurz < 1,6 s	LED P blinkt langsam LED 1 leuchtet
		Durch wiederholtes Drücken der Taste P den gewünschten Ausgang wählen. Die Steuerung bleibt für 30 s im Programmiermodus und wechselt danach in die Betriebsbereitschaft.
②	<i>Sendecode des Temperatursensors ST01 aus dem gewählten Ausgang löschen</i> P lang > 1,6 s	LED P leuchtet 2 s
		Der Sendecode wurde gelöscht, die Steuerung wechselt in die Betriebsbereitschaft.  Achtung! Alle Ausgänge schalten erst wieder, wenn sie nach ca. 4 h ein gültiges Sensortelegamm empfangen oder wenn durch Drücken der Taste F am ST01 ein Sensortelegamm gesendet wird.

C3 Alle Sensorcodes löschen (RESET)



Betätigung [Taste drücken]	Anzeige	Bemerkung
①	P lang > 1,6 s	LED P blinkt schnell
		Steuerung darf sich nicht im Programmiermodus befinden. Die Steuerung bleibt für 30 s im Löschmodus und wechselt danach in die Betriebsbereitschaft.
②	P lang > 1,6 s	LED P leuchtet 4 s
		Alle in den Ausgängen eingelernten Sendecodes wurden gelöscht. Die Steuerung wechselt in die Betriebsbereitschaft.

D Fehlerbehebung

Problem	Anzeige	Lösung
Steuerung empfängt keine Funksignale	LED P blinkt nicht LEDs der Ausgänge leuchten nicht	<ul style="list-style-type: none">- Funktionstüchtigkeit Temperatursensor überprüfen (evtl. Batterie wechseln)- Sendecode in Steuerung einlernen- externe Antenne verwenden
Stromversorgung unterbrochen	LED POWER leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none">- Anschlüsse prüfen
Sicherung wurde ausgelöst		<ul style="list-style-type: none">- zu hohe Last angeschlossen- Last verringern- Sicherung tauschen (T 3,15 A)
Ausgänge schalten nicht entsprechend Soll-Temperatur	LED 1/2/3/4/5	<ul style="list-style-type: none">- RCH01 befindet sich im Notbetrieb (siehe Seite 1)- Funkverbindung zu ST01 wiederherstellen
Ausgang schaltet nicht wie erwartet	LED 1/2/3/4/5	<ul style="list-style-type: none">- Stellantrieb in den richtigen Modus einlernen (stromlos offen / stromlos geschlossen)- Sendecode des betroffenen Ausgangs löschen und richtig einlernen
Sendecode des ST01 kann nicht eingelernt werden	LED P flackert bei der Programmierung	<ul style="list-style-type: none">- Sendecode ist bereits in einen Ausgang eingelernt. Sendecode löschen und neu einlernen.

E Allgemeine Hinweise

Entsorgungshinweise

Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Entsorgen Sie Altgeräte über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über Ihren Fachhändler.



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.



Gewährleistung

Innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit beseitigen wir unentgeltlich Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Umtausch.

Die Garantie erlischt bei Fremdeingriff.

Konformität



Hiermit erklärt ELDAT EaS GmbH, dass der Funkanagentyp RCH01 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eldat.de

Kundendienst

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten oder wurde das Gerät beschädigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller.

ELDAT EaS GmbH

Schmiedestraße 2

15745 Wildau

Deutschland

Telefon: + 49 (0) 33 75 / 90 37-310

Telefax: + 49 (0) 33 75 / 90 37-90

Internet: www.eldat.de

E-Mail: info@eldat.de