

Regio RCX series



Regio RCX series sind Regler mit eingebauten Fühlern und einer RS485-Kommunikationsschnittstelle. Regler in verschiedenen Räumen und Zonen können an einen Feldbus angeschlossen werden, der die Kommunikation mit einem zentralen SCADA-System über RS485 (EXOline, BACnet oder Modbus) ermöglicht. Sie können auch als Stand-alone-Regler für die Regelung von Heizen und Kühlen in einer einzelnen Zone oder einem Raum eingesetzt werden.

Die Stand-alone-Modelle der Regio-Regler können (in den meisten Fällen) über die Regin:GO-App für eine bestimmte Anwendung konfiguriert werden.

- ✓ Elegantes und schlankes Design, das eine nahtlose Installation in designkritischen Umgebungen ermöglicht
- ✓ Das Display zeigt relevante Informationen an und ermöglicht die Sichtbarkeit aus der Ferne. Einfach zu reinigen
- ✓ Eingebaute Fühler, die alle relevanten Daten im selben Gehäuse messen. Wie etwa Temperatur, Feuchte, CO₂, VOC und PIR
- ✓ Flexible Anwendung, bei der Sie ohne Programmierkenntnisse nahezu jede mögliche Raumanwendung konfigurieren können
- ✓ Einfache Konfiguration mit drahtloser Kommunikation über die Regin:GO App
- ✓ Abnehmbare Klemmleiste zur vereinfachten Fehlersuche
- ✓ Rückplatte mit Klemmen ermöglicht den Einbau ohne Elektronik in einer unreinen Umgebung

Anwendung

Die Regio RCX Regler haben ein dezentes Design und sind mit einer intuitiven grafischen LED-Matrix-Front und stilisierten Touch-Tasten einfach zu bedienen. Sie eignen sich für Gebäude, in denen ein optimaler Komfort und ein niedriger Energieverbrauch gewünscht werden, wie z. B. Büros, Schulen, Einkaufszentren, Flughäfen, Hotels und Krankenhäuser.

Funktion

Mit dieser Funktion kann der Regler an die verschiedenen Raum-HLK-Systeme angepasst werden. Somit sind unterschiedliche Kombinationen von Heiz-, Kühl- und VVS-Geräten wählbar, die Teil eines Raumes sind.

In einem Raum kann der Regio RCX Regler je nach Modell die folgenden Werte und Bedingungen messen und erkennen:

- ✓ Temperatur
- ✓ CO₂ Gehalt
- ✓ Relative Luftfeuchtigkeit
- ✓ Vorhandene Kondensation (mittels externer Fühler)
- ✓ Bewegung eines Benutzers
- ✓ Luftqualität (VOC)
- ✓ Ein geöffnetes Fenster mittels externer Fühler

In einem Raum kann der Regio RCX Regler mit Hilfe einer HLK-Anlage beispielsweise Folgendes regeln:

- ✓ Temperatur durch Aktivierung von Heizen oder Kühlen
- ✓ Ob ein Raum vollautomatisch geregelt oder auf Handbetrieb eingestellt werden soll
- ✓ Ventilatorstufe
- ✓ Die Frischluftmenge

Modelle mit Display

Die Benutzeroberfläche besteht aus drei berührungssensitiven Tasten und einem Display aus einer LED-Matrix in einem Kunststoffgehäuse, wobei die Anzeige durch das Kunststoffmaterial sichtbar ist. Die Tasten können durch Berühren der auf dem Gehäuse aufgedruckten Symbole betätigt werden.

Wenn der Raumregler längere Zeit nicht verwendet wurde, kann das Display so konfiguriert werden, dass es je nach den Einstellungen des Administrators in der Helligkeit gedimmt oder vollständig ausgeschaltet wird. Durch das Dimmen oder Ausschalten des Displays bei inaktiver Nutzung fügt sich der Raumregler in den Raum ein und stört den Benutzer nicht. Der Dimm-Modus eignet sich z. B. für Hotels, in denen die Gäste in dem Raum schlafen, in dem der Raumregler montiert ist, oder in einem Büro, in dem die Mitarbeiter nicht durch ein helles Display abgelenkt werden möchten. Die

Konfiguration, wann das Gerät gedimmt oder beleuchtet werden soll, obliegt dem Administrator und dem Installateur des Raumreglers.

Die Benutzeroberfläche des Regio RCX Reglers wird dargestellt in *Bild 1 Regio RCX Reglermodell mit Display*.

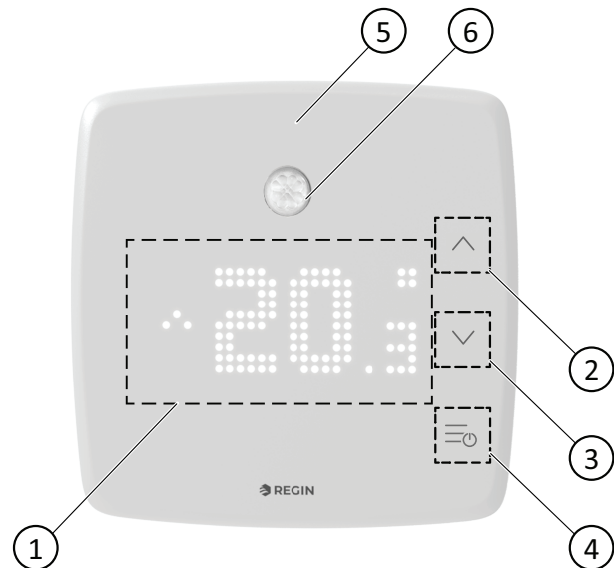


Bild 1 Regio RCX Reglermodell mit Display

- ① LED-Matrix
- ② Pfeiltaste nach oben
- ③ Pfeiltaste nach unten
- ④ Menü-Taste
- ⑤ RGB-LED
- ⑥ PIR-Fühler (bei ausgewählten Modellen)

Tabelle 1 beschreibt die Tasten und LEDs, die an Regio RCX Reglern mit Display verfügbar sind.

Tabelle 1 Beschreibung der Tasten und LED für Regio RCX Regler mit Display.

Regler mit Display	
№	Beschreibung
1	LED-Matrix mit Anzeige des aktuellen Modus oder Wertes.
2	Pfeil-nach-unten-Taste, zum Anpassen der Werte nach unten.
3	Pfeil-nach-oben-Taste, zum Anpassen der Werte nach oben.
4	Menütaste, zur Navigation im Menü.

Modelle ohne Display

Bei Reglern ohne Display werden alle Konfigurationen über die Regio:GO App oder das Application tool vorgenommen.

Communication - Bluetooth

Die Regler können über RS485 (EXOline, Modbus oder BACnet) an ein zentrales SCADA-System angeschlossen

und mit der Konfigurationssoftware Application tool für eine bestimmte Anwendung konfiguriert werden.

Unterstützt wird die Konfiguration auch durch die Kommunikation über Bluetooth® und die Regin:GO App.

Arrigo unterstützt Regio RCX mit benutzerfreundlichen Vorlagen.

Das Application tool kann kostenlos von Regins Homepage www.regincontrols.com heruntergeladen werden. Für weitere Informationen zum Application tool wenden Sie sich bitte an Regin.

Die Regin:GO App kann im *App Store* (iPhone und iPad) oder bei *Google Play* (Android) heruntergeladen werden.

Installation

Der modulare Aufbau mit einem separaten Sockel für die Verdrahtung erleichtert die Installation und Inbetriebnahme der gesamten Regio RCX Serie. Die Montage der Regler erfolgt entweder direkt an der Wand oder auf einer Unterputzdose.

Der Regio RCX Regler besteht aus dem Hauptteil (Artikelnummer RCX-T[H,C,V,P]-[D]) und dem Montagesockel RCX-B[L,M]. Für die vollständige Funktion ist sowohl ein Montagesockel als auch ein Hauptteil erforderlich. Die Auswahl des Sockels hängt von der Montage ab. RCX-BM wird direkt an der Wand montiert und RCX-BL wird auf einer Unterputzdose montiert, da weniger Platz für Kabel benötigt wird.

Die Raumregler bestehen aus zwei Teilen:

- ✓ Front- und Prozessoreinheit
- ✓ Wandmontagebaugruppe (Sockel inkl. Klemmen)



Hinweis! Die Wandmontagebaugruppen sind separat erhältlich.

- ✓ Low (zur Montage auf einer Unterputzdose), RCX-BL
- ✓ Medium (zur Aufputzmontage), RCX-BM

Ausführliche Installationsanweisungen finden Sie in der RCX-...-Anleitung und im Handbuch der Regio RCX series unter www.regincontrols.com.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC (50...60 Hz) oder DC (Toleranz: 18...28 V AC, 20...36 V DC)
Display	25 x 11 Pixel
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % rH
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Klemmleisten	Steckbare Schraubklemme, für Leitungsquerschnitt ≤ 2,1 mm²
Schutzklasse	IP30
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Modbus RTU	8 Bits, 1 oder 2 Stoppbits. Ungerade, gerade oder keine Parität.
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600, 19200, 38400 oder 76800 bps (alle Protokolle)
Messbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit Temperatur	±0,5 °C bei 15...30 °C¹
Genauigkeit Feuchtefühler	Typisch: 2 % rH (10...90), 3 % rH (<10 oder >90), Max.: 3,5 % rH (10...90), 5 % rH (<10 oder >90)
CO₂-Fühler	0...2000 ppm Aktualisierungsintervall: 5 s
Genauigkeit CO₂-Fühler	±50 ppm + 5 % (Messwert, MW) bei 400...2000 ppm
PIR-Sensor, Erfassungsbereich	Erfassungswinkel 110°, Entfernung 5 m bei 8 °C Temperaturdifferenz = bis zu 7 m bei 4 °C Temperaturdifferenz = bis zu 5 m (Objektbedingungen: Bewegung 1,9 m/s, Objektgröße ca. 700 x 250 mm)  Hinweis! Der Erfassungsbereich ändert sich entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen dem Objekt und der Umgebung.
VOC-Fühler	AQI; Bereich 0...500 (Luftqualitätsindex)
Montage	Raum/Wand
Gewicht	115 g
Dimensions	mit Wandmontagebaugruppe Low (RCX-BL): 94,6 x 94,6 x 21 mm mit Wandmontagebaugruppe Medium (RCX-BM): 94,6 x 94,6 x 31 mm

1. 0,5 K ist gültig, wenn die Stromstärke an UO1 und UO2 weniger als 1,5 A beträgt, für Stromstärken zwischen 1,5 A und 2 A beträgt die Genauigkeit 0,6 K.

Kommunikation

RS485	Für EXOline (mit automatischer Erkennung), Modbus (mit automatischer Erkennung) oder BACnet.
Kommunikationskabel, max. Länge	1200 m, mit Verstärker
Bluetooth® Low Energy	Bluetooth® Kommunikation.

Ein- und Ausgänge

Universalausgang 1	AO: 0...10 V, 2 mA DO: 24 V / max. 2 A (schalten G0)  Hinweis! Die maximale Stromstärke beträgt insgesamt 2 A für Ausgang 1 und Ausgang 2.
Universalausgang 2	AO: 0...10 V, 2 mA DO: 24 V / max. 2 A (schalten G0)  Hinweis! Die maximale Stromstärke beträgt insgesamt 2 A für Ausgang 1 und Ausgang 2.
Analogausgang 1	0...10 V, 2 mA
Analogausgang 2 / Kondensationseingang 1	0...10 V, 2 mA Kondensationseingang (gleiche Klemme wie Analogausgang)
Universaleingang 1	0...10 V PT1000 (0...50 °C) DI: Potentialfreier Schließkontakt
Universaleingang 2	0...10 V DI: Potentialfreier Schließkontakt

Konformität

Hiermit erklärt Regin, dass die Funkanlage des Typs Regio RCX series mit der Richtlinie 2014/53/EU konform ist.

Regio RCX series erfüllt die Anforderungen der Norm EN IEC 60730-1 der Klasse A Steuerfunktion.

Dieses Funkgerät ist für den Einsatz in allen Ländern der Europäischen Union zugelassen.



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Weitere Informationen unter www.regincontrols.com.

Material

Abdeckung, Front	Polycarbonat (PC)
Abdeckung, Prozessoreinheit	Polycarbonat (PC)
Wandmontagebaugruppe, inkl. Klemmen	Polycarbonate (PC)
Farbe, Abdeckung	RAL 9003 (Signalweiß), RAL 9005 (Tiefschwarz)
Farbe, Wandmontagebaugruppe	RAL 9003 (Signalweiß), RAL 9005 (Tiefschwarz)

Modelle

Tabelle 2 Reglermodelle

Artikel	Display	Tasten	Temperatur-sensor	Feucht-efühler	CO ₂ -Fühler	VOC-Fühler	PIR-Sensor
RCX-T			✓				
RCX-TC			✓		✓		
RCX-TP			✓				✓
RCX-THCVP			✓	✓	✓	✓	✓
RCX-T-D	✓	✓	✓				
RCX-TH-D	✓	✓	✓	✓			
RCX-TC-D	✓	✓	✓		✓		
RCX-TP-D	✓	✓	✓				✓
RCX-TCP-D	✓	✓	✓		✓		✓
RCX-THCVP-D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RCX-T-D-BLACK	✓	✓	✓				
RCX-TC-D-BLACK	✓	✓	✓		✓		
RCX-THCVP-D-BLACK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

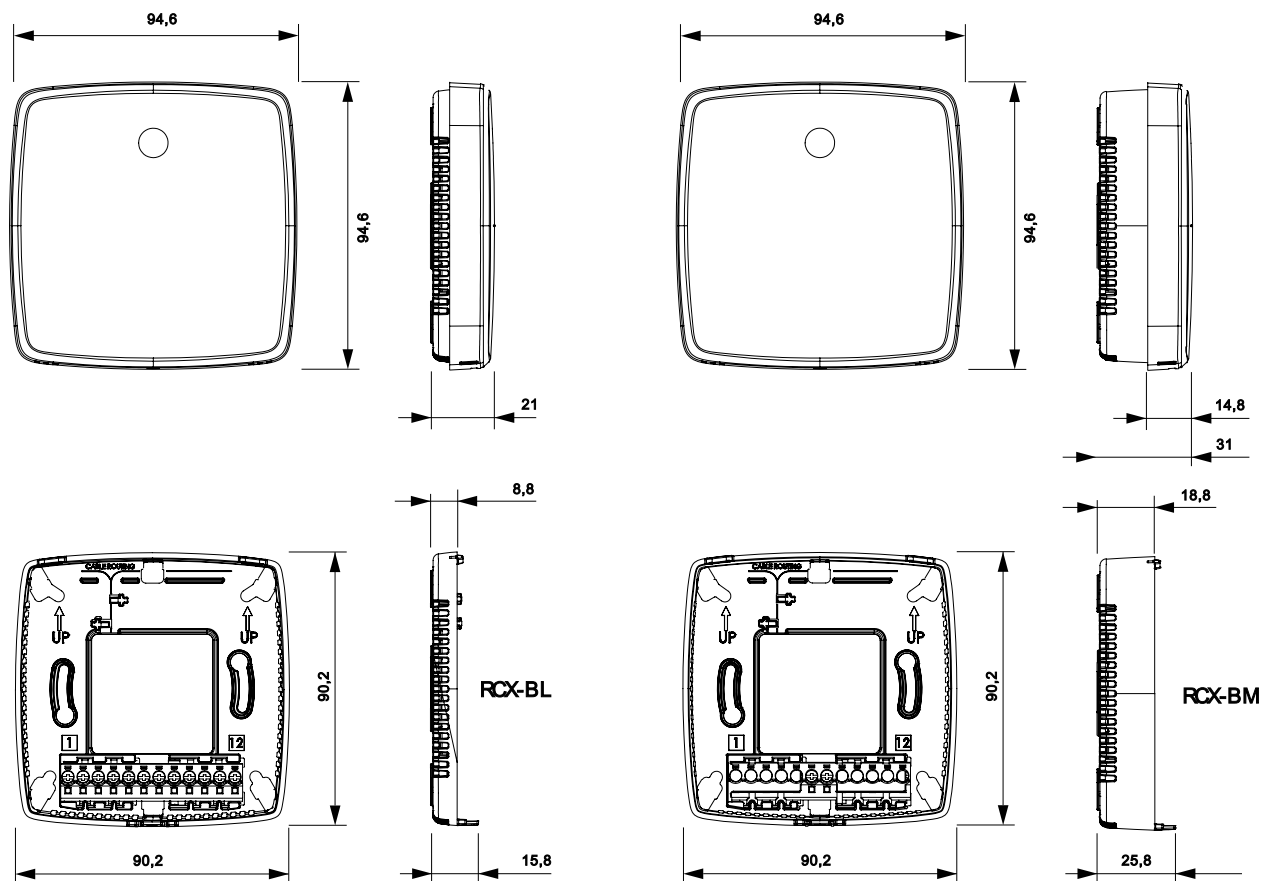
Tabelle 3 Modelle Wandmontagebaugruppe

Artikel	Beschreibung
RCX-BL	Wandmontagebaugruppe Low (Signalweiß)
RCX-BM	Wandmontagebaugruppe Medium (Signalweiß)
RCX-BL-BLACK	Wandmontagebaugruppe Low (Tiefschwarz)
RCX-BM-BLACK	Wandmontagebaugruppe Medium (Tiefschwarz)



Hinweis! Die Wandmontagebaugruppen sind separat erhältlich.

Maße



[mm]

Verdrahtung

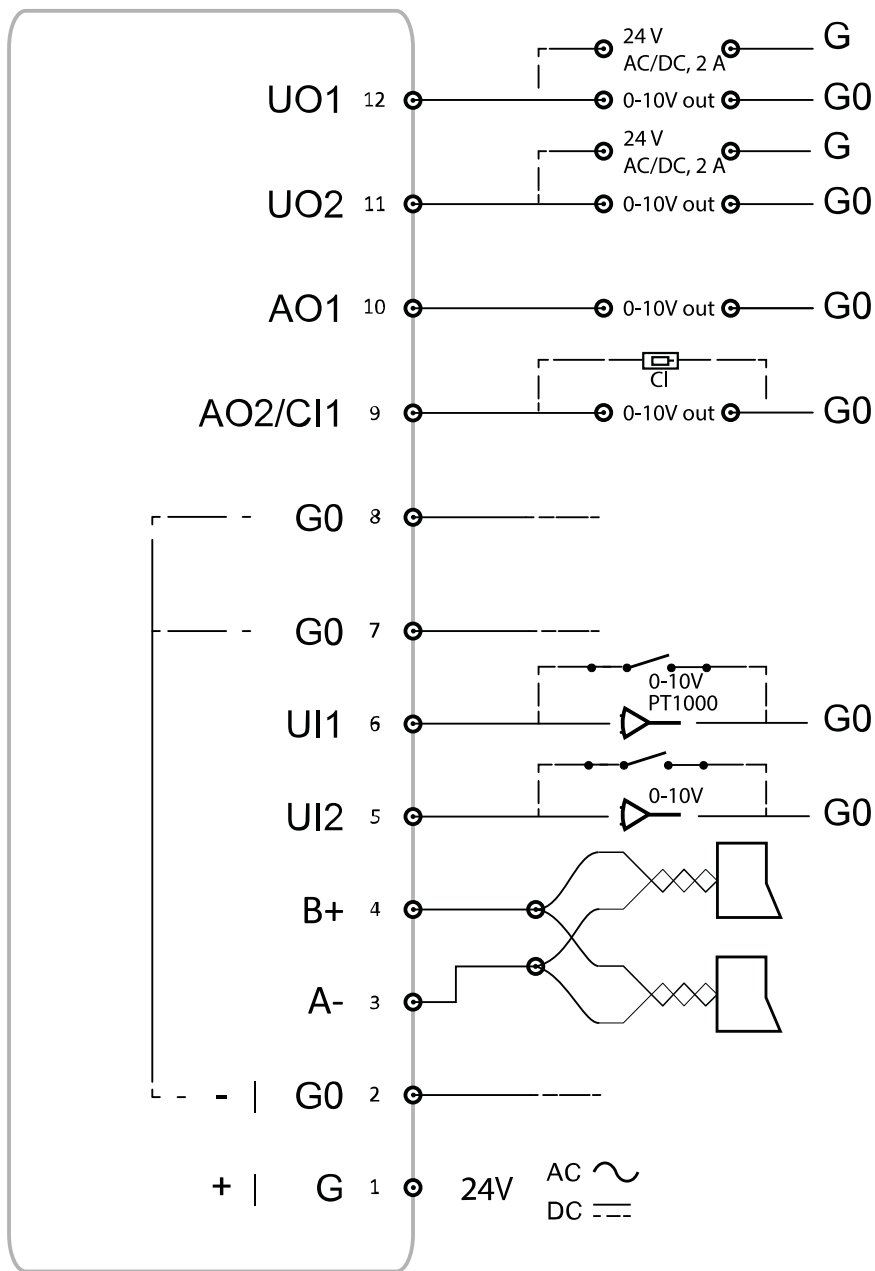


Bild 2 Allgemeines Klemmenbelegungsbeispiel

Dokumentation

Die gesamte Dokumentation kann von www.regincontrols.com heruntergeladen werden.