

RTX-..(C)

Raumtransmitter zur Überwachung von Temperatur, CO₂-Gehalt, Feuchte und Luftqualität, mit Kommunikation



Die RTX-..(C)-Serie umfasst Raumtransmitter zur Umgebungsüberwachung, u.a. zur Temperaturregelung in Verbindung mit einem Regler, der eine Anwendung ausführt. Sie können auch zusammen mit den Systemreglern von Regin verwendet werden. Die RTX-..(C)-Geräte können an verschiedene Produkte angeschlossen werden und beispielsweise zur Steuerung einer Lüftungsanlage mit einer Lüftungsanwendung verwendet werden.

Die RTX-..(C)-Raumtransmitter verfügen über Kommunikationsmöglichkeiten und können über die Regin:GO-App oder Application tool 2 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
- ✓ Kombiniert Modbus, BACnet & EXOline (modellabhängig)
- ✓ Eingebaute Fühler, die alle relevanten Daten im selben Gehäuse messen. Wie etwa Temperatur, Feuchte, CO₂, VOC und PIR
- ✓ Einfache Konfiguration mit Bluetooth®-Kommunikation über die Regin:GO-App
- ✓ Timerfunktion für Nachlauf, Modell RTX-T-CDE
- ✓ Abnehmbare Klemmleiste zur vereinfachten Fehlersuche
- ✓ 0-10-V- und PT1000-Eingänge für Temperatur (RTX-THCV-CDX)
- ✓ Skalierbare Sensorausgänge (RTX-THCV-CDX)
- ✓ Kommunikationsmodelle mit zusätzlichem I/O (RTX-THCV-CDX)

Anwendung

Die RTX-...(C)-Raumtransmitter haben ein dezentes Design und sind dank ihrer intuitiven grafischen LED-Matrix-Front 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

Je nachdem, welche Funktionen man bei der Handhabung des Geräts bevorzugt, gibt es eine Reihe verschiedener Optionen wie CO²-Regelung, hintergrundbeleuchtetes Display usw. Alle Geräte verfügen über einen integrierten Temperaturfühler.

In einem Raum kann der RTX-...(C)-Raumtransmitter je nach Modell die folgenden Werte und Bedingungen messen und erkennen:

- ✓ Temperatur
- ✓ CO₂-Gehalt
- ✓ Relative Luftfeuchtigkeit
- ✓ Bewegung eines Benutzers
- ✓ Luftqualität (VOC)

Alle Funktionen sind im Abschnitt *Modelle* aufgeführt.

Modelle mit und ohne Display

Bei Modellen mit Display verfügt die Benutzeroberfläche über eine dynamische LED-Matrix (25 x 5 Pixel). Das Display befindet sich in einem durchscheinenden Plastikgehäuse, sodass es gut sichtbar ist.



Hinweis! Das LED-Display ist nicht bei allen Modellen verfügbar. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Modelle*.

Das Display kann so konfiguriert werden, dass es sich ausschaltet.

Die Benutzeroberfläche des RTX-...(C)-Raumtransmitters wird in *Bild 1* dargestellt.

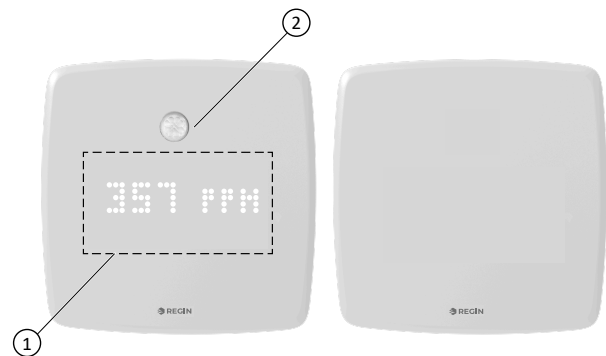


Bild 1 RTX-...(C)-Raumtransmitter mit Display und PIR-Sensor / RTX-...(C)-Raumtransmitter ohne Display

① LED-Matrix,
Laufschriftanzeige

② PIR-Fühler (bei
ausgewählten
Modellen)

Kommunikation und Konfiguration - Bluetooth

Die Raumtransmitter können über RS485 (EXOline oder Modbus, oder BACnet) an ein zentrales SCADA-System angeschlossen und mit dem Konfigurationstool Application tool 2 konfiguriert werden.

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

Application tool 2 kann kostenlos von der Regin Website www.regincontrols.com heruntergeladen werden. Für weitere Informationen zum Application tool 2 wenden Sie sich bitte an Regin.

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

Timer für Nachlauf

Beim Modell RTX-T-CDE können Sie die **[Timer]**-Taste (1) auf der Frontabdeckung drücken, um die *Timer*-Funktion zu aktivieren. Mit dieser Funktion können Sie den Betrieb einer Lüftungsanlage über die geplante Laufzeit hinaus verlängern.

Wenn Sie die **[Timer]**-Taste drücken, erscheint ein Timer im Display. Die Standardeinstellung für den Timer beträgt 15 Minuten pro Tastendruck und 7 Schritte, was zu folgenden Sequenzen führt (15, 30, 45, 60, 75, 90, Aus). In der Regin:GO-App oder im Application tool 2 (auf der Seite **Display und Menüs**) kann die Schrittweite mit jedem Drücken der Taste **[Timer]** auf bis zu 120 Minuten geändert und die **Anzahl der Schritte** auf bis zu 25 Schritte eingestellt werden. Auf dem Display wird das Zeitintervall heruntergezählt und die verbleibende Zeit in Minuten (min.) angezeigt.

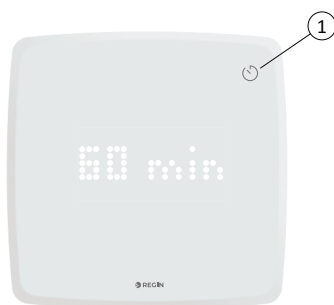


Bild 2 Timer-Taste

① **Timer-Taste**

Installation

Der Transmitter sollte an einem Ort mit guter Luftzirkulation montiert werden, an dem repräsentative Messwerte zu erwarten sind. Er kann auf einer Unterputzdose oder direkt an der Wand angebracht werden.

Der modulare Aufbau mit einem separaten Sockel für die Verdrahtung erleichtert die Installation und Inbetriebnahme der gesamten RTX Serie.

Die Raumtransmitter bestehen aus folgenden Teilen:

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



Hinweis! Die Montagebaugruppen sind separat erhältlich.

- ✓ Niedrig (zur Montage mit einer Unterputzdose), RCX-BL
- ✓ Medium (zur Aufputzmontage), RCX-BM

Der RTX-..(C)-Raumtransmitter besteht aus dem Hauptteil (Artikelnummer RTX-T[H,C,V,P]-[C,D,E,X]) und dem Montagesockel mit Klemmen (RCX-BL oder RCX-BM). Der niedrige Montagesockel (RCX-BL) wird bei der Montage auf einer Unterputzdose verwendet, da weniger Platz für Kabel benötigt wird. Der Montagesockel kann durch den separat bestellbaren mittelgroßen Sockel (RCX-BM) ersetzt werden. Der mittelgroße Montagesockel (RCX-BM) wird gewählt, wenn eine Montage direkt auf der Wand erforderlich ist.

Ausführliche Installationsanweisungen finden Sie in der Anleitung RTX-..(C) und im RTX-Handbuch unter www.regincontrols.com.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC (50...60 Hz) oder DC (Toleranz: 18...28 V AC, 18...30 V DC)
Display	25 x 5 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)
Farbe	Abdeckung: RAL 9003 (Signalweiß) Montagesockel: RAL 9003 (Signalweiß)
Messbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit Temperatur	±0,5 °C bei 15...30 °C
Genauigkeit Feuchtefühler	2,5 % rH bei 25 °C, gesamter Messbereich
CO₂-Fühler	0...40000 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
Abmessungen	mit Montagesockel: 94,6 x 94,6 x 21 mm

Kommunikation

RS485	Für EXOline (mit automatischer Erkennung), Modbus (mit automatischer Erkennung) oder BACnet. 8 Bits, 1 oder 2 Stopbits. Ungerade, gerade oder keine Parität.
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600, 19200, 38400 oder 76800 bps (alle Protokolle)
Kommunikationskabel, max. Länge	1200 m, mit Verstärker
Bluetooth® Low Energy	Bluetooth® Kommunikation.

Konformität

Hiermit erklärt Regin , dass die Funkanlage des Typs RTX-..(C) mit der Richtlinie 2014/53/EU konform ist.

RTX-..(C) 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.

Modelle

Tabelle 1 Raumtransmitter-Modelle (mit Kommunikation)

Artikel	Display	Kommuni- kation	Tempera- turfühler	Feucht- efühler	CO ₂ -Fühler	VOC-Fühler	PIR-Sensor	Timer für Nachlauf
RTX-TH-C		✓	✓	✓				
RTX-TC-C		✓	✓		✓			
RTX-THCV-C		✓	✓	✓	✓	✓		
RTX-THCV-CD	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
RTX-T-CDE	✓	✓	✓					✓
RTX-TP-C		✓	✓				✓	
RTX-THCV-CDX	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

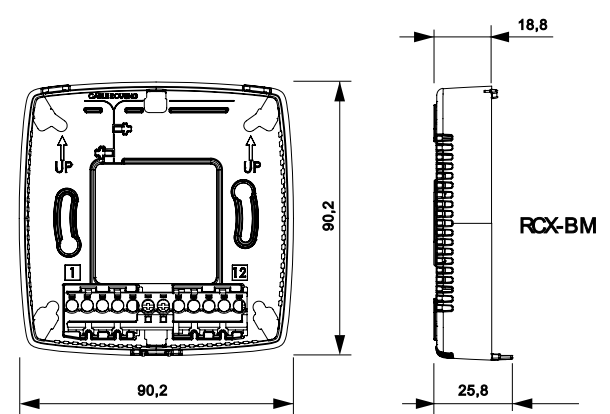
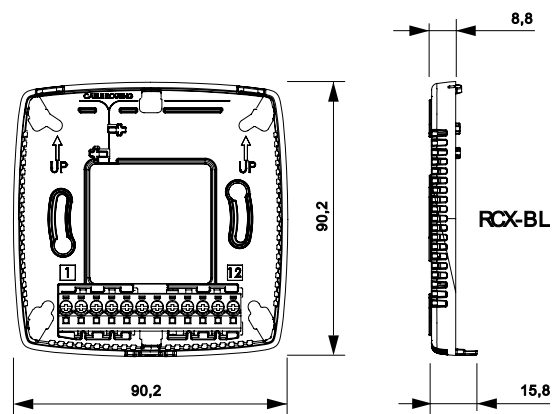
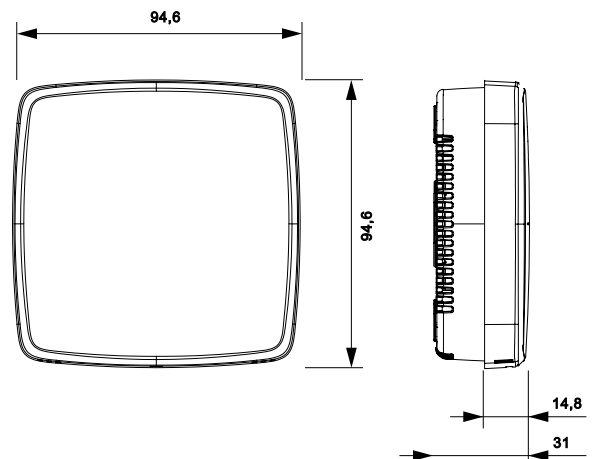
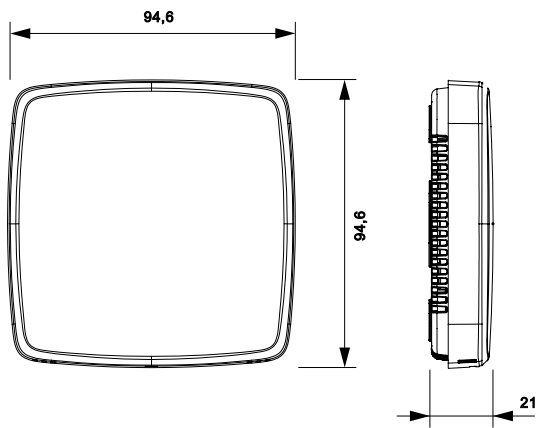
Tabelle 2 Modelle Wandmontagebaugruppe

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



Hinweis! Die Wandmontagebaugruppen sind separat erhältlich.

Abmessungen



[mm]

Verdrahtung

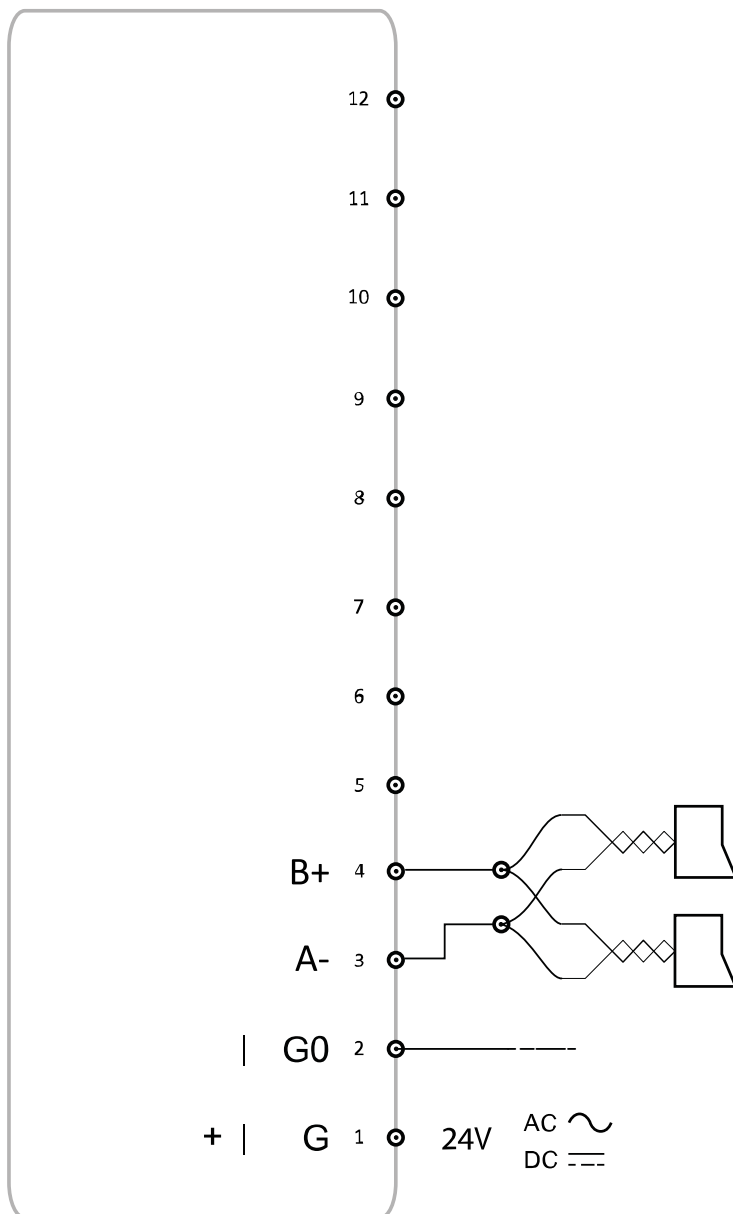


Bild 3 Allgemeines Klemmenbelegungsbeispiel



Hinweis! Die modellspezifischen Verdrahtungspläne finden Sie im RTX-Handbuch.

Dokumentation

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