



# KNX Deckensensoren

Technisches Handbuch

# Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Raumsensor Deckensensoren.....	5
2.1	Raibus Deckensensor mit CO <sub>2</sub> GEK.BUS.RCS.0101.....	6
2.2	Raibus Deckensensor mit CO <sub>2</sub> GEK.BUS.RCS.0201.....	7
2.3	Raibus Deckensensor Multi GEK.BUS.RCS.0401.....	8
2.4	Raibus Deckensensor Multi GEK.BUS.RCS.0701 (+ CO <sub>2</sub> und Druck).....	9
3	Konfiguration und Inbetriebnahme.....	11
3.1	Grundkonfiguration.....	11
3.2	IO Zuweisung.....	13
4	Fehlermeldungen.....	14

# 1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

## Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



### HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



### VORSICHT

#### Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



### WARNUNG

#### Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



### GEFAHR

#### Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

## Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



## GEFAHR

### Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



## VORSICHT

### Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

## Garantie

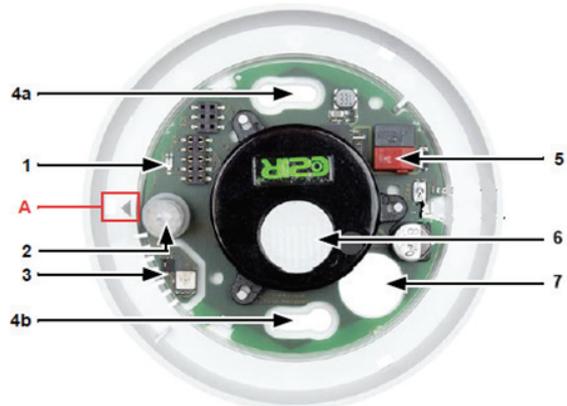
Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

## 2 Raumsensor Deckensensoren

### Ausführungsvarianten

Art. Nr. / Messbereich	GE- K.BUS.RCS.0101	GE- K.BUS.RCS.0201	GE- K.BUS.RCS.0401	GE- K.BUS.RCS.0701
CO2	X			X
Temperatur			X	X
Feuchtigkeit			X	X
Druck				X
Helligkeit		X	X	X
Bewegung		X	X	X

### Aufbau des Gerätes



1. Helligkeitssensor (RCS02 / RCS07)
  2. Bewegungssensor (RCS02 / RCS07)
  3. Sensoren für Temperatur, Feuchtigkeit und Druck (RCS04 / RCS07)
  4. a+b Langlöcher für Befestigung (Lochabstand 60mm)
  5. KNX Klemme Bus +/-
  6. CO2 Sensor (RCS01 / RCS04 / RCS07)
  7. Kabel Durchführung
- A. Markierung zum Ausrichten des Deckels



#### HINWEIS

Bei der Erstinstallation, muss der Sensor 24 Stunden in Betrieb sein, bis dieser korrekte Werte liefert.

## 2.1 Raumbus Deckensensor mit CO<sub>2</sub> GEK.BUS.RCS.0101

myGEKKO RAUMBUS RCS01 Decken Aufputz CO<sub>2</sub> Sensor dient der Messung des CO<sub>2</sub> Gehalts in Büro- und Wohnräumen.

Der Deckensensor wird über Raumbus, einen KNX basiertes Installationskonzept, verkabelt und ist bei Auslieferung bereits vorkonfiguriert und besitzt eine feste physikalische Geräteadresse.

### Funktionen

- CO<sub>2</sub>



### Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß
Montage:	Aufputz, Wand- oder Deckenmontage (Deckeneinbau in Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief)
Abmessungen:	Ø ca. 105 mm
Gewicht:	ca. 80g
Umgebungstemperatur Betrieb:	-20 bis 70°C
Lagertemperatur	-20 bis 70°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	max. 95% r.F, Betauung vermeiden
Spannungsversorgung:	RAUMBUS-Busspannung
Stromverbrauch am Bus:	10 mA
Datenausgabe:	KNX +/Bussteckklemme
Messbereich Helligkeitssensor Sensor:	0 bis 150.000 Lux
Messbereich Bewegungssensor Sensor:	Erfassungswinkel ca. 100° x 82°, Reichweite ca. 5m
Schutzart:	IP 30
<b>Adressprofil:</b>	<b>RCS</b>
Adressbereich:	0-80 Adresse

## 2.2 Raumbus Deckensensor mit CO<sub>2</sub> GEK.BUS.RCS.0201

myGEKKO RAUMBUS RCS02 Aufputz Deckensensor wird die präsenz- und tagelichtabhängige Beleuchtungssteuerung eingesetzt.

Der Deckensensor wird über Raumbus, einen KNX basiertes Installationskonzept, verkabelt und ist bei Auslieferung bereits vorkonfiguriert und besitzt eine feste physikalische Geräteadresse.

- Funktionen**
- Helligkeit
  - Bewegung



### Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß
Montage:	Aufputz, Wand- oder Deckenmontage (Deckeneinbau in Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief)
Abmessungen:	Ø ca. 105 mm
Gewicht:	ca. 80g
Umgebungstemperatur Betrieb:	-20 bis 70°C
Lagertemperatur	-20 bis 70°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	max. 95% r.F, Betauung vermeiden
Spannungsversorgung:	RAUMBUS-Busspannung
Stromverbrauch am Bus:	10 mA
Datenausgabe:	KNX +/Bussteckklemme
Messbereich Helligkeitssensor Sensor:	0 bis 150.000 Lux
Messbereich Bewegungssensor Sensor:	Erfassungswinkel ca. 100° x 82°, Reichweite ca. 5m
Schutzart:	IP 30
<b>Adressprofil:</b>	<b>RCS</b>
Adressbereich:	0-80 Adresse

## 2.3 Raumbus Deckensensor Multi GEK.BUS.RCS.0401

myGEKKO RCS04 RAUMBUS Decken Aufputzsensoren erfassen Temperatur, Feuchtigkeit, Helligkeit und Präsenz.

Der Deckensensor wird über Raumbus, ein KNX-basiertes Installationskonzept, verkabelt und ist bei Auslieferung bereits vorkonfiguriert und besitzt eine feste physikalische Geräteadresse.

- Funktionen**
- Temperatur
  - Feuchte
  - Helligkeit
  - Bewegung



### Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß
Montage:	Aufputz, Wand- oder Deckenmontage (Deckeneinbau in Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief)
Abmessungen:	Ø ca. 105 mm
Gewicht:	ca. 80g
Umgebungstemperatur Betrieb:	-20 bis 70°C
Lagertemperatur	-20 bis 70°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	max. 95% r.F., Betauung vermeiden
Spannungsversorgung:	RAUMBUS-Busspannung
Stromverbrauch am Bus:	10 mA
Datenausgabe:	KNX +/- Bussteckklemme
Messbereich Temperatur Sensor:	-20°C bis 55°C
Messbereich Feuchtigkeitssensor Sensor:	0% bis 95% r.F.
Messbereich Helligkeitssensor Sensor:	0 bis 150.000 Lux
Messbereich Bewegungssensor Sensor:	Erfassungswinkel ca. 100° x 82°, Reichweite ca. 5m
Schutzart:	IP 30
<b>Adressprofil:</b>	<b>RCS</b>

Parameter	Wert
Adressbereich:	0-80 Adresse

## 2.4 Raumbus Deckensensor Multi GEK.BUS.RCS.0701 (+ CO<sub>2</sub> und Druck)

myGEKKO Raumbus RCS07 Aufputz Deckensensor erfasst folgende Werte: CO<sub>2</sub>, Temperatur, Feuchtigkeit, Druck, Helligkeit und Präsenz.

Der Deckensensor wird über Raumbus, einen KNX basiertes Installationskonzept, verkabelt und ist bei Auslieferung bereits vorkonfiguriert und besitzt eine feste physikalische Geräteadresse.

### Funktionen

- CO<sub>2</sub>
- Temperatur
- Feuchte
- Druck
- Helligkeit
- Bewegung



### Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß
Montage:	Aufputz, Wand- oder Deckenmontage (Deckeneinbau in Gerätedose Ø 60 mm, 42 mm tief)
Abmessungen:	Ø ca. 105 mm
Gewicht:	ca. 80g
Schutzart:	IP 30
Umgebungstemperatur Betrieb:	-20 bis 70°C
Lagertemperatur	-20 bis 70°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	max. 95% r.F, Betauung vermeiden
Spannungsversorgung:	RAUMBUS-Busspannung
Stromverbrauch am Bus:	10 mA
Datenausgabe:	KNX +/Bussteckklemme
Messbereich CO <sub>2</sub> Sensor:	0 bis 2000 ppm
Messbereich Temperatur Sensor:	-20°C bis 55°C

Parameter	Wert
Messbereich Feuchtigkeitssensor Sensor:	0% bis 95% r.F.
Messbereich Drucksensor Sensor:	30 bis 1100 mbar
Messbereich Helligkeitssensor Sensor:	0 bis 150.000 Lux
Messbereich Bewegungssensor Sensor:	Erfassungswinkel ca. 100° x 82°, Reichweite ca. 5m
<b>Adressprofil:</b>	<b>RCS</b>
Adressbereich:	0-80 Adresse

## 3 Konfiguration und Inbetriebnahme

### 3.1 Grundkonfiguration

1. Melden Sie sich als Konfigurator an Ihrem Controller an und wechseln Sie in die IO-Konfiguration und definieren Sie „myGEKKO Raibus“ als Typ der IO-Station.
2. Wählen Sie: als Typ „USB“, wenn Sie das USB Gateway verwenden oder „LAN/TCP“, wenn Sie das LAN-Gateway verwenden.
3. Tippen Sie anschließend auf „Module >>“ um mit der Modulkonfiguration zu beginnen.



4. Die Module werden automatisch innerhalb 2 Minuten mit der jeweiligen physikalischen Adresse (ID) erkannt. Sofern ein Modul nicht gelistet ist, können Sie das Erkennen auch Beschleunigen indem Sie z.B. beim Raumtasterinterface einen Taster drücken. Über den Zeitstempel rechts in der Ansicht, sehen Sie den Status und wann zuletzt ein Telegramm des jeweiligen Moduls empfangen wurde.
5. Vergeben Sie jedem Modul einen passenden Namen und tippen Sie abschließend auf "Speichern".

Raumbusgeräte			
ID	PROFILE	NAME	
1	1	RBI – Interface	Küche
2	19	RBI – Interface	Wohnraum
3	13	RBI – Interface	WC

Ok
05.04.19 15:07:21
Ok
05.04.19 15:07:37
Ok
05.04.19 15:07:34
NC

Speichern
Neu Laden
Zurück

6. Rechts neben dem Namen wird angezeigt, welches Raumbusgerät das letzte Telegramm gesendet hat, dies gilt aber nur für DI (Bei analogen Telegrammen wird dies nicht angezeigt) Die Funktion dient dazu um Taster und weitere Geräte zu identifizieren.
7. Sind die Module noch nicht am KNX-Bus angeschlossen, so können Sie diese auch händisch ein konfigurieren indem Sie die jeweilige ID mit passendem PROFIL und NAME eintragen.

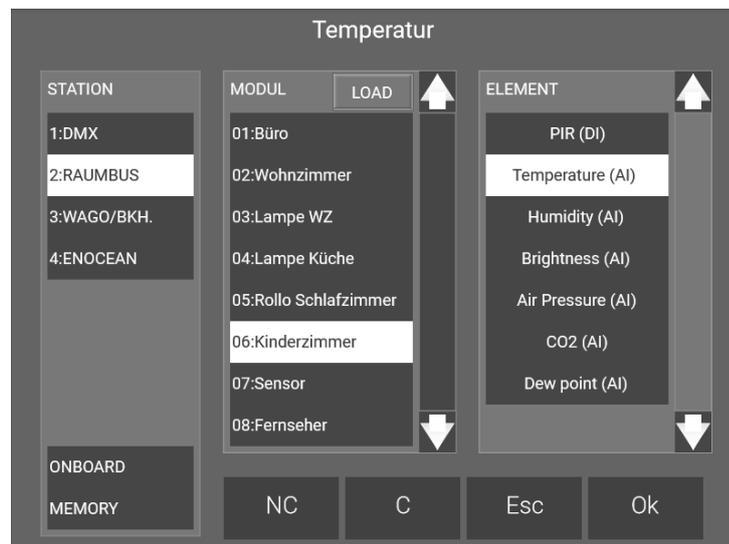
## 3.2 IO Zuweisung

1. Haben Sie die Grundkonfiguration 2.1 abgeschlossen, können Sie in das jeweilige System wechseln und die IO Zuweisung vornehmen.
2. In der Zuweisungsansicht sehen Sie die konfigurierten Module. Tippen Sie auf das gewünschte Modul und eventuell beim ersten Mal auf LOAD sofern nicht alle eingetragenen Module sichtbar sind.
3. In der Elementübersicht sehen Sie die für den Deckensensor verfügbaren Elemente:
  - PIR (DI)
  - Temperature (AI)
  - Humidity (AI)
  - Brightness (AI)
  - Air Pressure (AI)
  - CO<sub>2</sub> (AI)
  - Dew point (AI)



### HINWEIS

Die Skalierung von Brightness“ bei Verwendung der helligkeitsabhängigen Lichtregelung ist 0-100



## 4 Fehlermeldungen

Sämtliche unten genannten Fehlermeldungen erscheinen als gewohntes Alarmpopup am myGEKKO und werden in der Alarmhistory geloggt.

### **Einstellungen: IO Station 2**

Bedeutet, dass die Verbindung zum Raibus unterbrochen ist.

Dafür kann es mehrere Gründe geben:

1. Überprüfen Sie bei USB Gateways ob diese richtig am myGEKKO angeschlossen sind.
2. Bei IP Gateways prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen am myGEKKO, die Netzwerkeinstellungen des IP Gateways, sowie die Kabelverbindungen zu den Routern/Switches.
3. Prüfen Sie die Busspannungsversorgung und das Netzteil
4. Prüfen Sie, ob das Raibuskabel richtig am Raibus Gateway und am Deckensensor angeschlossen ist.



*KNX Deckensensoren*

## **Technisches Handbuch**

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2  
I-39031 Bruneck (BZ)  
Tel. +039 0474 551820  
info@my.gekko.com

**[www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)**

**Ekon Vertriebs GmbH**  
Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

**Vertriebsbüro Eislingen**  
Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen