

Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor  
mit Luftfeuchte- und  
Raumtemperatur-Regler  
Überwachung von Raumluft, Luft-  
feuchtigkeit, Temperatur und  
Steuerung des Raumklimas über  
KNX/EIB.

**GIRA**

# Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler

## Überwachung und Steuerung des Raumklimas



Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler, Gira E2, Reinweiß glänzend

## Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler bietet die Möglichkeit, Raumluft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu überwachen und Maßnahmen zum Erhalt des Raumklimas über das KNX/EIB System zu steuern. Bei Überschreiten verschiedener Grenzwerte können z. B. Fenster geöffnet, Lüfter eingeschaltet oder die Heizungs- und Klimatechnik reguliert werden. Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler ist der erste KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor, der vollständig in ein Schalterprogramm integriert und in einer Unterputz-Dose installiert werden kann.

### Anwendungsbereiche

Ob Klassenräume in Schulen oder Besprechungs- und Tagungsräume: Wo sich viele Menschen aufhalten, kann die CO<sub>2</sub>-Konzentration schnell zunehmen. Eine erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration wirkt sich negativ auf Wohlbefinden, Konzentationsfähigkeit und Leistungsfähigkeit aus – das beginnt schon bei einer CO<sub>2</sub>-Konzentration von 0,08 %. Der nach DIN 1946 empfohlene maximale Wert von 0,1 % wird beim heutigen Baustandard und der hohen Dichte der Gebäudehüllen sehr häufig überschritten. In solchen Gebäuden ist es sinnvoll, die Luftgüte automatisch zu überwachen. Durch seine vielfältigen weiteren Funktionen kann der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler auch im Privatbereich zur umfassenden Überwachung und Steuerung des Raumklimas eingesetzt werden, z. B. in Wintergärten zur Vermeidung möglicher Schimmelbildung.

### Funktionalität

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler vereint die Funktionalität eines CO<sub>2</sub>-Sensors, eines Temperaturreglers mit Sollwertvorgabe, eines Temperatur- und Feuchtigkeitssensors und eines KNX/EIB Busankopplers in einem Gerät.

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor ist der erste auf dem Markt, der Unterputz passend zu einem Schalterprogramm installiert werden kann.



Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler, Gira E2, Reinweiß glänzend



Zweifachkombination Schalter/SCHUKO-Steckdose, Gira E2, Reinweiß glänzend

## CO<sub>2</sub>-Sensor

Der CO<sub>2</sub>-Sensor misst den CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft in einem Bereich von 0 bis 2.000 ppm. In Abhängigkeit von vier frei definierbaren Grenzwerten lassen sich über das KNX/EIB System verschiedene Funktionen ansteuern, z. B. Fenster öffnen oder Lüfter einschalten. Die Grenzwerte der verschiedenen Sensoren lassen sich über interne Logikgatter miteinander verknüpfen. Bei Bedarf können die Messwerte auf den KNX/EIB-Bus gesendet werden und stehen dort zur Weiterverarbeitung zur Verfügung, z. B. mit dem Gira HomeServer3 oder dem Gira FacilityServer.

## Temperaturregler

Durch den integrierten Temperaturregler mit Sollwertvorgabe lässt sich der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor auch zur Einzelraum-Temperaturregelung einsetzen. Der Regler unterscheidet zwischen den Betriebsmodi Komfort, Standby, Nacht, Frost-/Hitzeschutz und Reglersperre mit jeweils eigenen Temperatur-Sollwerten im Heiz- oder Kühlbetrieb, und sendet entsprechende Stellgrößen über das KNX/EIB System an die Heizungs- oder Klimaanlage. Die Raumtemperatur kann über den internen Temperaturfühler oder einen externen KNX/EIB-Temperaturfühler erfasst werden.

## Feuchtigkeitssensor

Der eingebaute Feuchtigkeitssensor ermittelt die relative Luftfeuchtigkeit im Messbereich von 10% bis 95%. In Abhängigkeit von zwei parametrierbaren Grenzwerten und der aktuellen Luftfeuchtigkeit lassen sich über das KNX/EIB System verschiedene Funktionen ansteuern, z. B. Fenster öffnen oder Lüfter einschalten. Zusätzlich ist der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor in der Lage, durch die Kombination der aktuellen Raumtemperatur und der gemessenen Luftfeuchtigkeit zu ermitteln, ab welcher Temperatur das in der Luft enthaltene Wasser an Decken oder Wänden kondensiert. Droht dieser Temperaturpunkt, der Taupunkt, erreicht zu werden, kann der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor z. B. die Heizung oder die Lüftung regulieren und eine Alarmmeldung über das KNX/EIB System aussenden.

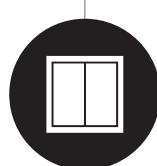
## Eingänge

Das Gerät verfügt über eine Tasterschnittstelle mit zwei unabhängigen, im Betrieb sperrbaren Kanälen und sendet bei Betätigung eines angeschlossenen Schalters oder Tasters Signale an das KNX/EIB System. Dies können z. B. Signale zum Schalten oder Tasten, zum Dimmen oder zur Jalousiesteuerung sein. Zudem ist es möglich, Wertgeberfunktionen wie Dimmwertgeber und Lichtsenennebenstellen zu programmieren.

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler bietet die Möglichkeit, Raumluft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu überwachen und Maßnahmen zum Erhalt des Raumklimas zu steuern.



Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor  
mit Luftfeuchte- und  
Raumtemperatur-Regler,  
Gira E2, Reinweiß glänzend



Ansteuerung  
der Fenster



Ansteuerung  
der Lüftung



Regulierung von  
Heizungs- und  
Klimaanlage

# GIRA

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 1220  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95-602-0  
Fax +49(0)21 95-602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
info@gira.de

Gira in Österreich

Tel 08 00-29 36 62  
Fax 08 00-29 36 57

[www.gira.at](http://www.gira.at)  
info@gira.at

## Installation

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte und Raumtemperatur-Regler ist der erste auf dem Markt, der Unterputz passend zu einem Schalterprogramm installiert werden kann. Die Stromversorgung erfolgt über die KNX/EIB-Leitung, eine zusätzliche Spannungsversorgung wird nicht benötigt.

## Projektierung

Der Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler besitzt keine Bedien- oder Anzeigeelemente. Inbetriebnahme und Projektierung erfolgen über die ETS3.0d.

## Technische Daten

Messbereich:  
0 bis 2000 ppm

10 bis 95 % rel. Feuchte

Leitungslänge Eingänge:  
max. 5 m

Umgebungstemperatur:  
0 °C bis +45 °C

Schutzklasse: III

Schutzart: IP 20

Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit  
Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler:  
Bestell.-Nr. 2104 ..  
Preis ab 269,- EUR

Unverbindliche Preisempfehlung  
Preisstand 11/10  
Preise zzgl. MwSt.

Technische Änderungen  
vorbehalten

Weitere Informationen  
erhalten Sie im Gira Katalog  
sowie im Internet unter  
[www.gira.de](http://www.gira.de)



Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit  
Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler,  
Gira E22, Aluminium



Gira KNX/EIB CO<sub>2</sub>-Sensor mit  
Luftfeuchte- und Raumtemperatur-Regler,  
Gira Esprit, Glas Schwarz/Farbe Alu