

Bedienungsanleitung

de



Temp TS 30.12 knx TS 31.12 knx	Temp. rF GS 30.12 knx GS 31.12 knx	Temp. rF, CO2 GS 40.12 knx GS 41.12 knx
--------------------------------------	--	---



Manuelle Sollwertverstellung

Solltemperatur manuell veränderbar per Touch-Bedienfeld (modellabhängig). Anzeige über LEDs.



Standard:
0,5 °C Schrittweite

Allgemeine technische Daten	
Anschlussspannung	via KNX bus voltage
Busstrom	< 12,5 mA
Bussystem	KNX
Eingänge	4x binäre Eingänge 1x Analogeingang für ext. Temperatursensor
Ausgänge	3x Analogausgang 0 -10 V (frei konfigurierbar) Ausgangsstrom max. : 2 mA Lastwiderstand min. : 5 kΩ
Zul. Umgebungstemp.	0 ... 50 °C
Gehäuse	selbstverlöschendes Thermoplast
Gehäusefarbe	Studioweiß (ähnlich RAL 9016) Tiefschwarz (ähnlich RAL 9005)
Montage	Wandmontage
Schutzklasse	III bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart	IP 20 (DIN EN 60529)
Anschlussart KNX	KNX-Klemme
Anschlussart	Schraubklemmen
Eingänge / Ausgänge	Starr 0,5 - 2,5mm² / flex 0,5 - 1,5mm² Abisolierlänge 6 mm

Programmieren & Zurücksetzen

Programmiermodus:

Drücken und halten Sie den markierten Bereich für ca. 5 Sekunden. Sobald das Gerät in den Programmiermodus wechselt, beginnen die LEDs auf der Vorderseite – zur besseren Sichtbarkeit auch die LED auf der Rückseite der Frontabdeckung (platinenmontiert) – zu blinken.




Abb.GS 41.12 knx tiefschwarz

Zurücksetzen:

Halten Sie den markierten Bereich für ca. 15 Sekunden gedrückt. Wenn sowohl die LEDs auf der Vorderseite als auch die zusätzliche LED auf der Rückseite der Frontabdeckung (platinenmontiert) aufhören zu blinken und dauerhaft leuchten, wurde das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Sicherheitshinweise / Bestimmungsgemäße und bestimmungswidrige Verwendung / Entsorgung

! WARNUNG! ES BESTEHT GEFAHR DURCH EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ODER BRANDGEFAHR! !! Einbau, Anschluss und Montage dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden !!

- Nur an die auf dem Gerät angegebene Spannung und Frequenz anschließen! [KNX-Busspannung (Nennspannung 29V)]
- Bei Eingriffen oder Änderungen am Gerät erlischt die Garantie!
- Das Gerät ist so zu installieren, dass auch außergewöhnlich hohe Störstrahlung die Funktion nicht beeinträchtigen kann!
- Installation und Anschluss dürfen nur entsprechend den nationalen Bau- und Elektrovorschriften / Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!
- Beschädigte Geräte dürfen nicht in Betrieb bzw. müssen sofort außer Betrieb genommen werden!
- Beachten Sie die Vorschriften und Hinweise aus dem Handbuch „Haus- und Gebäudesystemtechnik“ des ZVEI/ZVEH. Dies gilt insbesondere für die fachgerechte Verlegung der Busleitungen und die Inbetriebnahme des KNX Gerätes.
- Das Gerät kann in folgenden Anwendungen eingesetzt werden: Überwachung der Luftgüte in der Gebäudesystemtechnik (Schule, Büro, Hotel, Tagungsstätte etc.), Datenübertragung und Regelung per Bus-System.
- Das Gerät ist für den Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten geeignet.
- Das Gerät ist nicht geeignet für sicherheitsrelevante Aufgaben, wie z.B. Fluchttüren, Brandschutzeinrichtungen, Gärkeller etc.
- Die bestimmungswidrige Verwendung des Gerätes kann zu Sach- und Personenschäden führen
- Das Gerät ist nicht für eigenmächtige bauliche Veränderungen, Reparaturen und sicherheitsrelevante Aufgaben vorgesehen.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Außenbereich und in Nasszellen vorgesehen.
- Das Gerät ist umweltgerecht und entsprechend den Elektrovorschriften zu entsorgen.

Störquellen

Die Messergebnisse des Gerätes können durch äußere Einflüsse negativ beeinflusst werden, wie z.B.

- Zugluft und Luftbewegung: z.B. durch Fenster, Türen, Konvektion, Heizung oder Personen
- Erwärmung oder Abkühlung: z.B. Sonnenbestrahlung oder die Montage an einer Außenwand
- Wärmequellen: In direkter Nähe zu elektrischen Verbrauchern, z.B. Dimmer
- Erschütterungen oder Schläge, denen das Gerät ausgesetzt wird oder wurde.
- Verschmutzung durch Farbe, Tapetenkleister, Staub, etc.: z.B. bei Renovierungsarbeiten
- Organische Lösemittel oder deren Dämpfe: z.B. Reinigungsmittel
- Weichmacher aus Aufklebern und Verpackungen: z.B. Luftpolsterfolie oder Styropor

Toleranzgrenzen

Temperatur: ± 0,5 °C (bei 25 °C)
Relative Luftfeuchtigkeit: ± 3% (bei 25 °C mit 20%..80% rF)
CO₂: ± 30 ppm ± 3 % (425...2000 ppm)

! Die CO₂-Genauigkeit gilt unter folgenden Bedingungen:

- 1) nach 3 Wochen Betrieb
- 2) Erstkalibrierung; manuell oder über ETS-Objekt
- 3) wöchentliche Frischluftzufuhr
- 4) Lüftungsstrategie: erster CO₂-Schwellwert ≤ 800 ppm

Die Toleranzgrenzen sind gültig bei einer typischen und stabilen Raumtemperatur.

Die Montage auf eine luftdichte Unterputzdose wird empfohlen.

Montage

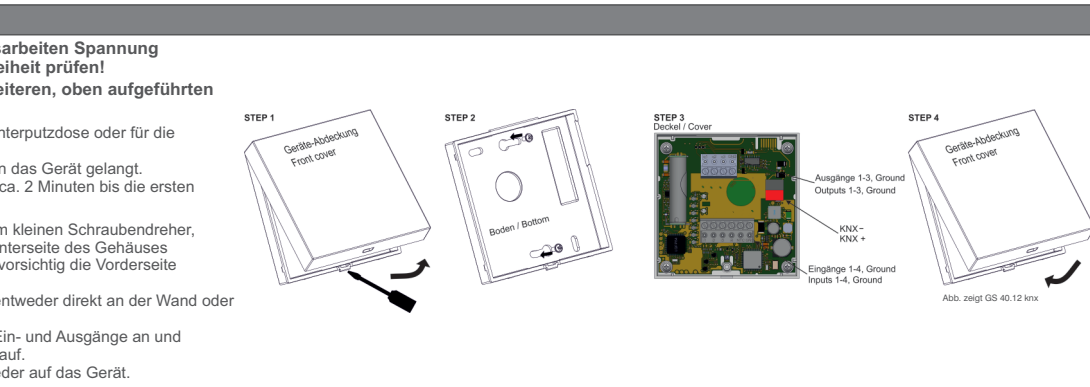


Vor Montage- und Installationsarbeiten Spannung freischalten und Spannungsfreiheit prüfen!

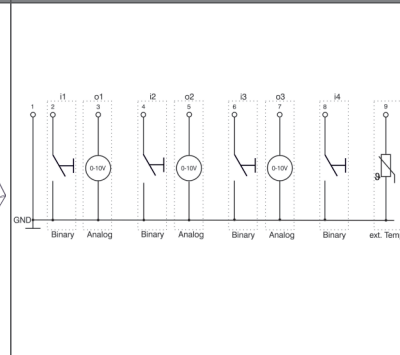
! Beachten Sie unbedingt die weiteren, oben aufgeführten Sicherheitshinweise!

- Das Gerät ist für die Montage auf einer Unterputzdose oder für die Wandmontage geeignet.
- Bitte achten Sie darauf, dass kein Staub in das Gerät gelangt.
- Nach Inbetriebnahme benötigt das Gerät ca. 2 Minuten bis die ersten Sensorwerte zur Verfügung stehen.

- Schritt 1:** Öffnen Sie das Gerät mit einem kleinen Schraubendreher, indem Sie den Hebel an der Unterseite des Gehäuses eindrücken und anschließend vorsichtig die Vorderseite abnehmen.
- Schritt 2:** Befestigen Sie die Rückseite entweder direkt an der Wand oder auf einer Unterputzdose.
- Schritt 3:** Schließen Sie die benötigten Ein- und Ausgänge an und stecken Sie die KNX-Klemme auf.
- Schritt 4:** Setzen Sie die Vorderseite wieder auf das Gerät.



Anschlussbild



Instruction manual



Temp TS 30.12 knx TS 31.12 knx	Temp, rH GS 30.12 knx GS 31.12 knx	Temp, rH, CO2 GS 40.12 knx GS 41.12 knx
--------------------------------------	--	---



Fig. GS 41.12 knx jet black Fig. GS 41.12 knx studio white



Manual adjustment

Set-point temperature manually adjustable via touch-area (depend on model) Display with LEDs.



Default: 0.5 °C increment

General technical data	
Supply voltage	via KNX bus voltage
Bus current	< 12,5 mA
Bus system	KNX
Inputs	4x binary inputs 1x analog input for ext. temperature sensor
Outputs	3x analog output 0 -10 V (freely adjustable) Max. output current: 2 mA Min. load resistance: 5 kΩ
Per. ambient temperature	0 ... 50 °C
Housing	self-extinguishing thermoplastic
Housing color	studio white (similar to RAL 9016) jet black (similar to RAL 9005)
Mounting	wall mounting
Class of protection	III when installed according to regulations
Type of protection	IP 20 (DIN EN 60529)
Type of connection KNX	KNX-connector
Type of connection inputs / outputs	screw terminals solid 0,5 - 2,5mm ² / flex 0,5 - 1,5mm ² strip length 6 mm

Programming & reset

Programming mode:

Press and hold the marked area for approximately 5 seconds. Once the device enters programming mode, the LEDs on the front – and for improved visibility also the LED on the rear of the front cover (PCB -mounted) will start blinking.



Fig. GS 41.12 knx jet black

Reset:

Hold the marked area for ~15 seconds. When both the front LEDs and the additional LED on the rear of the front cover (PCB-mounted) stop blinking and stay on, the device has been reset to factory defaults.

Safety instructions / Intended use and inappropriate use / Disposal

CAUTION! DANGER OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK!

- !! Installation and assembly of electrical equipment must be carried out only by a skilled person !!
- Connect only to suitable supply voltage [KNX bus voltage (nominal voltage 29V)].
- Warranty void if housing opened by unauthorized person!
- The electronic circuit is protected against a wide range of external influences. Incorrect operating may occur if external influences exceed certain limits!
- Installation and assembly of electrical equipment must be in accordance with national building, electrical and safety codes!
- Defective devices / sensors have to be put out of service immediately!
- Observe the regulations and instructions in the ZVEI/ZVEH handbook (building system technology). Especially the professional installation of the bus lines and the professional installation and start-up of KNX devices must be observed!
- The device can be used in following applications: monitoring of the air quality in building systems technology (schools, offices, hotels, conference venue etc.), data transfer and regulation via bus system.
- The device is intended for use in accordance with the defined technical data.
- The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment, fermenting cellars etc.
- The inappropriate use of the device can cause damage to property and persons.
- The device is not intended for use of unauthorized constructional alterations, repairs and security relevant tasks
- The device is not intended for use in outdoor areas and wet rooms
- The device has to be disposed in an environmentally friendly manner according to the current electrical codes!

Source of interference

The sensor values of the device can be negatively influenced by external impacts as e.g.:

- Draught and air movement: e.g. through windows, doors, convection, heating and people
- Warming and cooling: e.g. sunlight or mounting on an outside wall
- Heat sources: close to installed electrical consumers e.g. dimmers
- Vibrations or shocks, which the unites are or were subjected to
- Pollution due to colors, wallpaper paste, dust e.g. at renovation work
- Organic solvents or their vapours: e.g. detergents
- Plasticizers from stickers and packaging e.g. bubble wrap or polystyrene

Tolerances

Temperature: ± 0,5 °C (at 25 °C)
Relative humidity: ± 3% (at 25 °C within 20%..80% rH)
CO₂: ± 30 ppm ± 3 % (425...2000 ppm)

- CO₂ accuracy is valid under following conditions:
- 1) after 3 weeks of operation
 - 2) initial base line calibration; manually or via ETS-object
 - 3) once a week fresh air exposure (425 ppm)
 - 4) ventilation strategy: first threshold CO₂ should be ≤ 800 ppm

The tolerances are valid at a typical and stable ambient room temperature.

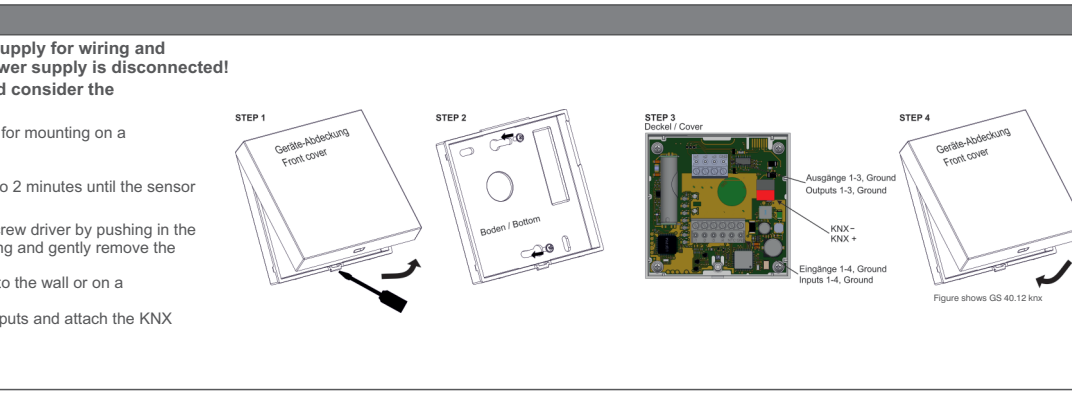
When using a flush-mounting box, the use of air-tight boxes is recommended.

Mounting

Disconnect device from power supply for wiring and installation purposes! Check power supply is disconnected!
Attention! You have to check and consider the safety instructions above!

- This device is suitable for wall mounting or for mounting on a flush-mounting box.
- Ensure that no dust gets inside the device.
- After initial startup, the device requires up to 2 minutes until the sensor sends the first values.

- Step 1:** Open the device with a small screw driver by pushing in the lever at the bottom of the housing and gently remove the front part.
- Step 2:** Fix the rear part, either directly to the wall or on a flush-mounting box.
- Step 3:** Connect the required inputs/outputs and attach the KNX terminal.
- Step 4:** Reattach the front part.



Connection diagram

