

Bedienungsanleitung

TS 3x.10 knx
GS 3x.10 knx
GS 4x.x0 knx



de



Manuelle Sollwertverstellung

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



Standard:
Einstellbereich $\pm 3^{\circ}\text{C}$ mit
 $0,5^{\circ}\text{C}$ Schrittweite

Allgemeine technische Daten	
Anschlussspannung	über KNX-Busspannung
Busstrom	< 10 mA
Bussystem	KNX
Eingänge (außer GS4x.00knx)	5 Binär- und Analogeingänge E4 + E5: Konfigurierbar als Temperaturfühler- Eingang (PT1000 oder müller TF06 (10k Ω))
Zulässige Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Gehäuse	selbstverlöschendes Thermoplast
Gehäusefarbe	Studioweiß (ähnlich RAL 9016) Tiefschwarz (ähnlich RAL 9005) Sonderfarben auf Anfrage
Montage	Wandmontage Aufputz (empfohlen: Montage auf Unterputzdose)
Anschlussart	Push-in Klemme
Schutzart	IP 20 (DIN EN 60529)
Schutzklasse	III bei bestimmungsgemäßer Montage
Anschluss	Leitungsquerschnitt max. 6 x 0,5 mm ²
externe Eingänge	Abisolierlänge 7 mm

Produktbezogene technische Daten	
Sensorik	
TS 3x.10 knx	Temperatur (Messbereich: 0...+50 °C)
GS 3x.10 knx	relative Luftfeuchtigkeit (Messbereich: 0...100 %) Temperatur (Messbereich: 0...+50 °C) Luftdruck (Messbereich: 300...1.100 hPa) Taupunkt VAV-Lüftungssteuerung
GS 4x.x0 knx	Co ₂ (Messbereich: 390...5.000 ppm (Luftdruck kompensiert)) relative Luftfeuchtigkeit (Messbereich: 0...100 %) Temperatur (Messbereich: 0...+50 °C) Luftdruck (Messbereich: 300...1.100 hPa) Taupunkt VAV-Lüftungssteuerung

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.

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 der 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: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Relative Luftfeuchtigkeit: $\pm 3\%$
CO₂: $\pm 30\text{ ppm} \pm 3\%$

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 $\leq 800\text{ ppm}$

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 Gehäuse an der Unterseite durch Eindrücken der Lasche mittels Schraubendreher und nehmen das Geräte-Vorderteil ab.

Schritt 2: Verschrauben Sie die Geräte-Rückwand mit einer Unterputzdose bzw. direkt auf die Wand.

Schritt 3: Nach erfolgter Verkabelung drücken Sie die „Einlerntaste“, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.
(dies ist auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich)

Schritt 4: Setzen Sie das Geräte-Vorderteil wieder auf.

Schritt 1:

Schritt 2:

Schritt 3:

Schritt 4:

Instruction manual

TS 3x.10 knx
 GS 3x.10 knx
 GS 4x.x0 knx



en



Manual adjustment

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



Default:
 Adjustment range $\pm 3^\circ\text{C}$ with 0.5°C increment

General technical data

Supply voltage	via KNX bus voltage
Bus current	< 10 mA
Bus system	KNX
Inputs (except GS4x.00knx)	5 binary and analog inputs I4 + I5: For external temperature sensor input (PT1000 or müller TF06 (10k Ω))
Permitted ambient temperature	0 ... 50 °C
Housing	self-extinguishing thermoplastic
Housing color	studio white (similar to RAL 9016) jet black (similar to RAL 9005)
Mounting	specific colors on request wall mounting
Type of connection	(preferably combined with flush-mounting box)
Type of protection	push-in connector
Class of protection	IP 20 (DIN EN 60529)
Type of connection	III when installed according to regulations
external inputs	wire diameter max. 6 x 0,5 mm ² strip length 7 mm

Product specific technical data

Sensors	
TS 3x.x0 knx	temperature (measuring range: 0...+50 °C)
GS 3x.x0 knx	relative humidity (measuring range: 0...100 %) temperature (measuring range: 0...+50 °C) atmospheric pressure (measuring range: 300...1.100 hPa) dew point VAV ventilation control
GS 4x.x0 knx	CO ₂ (measuring range: 390...5.000 ppm (air pressure compensated)) relative humidity (measuring range: 0...100 %) temperature (measuring range: 0...+50 °C) atmospheric pressure (measuring range: 300...1.100 hPa) dew point VAV ventilation control

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 in fluences 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: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
Relative humidity: $\pm 3\%$
CO₂: $\pm 30\text{ ppm} \pm 3\%$

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
 4) ventilation strategy:
 first threshold CO₂ should be $\leq 800\text{ ppm}$

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!

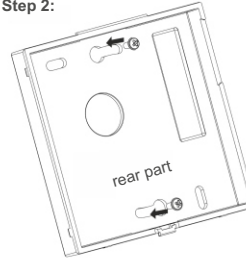
- This device is suitable for wall mounting or for mounting on a flush-mounting box.
- Ensure that no dust gets inside the device.
- After initial startup, the device requires up to 2 minutes until the sensor sends the first values.

- 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:** After the wiring, press the "programming button" to set the device into programming mode.
(this can be done at a later time as well)
- Step 4:** Reattach the front part.

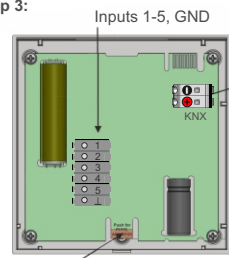
Step 1:



Step 2:

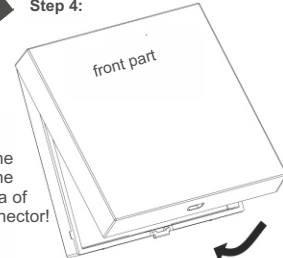


Step 3:



Programming button:
 Please press in this area directly on the circuit board!

Step 4:



To disconnect the wires, push in the blanked out area of the push-in connector!