

BEDIENUNGSANLEITUNG



Temperaturmesssystem im Wandgehäuse

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Unauffälliges Wand-Gehäuse
- Standardsignal 0...10 V
- Temperaturmessung linearisiert und temperaturkompensiert
- Hohe Langzeitstabilität, innovative Technik
- Integrierte Sensorik

Anwendungsgebiete

- Temperaturmessung im Innenbereich
- Gebäudeleittechnik
- Industrielle Mess- und Regelungstechnik
- Klimaaufzeichnung
- Home Automation

Technische Daten

Temperaturmessung	
Messbereich	-30...+70 °C
Genauigkeit	±0,7 °K (von 0...40°C)
Ausgangsskalierung	-30...70 °C FS
Allgemein	
CE-Konformität	2014/30/EU
EMV Störaussendung	EN 61000-6-3:2011
EMV Störfestigkeit	EN 61000-6-1:2007
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Gehäuse	Elektronik ABS
Anschluss	Schraubklemmen 0,75 mm ²
Betriebsspannung	12...24 V AC/DC
Überspannungsschutz	Varistor und RC-Filter
Artikelnummer	TF-GLT-10V

Achtung

Extreme mechanische und unsachgemäße Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und medizintechnischen Anwendungen einsetzbar.

Einsatzbereich

In der Gebäudeautomation werden preisgünstige Messsysteme benötigt, die für den Dauereinsatz geeignet sind und gegen Überspannung und Transienten geschützt sind. Weitere Aspekte sind die Wahl zwischen Gleichstrom- und Wechselstromspeisung, eine hohe Langzeitstabilität sowie eine gute Messgenauigkeit in der Anwendung.

Die B+B Temperaturfühler der Serie -GLT sind eigens für diese Anforderungen entwickelt und eignen sich durch modernste Sensortechnik und innovativen Aufbau mittels eines ASIC speziell für den Einsatz in diesem Bereich.

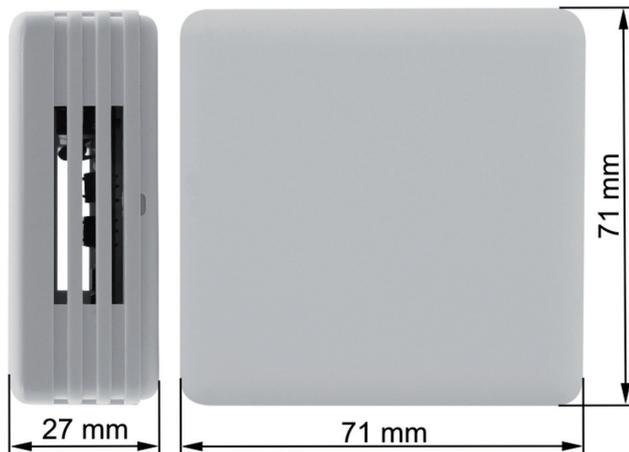
Die Messung der Temperatur erfolgt mit einem präzisen und langzeitstabilen Platinwiderstand. Die Aufbereitung der Messwerte ist linearisiert und temperaturkompensiert. Die Spannungsversorgung der 0...10 V Ausführung erfolgt wahlweise mit Wechselstrom- (AC) oder Gleichstrom- (DC) Speisung. Durch den großen Anschlussbereich und die beschrifteten Klemmen ist ein einfacher und schneller Anschluss gewährleistet.

BEDIENUNGSANLEITUNG

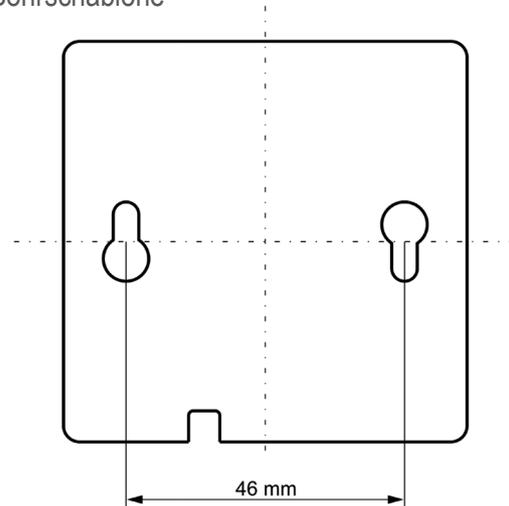


Temperaturmesssystem im Wandgehäuse

Maßzeichnung



Bohrschablone



Speisung

Der Messfühler kann alternativ mit DC oder AC Spannung oder auch mit ungesieberter gleichgerichteter Spannung gespeist werden. Bei AC-Speisung muss der Fußpunkt des Transformators auf Signalmasse liegen und der Anschluss weiterer Fühler muss unbedingt phasengleich erfolgen. Bei Speisung mit gleichgerichteter ungesieberter Spannung muss Minus auf der Bezugsmasse und Plus auf +DC/AC 24 V geschaltet werden. Falscher Anschluss führt zu Fehlfunktion oder zur Beschädigung der Elektronik!

Messung der Signalspannung

Um Messfehler durch den Leitungswiderstand und den Versorgungsstrom über die Masseleitung zu vermeiden ist bei der 0...10 V Ausführung eine separate Masseleitung für die Signalspannung vorzusehen.

Anschluss

Für den Anschluss sollten bevorzugt geschirmte Anschlusskabel verwendet werden. Dies ist vor allem in EMI-gestörter Umgebung zu beachten. Die Schirmung ist zu erden. Prüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Versorgungsspannung mit der im Datenblatt spezifizierten Betriebsspannung übereinstimmt.

Gewährleistung

Auf unsere hochwertigen Messfühler erhalten Sie 24 Monate Garantie. Mechanisch beschädigte Sensorelemente und Eingriffe in die Elektronik führen zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen. Kalibrierdienstleistungen sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.



- 1 +DC 24 V
- 2 GND
- 3 TEMP 0-10 V

Temperaturmessung 0...10 V

Stift	Funktion	Beschreibung
1	+DC/AC 24 V	Betriebsspannung
2	GND 0 V	Bezugspotential
3	TEMP 0...10 V	Temperatur Signal 0...10 V

Die Messung der Ausgangssignals sollte mit separater Signalmasse erfolgen, um Messfehler durch Spannungsabfall an der Versorgungsmasse zu vermeiden.

Weitere Informationen im Internet unter:
www.bb-sensors.com



OPERATION MANUAL



Temperature measurement system in wall housing

Description



Characteristic features

- Unconspicuous wall-housing
- Standard signal 0...10 V
- Linearised and temperature compensated temperature measurement
- High long-term stability, innovative technology
- Integrated sensor technology

Areas of application

- Temperature measurement in the inner area
- Building technology
- Industrial measurement and control technology
- Climatic record
- Home Automation

Technical Data

Temperature measurement	
Measuring range	-30...+70 °C
Accuracy	±0,7 °K (0...40°C)
Output scale	-30...70 °C FS
In general	
CE-conformity	2014/30/EU
EMV-noise emission	EN 61000-6-3:2011
EMV-noise withstanding	EN 61000-6-1:2007
Dimensions	see drawing
Housing	electronics
Connection	screw terminals 0,75 mm ²
Operating voltage	12...24 V AC/DC
Overvoltage protector	varistor and RC filter
Article number	TF-GLT-10V

Attention

Please avoid extreme mechanical and inappropriate exposure.

The device/product is not suitable for potential explosive areas and medical-technical applications.

Features

In the building automation budget-priced measuring systems which are suitable for long-term work and protected against overvoltage and transients are needed. Further aspects are the choice between direct current and alternating current supply, a high long-term stability plus a good measurement accuracy during the application.

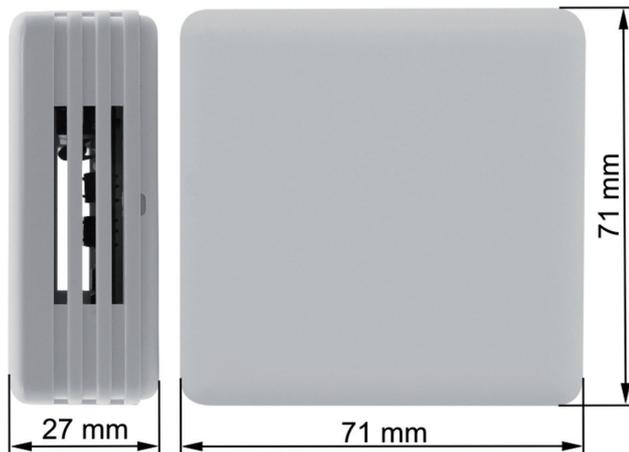
The B+B Temperature probe series –GLT have been developed especially for these requirements and are specifically suitable for working in this branch through the most modern sensor technology and the innovative installation using an ASIC. The measurement of temperature occurs with a precise and longterm stable resistance temperature detector. The processing of the measurement values is linearised and temperature compensated. The power supply occurs optionally through alternating current (AC) and direct current (DC) supply. Due to the big exchange area and the labelled clamps a simple and fast connection is warranted.

OPERATION MANUAL

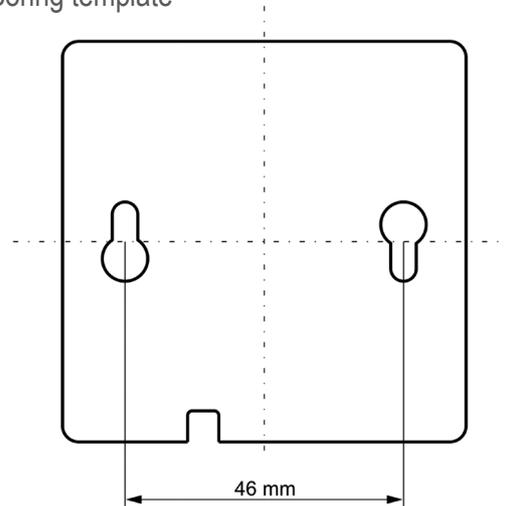


Temperature measurement system in wall housing

Drawing



Boring template



Feeding

The measurement probe can be fed alternatively with AC or DC or unsifted, rectified voltage.

At AC-feeding the ground mark of the transformer has to lay on the signal ground and the connection of further probes has to occur in-phase.

At feeding with unsifted, rectified voltage you have to switch Minus on the reference ground and Plus on the +DC/AC 24 V. A wrong connection can lead to failure or to damage of the electronics.

Measurement of the signal voltage

To avoid measurement failures by the cable resistance and the supply current through the earth cable in the 0...10 V model a separate earth cable for the signal voltage ist o be planned.

Connection

For the connection should bepreferentially used screened connection cables. Especially in EMI disturbed environment. The shielding ist o be grounded. Please check before connecting that the supply voltage agrees to the in the data sheet specified operating voltage.

Warranty

You get 24 month warranty on our high class measurement probes. Mechanically damaged sensor elements and interefrence in the electronics lead to loss of warranty claims. Calibration service is excluded from warranty.



- 1 +DC 24 V
- 2 GND
- 3 TEMP 0-10 V

Temperature measurement 0...10 V

Pin	Function	Description
1	+DC/AC 24 V	Operating voltage
2	GND 0 V	Reference potential
3	TEMP 0...10 V	Temperature signal 0...10 V

The measuring of output signals should occur with separate signal ground to avoid measurement failure through fall of voltage at the supply ground.

For further information, please visit our website:
www.bb-sensors.com

