

EINSATZHINWEISE TYP 446

Der Typ 446 ist ein Temperatur- und Feuchtefühler. Der integrierte Messumformer liefert zwei 0...10V Ausgangssignale, welche für den direkten Anschluss an Auswertegeräte geeignet sind. Durch den offenen Aufbau sollte er nur in Räumen installiert werden, in denen eine Betauung ausgeschlossen ist. Der Kabelausgang befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses. Eine Version mit seitlichem Kabelausgang kann optional bestellt werden.

EINSTELLELEMENTE UND ANSCHLUSSBELEGUNG

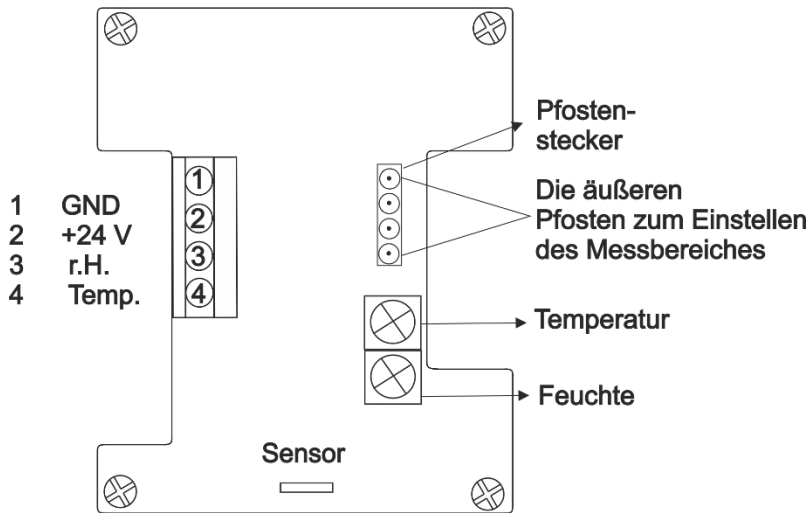


Abb.1

Klemmen 1-4:

Spannungsversorgung und Ausgangssignale 0...10V

Einstellregler:

Hierüber kann jedes Ausgangssignal bei Bedarf bis ca. $\pm 5K$ bzw. $\pm 5\%$ r.H. verstellt werden. Sie sind gegen versehentliches Verstellen gesichert.

Einstellung des Messbereich 2 (-20...80°C):

Die beiden äußeren Pfosten des Pfostensteckers müssen über Jumper verbunden werden, wie in Abb.1 dargestellt. Sind sie nicht verbunden so wird Messbereich 1 (0...50°C) ausgewählt.

AUßENBESCHALTUNG

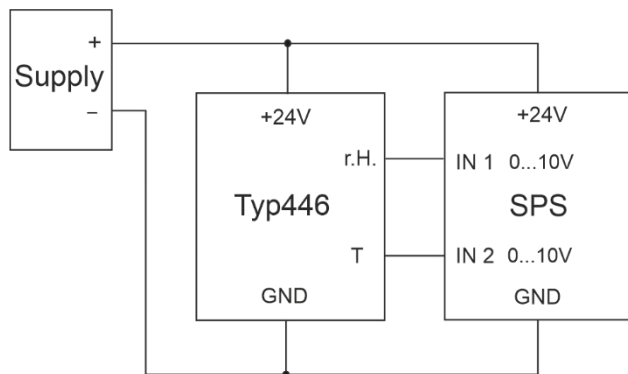


Abb.2

Für Korrekturen von Messfehlern kann der jeweilige Nullpunkt-Regler verstellt werden. Der Ausgangsstrom ist auf ca. 1mA begrenzt. Das Gerät ist gegen Verpolung geschützt. Das Anlegen der Versorgungsspannung auf die Klemme der Ausgangsspannung wird für eine kurze Zeit toleriert.

MONTAGEHINWEISE

Die Raumtemperaturfühler werden mit Anschlussmöglichkeiten nach hinten oder optional zusätzlich auf der Seite geliefert. Es muss unbedingt auf die richtige Montagelage geachtet werden. Der Pfeil auf der Leiterplatte muss immer nach oben zeigen. Die Zu- und Abzugsöffnungen müssen frei bleiben, um eine korrekte Temperaturanzeige zu gewährleisten. Bei falscher Montage kann es zu einer Temperaturerhöhung durch Eigenerwärmung bis zu einigen Grad kommen. Eine Montage, bei der eine Betauung möglich ist, muss unbedingt vermieden werden. Eine Montage direkt über Heizkörpern oder in der Nähe von Luftkanalaustrittsöffnungen sollte ebenfalls vermieden werden. Die Befestigung erfolgt über 2 Löcher mit einem Durchmesser von 4mm.

FEHLERMÖGLICHKEITEN

Aufgetretener Fehler	Ursache der Störung
Keine Ausgangsspannung	Keine Versorgungsspannung Anzeigegerät defekt Kabelbruch in der Zuleitung Polarität der Versorgungsspannung vertauscht
Ausgangssignal > 10V	Sensor defekt oder Betauung des Sensors
Temperaturanzeige zu hoch	Eigenerwärmung durch falsche Montage
Deutlich zu hohe Anzeige	Falsche Montage
Zu niedrige Anzeige	Eingangswiderstand des Anzeigegerätes zu gering

INSTRUCTIONS TYPE 446

The Type 446 is a temperature and humidity sensor. The integrated transmitter provides two 0...10V output signals which are suitable for direct connection to evaluation devices. Due to its open design, it should only be installed in rooms where condensation is impossible. The cable outlet is located on the back of the housing. A version with side cable outlet can be ordered optionally.

ADJUSTMENT ELEMENTS AND PIN ASSIGNMENT

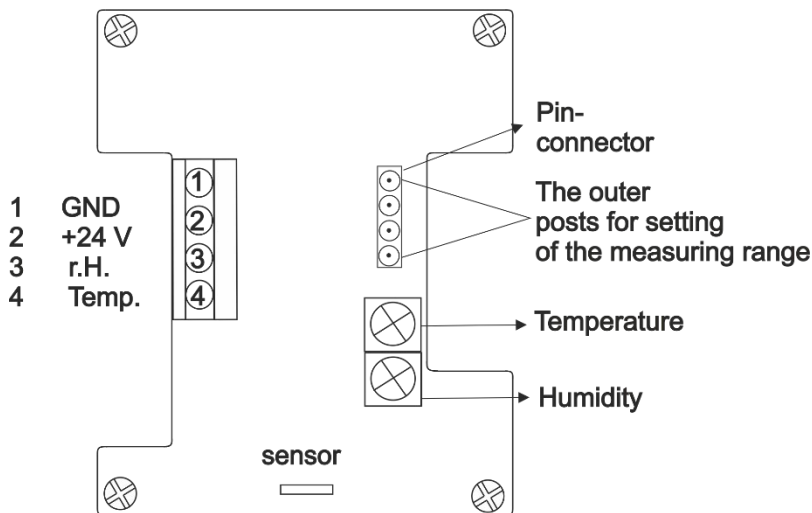


Fig.1

Terminals 1-4:

Power supply and output signals 0...10V

Adjustment controller::

Hereby each output signal can be adjusted up to approx. $\pm 5\text{K}$ or $\pm 5\%$ r.H. if required. They are secured against accidental adjustment.

Setting of the measuring range 2 (-20...80°C):

The two outer pins of the pin connector must be connected via jumpers, as shown in Fig.1. If they are not connected, measuring range 1 (0...50°C) is selected.

EXTERNAL WIRING

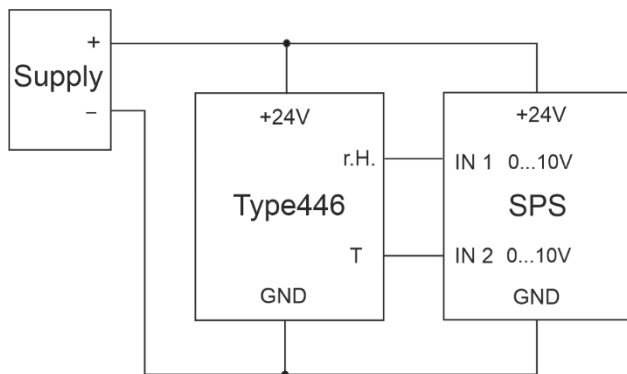


Fig.2

For corrections of measuring errors, the respective zero point controller can be adjusted. The output current is limited to approx. 1mA. The device is protected against polarity reversal. Applying the supply voltage to the terminal of the output voltage is tolerated for a short time.

MOUNTING HINTS

The room temperature sensors are supplied with connection options to the rear or optionally additionally on the side. It is essential to pay attention to the correct mounting position. The arrow on the printed circuit board must always point upwards. The inlet and outlet openings must remain free to ensure correct temperature indication. Incorrect mounting can result in a temperature increase of up to a few degrees due to self-heating. Installation where condensation is possible must be avoided at all costs. Mounting directly above radiators or near air duct outlets should also be avoided. The mounting is done via 2 holes with a diameter of 4mm.

ERROR POSSIBILITIES

Error occurred	Cause of the malfunction
No output voltage	No supply voltage Display unit defective Cable break in the supply line Polarity of supply voltage reversed
Output signal > 10V	Sensor defective or condensation of the sensor
Temperature display too high	Self-heating due to incorrect mounting
Display clearly too high	Incorrect assembly
Display too low	Input resistance of the display unit too low