

Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S

Der Raumfeuchte- und Temperaturfühler mit integriertem Messumsetzer dient zur Erfassung der relativen Feuchte und Temperatur in Feuchträumen, z.B. in Schwimmbädern.



Änderungen vorbehalten

Inhalt

Hinweise zur Gerätebeschreibung, Sicherheitshinweise, qualifiziertes Fachpersonal	Seite 2
Anwendung, Technische Daten, Montage	Seite 3
Installation, Wartung	Seite 6

Ausgabe 30.08.2002

Hinweise zur Gerätebeschreibung

Die Beschreibung enthält Hinweise zum Einsatz und zur Montage des Raumfeuchte- und Temperaturfühlers HF250S.

Sollten Fragen auftreten, die nicht mit Hilfe der Gerätebeschreibung geklärt werden können, sind weitere Informationen beim Lieferanten oder Hersteller einzuholen.

Die angegebenen Vorschriften/Richtlinien zur Installation und Montage gelten für die Bundesrepublik Deutschland. Bei Einsatz der Geräte im Ausland sind die nationalen Vorschriften in Eigenverantwortung des Anlagenbauers oder des Betreibers einzuhalten.

Das Bedienungspersonal ist nach der Beschreibung des technischen Datenblattes entsprechend einzuweisen.

Sicherheitshinweise

Für die Montage und den Einsatz der Fühler sind die jeweils gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und VDE-Vorschriften einzuhalten.

Montage-, Installations- und Inbetriebnahmearbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden, siehe Abschnitt "Qualifiziertes Fachpersonal".

Jede Person, die die Fühler einsetzt, muss die Beschreibungen im technischen Datenblatt gelesen und verstanden haben.

Symbolbedeutung innerhalb des technischen Datenblattes:



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Allgemeine Warnung, Hinweis unbedingt beachten



Zusätzlicher Hinweis zur Beachtung

Gefahr bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden auftreten können.

Achtung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Verletzungsgefahr besteht oder Sachschäden auftreten können.

Hinweis bedeutet, dass es sich um eine Information handelt, auf die besonders aufmerksam gemacht wird.

Qualifiziertes Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne des technischen Datenblattes sind Personen, die mit den beschriebenen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

Hierzu gehören zum Beispiel:

- Berechtigung zum Anschluss der Geräte gemäß den VDE-Bestimmungen und den örtlichen EVU-Vorschriften sowie Berechtigung zum Ein-, Aus- und Freischalten der Geräte unter Berücksichtigung der innerbetrieblichen Vorschriften.
- Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnisse über den Einsatz und Gebrauch der Geräte innerhalb des Anlagensystems.
- usw.

Gerätebeschreibung

Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S

Anwendung

Der Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S mit integriertem Messumsetzer dient zur Erfassung der relativen Feuchte und Temperatur in Feuchträumen, z.B. in Schwimmbädern.

Der HF250S kann mit seinen beiden Spannungsausgängen 0..10 V DC = 0..100 % rF und 0..10 V DC = -40..60°C zur direkten Anzeige, Aufzeichnung und Regelung verwendet werden.

Typ

HF250S Raumfeuchte- und Temperaturfühler für Feuchträume mit Spannungsausgängen 0..10 V DC für relative Feuchte und Temperatur

Technische Daten

Funktion	Messumsetzer relative Feuchte und Temperatur in jeweils 0..10 V DC
Netz	24 V AC \pm 10 % / 20..35 V DC, 10 mA
Ausgänge	Temperatur 0..10 V DC, 1 mA entspricht -40..60°C Feuchte 0..10 V DC, 1 mA entspricht 0..100 % rF
Messgröße	relative Feuchte und Temperatur in Feuchträumen
Mess-System	Feuchtesensor HUMICAP® Temperaturfühler Pt1000 (DIN EN 751 Kl. B)
Messbereich	0..100 %rF / -40..60°C
Umgebungsbedingungen	Temperatur -20..60°C Feuchte 0..100 %rF
Genauigkeit	Temperatur 20°C: \pm 0,2°C / -10..40°C: \pm 0,3°C / -40..60°C: \pm 0,4°C Feuchte 0..90 %rF: \pm 2 % / 90..100 %rF: \pm 3 % jeweils bei 20°C
Anschluss	Klemmenanschluss 0,5..1,5 mm ² , abgeschirmte Kabel empfehlenswert
Gehäuse	ABS-Kunststoff, grau
Schutzart	IP65
Abmessungen	Breite x Höhe x Tiefe: 101 x 186 x 72 mm
Montageart	Wandmontage oder Montage auf Unterputzdose
Gewicht	350 g

**Montage**

Achtung

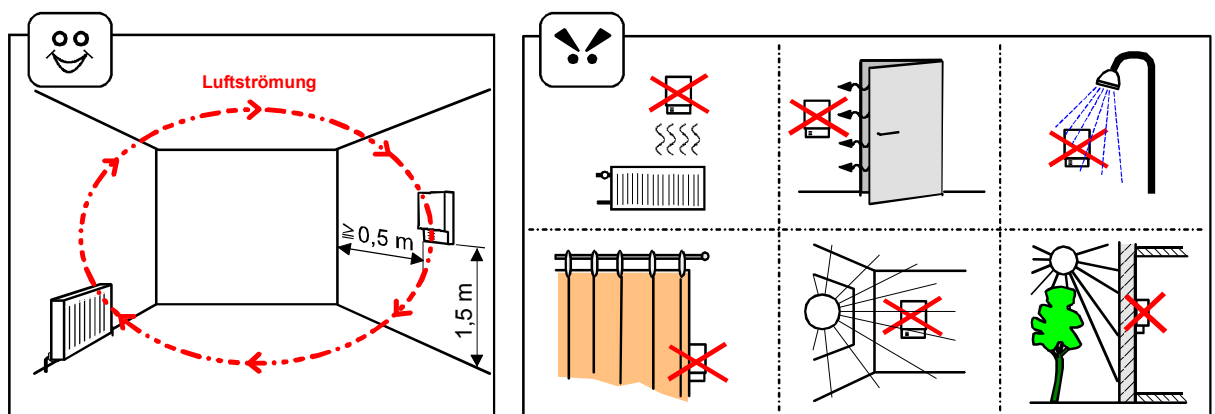
Die Montage des Gerätes darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Die Anschlussleitungen müssen spannungsfrei geschaltet sein!

Der Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S wird an einer planen Wandfläche montiert.

Der HF250S ist so zu montieren, dass der Mess-Sensor und die Kabeleinführung nach unten zeigt. Die obige Abbildung zeigt die Montageanordnung.

Zur schnellen und korrekten Erfassung der Messwerte ist der HF250S so zu montieren, dass er die Luftströmung des Raumes erfasst.

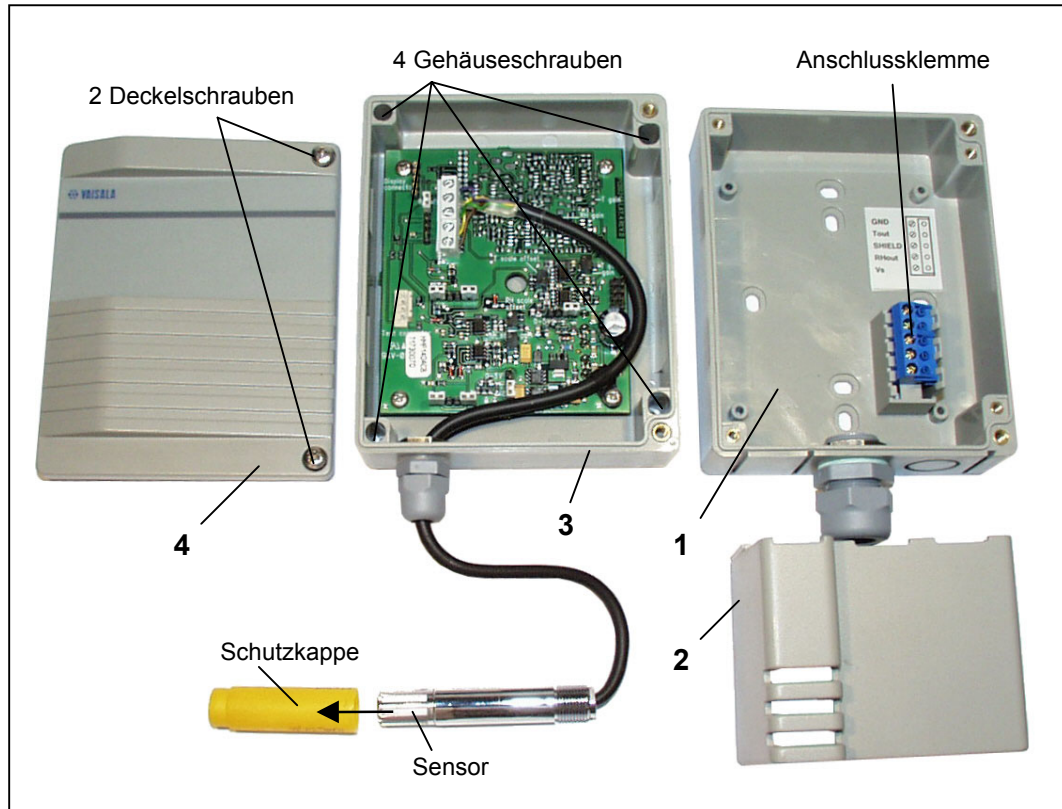


Weitere Montagehinweise befinden sich auf der Rückseite.

Montagehinweise

Der Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S besteht aus vier Grundbaueinheiten:

- 1 Grundplatte
- 2 Sensorabdeckung
- 3 Elektronikteil
- 4 Gehäuseabdeckung



Bei Lieferung des HF250S sind die einzelnen Grundbaueinheiten (1..3) zur schnelleren Montage nicht verschraubt.

Montage:

1. Grundplatte (1) vom Elektronikteil abziehen und den beigefügten Dichtungsring zur Wandabdichtung in die Nut der Grundplattenrückseite einlegen.
2. Grundplatte (1) an einer planen Wandfläche montieren (Abmessungen für Montagebohrungen: Abb. A).
3. HF250S nach dem Anlagenschaltbild anschließen (Abb. B). Die Anschlussleitungen müssen spannungsfrei geschaltet sein.

**Abschnitt Installation unbedingt beachten!**

Hinweis

4. Sensorabdeckung (2) auf die Grundplatte stecken.
5. Sensor nach unten in die Sensorabdeckung (2) einführen und Elektronikteil (3) auf die Grundplatte stecken (Abb. C). Die Kontaktstifte des Elektronikteiles müssen hierbei in die Buchsen der Anschlussklemme eingreifen.
6. Gehäuseabdeckung (4) abnehmen und Elektronikteil (3) mit den vier Gehäuseschrauben auf der Grundplatte festschrauben.
7. Schutzkappe vom Sensor abziehen (Abb. C).

**Wichtig!**

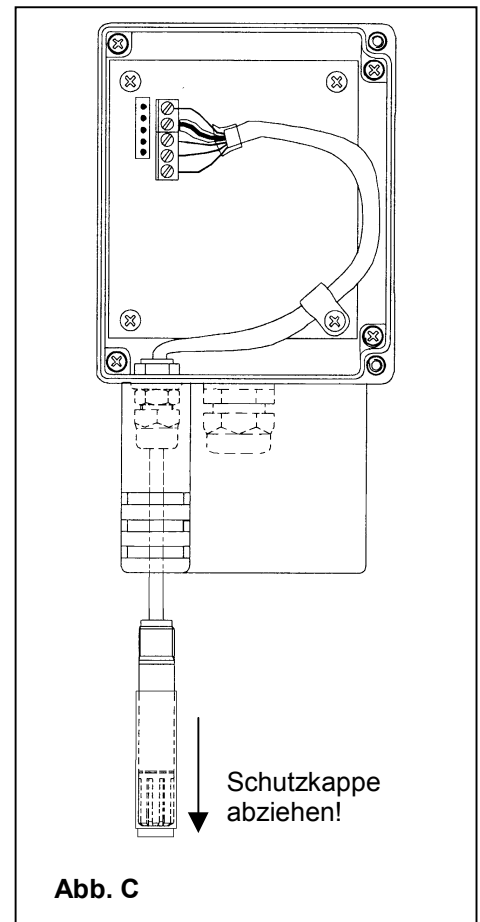
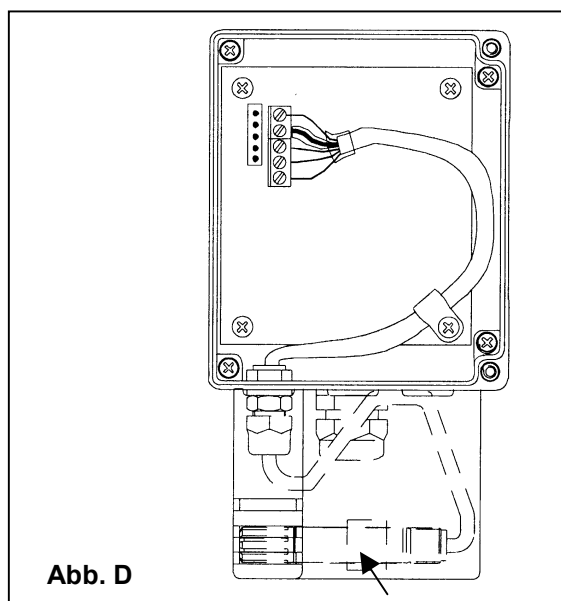
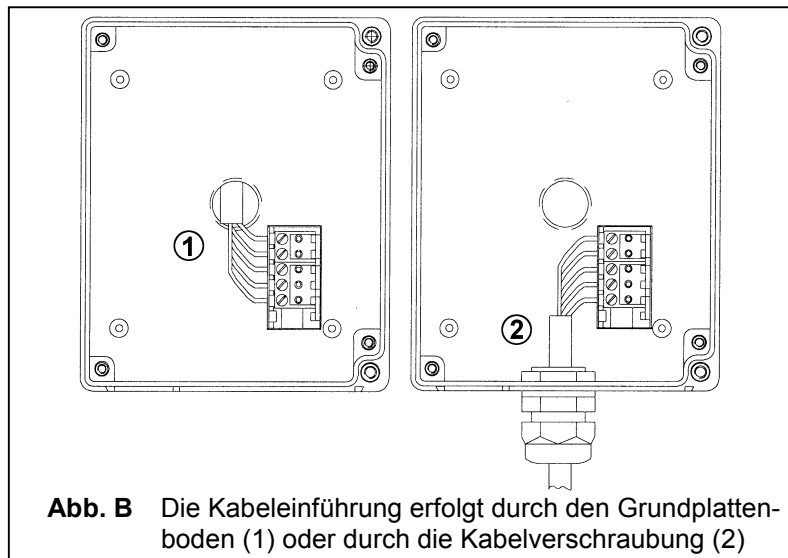
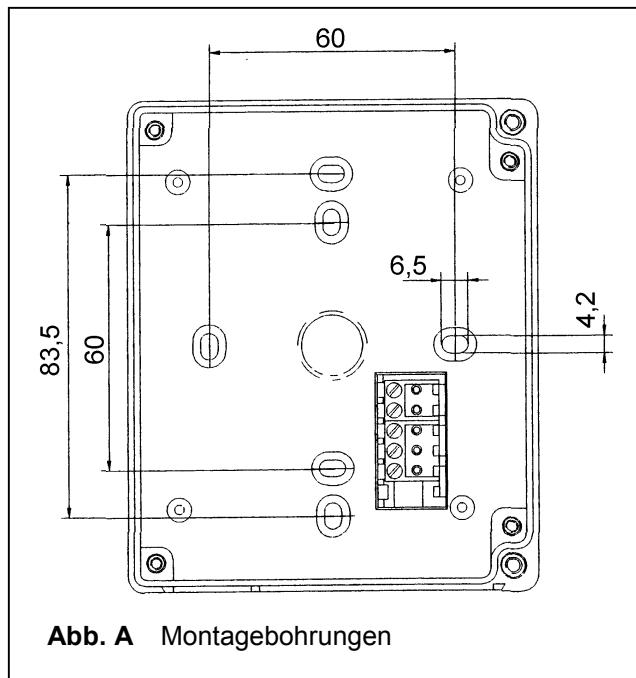
Ohne Abziehen der Schutzkappe ist der HF250S nicht funktionsfähig!

Hinweis

8. Sensor von unten in die Halteklammer der Sensorabdeckung stecken (Abb. D).
9. Gehäuseabdeckung (4) aufsetzen und festschrauben.

Gerätebeschreibung

Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S



Installation



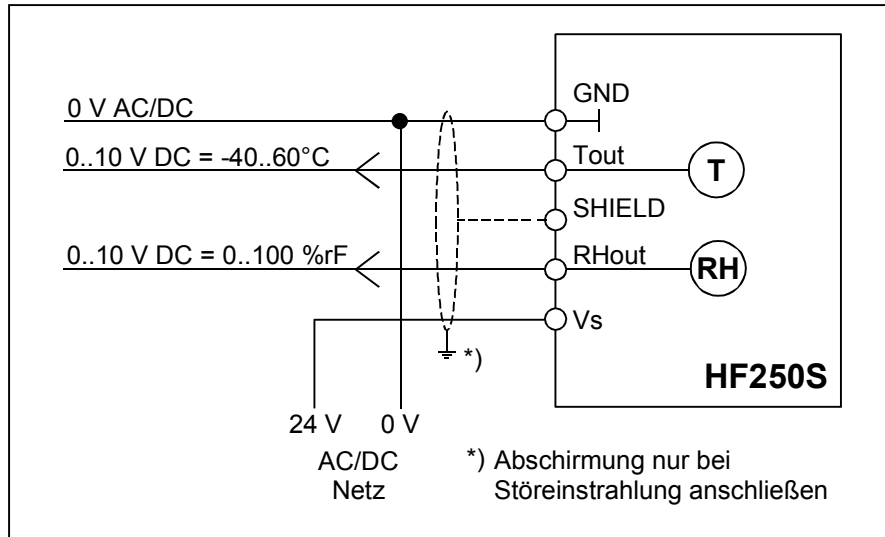
Gefahr

Die Elektroinstallation des Raumfeuchte- und Temperaturfühlers HF250S darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Vor Anschluss der Fühlerleitungen im Schaltschrank, muss dieser spannungsfrei geschaltet werden!

Die Elektroinstallation ist nach den VDE-Bestimmungen und den örtlichen Vorschriften durchzuführen.

Anschluss



Wartung

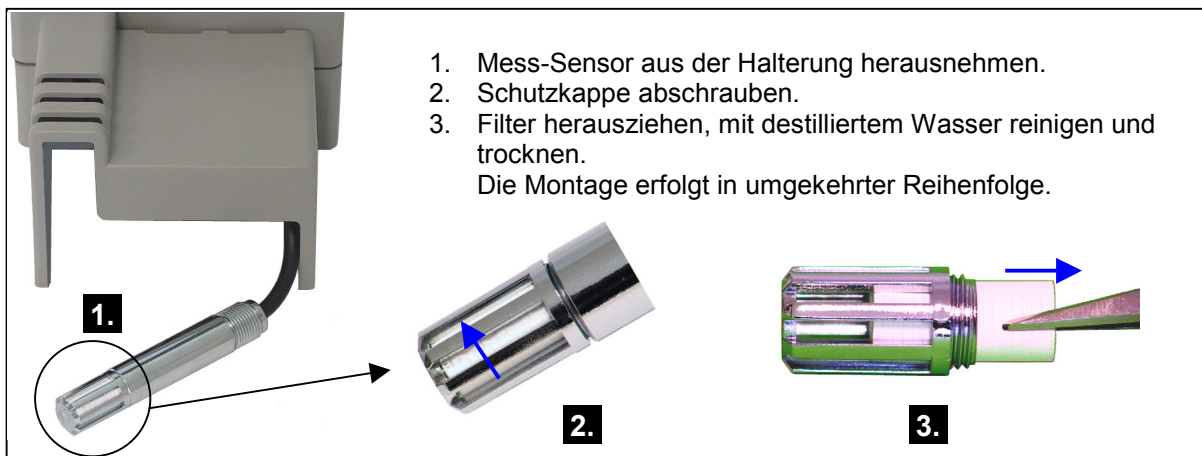
Die Raumfeuchte- und Temperaturfühler HF250S sind werkseitig abgeglichen und unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.

Nur bei verschmutzter Luft:

Sollte es bei verschmutzter Luft nach längerer Betriebszeit durch Staub-/Schmutzablagerungen am Filter des Mess-Sensors zu Messwertverfälschungen kommen, kann der Filter aus der Schutzkappe herausgenommen und mit destilliertem Wasser gereinigt werden.

Diese Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Vor Beginn dieser Arbeiten ist der Raum- und Temperaturfühler HF250S spannungsfrei zu schalten!



Hinweis

Sollte der Filter beschädigt sein, ist er mit der Schutzkappe auszuwechseln, Artikelbezeichnung: HR-Filter Nr. 17039HM.