

Thermische Strömungs-Messsonde

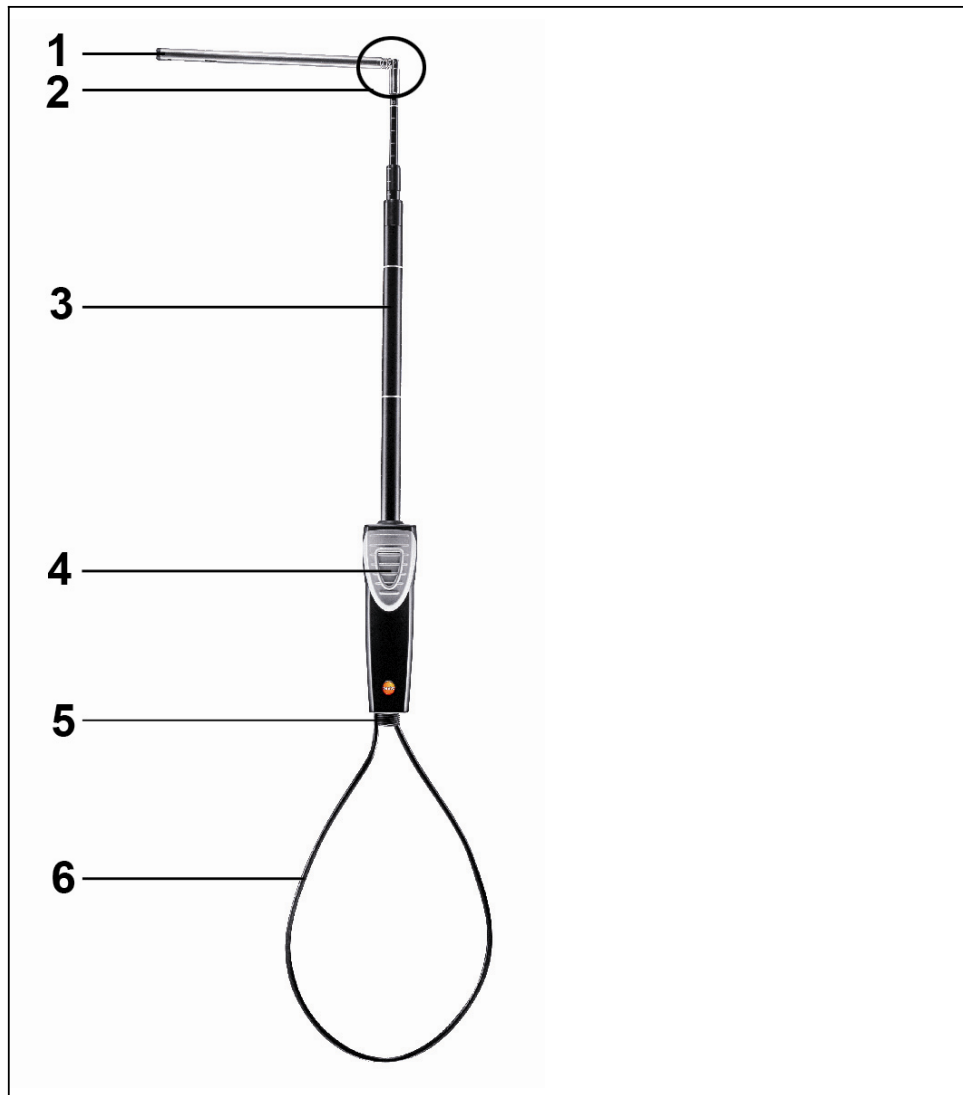
Anwendungshinweis



Anwendung

Die Thermische Strömungs-Messsonde 0635 1543 eignet sich in Verbindung mit testo 480 für Strömungs- und Feuchtemessungen in Lüftungskanälen und an Decken-/Wandauslässen.

Übersicht



- 1 Strömungssonde
- 2 Gelenk für 90°-Knick
- 3 Teleskop mit Skalierung
- 4 Handgriff mit integrierter Messtaste
- 5 Anschluss für Steckkopfleitung (Art.-Nr. 0430 0100)
- 6 Teleskopleitung

Technische Daten

Eigenschaft	Werte
Messbereich	0...+20,00 m/s -20...70 °C 0...100 %rF (nicht betauend)
Genauigkeit: (bei 22 °C) ± 1 Digit ¹	$\pm(0,03 \text{ m/s, } + 4\% \text{ v.Mw.})$ $\pm 0,5 \text{ °C}$ $\pm(1,8 \text{ %rF } + 0,7\% \text{ v.Mw.})$ $\pm 0,03 \text{ %rF/K}$ (ausgehend von 25 °C) i Bei kleinen Strömungsgeschwindigkeiten können bei Temperatur- und Feuchtemessung höhere Messunsicherheiten auftreten!
Abgleichbedingungen	Abgeglichen im Freistrahle Ø 350 mm, Bezugsdruck 1013 hPa, bezogen auf testo Referenz Laser Doppler Anemometer (LDA).
Einsatztemperatur Handgriff	0...+40 °C



Der digitale Fühler ermöglicht eine direkte Messwertverarbeitung im Fühler. Die Gerätemessunsicherheit entfällt durch diese Technologie.

Zur Kalibrierung kann die Sonde allein (ohne Handgerät) eingeschickt werden.

Durch die Verrechnung der ermittelten Kalibrierdaten im Fühler wird eine Null-Fehler-Anzeige erzeugt.

¹ Die Messunsicherheit für die relative Feuchte wurde nach GUM ermittelt und beinhaltet Hysterese, Streuung, Linearität, Unsicherheiten Abgleich und Prüfplatz, Displayauflösung. Nicht enthalten sind die Unsicherheitsbeiträge Langzeitstabilität und Drift bei Langzeit-Hochfeuchtemessung.

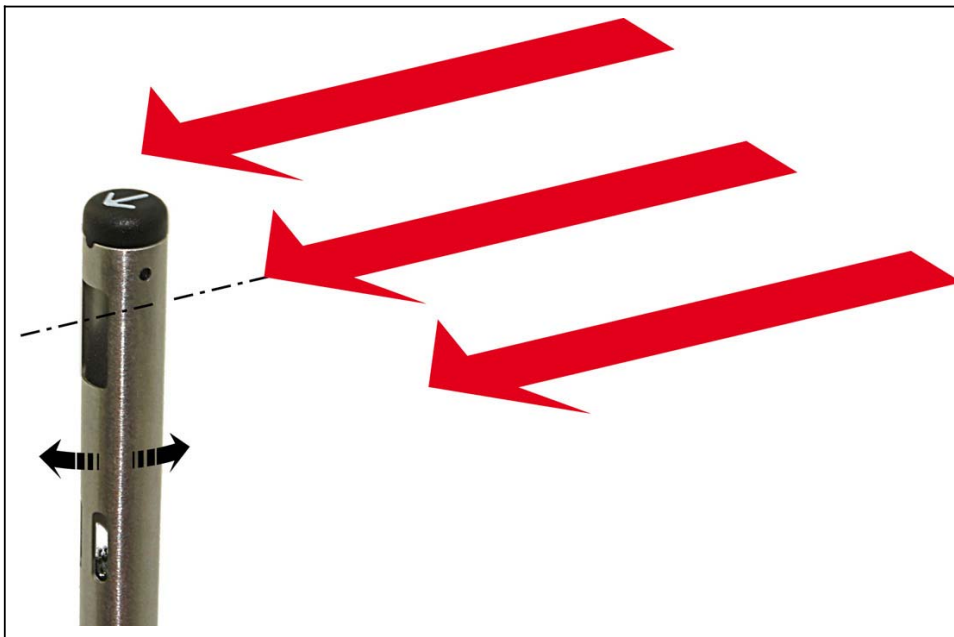
Messung vorbereiten

- > Teleskop auf die gewünschte Länge herausziehen. Die einzelnen Gelenke des Teleskops rasten ein.

Strömungen messen

Bei Messungen in Strömungen mit bekannter Strömungsrichtung muss die Pfeilmarkierung auf dem Sondenkopf mit der Strömungsrichtung übereinstimmen.

Der richtige Messwert wird durch leichtes hin- und herdrehen, bis Maximalwert angezeigt wird, ermittelt.



Unbekannte Strömungsrichtungen erkennen

Vorgehensweise bei Messungen in Kanälen mit unbekannter Strömungsrichtung.

1. Schutzkappe vom Sondenkopf abziehen.
 2. Die Sonde in die Strömung bringen.
 3. Die Achse der Sonde mit der angenommenen Strömungsachse in Einklang bringen.
 4. Messwert ablesen.
 5. Die Sonde um 180° drehen, erneut Messwert ablesen.
- Der größere Messwert bestimmt die Strömungsrichtung.

Vorgehensweise beim Messen in Strömungen mit unbekannter Strömungsachse.

-
- > Die Sonde um 360 ° drehen. Dabei den Messwert ständig im Auge behalten.
 - Der Maximalwert bestimmt hier die Strömungsrichtung die dann mittels Markierung abgelesen werden kann.

Nach der Messung

- > Schutzkappe über den Sondenkopf ziehen.
- > Teleskop zurückschieben, mit dem Griff naheliegendsten Gliedern beginnen. Dabei darauf achten, dass die Teleskopleitung nicht abgeknickt wird.