

HM 500.07

Pitotrohr



Beschreibung

■ Pitotrohr zur Durchflussmessung als Zubehör für Versuchsstand HM 500

Das Pitotrohr wird in den Wasserkreislauf des Versuchsstands HM 500 eingebaut. Die Mittelachse des Pitotrohrs ist parallel zur Strömung ausgerichtet. Die Strömung trifft frontal auf die vordere Rohröffnung. Auf die Rohröffnung wirkt der Gesamtdruck (Summe aus dynamischen und statischen Druck). Mit einem Standrohr wird außerdem der statische Druck erfasst. Pitotrohr und Standrohr werden mit einem der Differenzdruckmessgeräte des Versuchsstands HM 500

verbunden. Das Differenzdruckmessgerät zeigt somit die Differenz von Gesamtdruck und statischen Druck an. Diese Differenz entspricht dem dynamischen Druck des strömenden Fluids. Mit Hilfe des Gesetzes von Bernoulli und des Kontinuitätsgesetzes wird aus dem dynamischen Druck der Durchfluss berechnet.

Lerninhalte / Übungen

- Funktionsprinzip kennenlernen
 - ▶ dynamischer und statischer Druck
 - ▶ Kontinuitätsgesetz und Gesetz von Bernoulli
- Durchflussmessung
- Druckverlustkurve erstellen
- Vergleich mit anderen Durchflussmessgeräten

Spezifikation

- [1] Pitotrohr zur Durchflussmessung als Zubehör für Versuchsstand HM 500
- [2] Ermittlung des Durchflusses aus Differenz von Gesamtdruck (Pitotrohr) und statischem Druck (Standrohr)
- [3] Anzeige der Druckdifferenz über HM 500
- [4] Anschlüsse zur Erfassung des Druckverlusts mit HM 500
- [5] Messgerät aus transparentem Material
- [6] vertikaler und horizontaler Einbau möglich

Technische Daten

Pitotrohr und Standrohr

- Material: Messing
- Innendurchmesser: ca. 2mm

Rohranschlüsse DN 32

LxBxH: 820x200x150mm

Gewicht: ca. 3kg

Lieferumfang

- 1 Pitotrohr
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial

HM 500.07

Pitotrohr

Erforderliches Zubehör

HM 500 Versuchsstand für Durchflussmessgeräte