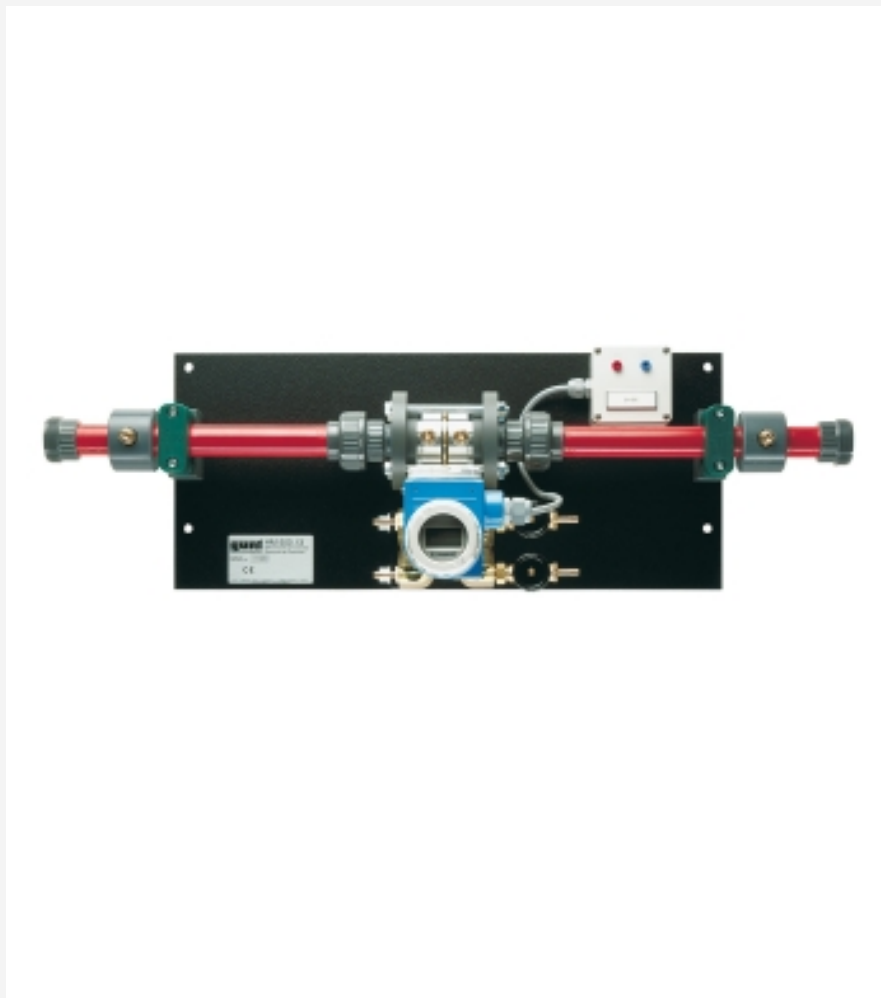


HM 500.13

Messblende mit Differenzdruck-Messumformer



Lerninhalte / Übungen

- Funktionsprinzip kennenlernen
 - ▶ Kontinuitätsgesetz und Gesetz von Bernoulli
 - ▶ Messumwandler mit Keramiksensoren
- Durchflussmessung
- Druckverlustkurve erstellen
- Vergleich mit anderen Durchflussmessgeräten

Spezifikation

- [1] Messblende mit elektronischem Differenzdruck-Messumformer zur Durchflussmessung als Zubehör für Versuchsstand HM 500
- [2] Funktion nach dem Wirkdruckverfahren mit Drossелеlementen
- [3] Display zur Anzeige des Differenzdruckes
- [4] Anschlüsse zur Erfassung des Druckverlusts mit HM 500
- [5] Anschlüsse zur Versorgung mit Hilfsenergie über HM 500
- [6] vertikaler und horizontaler Einbau möglich

Technische Daten

Messblende

- Material: Messing
- Durchmesser: 18,5mm, mit 45°-Fase

Messbereich Umformer: 0...500mbar

Hilfsenergie: 24VDC

Rohranschlüsse: DN 32

LxBxH: 820x250x300mm

Gewicht: ca. 10kg

Lieferumfang

- 1 Messblende mit Differenzdruck-Messumformer
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial

Beschreibung

■ Messblende mit elektronischem Differenzdruck-Messumformer zur Durchflussmessung

Die Messblende wird in den Wasserkreislauf des Versuchsstands HM 500 eingebaut. Die Durchflussmessung funktioniert nach dem Wirkdruckverfahren.

Die Messblende verengt den Querschnitt im Rohr. Durch die Querschnittsabnahme tritt eine Geschwindigkeitszunahme ein, die einen messbaren Differenzdruck zur Folge hat. Ein Messumformer mit Keramiksensoren erfasst den Differenzdruck. Er wird an einem Display angezeigt.

Unter Berücksichtigung der Blendengeometrie, des Gesetzes von Bernoulli und des Kontinuitätsgesetzes lässt sich aus der Druckabsenkung der Durchfluss berechnen.

HM 500.13

Messblende mit Differenzdruck-Messumformer

Erforderliches Zubehör

HM 500 Versuchsstand für Durchflussmessgeräte