

HM 500.03

Schwebekörper-Durchflussmesser mit Messumformer



Die Abbildung zeigt ein ähnliches Gerät.

Beschreibung

■ Schwebekörper-Durchflussmesser mit Messumformer als Zubehör für HM 500

Der Schwebekörper-Durchflussmesser wird in den Wasserkreislauf des Versuchsstands HM 500 eingebaut. Der Schwebekörper befindet sich in einem sich in Strömungsrichtung erweiternden Konus aus transparentem PA. Der Schwebekörper erfährt durch seinen Strömungswiderstand eine nach oben gerichtete Kraft. Dieser Kraft wirkt die nach unten gerichtete Gewichtskraft des Schwebekörpers entgegen. Der Schwebekörper bewegt sich so lange in vertikaler Richtung, bis sich ein Gleichgewicht zwischen den beiden Kräften eingestellt hat.

Die daraus resultierende Position des Schwebekörpers gibt Aufschluss über den Durchfluss. Der Durchfluss kann zum einen über die Position des Schwebekörpers an der Skala abgelesen werden. Zum anderen ist seitlich am Gehäuse des Schwebekörperdurchflussmessers ein Messumformer angebracht. Der Messumformer erfasst die Position des Schwebekörpers und gibt sie als elektrisches Signal weiter. Der Messwert kann an einem integrierten Display direkt abgelesen werden.

Lerninhalte / Übungen

- Funktionsprinzip kennenlernen
- Durchflussmessung
- Druckverlustkurve erstellen
- Vergleich mit anderen Durchflussmessgeräten

Spezifikation

- [1] Schwebekörper-Durchflussmesser mit Messumformer als Zubehör für Versuchsstand HM 500
- [2] durchströmter Konus aus transparentem PA
- [3] Durchfluss über Position des Schwebekörpers an Skala ablesbar und über elektrisches Signal vom Messumformer an Display ablesbar
- [4] Anschlüsse zur Erfassung des Druckverlusts
- [5] Betrieb mit Wasser
- [6] vertikaler Einbau
- [7] Alle Anschlüsse ausgelegt für Versuchsstand HM 500

Technische Daten

Schwebekörper
 ■ integrierter Dauermagnet
 Messumformer
 ■ Reedkontaktkette
 Hilfsenergie: 24VDC
 Rohranschlüsse DN 32

Messbereiche
 Durchfluss: 200...2500L/h

LxBxH: 820x270x140mm
 Gewicht: ca. 6kg

Lieferumfang

- 1 Schwebekörper-Durchflussmesser mit Messumformer
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial

HM 500.03

Schwebekörper-Durchflussmesser mit Messumformer

Erforderliches Zubehör

HM 500 Versuchsstand für Durchflussmessgeräte