

HM 170.40

Capteur de force à trois composants



L'illustration montre HM 170.09 dans le capteur de force HM 170.40.

Description

- capteur de force pour les analyses sur des corps soumis à un écoulement autour de corps
- mesure de la force de traînée, de la force de portance et du moment

Un corps de portance ou de résistance est utilisé dans le capteur de force HM 170 qui émet la force de traînée et de portance comme valeur mesurée lors de l'écoulement le long du corps. Le système enregistre également le moment.

Les valeurs mesurées sont affichées numériquement sur l'amplificateur de mesure et peuvent être analysées à l'aide du système d'acquisition des données HM 170.60 disponible en option. Une échelle angulaire est située sur le capteur de force.

Contenu didactique/essais

- avec un corps adapté au système HM 170:
 - ▶ détermination du coefficient de traînée (valeur c_x)
 - ▶ détermination du coefficient de portance
 - ▶ détermination du coefficient de moment

Spécification

- [1] capteur de force à trois composants pour mesurer la force de traînée, de la force de portance et du moment
- [2] affichage numérique de la force de traînée, de la force de portance et du moment sur l'amplificateur de mesure
- [3] affichage de l'angle sur une échelle

Caractéristiques techniques

Plages de mesure

- force:
 - ▶ portance: $\pm 4\text{N}$
 - ▶ traînée: $\pm 4\text{N}$
- moment: $\pm 0,5\text{Nm}$
- angle: $\pm 180^\circ$

230V, 50Hz, 1 phase

230V, 60Hz, 1 phase

120V, 60Hz, 1 phase

UL/CSA en option

Lxlxh: 370x315x160mm (amplificateur de mesure)

Dxh: 115x150mm (capteur de force)

Poids total: env. 6kg

Liste de livraison

- 1 capteur de force
- 1 amplificateur de mesure
- 1 notice

HM 170.40

Capteur de force à trois composants

Accessoires requis

HM 170 Soufflerie ouverte

Accessoires en option

HM 170.01	Corps de résistance sphère
HM 170.02	Corps de résistance coupelle hémisphérique
HM 170.03	Corps de résistance disque circulaire
HM 170.04	Corps de résistance anneau de cercle
HM 170.05	Corps de résistance carré percé
HM 170.06	Corps de portance drapeau
HM 170.07	Corps de résistance cylindre
HM 170.08	Corps de résistance corps de ligne de courant
HM 170.09	Corps de portance aile NACA 0015
HM 170.10	Corps de résistance parabolöide
HM 170.11	Corps de résistance forme concave
HM 170.12	Corps de portance carré percé
HM 170.13	Corps de portance aile NACA 54118
HM 170.14	Corps de portance aile NACA 4415
HM 170.21	Aile avec bec mobile et volet d'intrados
HM 170.60	Système d'acquisition des données