Date d'édition : 05.11.2026



Ref : EWTGUTM164

TM 164 Vibrations d?un ressort spiral (Réf. 040.16400)

Influence rigidité du ressort, masse et répartition sur la fréquence des vibrations oscillatoires

Sur les ressorts de type spiral, la force de rappel est produite par la déformation élastique dune bande métallique en forme de spirale dArchimède.
Lorsquune masse est fixée sur un ressort, on parle de système masse-ressort.
La résistance exercée par le ressort contre la déformation élastique est ce quon appelle la rigidité de ressort.
Elle est une grandeur caractéristique de ce dernier.
Le TM 164 est constitué dun ressort spiral relié à un levier rotatif.
Des masses peuvent être placées à différentes distances sur le levier.
On obtient alors un système masse-ressort sur lequel on peut étudier linfluence de la rigidité de ressort, de la masse et de la distribution de la masse sur la fréquence de vibration.
Langle de déviation peut être lu sur une échelle d'angle.

Lappareil dessai est conçu pour être fixé au mur.

Contenu didactique / Essais
- détermination de la rigidité dun ressort spiral
- détermination de la fréquence propre dun système masse-ressort
- étude de linfluence de la masse et de la distribution de la masse

Les grandes lignes
- vibrations de torsion dun système masse-ressort

Les caractéristiques techniques
Ressort spiral
- coupe transversale: 10x1mm
- longueur du ressort: env. 800mm
- rayon interne: 10mm
- rayon externe: 50mm
- distance entre les spires: 8,5mm

Masse mobile: 2x 0,5kg

Distance séparant la masse de laxe de rotation
- 36...150mm

Angle de déviation
- max. 360°
- graduation 1°

Date d'édition : 05.11.2026

Chronographe: 1/100s

Dimensions et poids
Lxlxh: 250x200x360mm
Poids: env. 6kg

Liste de livraison
1 appareil dessai
1 documentation didactique

Produits alternatifs
TM163 - Vibrations de torsion

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique > Dynamique > Vibrations