

Capteur de pression relative FW ± 100 hPa 1021532

Instructions d'utilisation

07/ 21 GH



1. Consignes de sécurité

- Pour éviter des dommages durables du capteur intégré à semi-conducteur, il est interdit de dépasser la pression maximale de 4000 hPa !
- Convient uniquement à des gaz non corrosifs comme l'air, l'hélium et l'azote !
- Ne pas dépasser la température maximale du milieu de mesure de 100°C !
 - Ne mettez pas la sonde en contact avec de l'eau !

2. Description

Le capteur de pression relative avec un calibre jusqu'à 100 hPa convient à la mesure de la pression du piston (diagramme pV) dans le moteur Stirling D 1000817.

Procédé de mesure à deux portes du capteur : les deux connexions sont sorties via des embouts.

La boîte à capteur possède une détection automatique des interfaces CMA distribuées par 3B.

3. Matériel fourni

- 1 boîte à capteur
- 1 flexible en silicone, \varnothing intérieur 2 mm, 1 m de long
- 1 flexible en PVC, \varnothing intérieur 3,5 mm, 1 m de long

En plus nécessairement

- 1 Câble de Capteur 1021514

4. Caractéristiques techniques

- Calibre : ± 100 hPa
- Type de capteur : capteur à semi-conducteur
- Précision : ± 1 %
- Résolution : $\pm 0,01$ hPa
- Connexions : 2 embouts, $\varnothing 4,8$ mm

5. Manipulation

- Raccourcissez le flexible en silicone aux longueurs souhaitées.

- Avec ces segments, établissez les raccords de pression entre la boîte à capteur et le moteur Stirling.
- Observez le sens d'action des pressions : identification « positive » et « négative » sur l'embout !
- Au cours de l'expérience, tenez compte de l'élasticité du flexible – la valeur de mesure peut être légèrement faussée.

6. Application

Mesure de la pression différentielle dans le moteur Stirling D 1000817.

7. Exemple d'expérience

Enregistrement des valeurs de pression de service dans le moteur Stirling D 1000817 en rotation

Matériel requis :

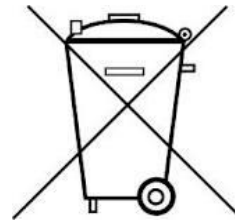
1 VinciLab	1021477
1 capteur de pression relative ± 100 hPa	1021532
1 Câble de Capteur	1021514
1 moteur Stirling D	1000817

- Montez le moteur Stirling D comme décrit dans le mode d'emploi.
- Démarrez le VinciLab.

- Branchez le capteur de pression relative ± 100 hPa à VinciLab et attendez que le capteur soit reconnu.
- Avec un segment du flexible en silicone, établissez les raccords de pression entre l'embout serrage « positif » de la boîte à capteur et l'un des deux embouts du moteur Stirling. Les deux embouts du moteur sont équivalents.
- Faites chauffer le moteur, puis mettez-le en marche.
- Commencez une mesure sur le VinciLab.
- Mesurez les valeurs de pression.
- Évaluez la courbe de mesure (fig. 1).

8. Traitement des déchets

- L'emballage doit être déposé aux centres de recyclage locaux.
- Si l'appareil doit être jeté, ne pas le jeter dans les ordures ménagères. Il est important de respecter les consignes locales relatives au traitement des déchets électriques.



1

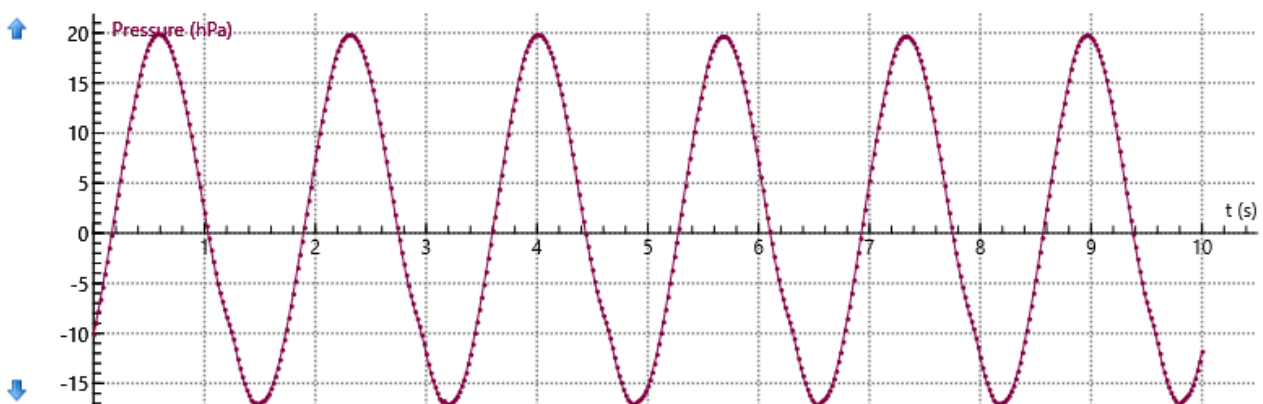


Fig. 1 Courbe de pression dans le moteur Stirling D