

Capteur de pression relative ± 1000 hPa 1000548

Instructions d'utilisation

10/15 Hh



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 corrodants comme l'air, l'hélium et l'azote !

- Ne mettez pas la sonde en contact avec de l'eau !

2. Description

Le capteur de pression relative avec un calibre jusqu'à 1000 hPa convient à la mesure de la pression du piston (diagramme pV) dans le moteur Stirling transparent 1002594.

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

La boîte à capteur possède une détection automatique par le 3B NETlog™.

3. Matériel fourni

- 1 boîte à capteur
- 1 câble de connexion mini-Din à 8 broches, 60 cm de long

1 flexible en silicone, \varnothing intérieur 2 mm, 1 m de long

4. Caractéristiques techniques

Calibre :	± 1000 hPa
Type de capteur :	capteur à semi-conducteur
Précision :	± 1 %
Résolution :	± 100 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 transparent et évaluation sous 3B NET/ab™.

7. Exemple d'expérience

Enregistrement des valeurs de pression de service dans le moteur Stirling U10050 en rotation

Matériel requis :

- 1 3B NET/og™ @ 230 V 1000540
- ou
- 1 3B NET/og™ @ 115 V 1000539
- 1 3B NET/ab™ 1000544
- 1 capteur de pression relative ± 1000 hPa 1000548
- 1 moteur Stirling, transparent 1002594

- Montez l'expérience comme le montre la fig. 1.
- Branchez le capteur de pression relative ± 1000 hPa à 3B NET/og™ et attendez que le capteur soit reconnu.
- Avec un segment du flexible en silicone, établissez les raccords de pression entre l'embout « positif » de la boîte à capteur et l'embout du moteur Stirling.
- Faites chauffer le moteur, puis mettez-le en marche.

- Ouvrez l'application 3B NET/ab™ (Template) pour réaliser l'expérience avec le capteur de pression relative ± 1000 hPa.
- Mesurez les valeurs de pression.
- Évaluez la courbe de mesure (fig. 2).

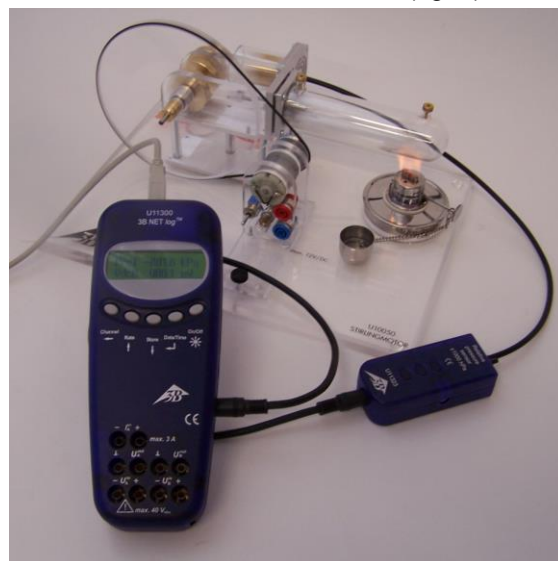


Fig. 1 Montage de l'expérience destiné à l'enregistrement des valeurs de pression de service dans le moteur Stirling 1002594 en rotation

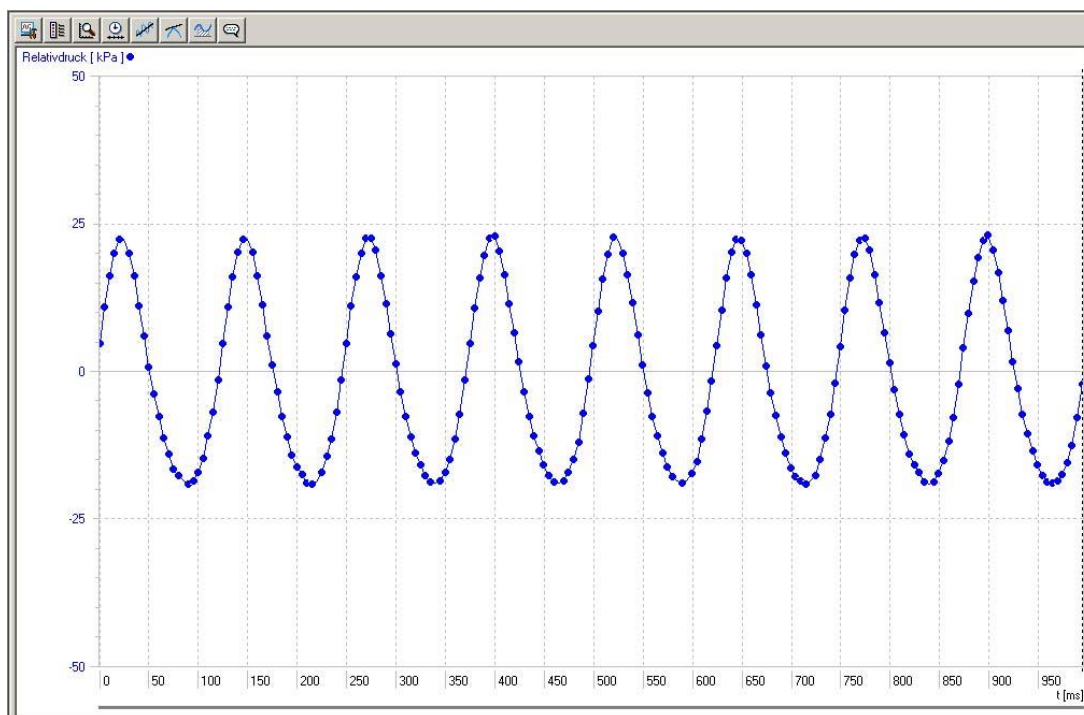


Fig. 2 Courbe de pression dans le moteur Stirling 1002594