

Sensore di pressione relativa FW ± 100 hPa 1021532

Istruzioni per l'uso

07/21 GH



1. Norme di sicurezza

- Per evitare danni permanenti del sensore a semiconduttore incorporato, non superare la pressione di collasso massima di 4000 hPa!

Adatto solo per gas non corrosivi come aria, elio e azoto!

- Non superare la temperatura massima del mezzo misurato di 100°C.
- Non portare il sensore a contatto con acqua!

2. Descrizione

Sensore di pressione relativa con range di misura fino a 1000 hPa adatto per la misurazione della pressione dei pistoni (diagramma pV) nel motore Stirling D 1000817.

Per misure a due porte con il sensore, i due attacchi sono dotati di connessioni per tubo flessibile.

La scatola del sensore viene riconosciuta automaticamente dalle interfacce CMA distribuite da 3B.

3. Fornitura

- 1 scatola del sensore
- 1 tubo di silicone, \varnothing interno 2 mm, lungo 1 m
- 1 tubo di PVC, \varnothing interno 3,5 mm, lungo 1 m

Ulteriormente necessario

- 1 cavo sensore 1021514

4. Dati tecnici

Range di misura:	± 100 hPa
Tipo sensore:	semiconduttore
Precisione:	± 1 %
Risoluzione:	$\pm 0,01$ hPa
Attacchi:	2 connessioni per tubo flessibile 4,8 mm \varnothing

5. Utilizzo

- Accorciare il tubo di silicone fino a ottenere i segmenti della lunghezza desiderata.

- Con i segmenti ottenuti realizzare i collegamenti a pressione tra la scatola del sensore e il motore Stirling.
- Rispettare la direzione di azione delle pressioni: contrassegno “positivo” e “negativo” delle connessioni per tubo flessibile.
- Durante l’esperienza tenere in considerazione l’elasticità del tubo – potrebbe provocare un’alterazione minima del valore misurato.

6. Applicazione

Misurazione della differenza di pressione nel motore Stirling D 1000817.

7. Esperimento di esempio

Registrazione dei valori della pressione di esercizio nel motore Stirling D rotante 1000817

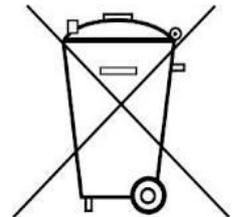
Apparecchi necessari:

1 VinciLab	1021477
1 sensore di pressione relativa ± 100 hPa	1021532
1 cavo sensore	1021514
1 motore Stirling D	1000817

- Impostare il motore Stirling come descritto nelle istruzioni per l’uso.
- Avviare il VinciLab.
- Collegare il sensore di pressione relativa ± 100 hPa a VinciLab e attendere il riconoscimento del sensore.
- Con un segmento del tubo di silicone realizzare i collegamenti a pressione tra l’albero flessibile “positivo” della scatola del sensore e uno dei due alberi flessibili del motore Stirling. I due tubi flessibili del motore sono equivalenti.
- Accendere il motore e avviarlo dopo qualche minuto.
- Avviare una misurazione sul VinciLab.
- Misurare i valori di pressione.
- Analizzare la curva di misurazione (fig. 1).

8. Smaltimento

- Smaltire l’imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare l’apparecchio nei rifiuti domestici. Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche, rispettare le disposizioni vigenti a livello locale.



1

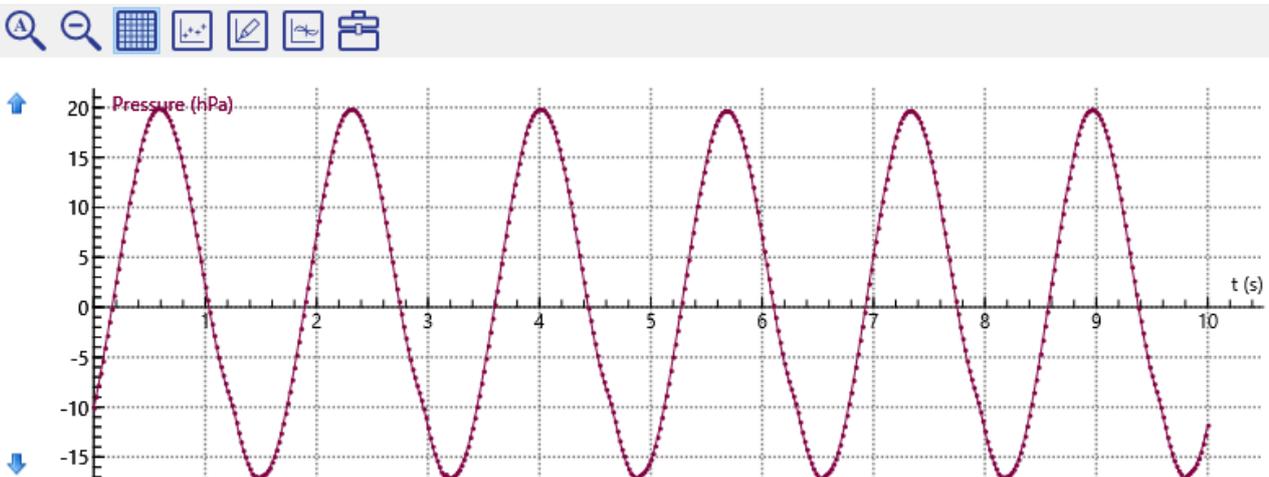


Fig. 1 Andamento della pressione nel motore Stirling D