

Sensore di pressione relativa ± 100 hPa 1000547

Istruzioni per l'uso

10/15 Hh



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 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 da 3B NETlog™.

3. Fornitura

- 1 scatola del sensore
- 1 cavo di collegamento Mini DIN a 8 pin, lungo 60 cm
- 1 tubo di silicone, \varnothing interno 2 mm, lungo 1 m

4. Dati tecnici

Range di misura:	± 100 hPa
Tipo sensore:	semiconduttore
Precisione:	± 1 %
Risoluzione:	± 1 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'esperimento 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 e valutazione in 3B NET/ab™.

7. Esperimento di esempio

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

Apparecchi necessari:

1 3B NET/og™ @230 V	1000540
oppure	
1 3B NETlog™ @115 V	1000540
1 3B NETlab™	1000544
1 sensore di pressione relativa ±100 hPa	1000547
1 motore Stirling D	1000817

- Struttura di prova come da fig. 1.
- Collegare il sensore di pressione relativa ± 100 hPa a 3B NET/og™ 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.
- Aprire l'applicazione 3B NET/ab™ (template) per l'esperimento con il sensore di pressione relativa ± 100 hPa.
- Misurare i valori di pressione.
- Analizzare la curva di misurazione (fig. 2).



Fig. 1 Struttura dell'esperimento per la registrazione dei valori della pressione di esercizio nel motore Stirling D

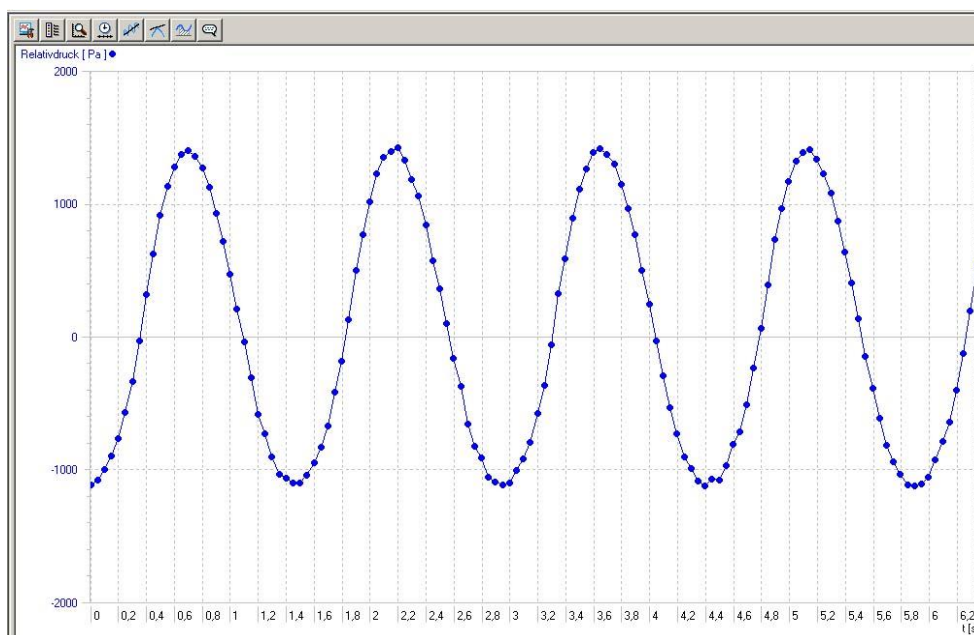


Fig. 2 Andamento della pressione nel motore Stirling D