

Sensore di pressione relativa ± 1000 hPa 1000548

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 trasparente 1002594.

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, Ø interno 2 mm, lungo 1 m

4. Dati tecnici

Range di misura:	± 1000 hPa
Tipo sensore:	sensore a semiconduttore
Precisione:	± 1 %
Risoluzione:	± 100 hPa
Attacchi:	2 connessioni per tubo flessibile 4,8 mm Ø

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 trasparente e valutazione in 3B NET/ab™.

7. Esperimento di esempio

Registrazione dei valori della pressione di esercizio nel motore Stirling rotante U10050

Apparecchi necessari:

1 3B NET/log™ @ 230 V 1000540

oppure

1 3B NET/log™ @ 115 V 1000539

1 3B NET/ab™ 1000544

1 sensore di pressione relativa ±1000 hPa
1000548

1 motore Stirling, trasparente 1002594

- Struttura di prova come da fig. 1.
- Collegare il sensore di pressione relativa ± 1000 hPa a 3B NET/log™ 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 l’albero flessibile del motore Stirling.
- Accendere il motore e avviarlo dopo qualche minuto.
- Aprire l’applicazione 3B NET/ab™ (Template) per l’esperimento con il sensore di pressione relativa ± 1000 hPa.
- Misurare i valori di pressione.
- Analizzare la curva di misurazione (fig. 2).

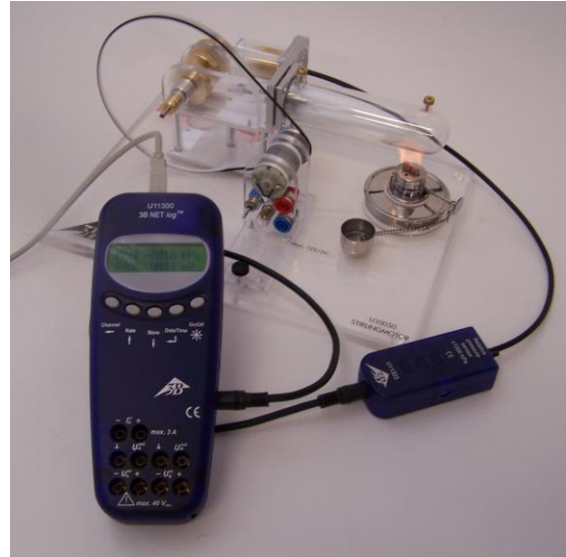


Fig. 1 Struttura dell’esperimento per la registrazione dei valori della pressione di esercizio nel motore Stirling rotante 1002594

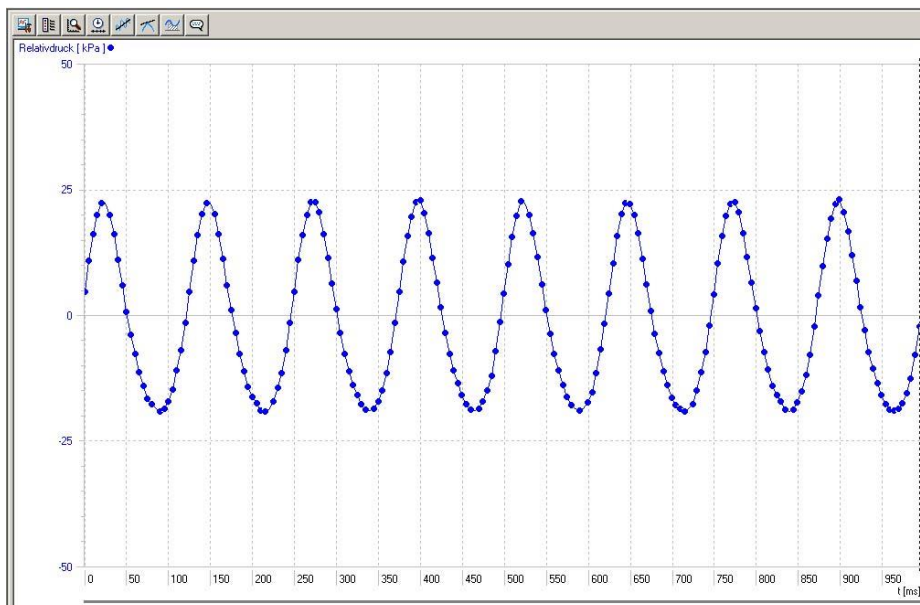


Fig. 2 Andamento della pressione nel motore Stirling 1002594