

Sensor de presión relativa FW ± 1000 hPa 1021533

Istrucciones de uso

07/21 SD/ GH



1. Advertencias de seguridad

- ¡ Para evitar daños permanentes del sensor de semiconductor incorporado en la unidad no se debe sobrepasar nunca la presión límite máxima permitida de 4000 hPa !
- ¡ Solamente apropiado para gases no corrosivos como aire, helio y nitrógeno !
- ¡ No sobrepasar la temperatura máxima del medio medido de 100°C !
- ¡ El elemento de sensor no se debe poner en contacto con el agua !

2. Descripción

Sensor de presión relativa con un alcance de medida de hasta 1000 hPa, apropiado para la medición de la presión de émbolo (Diagrama pV) en el motor de Stirling transparente 1002594.

Procedimiento de medida de dos puertas del sensor: Ambas conexiones hacia afuera se han sacado por medio de husillos de manguera.

La caja de sensor tiene un reconocimiento automático por las interfaces CMA distribuidas por 3B.

3. Volumen de entrega

- 1 Caja de sensor
- 1 Manguera de silicona, Ø-interno 2 mm, 1 m de largo
- 1 Manguera de PVC, Ø-interno 3,5 mm, 1 m de largo

Adicionalmente requerido:

- 1 Cable del Sensor 1021514

4. Datos técnicos

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Alcance de medida: | ± 1000 hPa |
| Tipo de sensor: | Semiconductor |
| Exactitud: | ± 1 % |
| Resolución: | ± 1 hPa |
| Contactos: | 2 Husillos de manguera, 4,8 mm |

5. Manejo

- Se acorta la manguera a las longitudes parciales deseadas.
- Con las mangueras acortadas se realizan las conexiones de presión entre el motor de Stirling y la caja de sensor.
- Tenga en cuenta las direcciones de acción de las presiones: Marcas de los husillos de manguera ¡“Positive“ y “Negative“!
- Al experimentar tenga en cuenta la elasticidad de la manguera, puede ser que esto conduzca a una alteración del valor de medida.

6. Ejemplo experimental

Registro del diagrama pV del motor de Stirling G por medio del WiLab y del Coach 7

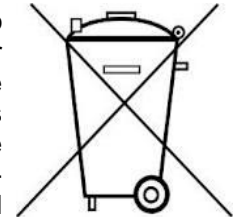
Aparatos requeridos:

| | |
|---|---------|
| 1 Motor Stirling G | 1002594 |
| 1 WiLab | 1022284 |
| 1 Captador de camino FW | 1021534 |
| 1 Sensor de presión relative FW ± 1000 hPa | 1021533 |
| 2 cable del sensor | 1021514 |
| 1 Soporte de sensores para el motor de Stirling G | 1008500 |
| 1 Fuente de alimentación CC 0 – 20 V, 0 – 5 A @ 115 V o | 1003311 |
| 1 Fuente de alimentación CC 0 – 20 V, 0 – 5 A @ 230 V | 1003312 |
| Cables de experimentación | 1002843 |
| Licencia Coach 7 | |

- Se monta el experimento de acuerdo con la Fig. 1.
- Se enrolla el hilo en la roldana de cuerda del captador de camino de s la Fig. 2.
- Conecte WiLab al ordenador, inicie el software Coach 7 y la actividad correspondiente al motor G de Stirling.
- Se conecta a la fuente de CC el motor de CC del motor de Stirling y se ajusta una tensión de salida de 6 V para obtener unas revoluciones intermedias de accionamiento del motor de Stirling.
- Se deja funcionar el motor de Stirling a altas revoluciones sólo por un tiempo corto, para no recargar el captador de camino.

7. Desecho

- El embalaje se desecha en los lugares locales para reciclaje.
- En caso de que el propio aparato se deba desechar como chatarra, no se debe deponer entre los desechos domésticos normales. Se deben cumplir las prescripciones locales para el desecho de chatarra eléctrica.



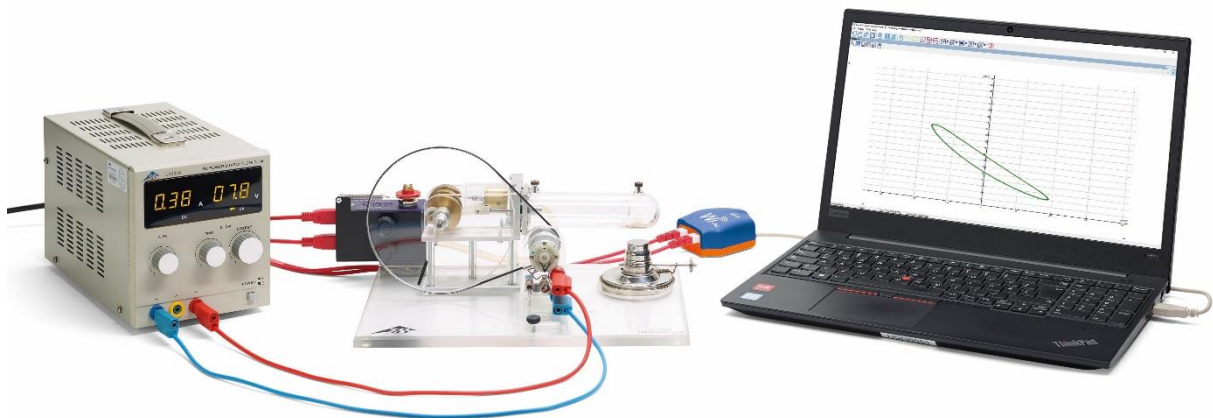


Fig. 1 Montaje experimental para el registro del diagrama pV del motor de Stirling G.



Fig. 2 Montaje del hilo en la roldana de cuerda del captador de camino

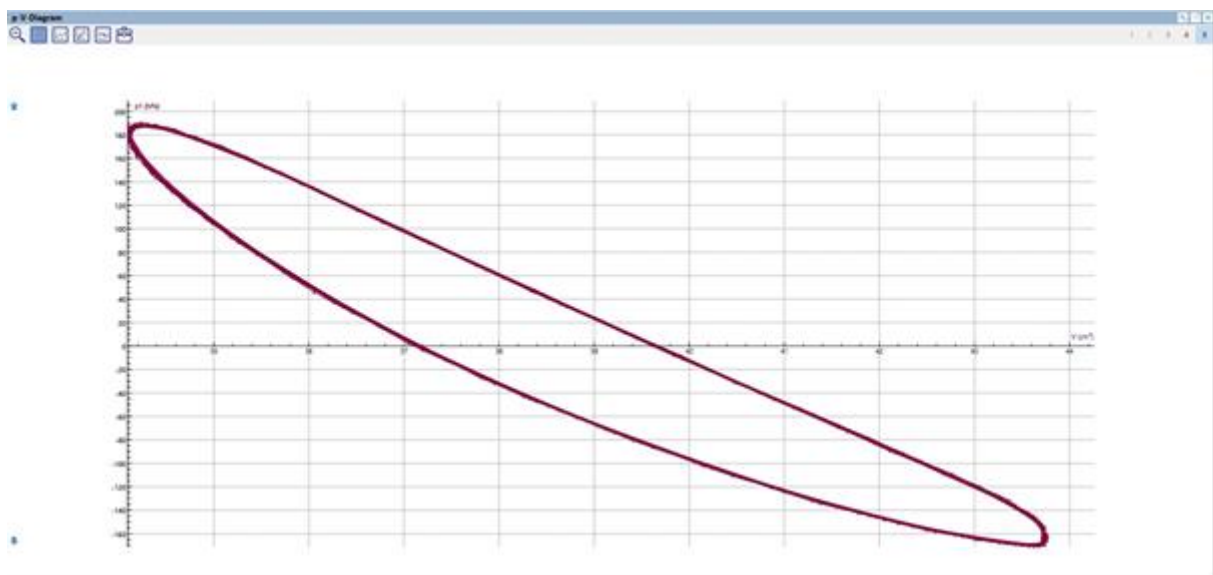


Fig. 3 Registro del diagrama pV del motor de Stirling G con el WiLab y Coach 7.