

## Sensor de distância FW 1021534

### Instruções de operação

07/ GH



#### 1. Descrição

Sensor de distância em caixa de sensor com potenciômetro de precisão integrado e roda giratória de corda para o registro de distância por sobre uma corda. Adequado para o registro de movimentos periódicos, respectivamente, oscilatórios, que possam ser transferidos através de uma corda sobre a roda de corda, sem submeter o potenciômetro de precisão a cargas excessivas nos seus marginadores limites.

Reconhecimento automático do sensor de distâncias através das interfaces CMA distribuídas pela 3B.

#### 2. Operação

- Montar a experiência e incluir o sensor de distâncias.
- Selecionar o ponto zero de tal maneira, para que, dentro do possível, os marginadores limites do sensor de distâncias não sejam alcançados.
- Ligue a interface ou ligue-se ao computador e inicie o Coach Software. Conecte o sensor de distâncias através do cabo do sensor a uma das entradas analógicas da interface.

- Esperar pelo reconhecimento automático da caixa de sensor.

#### 3. Dados Técnicos

Diâmetro interior da roda de corda:	22 mm
Registro de distância máx.:	61 mm
Resolução de distância:	0,3 mm
Registrador do valor de medição:	Potenciômetro de precisão sobre base de arame
Ângulo de rotação do registrador de valores de medição:	320°
Variação de resistência:	10 kΩ/44 mm
Para operação continuada número de mudança máxima permitida das rotações:	1 rotação/s
Momento de rotação máximo permitido nos marginadores terminais	100 Ncm

#### 4. Fornecimento

- 1 Sensor de distancias
- 1 Vara de apoio com rosca, 120 mm
- 1 Corda de Nylon, 1 m, 1 mm Ø
- 1 Instruções de operação

#### Adicionalmente necessário

- 1 Cabos de sensor 1021514

#### 5. Exemplo de experiência

##### Registro do diagrama pV do Motor de Stirling-G através do WiLab e Coach 7

Aparelhos necessários:

- 1 Motor de Stirling G 1002594
- 1 WiLab 1022284
- 1 Sensor de distância FW 1021534
- 1 Sensor de pressão relativa FW  $\pm 1000$  hPa 1021533
- 2 Cabos de sensor 1021514
- 1 Suporte de sensores para o motor de Stirling G 1008500
- 1 Fonte de alimentação DC 20 V, 5 A @ 115 V ou DC 20 V, 5 A @ 230 V 1003311
- 1 Fonte de alimentação DC 20 V, 5 A @ 230 V 1003312
- 1 Conjunto de cabos para experiências 1002843
- 1 Licença Coach 7

- Montar a experiência segundo a fig. 1.
- Enrolar a corda segundo a fig. 2 em volta da roda de corda do sensor de distância.
- Ligue o WiLab ao computador, inicie o software Coach 7 e uma actividade correspondente ao motor Stirling G.
- Conectar o motor DC do motor Stirling na fonte de alimentação no aparelho de rede DC e ajustar a tensão de saída de 6 V para um número médio de impulso de rotação.
- Deixar correr o motor Stirling somente por pouco tempo em rotações altas, para não sobrecarregar o sensor de distância.

#### 6. Eliminação

- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio aparelho deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. É necessário cumprir com a regulamentação local para a eliminação de descarte eletrônico.

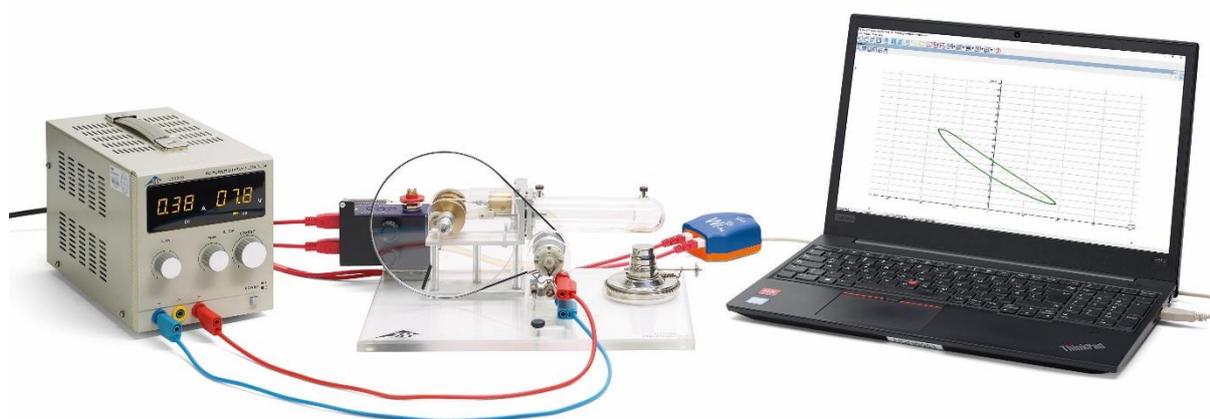
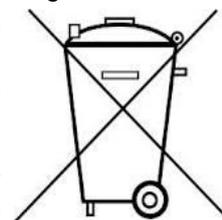


Fig. 1 Montagem de experiência para o registro do diagrama pV do motor de Stirling G

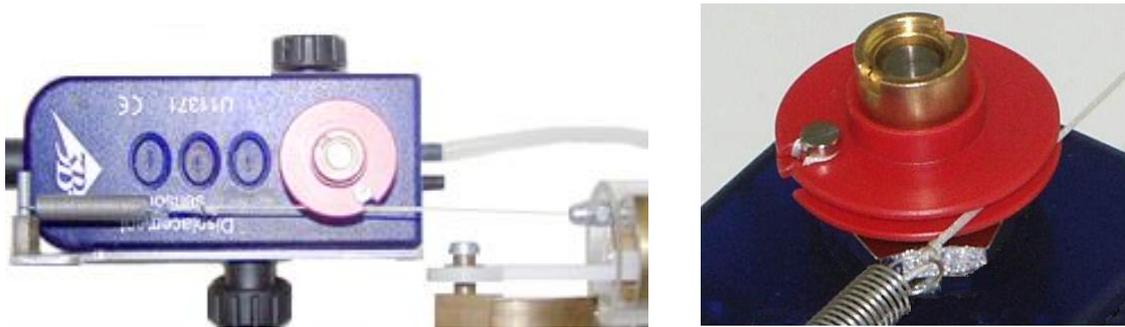


Fig. 2 Montagem da corda sobre a roda de cordas do sensor de distância

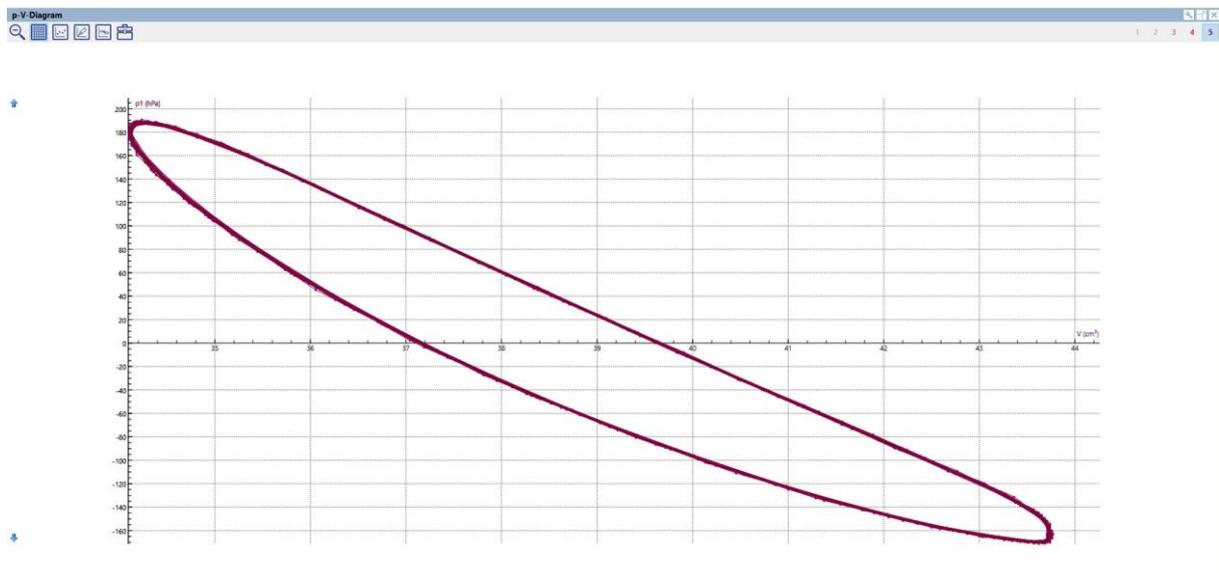


Fig. 3 Registro do diagrama pV do motor de Stirling G com o WiLab e Coach 7.