

Capteur de course FW 1021534

Instructions d'utilisation

07/19 GH



1 Description

Capteur de course dans une boîte à capteurs avec potentiomètre de précision intégré et bobine de fil pivotante pour mesurer le déplacement à l'aide d'un fil. Adapté à l'enregistrement de mouvements périodiques ou oscillants, transférés sur la bobine via un fil, sans trop charger le potentiomètre de précision au niveau des butées de fin de course.

Reconnaissance automatique du capteur de cours par les interfaces CMA distribuées par 3B.

2. Utilisation

- Effectuer le montage de l'expérience en incluant le capteur de course.
- Sélectionner le point zéro de façon à ne pas atteindre, dans le mesure du possible, les butées de fin de course du capteur de course.
- Allumez l'interface ou connectez-la à l'ordinateur et démarrez le logiciel Coach. Raccordez le capteur de course par câble capteur à l'une des entrées analogiques de l'interface.

- Attendre la reconnaissance automatique de la boîte à capteurs.

3. Caractéristiques techniques

Diamètre intérieur de la bobine de ficelle :	22 mm
Déplacement max. :	61 mm
Résolution en distance:	0,3 mm
Capteur de valeurs de mesure :	Potentiomètre de précision à fil
Angle de rotation du capteur de valeurs de mesure :	320°
Modification de la résistance :	10 kΩ/44 mm
Compensation maximale de vitesse autorisée pour un fonctionnement normal :	1 tour /s
Couple maximal autorisé au niveau des butées de fin de course	100 Ncm

4. Contenu du colis

- 1 Capteur de course
- 1 Tige statif avec alésage, 120 mm
- 1 Fil de nylon, 1 m, 1 mm de diamètre
- 1 Instructions d'utilisation

En plus nécessairement

- 1 Câble de Capteur 1021514

5. Exemple d'expérimentation

Tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G à l'aide du WiLab et du Coach 7

Matériel requis :

- 1 Moteur Stirling G 1002594
- 1 WiLab 1022284
- 1 Capteur de course FW 1021534
- 1 Capteur de pression relative FW ± 1000 hPa 1021533
- 2 Câble de Capteur 1021514
- 1 Support de capteurs p. moteur Stirling G 1008500
- 1 Alimentation CC 0 – 20 V, 0 – 5 A @ 115 V 1003311
ou
- 1 Alimentation CC 0 – 20 V, 0 – 5 A @ 230 V 1003312
- Cordons de sécurité, 1002843

- Monter l'expérimentation comme sur la fig. 1.
- Enrouler le fil autour de la bobine de fil du capteur de course, comme sur la fig. 2.
- Connectez le WiLab à l'ordinateur, démarrez le logiciel Coach 7 et une activité correspondante au moteur Stirling G.
- Raccorder le moteur CC du moteur Stirling à l'appareil d'alimentation CC et régler la tension de sortie sur 6 V pour obtenir un régime moteur moyen.
- Faire fonctionner le moteur Stirling par brèves étapes pour éviter de surcharger le capteur de course.

6. Traitement des déchets

- L'emballage doit être déposé aux centres de recyclage locaux.
- Si l'appareil doit être jeté, ne pas le jeter dans les ordures ménagères. Il est important de respecter les consignes locales relatives au traitement des déchets électriques.

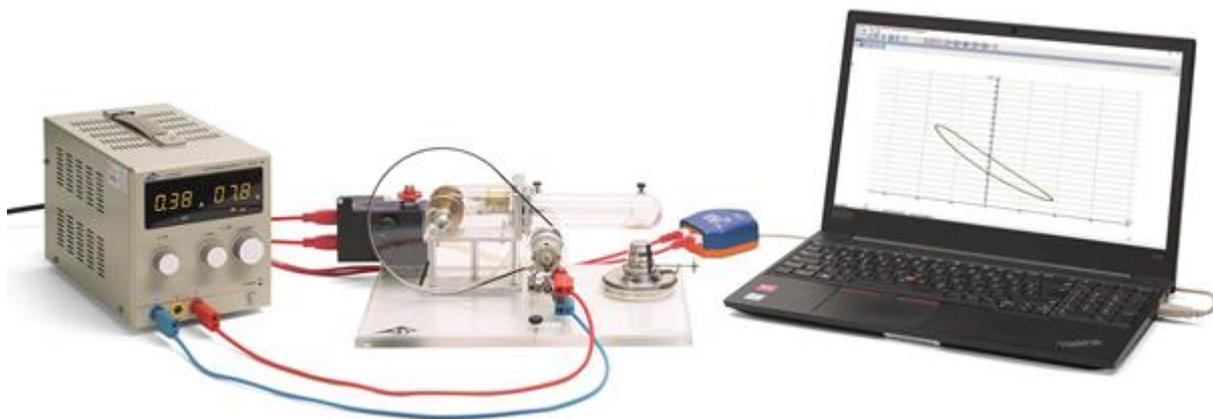
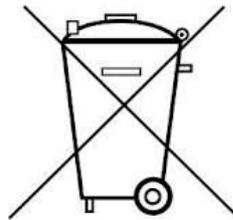


Fig. 1 Montage expérimental de tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G

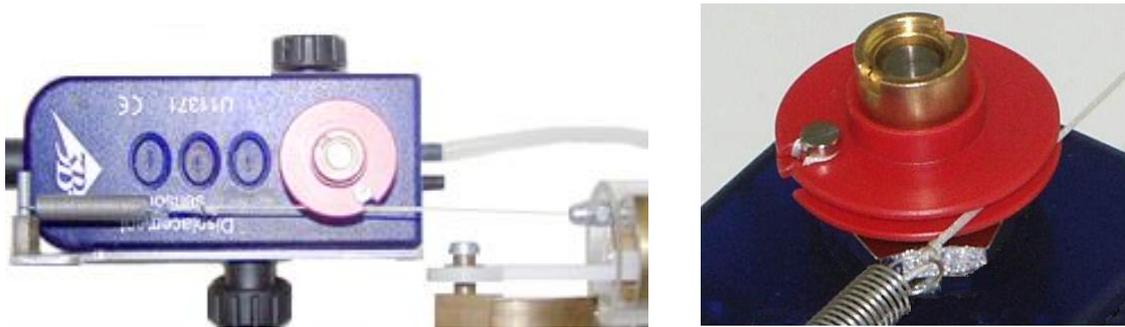


Fig. 2 Enroulement du fil autour de la bobine de fil du capteur de course

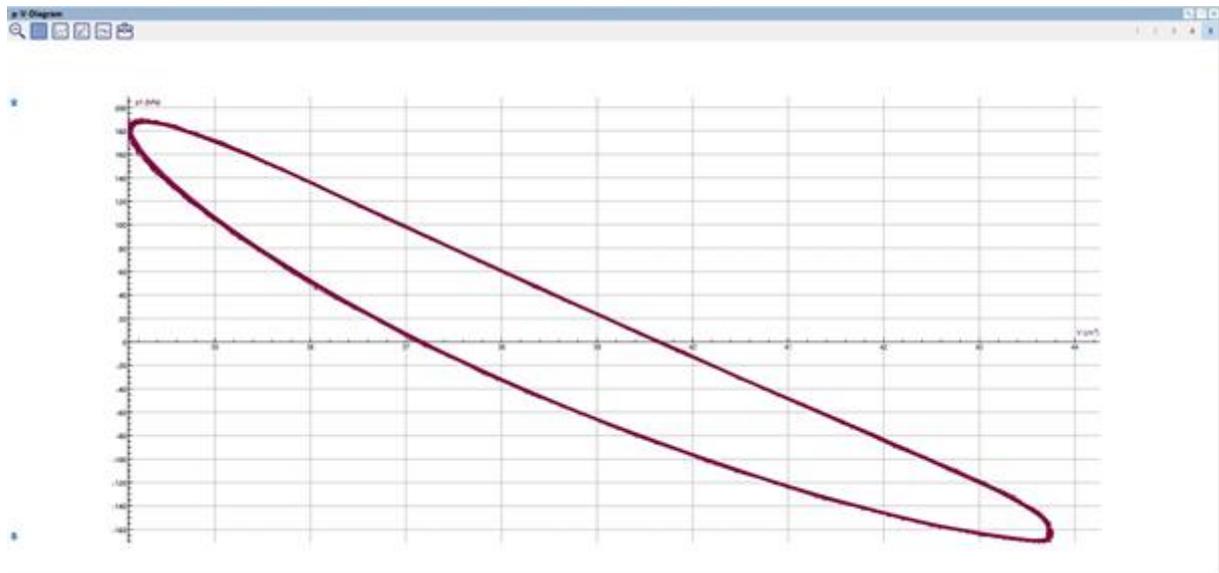


Fig. 3 Tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G à l'aide du WiLab et Coach 7.