

## Capteur de course 1000568

### Instructions d'utilisation

10/15 Hh



#### 1 Description

Capteur de course dans une boîte à capteurs 3B NET/log™ 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 le 3B NET/log™.

#### 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.
- Mettre le 3B NET/log™ en marche et raccorder le capteur de course, par le biais d'un câble miniDIN, à une des deux entrées analogiques A ou B du 3B NET/log™.

- Attendre la reconnaissance automatique de la boîte à capteurs (l'affichage "S / U" correspond à "parcours / volt").

#### 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 câble de raccordement miniDin 8 pôles, 1 m
- 1 Fil de nylon, 1 m, 1 mm de diamètre
- 1 Instructions d'utilisation

#### 5. Exemple d'expérimentation

##### Tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G à l'aide du 3B NETlog™ et du 3B NETlab™

Matériel requis :

1 Moteur Stirling G	1002594
1 3B NETlog™ @ 115 V	1000539
ou	
1 3B NETlog™ @ 230 V	1000540
1 3B NETlab™	1000544
1 Capteur de course	1000568
1 Capteur de pression relative $\pm 1000$ hPa	1000548
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.
- Mettre le 3B NETlog™ en marche et attendre la reconnaissance automatique de la boîte à capteurs.
- 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.
- Activez l'expérience (template) "Moteur Stirling G" du 3B NETlog™.
- 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.

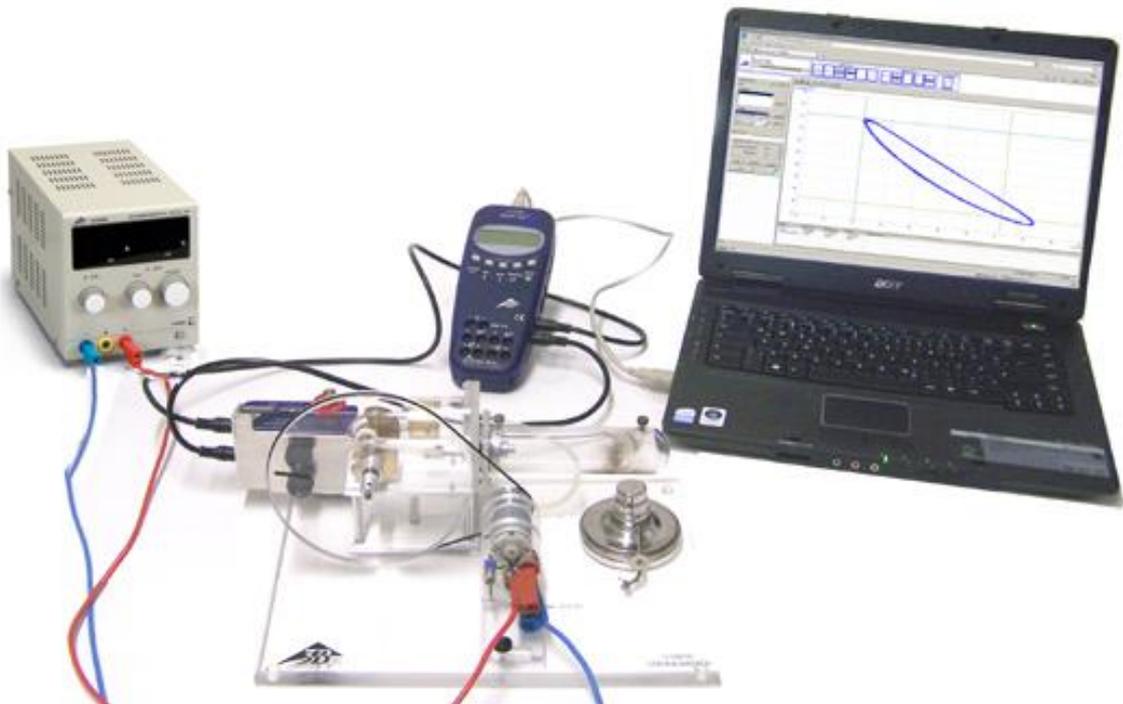
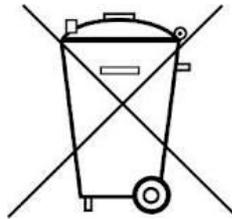


Fig. 1 Montage expérimental de tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G

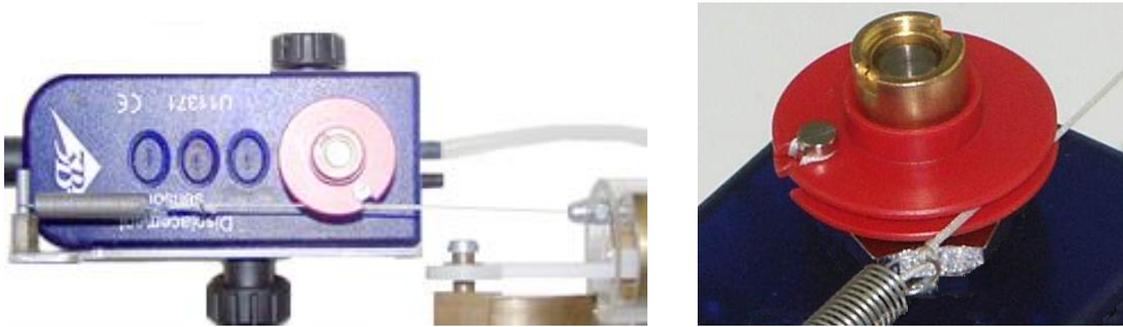


Fig. 2 Enroulement du fil autour de la bobine de fil du capteur de course

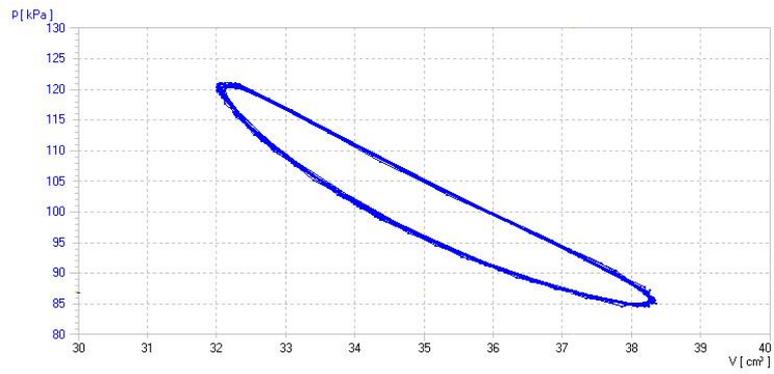


Fig. 3 Tracé du diagramme P.V du moteur Stirling G à l'aide du 3B NET/ab™