

METHODE ESAO[®] CAPTEUR OPTOELECTRONIQUE

CAPTEUR CHRONO ESAO

REFERENCE : 453 008

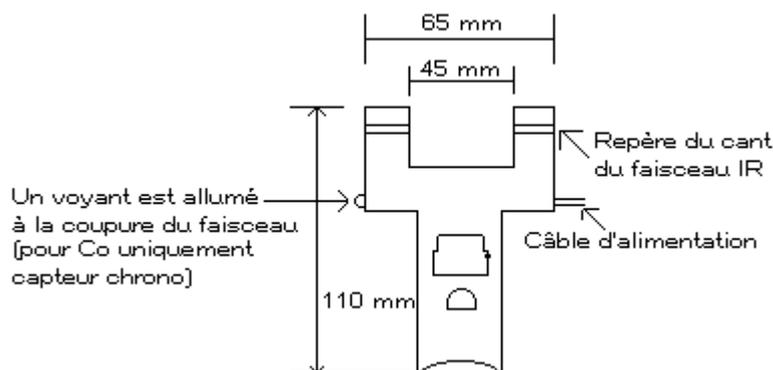
1 - ROLE DU CAPTEUR CHRONO ESAO

Ce capteur optoélectronique permet de détecter un événement lorsque le faisceau optique est coupé. Exemple d'utilisation avec la méthode ESAO :

- déclenchement du comptage du temps (nécessaire en cinématique)
- comptage d'événements (mouvements pendulaires ...)
- mesures par comptages d'événements (mesure de volume avec la turbine de respiromètre)

2 - PRINCIPE

Ce capteur est constitué d'un émetteur infrarouge, et d'un récepteur formant une "barrière" optique. Tout objet opaque (bille, turbine, fil métallique...) coupant cette barrière, va déclencher l'émission d'un signal permettant de commander un processus (départ chronométrage, comptage...)



3 - DESCRIPTION

◆ 1 boîtier en forme de fourche étudiée pour avoir une très grande rigidité (nécessaire à la fiabilité dans les mesures). Il comporte :

- l'électronique nécessaire à l'alimentation de l'émetteur et du capteur.
- les emplacements nécessaires pour permettre la fixation du capteur sur les différents montages où il intervient (métabolisme humain, chute de bille).
- Le système de détection situé derrière la fente fine centrale (les deux autres fentes ne sont pas utilisées avec ce capteur) :
 - * diode d'émission infrarouge
 - * phototransistor de réception

Le système fournit ainsi une bonne précision, dans le repérage du positionnement des capteurs et il est peu sensible aux lumières parasites.

- Un témoin : diode rouge qui s'allume pendant la coupure du faisceau.
- ◆ 1 câble de liaison terminé par une fiche DIN 5 broches pour liaison à l'adaptateur chronociné ESAO.

4 - MISE EN SERVICE

Le capteur chrono ESAO s'utilise avec les adaptateurs suivants :

- adaptateur chronociné ESAO3 réf. 452 010
- adaptateur chronociné ESAO4 réf. 452 104

Utiliser le câble avec fiche DIN 5 broches pour brancher le capteur sur l'adaptateur. Consulter la notice de l'adaptateur utilisé.

5 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 5 V 100 mA, réalisé par ESAO
- Détection : fils 4 et 5
- Dimension : 100 x 65 x 20 mm
- Masse : 160 g avec le câble

6 - ENTRETIEN - MAINTENANCE

En cas de non fonctionnement :

- Vérifiez la connexion en Co sur l'adaptateur
- Vérifiez la propreté des contacts de l'adaptateur sur ESAO
- Vérifiez l'absence d'éléments pouvant obturer la fente du capteur.

Pour toutes réparations ou pièces concernant ce capteur, contactez :

**S.A.V. JEULIN
BP 1900
27019 EVREUX CEDEX
FRANCE**