

Capteur de champ magnétique Teslamètre 2 axes

Référence PS-2162

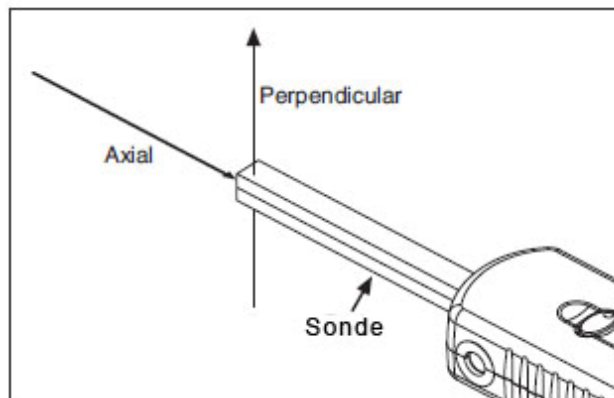


Introduction

Ce capteur permet la mesure du champ magnétique sur 2 axes simultanément. Les mesures s'effectuent en Gauss, en Tesla ou en milliTesla.

Equipement requis : 1 interface (USBLINK, POWERLINK, GLX ou SPARK)

Les mesures sont effectuées à l'aide de deux dispositifs à effet Hall orientés perpendiculairement l'un à l'autre et situés à l'extrémité de la sonde du capteur. Le capteur mesure le champ magnétique dans les directions axiales et perpendiculaires, comme illustré ci-dessous.

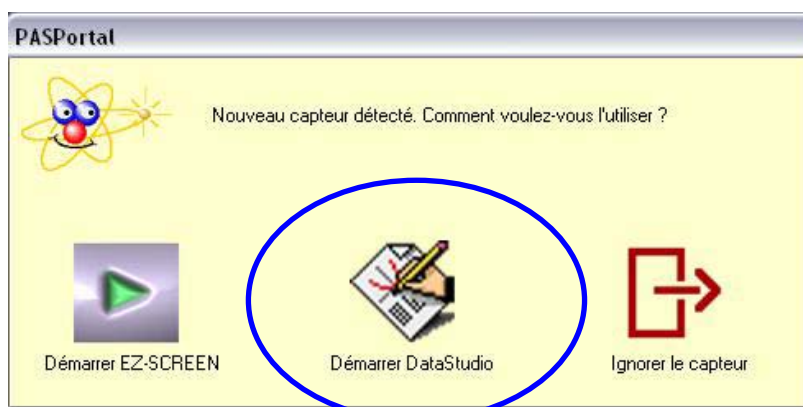


Installation et démarrage

1. Brancher une interface à un port USB de l'ordinateur.
2. Connecter le capteur à l'interface.



3. La fenêtre suivante s'ouvre.



4. Choisir “Démarrer DataStudio”.
5. Dans le menu “Configurer”, sélectionner les paramètres désirés.

Choix de l'unité et de la fréquence d'échantillonnage

Choix de l'unité :

Cliquer sur le bouton “Configurer” de la barre de tâche du logiciel DATASTUDIO.
Choisir l'unité de mesure : Gauss, mT ou Tesla

Choix des axes de mesure :

Cliquer sur le bouton “Configurer” de la barre de tâche du logiciel DATASTUDIO.
Cocher ou décocher l'axe radial et axial selon la mesure souhaitée. Il est possible de mesurer le champ magnétique selon les 2 axes simultanément.

Modification de la fréquence de mesure :

Cliquer sur le bouton “Configurer” de la barre de tâche du logiciel DATASTUDIO.
Choisir la fréquence de mesure adaptée : jusqu'à 1000 Hz
Fermer la fenêtre

Caractéristiques du capteur

Gamme de mesure : +/- 100 Gauss, soit +/- 100 mT
Résolution : 1 μ T
Unités de mesures : G, mT ou T
Fréquence d'échantillonnage : jusqu'à 1000 Hz
Fréquence d'échantillonnage par défaut : 10 Hz
Température de fonctionnement : entre 0 et 40°C

Étalonnage

Avant de lancer les mesures, étalonner le capteur. Il suffit de presser le bouton "Tare" situé sur le boîtier du capteur pour effectuer le zéro.

Pour un étalonnage parfait, introduire la sonde dans une chambre de Gauss, brancher le capteur à l'interface, attendre quelques minutes, puis presser le bouton "Tare".
Sans chambre de Gauss, l'étalonnage entraînera un léger décalage dans les mesures lié au champ magnétique terrestre.

Pour annuler l'étalonnage, déconnecter brièvement le capteur de l'interface.

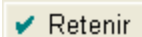
Prise de mesure

Pour une acquisition automatique, cliquer sur « Démarrer » pour débiter l'acquisition.

Pour un échantillonnage manuel (point par point), cliquer sur "Configurer" puis sélectionner "Options d'échantillonnage". Dans l'onglet "Mesure manuelle", cocher la case "Retenir les valeurs sur commande".

Pour créer une variable, saisir le nom, l'unité de mesure et la précision. Valider en cliquant sur OK.

Cliquer ensuite sur "Démarrer" pour lancer l'expérience.

Pour enregistrer un point de mesure, cliquer sur  Retenir

Une boîte de dialogue s'ouvre afin que l'utilisateur note la valeur de la variable mesurée manuellement :

Lorsque tous les points de mesure désirés sont enregistrés, cliquer sur "Arrêter" pour stopper l'acquisition.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à contacter notre service technique :

SORDALAB

Tél : 01.69.92.26.72

Fax : 01.69.92.26.74

Web : www.sordalab.com

Mail : sordalab@wanadoo.fr