

Guide de démarrage rapide pour les produits IG-Devices



Document: IGDGDR
Révision: 5 - 4 déc. 2013

*Ces instructions vont vous permettre de démarrer rapidement avec votre nouveau matériel.
Merci de bien vouloir les lire avec attention avant d'utiliser votre centrale inertielle IG-500.*

Contenu d'un kit de développement

- Une interface USB – Série ou USB – CAN, avec les câbles et alimentation associés.
- Ce guide de démarrage rapide,
- Un kit de vis compatibles,
- Une clé USB contenant :
 - les drivers pour les interfaces USB,
 - Le logiciel sbgCenter,
 - Les outils de mise à jour sbgUpdater et sbgFirmwareUpdater,
 - Les bibliothèques C sbgCom et sbgCan,
 - Les plug-ins Matlab et Labview,
 - Des codes sources d'exemples, en C, Matlab et Labview,
 - Une documentation complète:
 - IG-Devices User Manuals,
 - Serial and CAN Protocol Specifications,
 - IG-Devices OEM integration manual.
 - sbgCom and sbgCan Libraries documentations,
 - Magnetometers Calibration Tool,
 - sbgCenter User Manual.

Installation du SDK (sous Windows®)

- **NE PAS** brancher la centrale inertielle ni son interface avant d'installer le logiciel,
- Insérez la clé USB et lancer l'installateur,
- Suivez les instructions du guide d'installation.




Une fois l'installation terminée, vous pouvez connecter le convertisseur USB – Série ou USB – CAN à votre PC.

Première utilisation du sbgCenter

Une fois les logiciels et driver installés, vous pouvez lancer le sbgCenter et commencer à utiliser votre centrale inertielle. Les utilisateurs de produits série peuvent aller directement à la section Tous les produits.

Pré-configuration pour produits CAN

Avant de pouvoir utiliser un produit CAN, il vous faut configurer le sbgCenter. Cela ne se fait qu'une seule fois.

1. Connecter l'interface USB, le capteur et l'alimentation fournie.
2. Entrer dans la fenêtre de configuration du sbgCenter , et cliquer sur « devices options ».
3. Sélectionner le « igCan Plug-in ». L'interface CAN_0hXX doit être listée. Cliquer sur cette interface, et finalement, appuyer sur « Add Device » pour ajouter la centrale à la configuration du sbgCenter.

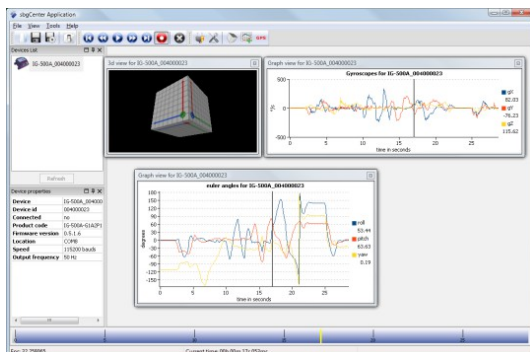
Tous les produits

1. Brancher l'interface USB fournie sur votre ordinateur.
2. Brancher votre capteur IG sur le connecteur de l'interface.
3. Lancer le sbgCenter
[menu démarrer ⇨ programmes ⇨ SBG Systems ⇨ sbgCenter],
4. Cliquer sur le bouton « Refresh » dans le panneau Devices List,
5. Double-cliquez sur le produit qui apparaît dans la « device list » pour le connecter.
6. Cliquer sur l'icône « Cube 3D » pour lancer l'affichage en 3D ,
7. Commencer à tester le logiciel !

Le sbgCenter va maintenant vous permettre de :

- Visualiser en temps réel les sorties capteurs, l'orientation, la vitesse et la position.
- Faire des enregistrements pour les ré-analyser plus tard,
- Exporter des enregistrements au format texte,
- Paramétrer vos centrales inertielles,
- Calibrer les capteurs : magnétomètres, biais des gyroscopes.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du sbgCenter, se référer à la documentation « sbgCenter User Manual ».



Fichiers relatifs au SDK

Une fois le SDK installé, toutes les documentations peuvent être trouvées dans :
[menu démarrer ↗ programmes ↗ SBG Systems ↗ IG-500 SDK ↗ Documentation]

De même, les codes d'exemple, se trouvent ici :
[menu démarrer ↗ programmes ↗ SBG Systems ↗ IG-500 SDK ↗ Examples]

Interfacer votre capteur à votre système

Librairies sbgCom et sbgCan

Pour interfacer les centrales IG, le plus simple est d'utiliser la librairie sbgCom ou sbgCan. Ces librairies, entièrement écrites en C, sont très facile d'utilisation et permettent d'exploiter toutes les fonctionnalités des produits SBG Systems.

Plug-ins Matlab et Labview

SBG Systems fournit une classe Matlab et un plug-in Labview. Il devient, avec ces outils, très facile d'utiliser un capteur IG dans les environnements Matlab et Labview.

Communication directe avec la centrale inertielle

L'IG-500 utilise un protocole série binaire ou communique sur bus CAN. Pour des applications plus bas niveau, vous pouvez directement communiquer avec le capteur en se basant sur les spécifications du protocole bas niveau. Veuillez vous référer à la documentation « IG-Devices Serial Protocol Specifications » ou « IG-Devices CAN protocol Specifications » pour plus d'informations.

Vous pouvez également vous baser sur les fonctions bas niveau de la librairie sbgCom/sbgCan pour faciliter vos développements.

Support

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions. Notre équipe support vous répondra rapidement.

SBG Systems S.A.S.
3 bis, chemin de la Jonchère
92500 Rueil-Malmaison
FRANCE

Tel: +33 1 80 88 45 00
Fax: +33 1 80 88 45 01

SBG Systems North America, Inc
4118 N. Nashville Avenue
Chicago, IL 60634
USA

Phone: +1 (773) 754 3272
Fax: +1 (773) 539 9328

sales@sbg-systems.com (questions commerciales) sales.usa@sbg-systems.com
support@sbg-systems.com (questions techniques)