



Ellipse-A

Ellipse-A est une **centrale inertielle faite par SBG Systems**, c'est un capteur d'attitude et cap (AHRS). Il intègre une méthode de **calibration magnétique** très poussée pour un cap optimal convenant aux applications de faible à moyenne dynamique. Il est calibré en usine de **- 40 à 85°C**, ce **capteur robuste** fournit des **données de roulis, de tangage, de cap magnétique et de pilonnement**.

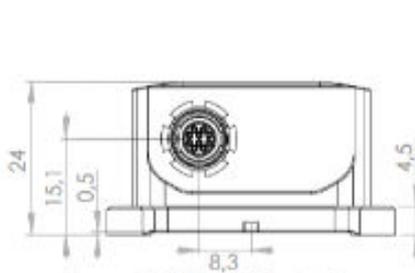


Figure 2.2: Ellipse-A front view

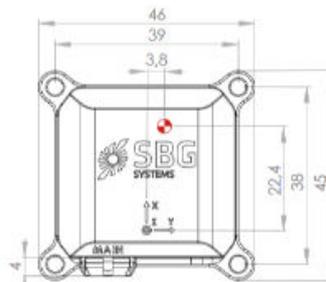


Figure 2.3: Ellipse-A top view

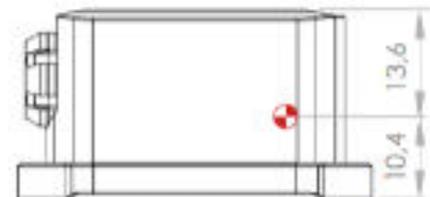


Figure 2.4: Ellipse-A right view

Ellipse-E

Ellipse-E est un **capteur de navigation inertielle** miniature polyvalent créé par **SBG Systems** qui se connecte à un récepteur GNSS externe pour fournir des données de navigation et d'autres capteurs tels que DVL ou odomètre. Il est mieux adapté en cas d'intégration GNSS spécifique ou lorsqu'une large capacité d'interfaçage est requise. **Il peut fournir le roulis, le tangage, le cap magnétique ou le GNSS, le soulèvement et la position**

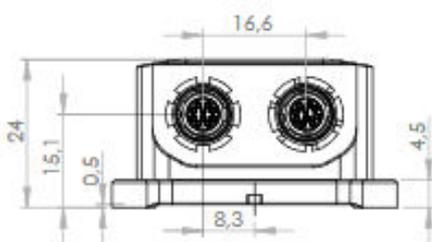


Figure 2.6: Ellipse-E front view

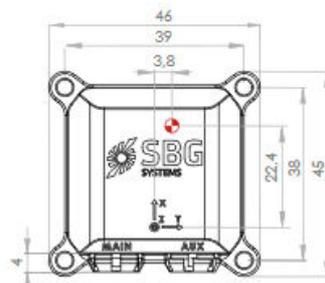


Figure 2.7: Ellipse-E top view

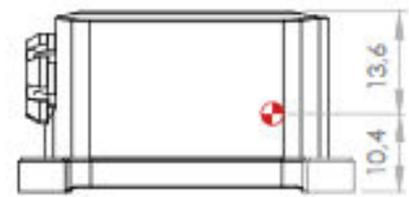


Figure 2.8: Ellipse-E right view



Ellipse-D

Ellipse-D est le **plus petit système de navigation inertielle** créé par **SBG Systems** qui intègre un **récepteur GNSS multibande à double antenne**, capable de fournir un cap précis ainsi qu'une précision de position au centimètre près dans les conditions GNSS les plus difficiles. **Il peut fournir des sorties d'attitude, de cap, de houle ainsi que de navigation.**

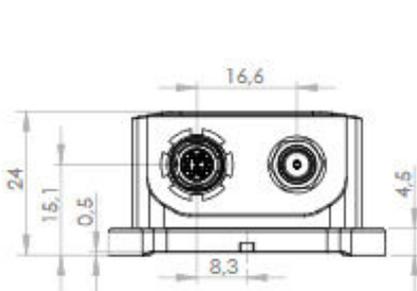


Figure 2.10: Ellipse-D front view

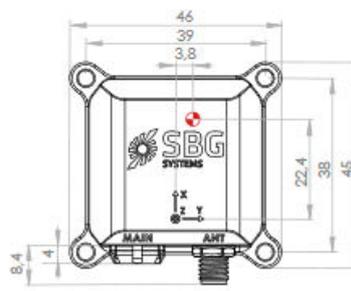


Figure 2.11: Ellipse-D top view

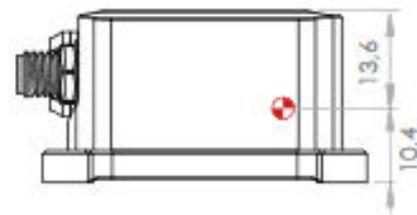


Figure 2.12: Ellipse-D right view

Ellipse-N

Ellipse-N est un **système de navigation inertielle (INS)** créé par **SBG Systems** avec un **RTK hautes performances** de petite taille et un récepteur GNSS Quad Constellations double bande intégré. **Il peut fournir le roulis, le tangage, le cap, le soulèvement et la position GNSS centimétrique.** Les environnements dynamiques et les conditions GNSS difficiles sont les conditions dans lesquelles il est le mieux adapté, mais il peut également fonctionner dans des applications moins dynamiques avec un cap magnétique.

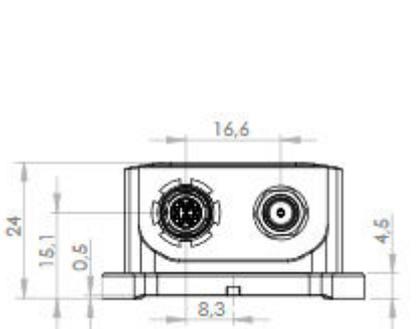


Figure 2.10: Ellipse-N front view

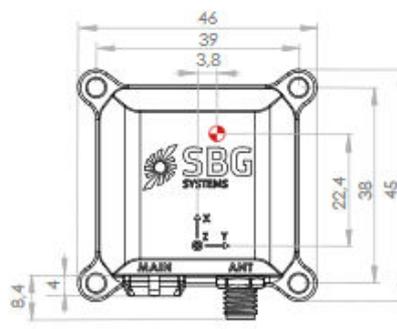


Figure 2.11: Ellipse-N top view

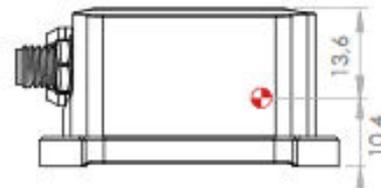


Figure 2.12: Ellipse-N right view

Caractéristiques techniques

	 Ellipse-A	 Ellipse-E	 Ellipse-D	 Ellipse-N
Roulis	0,1°	0,05°	0,05°	0,05°
Cap (Magnétomètres internes)	0,8°	0,2°	0,2°	0,2°
Application	Capteur de mouvement	INS avec récepteur GNSS	INS dynamique faible et cap robuste	INS dynamique faible et cap robuste
Houle	5 cm ou 5°	5 cm ou 5°	5 cm ou 5°	5 cm ou 5°
Tangage	360°	360°	360°	360°
Hauteur	24mm	24mm	24mm	24mm
Largeur	46mm	46mm	46mm	46mm
Aide au compteur kilométrique		Impulsion / CAN OBD-II	Impulsion / CAN OBD-II	Impulsion / CAN OBD-II
Navigation		Navigation externe avec un récepteur GNSS	Récepteur GNSS L1/L2 et précision GNSS RTK de 1 cm	Récepteur GNSS L1/L2 et précision GNSS RTK de 1 cm
Post-traitement	Indisponible	Disponible	Disponible	Disponible