

Micro gravimètre SMG GAIA-FIELD 1.2

Le **GAIA-FIELD 1.2** est un gravimètre MEMS de haute précision conçu pour les levés gravimétriques terrestres. Grâce à sa technologie innovante de capteur MEMS résonant et à son système de nivellement automatique intégré, il permet d'obtenir des mesures gravimétriques précises et répétables dans des conditions de terrain exigeantes.

Compact, robuste et facilement transportable, le GAIA-FIELD 1.2 peut être déployé rapidement par un seul opérateur. Son contrôle à distance via smartphone, tablette ou ordinateur réduit les perturbations liées à l'opérateur tout en simplifiant les acquisitions sur le terrain.

Le système intègre un GNSS multibande haute précision, des corrections automatiques embarquées et un stockage redondant des données afin de garantir des résultats fiables pour les applications de géophysique, d'exploration et de surveillance.

Applications :

- Exploration minière et géologique
- Détection de cavités et vides souterrains
- Études géotechniques et environnementales
- Cartographie gravimétrique haute résolution
- Surveillance d'infrastructures et d'ouvrages enterrés
- Observation de la Terre et suivi climatique
- Aide à la planification d'excavations et de terrassements



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Capteur gravimétrique

Technologie MEMS résonante SMG VBA

Résolution < 0,01 μGal

Écart-type < 5 μGal (60-120 s)

Plage de mesure $\pm 2000 \text{ Gal}$

Dérive < 5 $\mu\text{Gal} / 6 \text{ h}$

- Nivellement automatique

Cardan motorisé intégré avec plage de correction $\pm 12^\circ$
Précision < 2 m°

- Positionnement

GNSS multibande haute précision

Précision jusqu'à 1 cm selon conditions

Antenne active externe fournie

- Acquisition

Fréquence de sortie : 20 Hz

Export CSV

Stockage embarqué avec double sauvegarde SD

- Corrections automatiques

Marées terrestres, Inclinaison, Température, Dérive instrumentale, Correction Alpha

- Alimentation

2 batteries Li-Ion 6,8 Ah échangeables à chaud

Autonomie 20 à 24 h

- Dimensions & poids : 270 × 246 × 180 mm, 5,2 kg avec trépied

- Connectivité : Wi-Fi, USB-C, Contrôle via navigateur web

- Conditions d'utilisation : Température : -40 °C à +50 °C,

