



Le DUALEM 21s est un conductivimètre permettant de mesurer simultanément la conductivité et la susceptibilité magnétique d'un terrain en 4 points de mesures situés à différentes profondeurs.

PRINCIPE

Le DUALEM 21s est équipé de deux bobines réceptrices à double géométrie (horizontale: HCP/verticale: PRP) lui permettant de réaliser conjointement **4 points de mesures**.

Distance de	1-m	1.1m	2-m	2.1-m
Profondeur (m)	1.6	0.5	3.2	1

Il réalise des **mesures en continu** et les enregistre sur le data logger. L'ensemble des mesures peut être **géoréférencé** en y associant un GPS.

Pesant seulement 8kg, il est généralement transporté par un **opérateur à pied**. Il peut également facilement être monté sur un **chariot tracté**.



APPLICATION

Le DUALEM 21s est particulièrement adapté aux études peu profondes nécessitant un bon rendement de mesure. La cartographie des variations de conductivité des sols à de nombreuses applications, notamment pour **l'agriculture** (argilosité, salinité et teneur en eau des sols), **l'archéologie** (caractérisation des zones de fouilles), ou encore les applications **géotechniques** et **environnementales** (recherche d'eau, localisation d'anomalies, extension de zones polluées). Il peut également être utilisé pour localiser des **objets enterrés** (réseaux, cuves, fondation béton, objets métalliques, etc.).

PERFORMANCES TECHNIQUES

- Le data logger ARCHER2 se connecte en Bluetooth (portée 10m)
- Espacement émetteur-récepteur: HCP1: 1 m ; PRP1: 1.1m ; HCP2: 2m ; PRP2: 2.1m
- Fréquence d'opération : 9.0 kHz
- Alimentation : batterie rechargeable 3W/12V DC (environ 20 heures de travail continu)
- Quantités mesurées: Conductivité HCP (HC) et PRP (PC) ; Inphase HCP (HI) et PRP (PI)
- Gamme de mesure :
HC/PC: +-3000 mS/m ; HI/PI: +-300 ppt
- Précision de la mesure :
HC/PC: +/- 0.2mS/m ; HI/PI: +-0.07 ppt
- Transport : 250 x 18 x 18 cm / 24kg
- Poids de l'instrument : 8 Kg



ACQUISITION

- Géoréférencement de l'ensemble des profils (GPS intégré au datalogger ou GPS externe).
- Affichage de la navigation instantanément sur le datalogger lors de l'acquisition.
- Export des profils en KML.
- Mesure de l'inclinaison et du roulement du capteur.

AVANTAGES

- Connexion Bluetooth avec le datalogger (portée 8m).
- Alimentation: batterie rechargeable 3W/12V DC (environ 12 heures de travail continu).
- Léger et facile à transporter: seulement 8kg.
- **Aucun réglage**, une fois sous tension le DUALEM est directement opérationnel.
- **Aucune mise en place**, seulement la batterie à brancher.

TRAITEMENT

Grâce aux 4 points de mesures: possibilité de réaliser des **coupes 2D (x,z)**; des coupes **2D (x,y)**; et des **blocs 3D**.

