

IRIS INSTRUMENTS



SYSCAL Kid

RESISTIVIMETRE POUR L'ARCHÉOLOGIE ET L'INGENIERIE

- Mesure automatique
- Calcul de la résistivité
- Mémoire interne
- Conçu pour le terrain

IRIS Instruments a le plaisir de présenter son nouveau résistivimètre, le SYSCAL Kid, un appareil très compact spécialement destiné aux mesures de résistivité pour des profondeurs d'investigation superficielles. Le SYSCAL Kid offre la fiabilité et la précision de mesure reconnues à l'ensemble de la gamme des résistivimètres SYSCAL.

Facile à utiliser, léger et résistant aux difficiles conditions de terrain, le SYSCAL Kid est spécialement conçu pour l'archéologie, les levés géologiques et les études de génie civil.

APPLICATIONS

- Résistivité des terrains superficiels
- Recherches archéologiques
- Génie civil
- Levés géologiques
- Mesures en forage

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Caractéristiques d'émission :
- 200 V de tension max. ,
 - 25 W de puissance max. ,
 - 500 mA de courant max.
- Sélection automatique et optimale du courant injecté en fonction du signal de réception.
 - Mémorisation des données (capacité de plus de 1400 stations).
 - Précision de la résistivité : 1%.
 - Contrôle de la qualité de mesure avec l'écart type et le nombre d'accumulations.
 - Affichage de la tension, du courant, de la résistivité apparente, de la chargeabilité et de la PS.
 - Liaison série RS 232 pour transférer les données vers un PC.



SYSCAL Kid

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ◆ Afficheur LCD : 4 lignes de 20 caractères
- ◆ Clavier: 6 touches
- ◆ Gamme de température : -10 à +50 °C
- ◆ Batterie interne rechargeable : 12V, 2 Ah
- ◆ Autonomie: plus de 1000 mesures.
- ◆ Mémoire interne de 1400 stations contenant chacune : la résistivité, la tension, le courant et la polarisation spontanée.
- ◆ Dimensions: 23 x 18 x 17 cm
- ◆ Poids: 2.5 kg

ÉMISSION

- ◆ Sélection automatique du courant d'émission
- ◆ Tension de sortie : jusqu'à 200 V
- ◆ Courant de sortie : jusqu'à 500 mA
- ◆ Puissance de sortie : jusqu'à 25 W
- ◆ Possibilité de connecter une batterie externe 12 V
- ◆ Sélection de la période d'injection : 1 ou 2 s

RÉCEPTION

- ◆ Calcul de la résistivité
- ◆ Calibration et gain automatiques
- ◆ Compensation automatique de la PS avec une correction de dérive linéaire
- ◆ Accumulation numérique automatique pour une optimisation du rapport signal/bruit
- ◆ Tension d'entrée : protection jusqu'à 200 V
gamme de - 2.5 V à +2.5 V
- ◆ Impédance d'entrée : 22 MΩ
- ◆ Gamme de résistivité : 10^{-3} à 10^{+5} Ω.m
- ◆ Précision sur la résistivité : 0.2 % typique

MESURES DE RÉSISTIVITÉ

Mesure de résistivité (Wenner)

$$\rho_a = 2\pi a \frac{\Delta V_{P_1-P_2}}{I_{C_1-C_2}}$$

Dispositifs:

- Schlumberger
- Wenner
- Gradient
- Dipole-Dipole
- Pole-Dipole
- Pole-Pole
- Autre (au choix de l'opérateur)

