

帯磁率/導電率測定器 KT-10 S/C / KT-10R S/C

Terraplusから、円形コイルの帯磁率/導電率測定器 KT-10 S/Cに加えて、矩形コイルの帯磁率/導電率測定器 KT-10R S/Cがリリースされました。いずれの機器も、岩石サンプルやボーリングコアの帯磁率と導電率を同時に測定することができます。また、深度相関情報、多様な計測単位(SI / CGS系および S/m / Ω .m径)、GeoVision Android アプリケーションソフトウェアなどフレキシブルな機能を備えています。



主な特徴

1台で3種類の測定

KT-10 S/C と KT-10R S/C は、1台で下記3タイプの計測が可能です。

- ・ 帯磁率測定 (KT-10 v2 / KT-10R v2 と同じ)
- ・ 導電率測定 (KT-10 C と同じ)
- ・ 帯磁率/導電率測定

・新しく矩形コイルが登場

KT-10 S/C には2種類のコイルシステム (矩形コイル: KT-10R S/C、円形コイル: KT-10 S/C) があります。矩形コイルは、小口径コアを箱から出さなくても測定できます。円形コイルと矩形コイルを交換することはできません。



ワイドレンジの確実な導電率測定器

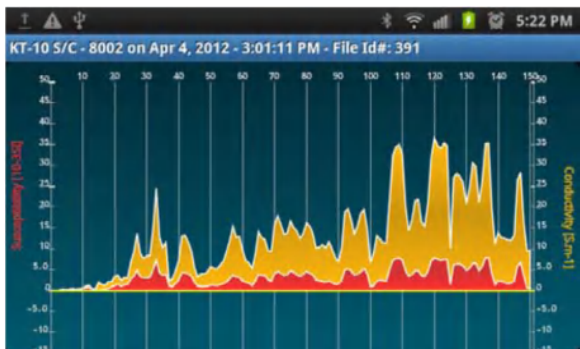
KT-10 S/C と KT-10R S/C は、帰納法とガルバニック法の間で正確な測定を行うためにマルチポイントアルゴリズムでキャリブレーションされます。導電率感度は1 S/m ですが、1 から 100,000 S/m の範囲で測定できます。

高感度帯磁率とダイナミックレンジ

KT-10 S/C と KT-10R S/C の帯磁率最大感度は、滑らかな表面で 1×10^{-6} SI 単位です。

・深度相関

KT-10 S/CおよびKT-10R S/C の大容量メモリーにより、ユーザーは、あらゆるコア測定をその深度に相関させるように情報入力が可能になります。ユーザーはボアホールID、ボックス番号、ボックス内の列数、開始と最終深度、および深度間隔の情報入力が可能です。スキャナーモードでは、プッシュボタンで深度間隔の記録が可能です。深度間隔の間のすべての測定値は参考のためにデータ補間されます。



計測単位: SI, CGS / S/m, Ω .m

測定した帯磁率はSIあるいはCGS系で、導電率は S/m あるいは Ω .m系単位となります。

Terraplus Inc.

52 West Beaver Cr. Rd. #12, Richmond Hill, ON, Canada L4B 1L9

Tel: 905-764-5505

Fax: 905-764-8093

Email: sales@terraplus.ca

Website: www.terraplus.ca

RaaX Co., Ltd.

1-12, Higashi-17chome, Kita-24jo, Higashi-ku, Sapporo, 065-0024 Japan

Tel: 03-5735-5951

Fax: 03-5735-5952

Email: eigy@raax.co.jp

Website: www.raax.co.jp

大容量メモリー

4GBメモリーで、最大4,000件の計測データを保存することができます。ユーザーは、記録毎に最大480のデータポイントで、あるいは120秒の音声記録で、最大4,000回のスキャン測定、個別測定が可能です。

Android アプリでリアルタイムプロファイリング

KT-10 S/C および KT-10R S/C には GeoVision Android アプリケーションが含まれています。GeoVision を使用すると、スマートフォンやタブレットの Android アプリでスキャナー プロファイルをリアルタイムに表示することができます。また、スキャン中にリアルタイム・アニメーション グラフィック出力を、メモリーブラウザとして現場測定データへ表示するためにも使用することができます。Android スマートフォンやタブレットで、現在のデータや過去に保存したデータにテキスト注記を追加することもできます。

Android スマートフォンやタブレットは GeoVision アプリケーションに含まれていません。

品質管理(QC)パラメータ

オペレータにデータ品質を評価する能力を提供します。オペレータは、測定結果と共に測定モードでデータの平均値と標準偏差値、あるいはスキャナーモードでデータの平均値および最大値を得ることができます。

均質でない表面の計測

KT-10 Plus S/Cは、均質でない表面ではピンを使用し、平らな表面ではピンを使用せずに計測することができます。また、自動補正によって真の帯磁率を表示します。KT-10R S/C はコアサンプルの測定が主目的で、ピンは備わっていません。

さまざまな音声機能

機器には内蔵スピーカーがあり、スキャンモードでは可変音で帯磁率計測の変動を監視することができます。ボイスレコーダーは機器のスピーカーを通じてボイスメッセージの録音と再生を行うこともできます。

フレキシブルな PC インターフェース

機器には、オペレータがデータをダウンロードし可視化することができるマルチプラットフォームのソフトウェア GeoViewが含まれています。またGeoViewは、計測値と保存された音声メモの再生、機器の設定変更、スプレッドシートへの転送および Google Earth の互換性のある形式にGPSパスを表示またはエクスポートすることができます。



帯磁率 (SI)
導電率 (S/m)
平均値・標準偏差



導電率 (S/m)
帯磁率 (SI)
平均値・標準偏差



帯磁率 (CGS)
導電率 (Ω.m)
平均値・標準偏差



深度関連情報

Bluetooth 接続性

機器には Bluetooth接続機能が標準装備されています。Bluetooth を使用することで無線で機器のデータをダウンロードしたり、Bluetooth 対応のGPS端末へ接続して計測値とともにGPS座標を保存することができます。また、オプションでAndroid 仕様スマートフォンやタブレットと一体化させて、GeoVision アプリケーションでリアルタイム・スキャナ・プロファイルを得ることが出来ます。

USBデータ転送

KT-10 Plus S/C およびKT-10R Plus S/C の通信デフォルトモードとしてUSB接続を使用します。これにより、機器からPCへの計測値やデジタル音声の迅速なデータ転送が可能になります。また、ファームウェアのアップグレードやパラメータ設定が可能です。

大型液晶ディスプレイ

機器操作用インターフェイスとして高輝度液晶ディスプレイが装備されています。またLCDには、測定値、アイコン、グラフィック・メニューが表示されて、対話形式で機器のさまざまな機能に対処することができます。

耐水性/信頼性

いずれの機器も IP65 基準を満たしているため、塵芥から保護され、雨や高湿度の気象状況下で保護することもできます。

GeoView PC インターフェース ソフトウェア:

・データ マネジメント

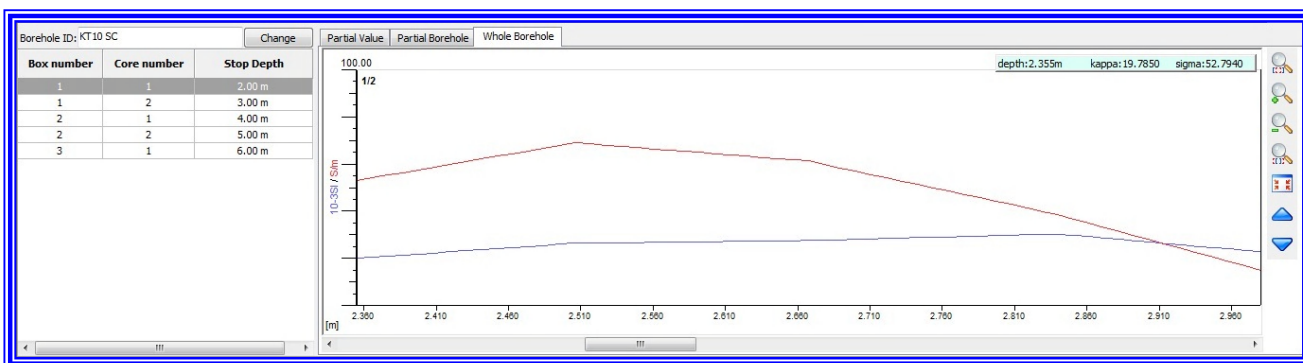
GeoView は、ユーザーが日付とシリアル番号で KT-10 S/C / KT-10R S/C のデータを整理することができる、マルチプラットフォームのソフトウェアです。また、さらなる相関と解釈のために、機器からパーソナル・データベースへのデータ転送も簡単です。GeoView は、すべてのWindows 32 ビットまたは 64 ビットのオペレーティングシステムと互換性があります。

以下に示す通り、平均化された測定値は、1か所に見やすく、レコード(日付、時刻、数値、音声メモやオプションのGPS 位置を含む)と一緒にグループ化されます。ユーザーは、データコレクションへ固有の追加情報を入力する新しいカラムヘッダーを追加することができます。

Id	Time	Kappa/Conc.	Average susc. +/- std	Sigma/Conc.	Average cond. +/- std	Information	Latitude	Longitude	Altitude
62	3:01:34 PM	2.7600 [10-35]	2.7670 +/- 0.0090	2405.3520 [S/m]	2418.3680 +/- 18.3810				
63	3:05:14 PM	195.0110 [10-35]		1184.8050 [S/m]					
64	3:05:24 PM	224.1630 [10-35]	209.5870 +/- 20.6130	1410.3510 [S/m]	1297.5780 +/- 159.4840				
65	3:08:56 PM	64.0000%		0.0000 [S/m]		Kappa Curve1			
66	4:31:07 PM	4.4720 [10-35]					43o51'22.95"N	79o23'28.68"W	228m
67	4:31:13 PM	4.2070 [10-35]					43o51'22.96"N	79o23'28.70"W	228m
68	4:31:19 PM	5.2880 [10-35]					43o51'22.96"N	79o23'28.73"W	227m
69	4:31:25 PM	2.3420 [10-35]					43o51'22.96"N	79o23'28.75"W	227m
70	4:31:31 PM	3.8890 [10-35]	4.0400 +/- 1.0820				43o51'22.97"N	79o23'28.78"W	227m

・データの可視化

数値表示は、グラフィカルディスプレイのスクャナ・データ解釈に役立つのと同時に、フィールド・データの迅速な評価が可能になります。以下に示すように、スキャンしたデータは、グラフィカルモードで表示されます。マーカーを使用すると測定値を探すのが簡単です。



KT-10 S/C / KT-10R S/C のオプション

KT-10 PlusS/Cへアップグレード

KT-10 S/C と KT-10R S/C は KT-10 Plus S/C にアップグレードして鉄鉱石サンプルやコアを 10 SI まで測定することができます。また、拡張レンジとプレインストールされたキャリブレーション カーブを用いて、鉄鉱石推定濃度を直接機器で表示することもできます。アップグレードは GeoView を用いて行います(PC と USB or Bluetooth 接続が必要)。アップグレード費用については TerraPlu 社にお問い合わせください。



帯磁率キャリブレーション パッド

帯磁率キャリブレーション標準パッドは KT-10 S/C のオプションとして利用可能です。このパッドは適切な Mn-Zn フェライトを泥岩で圧縮して製造されています。その目的は、機器が正常に動作していることの確認、あるいは低いあるいは高い帯磁率環境で機器を再調整するためです。

公称帯磁率はキャリブレーション パッドにより異なります。

標準	34×10^{-3} SI
径	145 mm
高さ	70mm
濃度	2.2g/cm ³
重量	2.65kg
カラー	オレンジ

導電率 参考パッド

測定値を確認するための3種類の導電率範囲を持つ参考パッド(low, medium, high)がご利用になれます。3つの異なるレンジがありますが、個々のパッドにはたくさんの共通パラメータがあります。

- ・ 高均質の導電エレメント
- ・ 反磁性材料のみを使用して帯磁率の影響を排除
- ・ シーリングコンパウンドで湿気防止
- ・ 最適な大きさとサイズの影響を低減
- ・ 滑らかな表面で測定に最適かつ正確なデータ

低レンジパッドは半固体ゲル、中・高レンジパッドはセラミックスを独自に混合して製造されています。パッドは異なる導電率測定器(AC / DCブリッジ+インピーダンスブリッジ)を用いて個々にテストされたものです。



パッドレンジ	Low	Medium	High
カラー	グリーン	イエロー	レッド
標準値(S/m)	7	2,000	95,000
径(mm)	152	152	152
高さ(mm)	50	50	50

機器仕様

感度:	帯磁率 1×10^{-6} SI Units 導電率 1 S/m
計測範囲:	帯磁率 $0.001 \times 10^{-3} \sim 1999.99 \times 10^{-3}$ SI Units 導電率 1 ~ 100,000 S/m
動作周波数:	10 kHz
計測周波数:	20 回/秒 (スキャンモードでは5個の平均読み込みおよび4個/秒の読み込み)
表示:	高輝度LCDグラフィック ディスプレイ (104 x 88 ピクセル)
メモリー:	4GB: 最大4,000件* * スキャン測定 4,000回 (最大480データポイント/記録 トータル 1,920,000 データポイント) あるいは * 個々の測定 4,000回 (音声記録 120秒/記録) 個々のデータとスキャンデータは統合可能
操作:	上/下機能つきボタン1個
データ入力/出力:	USBおよびBluetooth (GPS / フォーン)
バッテリー:	アルカリ単三電池2個またはリチャージャブル単三電池2個
バッテリー寿命:	最大 3,000 計測 (音声記録なしでアルカリ電池の場合)
動作温度:	-20 °C ~ 60 °C
サイズ:	200mm x 57mm x 30mm
コイル径: *	円形コイル $\Phi 65$ mm 矩形コイル 65 x 32 mm
重量:	0.30 kg
GeoView アプリケーション	Android OS v2.3.3 以上

仕様は予告なく変更されることがあります #28-02-13

製品標準構成



- ・KT-10 S/C コンソール、リストストラップ
- ・ピン2本 (KT-10R S/C には含まれません)
- ・GeoVision Android アプリケーション
- ・充電式単三電池2個、充電器
- ・自動車用充電器
- ・USB ケーブル
- ・CD (GeoView データ転送ソフトウェア)
- ・操作マニュアル、クイックスタートガイド
- ・小型ポーチ
- ・収納ケース

* コイルの相互交換はできません。

Terraplus Inc.

Tel: 905-764-5505

Email: sales@terraplus.ca

52 West Beaver Cr. Rd. #12, Richmond Hill, ON, Canada L4B 1L9

Fax: 905-764-8093

Website: www.terraplus.ca

RaaX Co., Ltd.

Tel: 03-5735-5951

Email: eigy@raax.co.jp

1-12, Higashi-17chome, Kita-24jo, Higashi-ku, Sapporo, 065-0024 Japan

Fax: 03-5735-5952

Website: www.raax.co.jp