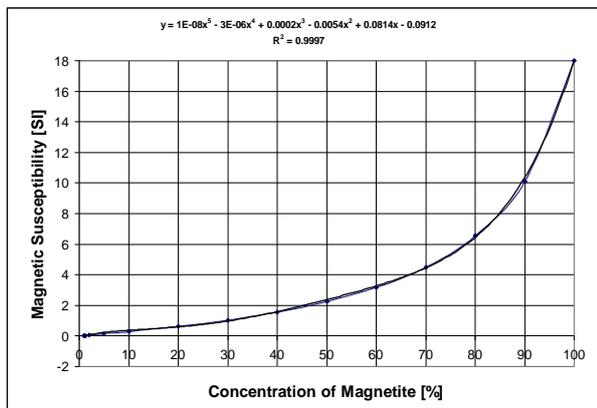


Измеритель магнитной восприимчивости / проводимости KT-10 Plus S/C

Компания Terraplus рада представить свою новую разработку – прибор KT-10 Plus S/C, который позволяет одновременно измерять магнитную восприимчивость и проводимость образцов пород или кернов. Кроме того, новый прибор обладает всеми стандартными преимуществами KT-10 Plus, среди которых способность в реальном времени оценить концентрацию железной руды и показать ее величину на дисплее, функция беспроводной связи Bluetooth для сохранения результатов измерений вместе с координатами GPS, функция беспроводной передачи данных, точное сканирование, и программные средства визуализации данных для Windows и Linux.



Основные преимущества

• Четыре прибора в одном

Прибор KT-10 Plus S/C объединяет в себе возможности четырех приборов, и может использоваться в любой из четырех конфигураций:

- Только магнитная восприимчивость
- Непосредственное измерение и оценка концентрации железной руды (также как KT-10 Plus)
- Только проводимость
- Одновременное измерение магнитной восприимчивости (также как KT-10 Plus) и проводимости

• Высокая чувствительность и расширенный динамический диапазон

Прибор KT-10 Plus S/C имеет расширенный диапазон до 10 единиц СИ, сохраняя при этом максимальную чувствительность до 1×10^{-6} единиц СИ при использовании на ровных поверхностях. Расширенный диапазон позволяет пользователю измерять и анализировать образцы с высоким содержанием магнетита.

• Прямое измерение и оценка концентрации железной руды

Функция прямого измерения и оценки концентрации железной руды может быть реализована на приборе KT-10 Plus S/C путем использования соответствующих калибровочных кривых, которые уже инсталлированы в программное обеспечение прибора. Калибровочная кривая основана на различных концентрациях магнетита.

• Возможность программирования калибровочных кривых

Если состав или структура образцов или кернов отличаются от тех, которые использовались при составлении калибровочных кривых (предварительно инсталлированных в прибор KT-10 Plus S/C), пользователь может запрограммировать до пяти калибровочных кривых, соответствующих конкретным измеряемым образцам и кернам. Эти калибровочные кривые можно получить, выполнив прибором KT-10 Plus S/C определенное число измерений магнитной восприимчивости различных образцов с известными значениями концентрации. Их можно также получить по результатам анализов или рентгеновских флуоресцентных измерений. После того, как показания магнитной восприимчивости и соответствующие им значения концентрации будут обработаны программой GeoView, последняя производит расчет калибровочных кривых, которые инсталлируются в прибор KT-10 Plus S/C.



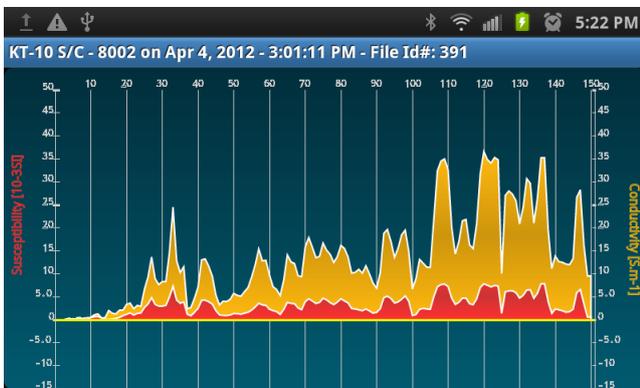
- **Широкие возможности передачи калибровочных кривых**

Пользователи могут инсталлировать свои собственные калибровочные кривые на разные приборы KT-10 Plus S/C, используя для этого программное обеспечение GeoView.

Дополнительные преимущества

- **Приложение GeoVision Android для профилирования в реальном масштабе времени**

Прибор KT-10 Plus S/C включает в себя приложение GeoVision для отображения профилей сканирования в реальном масштабе времени на смартфонах и планшетах, использующих платформу Android. Анимированные выходные данные в графическом формате отображаются на экране смартфона прямо во время сканирования. Приложение можно также использовать как средство поиска данных в запоминающем устройстве прибора KT-10 Plus S/C для отображения результатов эксплуатационных измерений. Благодаря этому пользователь может перемещаться по графику сканирования и менять его масштаб. На смартфонах и планшетах, использующих платформу Android, можно добавлять текстовые примечания к текущим или ранее сохраненным данным.



- **Параметры контроля качества**

Прибор KT-10 Plus S/C предоставляет оператору возможность оценить качество данных. Помимо результатов измерений оператор может получить средние значения данных, и величины стандартного отклонения – в режиме измерения, и средние значения данных и максимальные величины – в режиме сканирования.



- **Более точные измерения со щупом (PIN)**

Для выполнения измерений на неровных поверхностях прибор KT-10 Plus S/C может использоваться со щупом (PIN). Если есть возможность установить непосредственный контакт между прибором и образцом, то можно обойтись без щупа. Выполнение измерений на неровных образцах или кернях с применением щупа, когда прибор располагается параллельно поверхности образца, позволяет получить результаты, отличающиеся более высокой точностью.

- **Запоминающее устройство большой вместимости**

Встроенное энергонезависимое запоминающее устройство прибора KT-10 Plus S/C позволяет сохранить до 1500 показаний. Сохраняются также средние значения и величины стандартного отклонения. При помощи встроенного цифрового диктофона прибора KT-10 Plus S/C оператор может снабдить каждое показание голосовым комментарием длительностью до одной минуты.

- **Быстрое и точное сканирование**

В режиме сканирования прибор KT-10 Plus S/C выполняет 20 измерений в секунду, и за этот же период сохраняет 4 средних значения. Оператор может снабдить комплект данных маркером с целью обозначить место выполнения измерений.

- **Гибкий интерфейс ПК**

Прибор KT-10 Plus S/C включает в себя многоплатформное программное обеспечение GeoView, которое позволяет оператору нажатием нескольких кнопок производить загрузку и осуществлять визуализацию данных KT-10 Plus S/C. Кроме того, GeoView позволяет воспроизводить голосовые комментарии, сохраненные вместе с показаниями, изменять настройки прибора KT-10 Plus S/C, и помещать данные в электронную таблицу. Эта программа дает оператору возможность просматривать или экспортировать треки GPS в формате, совместимом с KT-10 Plus S/C.

Другие преимущества

- **Функция переменной громкости**

При использовании прибора KT-10 Plus S/C в режиме сканирования (Scan Mode), громкоговоритель позволяет оператору следить за изменением результатов измерения магнитной восприимчивости или проводимости при помощи звукового сигнала переменного тембра, который отражает относительную интенсивность показания. Кроме того, через громкоговоритель можно осуществлять запись на диктофон и воспроизведение голосовых комментариев.

- **Большой жидкокристаллический дисплей**

Для отображения результатов измерения магнитной восприимчивости и проводимости в приборе KT-10 Plus S/C используется высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, который также служит в качестве интерфейса для управления прибором. В диалоговом режиме оператор может обращаться к различным функциям с помощью двух кнопок и графического меню. Графические символы на дисплее сообщают оператору о состоянии источника питания, об установлении соединения Bluetooth, о поддержке системы GPS, и так далее.

- **Передача данных через USB**

В приборе KT-10 Plus S/C стандарты связи USB используются по умолчанию для передачи данных. Это обеспечивает быструю передачу результатов измерений и оцифрованных голосовых записей на любой персональный компьютер. Разъем USB может также использоваться для обновления аппаратно-программного обеспечения и настройки параметров.

- **Установление соединения Bluetooth**

Использование системы GPS с поддержкой функции Bluetooth, позволяет сохранять в запоминающем устройстве прибора KT-10 Plus S/C координаты GPS вместе с результатами измерений. Функция Bluetooth, кроме того, может использоваться для выгрузки из устройства результатов измерений вместе с оцифрованными голосовыми комментариями. В качестве альтернативы, можно установить связь между прибором KT-10 Plus S/C и смартфоном или планшетом, использующим платформу Android, для получения профилей сканирования в реальном масштабе времени. Для этого понадобится включенное в комплект поставки приложение GeoVision.



- **Меньшие размеры и большая простота использования**

Небольшие размеры и эргономичная конструкция прибора KT-10 Plus S/C делают его простым в работе и необременительным при переноске. Кроме того, работу с прибором облегчает его интерактивное меню.

- **Источники питания**

В стандартной конфигурации прибор KT-10 Plus S/C комплектуется двумя перезаряжаемыми батареями размера AA, емкости которых хватает на получение 2000 показаний (до 3000 показаний при использовании алкалиновых батарей), при условии, что не используется диктофон, который входит в заказную комплектацию.

- **Повышенная прочность и надежность**

Конструкция прибора KT-10 Plus S/C соответствует требованиям IP65, и гарантирует защиту от пыли и обеспечивает дополнительную защиту в дождливых условиях, или в условиях высокой влажности.

- **Хранение/Транспортировка**

Прибор KT-10 Plus S/C поставляется в переносной сумке с пенопластовой вставкой. Сумка имеет небольшие размеры и малый вес, и удобна для переноски. Кроме того, в сумке предусмотрено место для комплекта запасных батарей AA и щупа. Весь комплект оборудования поставляется в прочном транспортировочном футляре, который обеспечивает дополнительную защиту при перевозке прибора. Кроме того, в этом футляре удобно держать дополнительные принадлежности.

- **Программируемая калибровка**

Теперь вы можете произвести повторную калибровку вашего прибора KT-10 Plus S/C. Это можно сделать или с помощью предлагаемого в заказной комплектации эталона чувствительности, который показан ниже, или с помощью образца с известными свойствами, чувствительность которого близка к образцам или кернам, которые вы собираетесь измерять.

Стандартная конфигурация

В стандартной конфигурации система KT-10 Plus S/C комплектуется следующими устройствами:

- Прибор KT-10 Plus S/C со щупом и ремешком для ношения на запястье
- Приложение GeoVision App Для смартфонов на платформе Android

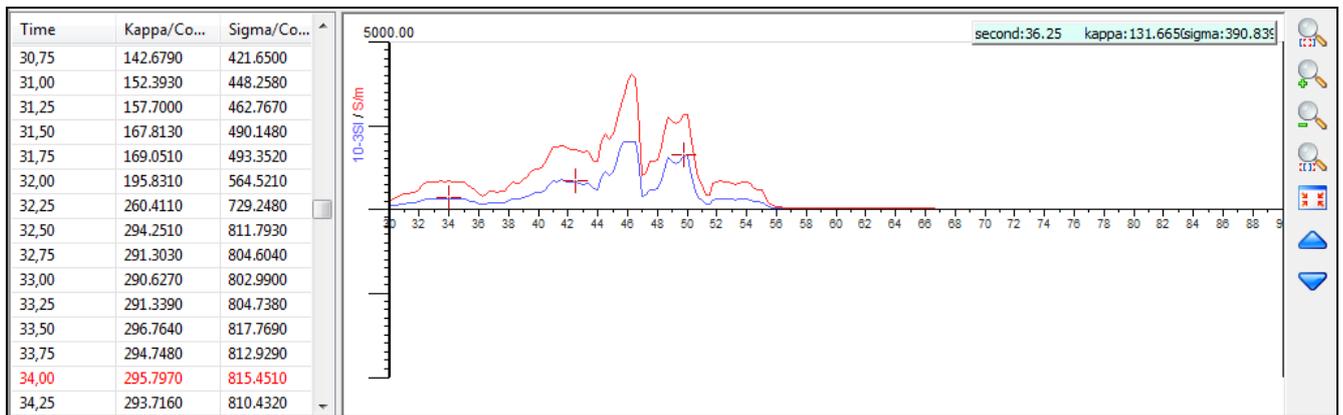
- Две перезаряжаемые батареи размера AA с зарядным устройством
- Кабель USB
- Компакт-диск с программой GeoView для передачи данных
- Руководство по эксплуатации и указания по быстрому вводу устройства в эксплуатацию
- Переносная сумка с пенопластовой вставкой
- Прочный транспортировочный футляр

GeoView – Программа интерфейса ПК:

• Организация данных

Многоплатформное программное обеспечение GeoView позволяет пользователю организовывать данные прибора KT-10 Plus S/C по дате и серийному номеру. Кроме того, эта программа облегчает передачу данных из прибора KT-10 Plus S/C в персональную базу данных для дальнейшей корреляции и интерпретации. Программа GeoView совместима с операционными системами Windows и Linux.

Как видно на представленном ниже изображении, усредненные показания группируются вместе с записями (которые включают в себя дату, время, величину, голосовые примечания, и координаты GPS) в одном удобном для доступа месте. Кроме того, пользователь может добавить новые заголовки колонок для ввода дополнительной информации, имеющей отношение к сбору данных.



• Визуальное отображение данных

Цифровой дисплей позволяет быстро просмотреть данные полевых измерений, а графический дисплей облегчает интерпретацию данных сканирования.

Как видно на представленной ниже иллюстрации, данные сканирования отображаются в графическом формате. Использование маркеров позволяет оператору «привязать» показания к фактическому местоположению.

Id	Time	Kappa/Conc.	Average susc. +/- std	Sigma/Conc.	Average cond. +/- ...	Information	Voice...	Latitude	Longitude	Altitude
402	2:14:55 PM	0.0000 [10-3SI]	0.0060 +/- 0.0090	0.0000 [S/m]	0.0000 +/- 0.0000					
404	2:17:14 PM	0.1070 [10-3SI]		0.3420 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
405	2:17:26 PM	98.2130 [10-3SI]		300.4420 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
406	2:17:32 PM	125.2730 [10-3SI]	74.5310 +/- 65.8580	376.1280 [S/m]	225.6370 +/- 198.7...			43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
407	2:17:46 PM	0.0780 [10-3SI]		0.2500 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
408	2:17:52 PM	0.0540 [10-3SI]		0.1720 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
409	2:17:59 PM	0.0000 [10-3SI]		6.3340 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
410	2:18:08 PM	7.6300 [10-3SI]		24.2860 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
411	2:18:14 PM	5.6740 [10-3SI]		18.0370 [S/m]				43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
412	2:18:22 PM	5.7080 [10-3SI]	3.1910 +/- 3.5190	18.1860 [S/m]	11.2110 +/- 10.3150			43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m
413	2:18:52 PM					Scanner		43o51'23.35"N	79o23'30.02"W	246m

Заказная комплектация прибора КТ-10 Plus S/C

Эталон магнитной восприимчивости

В заказной комплектации прибор КТ-10 Plus S/C снабжается двумя эталонами магнитной восприимчивости. Эталоны изготовлены из марганцево-цинкового феррита, спрессованного с аргиллитом. Они предназначены для проверки правильности работы прибора КТ-10 Plus S/C, или для его повторной калибровки в условиях низкой и высокой магнитной восприимчивости.

Эталон имеет разную номинальную восприимчивость.

	<u>Низкий</u>	<u>Высокий</u>
Стандарт:	34 x 10 ⁻³ СИ	2500 x 10 ⁻³ СИ
Диаметр:	145 мм	145 мм
Высота:	70 мм	70 мм
Плотность:	2,2 г/см ³	2,2 г/см ³
Вес:	2,65 кг	2,65 кг
Цвет:	Оранжевый	Фиолетовый



Технические характеристики могут быть изменены без уведомления