

# Система трассопоискового оборудования GeoMax



# Трассоискатели EZiCAT

## Поиск подземных коммуникаций: точно, быстро, безопасно.

Безопасность сотрудников и техники - приоритетная задача при экскаваторных работах, обеспечить которую можно имея достоверную информацию о местах прохождения подземных коммуникаций.

Перед началом любых земляных работ рекомендуется определить и отметить на рабочем участке места прохождения всех трасс.

Трассоискатели EZiCAT помогут Вам быстро и точно определить места прохождения подземных коммуникаций. Все трассоискатели системы EZiSYSTEM обладают специальными функциями и программами, которые делают управление простым и удобным, что позволяет снизить фактор человеческой ошибки и тем самым повысить

### Модельный ряд

- Трассоискатели EZiCAT серии i
- ПО LOGiCAT
- Генератор EZiTEX
- Трассировочный кабель EZiROD

безопасность на объекте. Благодаря использованию системы EZiSYSTEM Вы сможете быстро и точно определить места залеганий кабелей и труб, что позволит сделать работу более эффективной, безопасной, сохранить Ваше время и деньги.

### Принцип работы трассоискателя

Трассоискатели EZiCAT обнаруживают токопроводящие коммуникации путем получения электромагнитных сигналов, которые они излучают.

Трассоискатель EZiCAT обрабатывает полученные сигналы и передает оператору информацию о положении и направлении подземных коммуникаций звуковыми сигналами и визуализируя информацию на дисплее.

### Пользователи

- Подрядчики экскаваторных работ
- Компании, специализирующиеся на прокладке подземных коммуникаций
- Компании широкого строительного профиля
- Строительные компании
- Газовые и электроэнергетические компании
- Компании, связанные с телекоммуникациями
- Компании, специализирующиеся на укладке труб



# Трассоискатели EZiCAT

# EZiCAT i500

## Непревзойденная функциональность и интеллектуальные возможности

### Особенности

- Уникальная технология обработки цифрового сигнала (DSP).
- Автоматический контроль EZiCAT – качественное выполнение работы даже пользователями с минимальным опытом.
- Включение в режиме Power позволяет сразу начать поиск с наиболее опасных коммуникаций под напряжением.
- Специальная опция предупреждения зоны опасности - указывает неглубокое залегание коммуникаций в режимах Power, 8 и 33 кГц (в пределах примерно 30см), предупреждая повышенный риск.
- Функция само диагностики трассоискателя и встроенного ПО.
- LCD дисплей со встроенными светодиодными индикаторами, подсветка для работы в темное время суток.
- Прочная, легкая конструкция специально для работы в полевых условиях.
- Напоминания о необходимости сервисного обслуживания через каждые 12 месяцев.

### Функциональность

В трассоискателях серии EZiCAT i есть несколько режимов работы для точного определения местоположения различных видов подземных коммуникаций.

#### Режим Auto

Автоматический поиск сигналов для диапазонов в режимах Power и Radio, что позволяет быстро определить наличие коммуникаций на участке.

#### Режим работы с генератором

(8 и 33 кГц)  
Поиск и обнаружение сигнала, подаваемого генератором EZiTEX на металлические подземные коммуникации.

#### Режим Radio

В земле есть блуждающие токи, которые могут отражаться от обесточенных коммуникаций. Отслеживание этих отраженных сигналов позволяет выполнить поиск подземных металлических коммуникаций без напряжения.

#### Режим Power

(По умолчанию)  
Обнаружение сигналов, излучаемых кабелями под напряжением. Кабели под напряжением представляют наиболее существенный риск при проведении земляных работ. Сканирование в режиме Power используется для обнаружения данного типа коммуникаций.

### Интеллектуальные возможности

#### Опасная зона

Наибольший риск несут все коммуникации неглубокого залегания. Функция опасная зона оповещает пользователя о непосредственной опасности.

#### Точная локация

Пик сигнала наблюдается непосредственно под коммуникацией. Возможно настроить время удержания пикового сигнала от 0 до 5 секунд, позволяя оператору точно определить место залегания коммуникации.

#### Отслеживание заданной коммуникации

Функция SSI позволяет пользователю отслеживать конкретный сигнал от трассируемой коммуникации. На дисплее отображается пик, если вы находитесь непосредственно на ней. Функция активна при работе с EZiTEX. В развитой сети коммуникаций это позволит Вам отследить прохождение заданной трассы, не спутав ее ни с какой другой.



EZiCAT i500

# EZiCAT i550

## С функцией определения глубины залегания

### Особенности

- Уникальная технология обработки цифрового сигнала (DSP).
- Автоматический контроль EZiCAT – качественное выполнение работы даже пользователями с минимальным опытом.
- Включение в режиме Power позволяет сразу начать поиск с наиболее опасных коммуникаций под напряжением.
- Специальная опция предупреждения зоны опасности - указывает неглубокое залегание коммуникаций в режимах Power, 8 и 33 кГц (в пределах примерно 30см), предупреждая повышенный риск.
- Функция само диагностики трассоискателя и встроенного ПО.
- Функция определения глубины залегания коммуникаций до 3 метров.
- LCD дисплей со встроенными светодиодными индикаторами, подсветка для работы в темное время суток.
- Прочная, легкая конструкция специально для работы в полевых условиях.
- Напоминания о необходимости сервисного обслуживания через каждые 12 месяцев.

### Функциональность

В трассоискателях серии EZiCAT i есть несколько режимов работы для точного определения местоположения различных видов подземных коммуникаций.

#### Режим Auto

Автоматический поиск сигналов для диапазонов в режимах Power и Radio, что позволяет быстро определить наличие коммуникаций на участке.

#### Режим работы с генератором

Поиск и обнаружение сигнала, подаваемого генератором EZiTEX на металлические подземные коммуникации.

#### Режим Radio

В земле есть блуждающие токи, которые могут отражаться от обесточенных коммуникаций. Отслеживание этих отраженных сигналов позволяет выполнить поиск подземных металлических коммуникаций без напряжения.

#### Режим Power

(По умолчанию)  
Обнаружение сигналов, излучаемых кабелями под напряжением. Кабели под напряжением представляют наиболее существенный риск при проведении земляных работ. Сканирование в режиме Power используется для обнаружения данного типа коммуникаций.

### Интеллектуальные возможности

#### Опасная зона

Наибольший риск несут все коммуникации неглубокого залегания. Функция опасная зона оповещает пользователя о непосредственной опасности.

#### Точная локация

Пик сигнала наблюдается непосредственно под коммуникацией. Возможно настроить время удержания пикового сигнала от 0 до 5 секунд, позволяя оператору точно определить место залегания коммуникации.

#### Отслеживание заданной коммуникации

Функция SSI позволяет пользователю отслеживать конкретный сигнал от трассируемой коммуникации. На дисплее отображается пик, если вы находитесь непосредственно на ней. Функция активна при работе с EZiTEX. В развитой сети коммуникаций это позволит Вам отследить прохождение заданной трассы, не спутав ее ни с какой другой.



#### **Дополнительные возможности**

#### **Функция определения глубины залегания**

Функция определения глубины залегания в модели EZiCAT i550 доступна при использовании трассоискателя совместно с генератором EZiTEX в режимах 8 и 33 кГц. Данная функция - дополнительное преимущество при проведении наземных съемок.

# EZiCAT i650

С функцией определения глубины залегания, записью данных, Bluetooth<sup>®</sup> для передачи данных и ПО LOGiCAT для просмотра и управления результатами.

## Особенности

- Уникальная технология обработки цифрового сигнала (DSP).
- Автоматический контроль EZiCAT – качественное выполнение работы даже пользователями с минимальным опытом.
- Включение в режиме Power позволяет сразу начать поиск с наиболее опасных коммуникаций под напряжением.
- Специальная опция предупреждения зоны опасности - указывает неглубокое залегание коммуникаций в режимах Power, 8 и 33 кГц (в пределах примерно 30см), предупреждая повышенный риск.
- Функция само диагностики трассоискателя и встроенного ПО.
- Функция определения глубины залегания коммуникаций до 3 метров.
- LCD дисплей со встроенными светодиодными индикаторами, подсветка для работы в темное время суток.
- Прочная, легкая конструкция специально для работы в полевых условиях.
- Напоминания о необходимости сервисного обслуживания через каждые 12 месяцев.

## Функциональность

В трассоискателях серии EZiCAT i есть несколько режимов работы для точного определения местоположения различных видов подземных коммуникаций.

### Режим Auto

Автоматический поиск сигналов для диапазонов в режимах Power и Radio, что позволяет быстро определить наличие коммуникаций на участке.

### Режим работы с генератором

(8 и 33 кГц)  
Поиск и обнаружение сигнала, подаваемого генератором EZiTEX на металлические подземные коммуникации.

### Режим Radio

В земле есть блуждающие токи, которые могут отражаться от обесточенных коммуникаций. Отслеживание этих отраженных сигналов позволяет выполнить поиск подземных металлических коммуникаций без напряжения.

### Режим Power

(По умолчанию)  
Обнаружение сигналов, излучаемых кабелями под напряжением. Кабели под напряжением представляют наиболее существенный риск при проведении земляных работ. Сканирование в режиме Power используется для обнаружения данного типа коммуникаций.

## Интеллектуальные возможности

### Опасная зона

Наибольший риск несут все коммуникации неглубокого залегания. Функция опасная зона оповещает пользователя о непосредственной опасности.

### Точная локация

Пик сигнала наблюдается непосредственно под коммуникацией. Возможно настроить время удержания пикового сигнала от 0 до 5 секунд, позволяя оператору точно определить место залегания коммуникации.

### Отслеживание заданной коммуникации

Функция SSI позволяет пользователю отслеживать конкретный сигнал от трассируемой коммуникации. На дисплее отображается пик, если вы находитесь непосредственно на ней. Функция активна при работе с EZiTEX. В развитой сети коммуникаций это позволит Вам отследить прохождение заданной трассы, не спутав ее ни с какой другой.

**Подробное описание возможностей EZiCAT i650 и LOGiCAT. Стр. 12**



#### **Дополнительные возможности**

##### **Функция определения глубины залегания**

Функция определения глубины залегания в модели EZiCAT i650 доступна при использовании трассоискателя совместно с генератором EZiTEX в режимах 8 и 33 кГц. Данная функция - дополнительное преимущество при проведении наземных съемок.

##### **Запись данных**

EZiCAT i650 выполняет запись данных во время работы. Запись выполняется с интервалом в секунду сразу после начала работы. Все сохраненные данные могут быть переданы в ПК для анализа по каналу Bluetooth®. Объем памяти рассчитан на 80 часов работы.

##### **• ПО LOGiCAT**

ПО для просмотра данных, загруженных с трассоискателя. Просто загрузите все данные или отсортируйте требуемые по дате.

##### **Соединения Bluetooth®**

Для передачи данных в трассоискателе EZiCAT i650 используется беспроводная технология Bluetooth®. Это позволяет интегрировать EZiCAT с другими геодезическими и GIS системами сбора данных, а также передавать собранные данные на ПК и другие устройства.

# Генератор EZiTEX

## Передача сигналов на коммуникации для максимально точной локации

Генератор с увеличенной мощностью:

- Увеличенная дальность действия сигналов.
- Устойчивый прием сигнала в районах с высоким уровнем помех.
- Точное измерение глубины залегания.

### Функциональность

Компактный корпус с высоким уровнем защиты, соответствующий классу IP65. Благодаря такому уровню защиты генератор может использоваться даже в самых суровых условиях.

### EZiTEX t100

Мощность излучения 1Вт

### Преимущества

- Регулируемая выходная мощность сигнала с максимальным значением в 1 Вт.
- Защищенный прочный корпус соответствует классу IP65.
- Эргономичный корпус для удобства работы в течении всего рабочего дня.
- Три настраиваемых режима работы.
- 33 кГц рекомендуется для повседневного использования.
- 8 кГц используется на больших дистанциях или поиска коммуникаций на участках с высоким уровнем помех.
- 8 и 33 кГц (режим соединения).
- Включение в режиме 33кГц для простоты использования.
- Простое и удобное управление, визуальная и световая индикация режима работы.
- Тест самодиагностики автоматически выполняется после каждого включения, чтобы можно было быть уверенным в исправности оборудования.





Генератор EZiTEX

# LOGICAT

## Загрузка и обработка данных с трассоискателя

### Функционал

ПО LOGiCAT позволяет загружать и просматривать данные с трассоискателя EZiCAT i650.

Данные содержат следующую информацию:

### Время и Дата

Все сохраненные данные имеют информацию о дате и времени их создания.

### Длительность работы

Данные также содержат информацию о длительности сканирования площадки для поиска коммуникаций.

### Режим работы

Если выполнялось полное сканирование площадки, то все данные имеют информацию о режиме в котором они были сделаны, включая режим работы с генератором

### Информация об обнаруженных коммуникациях

Быстрый поиск информации в сохраненных данных о моменте обнаружения сигнала. Также доступна информация об уровне сигнала на трассоискателе в момент обнаружения трассы.

### Мониторинг даты сервисного обслуживания

Чтобы обеспечить своевременное обслуживание трассоискателя, в ПО отображаются данные о дате ближайшего сервисного обслуживания.

### Тест самодиагностики

Доступна информация о прохождении трассоискателем теста самодиагностики. Если тест не был пройден программа проинформирует об этом и предложит направить прибор в сервис. Данная опция позволяет исключить ситуацию, что неисправное оборудование используется в поле.

### Отчеты

Формируется отчет по данным, полученным с трассоискателя. На основе статистических данных можно проанализировать, как приборы используются.

### Преимущества записи данных

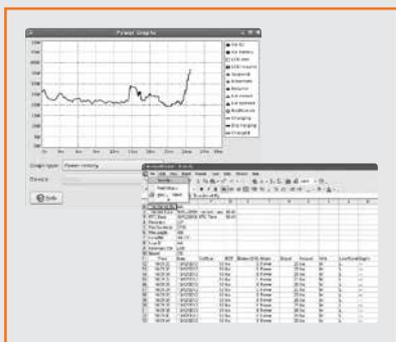
Просмотр результатов сканирования рабочих участков и автоматический контроль за исправностью трассоискателя.



1 Сканирование рабочей площадки, сбор данных



2 Передача данных по Bluetooth® на ПК



3 Просмотр данных с трассоискателя EZiCAT



4 Автоматический контроль за плановым сервисным обслуживанием и исправностью прибора



5 Новый подход к поиску коммуникаций, повышающий эффективность работы

# Аксессуары

## Дополнительные аксессуары

### EZiROD

При использовании EZiROD совместно с EZiCAT и EZiTEX можно осуществлять трассирование неметаллических водостоков, воздухопроводов и труб.

EZiROD - это медная проволока в стекловолоконной оплетке, выпускается длиной 30, 50 или 80 метров. EZiROD вводится в коммуникацию с целью ее исследования. После этого, выполняется подключение к генератору EZiTEX, а излучаемый сигнал отслеживается с помощью EZiCAT.

### Клещи индукционные

Используется для подключения EZiTEX к цилиндрическим металлическим коммуникациям для их точной локализации.

### Зонд

Зонд - это двухчастотный передатчик сигнала, используемый для трассировки сточных, канализационных и прочих непроводящих коммуникаций. Для ввода в коммуникацию используется совместно с прутьями для прочистки канализационных труб, буровым инструментами и инспекционными камерами.

### Соединительный кабель

Набор для подключения EZiTEX к внутренним системам сооружений. Используется для подключения генератора к внутренней электрической сети зданий для поиска силового кабеля за пределами сооружений.



Клещи индукционные



Зонд

# Технические характеристики EZiSYSTEM

## Трассоискатели

### EZiCAT i500

Рабочие частоты	Режим Power 50 Гц или 60 Гц, Режим Radio от 15 кГц до 60 кГц, Работа с генератором 8кГц и 33 кГц, режим Auto (Режим Power + Режим Radio)
Измерение глубины	В режиме Power до 3м, в режиме Radio до 2м, с генератором до 3м
Класс защиты	IP54
Питание	6 x AA щелочные (IEC LR6)
Время работы	40 часов периодической работы (при температуре 20°C)
Вес	2.7кг, включая батареи

### EZiCAT i550

Рабочие частоты	Режим Power 50 Гц или 60 Гц, Режим Radio от 15 кГц до 60 кГц, Работа с генератором 8кГц и 33 кГц, режим Auto (Режим Power + Режим Radio)
Измерение глубины	В режиме Power до 3м, в режиме Radio до 2м, с генератором до 3м
Точность измерения глубины	10% глубины в линейном или зондовом режимах(диапазон измерения глубины от 0.3 до 3м )
Класс защиты	IP54
Питание	6 x AA щелочные (IEC LR6)
Время работы	40 часов периодической работы (при температуре 20°C)
Вес	2.7кг, включая батареи

### EZiCAT i650

Рабочие частоты	Режим Power 50 Гц или 60 Гц, Режим Radio от 15 кГц до 60 кГц, Работа с генератором 8кГц и 33 кГц, режим Auto (Режим Power + Режим Radio)
Измерение глубины	В режиме Power до 3м, в режиме Radio до 2м, с генератором до 3м
Точность измерения глубины	10% глубины в линейном или зондовом режимах(диапазон измерения глубины от 0.3 до 3м )
Класс защиты	IP54
Bluetooth®	Стандартно
Питание	6 x AA щелочные (IEC LR6)
Время работы	40 часов периодической работы (при температуре 20°C)
Вес	2.7кг, включая батареи
Формат данных	CSV
Объем памяти	32Мбайт
Емкость памяти	80 часов работы

## Генератор

### EZiTEX t100

Передающая частота	8 и 33 кГц, смешанный 8/33
Выходная мощность:	4 уровня
Режим Индукции (Максимум)	1Вт
Режим Соединения Максимум до	1Вт, если инструмент подключен к подземной коммуникации с импедансом 100 Ом
Питание	4 x D щелочные батареи (IEC LR20), поставляются в комплекте
Время работы (эксплуатация при температуре 20°C)	30 часов периодического использования
Вес	2.4кг, включая аккумуляторы
Габариты	105мм (Высота) x 190мм (Длина) x 235мм (Ширина)
Класс защищенности (крышка корпуса закрыта)	IP65
Класс защищенности (крышка корпуса открыта)	IP54

## Аксессуары

### EZiROD

Класс защиты	IP54(30/50/80 метровый медный кабель, защищенный оптоволоконной оболочкой )
Вес	3кг/3.25кг/3.5кг

### Зонд

Рабочие частоты передачи	8 и 33 кГц
Питание	1 X LR6 (AA) щелочная батарея
Защита	От полного погружения
Время работы	40 часов периодической работы при температуре 20°C в режимах 8кГц или 33 кГц
Вес	0.18кг
Габариты	38мм (Диаметр) x 120мм (Длина)

# GeoMax

## О компании

GeoMax – международная компания, занимающаяся разработкой и производством высококачественного геодезического оборудования. К Вашим услугам простые в применении, надёжные и производительные приборы от GeoMax – тахеометры, GPS, лазерные нивелиры, оптические и цифровые нивелиры. Компания GeoMax, является частью Hexagon Group, крупной шведской корпорации, занимающей лидирующие позиции на рынке измерительных инструментов. Продукция распространяется через

разветвленную сеть из более 100 офисов продаж и технического обслуживания. Растущая дилерская сеть делает продукцию GeoMax доступной по всему миру, предлагая продукцию с идеальным соотношением «цена-качество». Благодаря сотрудничеству внутри корпорации Hexagon Group компания GeoMax имеет доступ к самым современным разработкам и производственным мощностям в Европе, Америке и Азии. Вот почему GeoMax находится на острие прогресса и выпускает геодезические приборы, которые, согласно девизу компании: «Работают вместе с Вами».



**GEOMAX**



Bluetooth® является зарегистрированной торговой маркой Bluetooth SIG. Прочие торговые марки принадлежат правообладателям.



Авторское право GeoMax AG. Иллюстрации, описания и технические характеристики могут быть изменены.  
Printed in Switzerland / 02.14 / ru



**GEOMAX**

[www.rusgeocom.ru](http://www.rusgeocom.ru)

**GeoMax AG**  
[www.geomax-positioning.com](http://www.geomax-positioning.com)  
[info@geomax-positioning.com](mailto:info@geomax-positioning.com)

EZISYSTEM