

**SPX**

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ЛОКАТОРЫ  
КЛАССИКА RD

# RD7100™

ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ ПРИ ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ



 **ПЕРГАМ**

 **Radiodetection®**

ПРОМЫШЛЕННОЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

С тех пор, как компания Radiodetection представила первые промышленные детекторы кабелей и труб с двойной антенной, прошло более 40 лет. Компания Radiodetection разработала множество оригинальных технологий, которые сегодня широко используются в этой области локализации. Среди этих разработок – измерение глубины залегания, функции StrikeAlert® и ориентация по компасу, которые расширяют возможности предупреждения повреждений и аварий, а также делают более легкими и безопасными работы по вскрытию грунта.



RD7100 – это серия профильных детекторов, построенная на данной генеалогии с целью обеспечения высокой работоспособности, качества и надежности локализации. Каждая из моделей этой серии реализует наиболее перспективные технологии и оптимизирована для решения задач локализации конкретного типа инженерных коммуникаций. Встроенные опции определения GPS-координат и контроля режимов использования детектора позволяют автоматически генерировать данные для отчетов пользователя, аудита внутреннего контроля качества или безопасности для обеспечения наилучших приемов работы.



Высококонтрастный экран обеспечивает высокую четкость даже в условиях яркого солнечного света.

**Частоты, оптимизированные для локации определенного типа коммуникаций**

Каждая модель поставляется с запрограммированным набором частот локации, выбранных для конкретного типа инженерных коммуникаций.

**Режим наведения**

Быстрая трассировка искомой линии, используя стрелки с пропорциональным изменением длины и индикатор направления.

**Возможность локации на больших расстояниях**

Генератор с выходным сигналом 90 В и автоматическим согласованием импеданса нагрузки.

Подберите генератор для соответствующей модели локатора для упрощения настройки и использования.

Отсек в основании корпуса генератора для дополнительных принадлежностей.

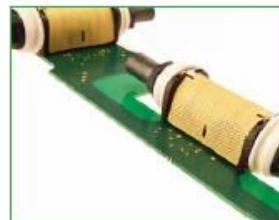
Легкая и эргономичная конструкция, обеспечивающие удобство эксплуатации.

Хорошо видимые, отражающие свет панели корпуса помогают защитить операторов и оборудование.



**Предназначен для эксплуатации непосредственно на месте проведения работ – IP65**

Ударопрочный корпус, защищенный от толчков, падений, проникновения влаги и пыли.



**Уровень точности определяется конфигурацией**

Уникальная комбинация этой серии локаторов с пятью прецизионными наземными антеннами обеспечивает высокую точность и воспроизводимость данных локализации объектов.

**ГАРАНТИЯ 2 ГОДА И ГЛОБАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ СЕТЬ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОЛНУЮ УВЕРЕННОСТЬ В РАБОТЕ**

**Совершенствуйте оборудование для расширения возможностей вашей трассопоисковой системы:**



**Блок литиево-ионных аккумуляторов**

Дополнительное применение литиево-ионных аккумуляторов, как для локатора, так и для генератора обеспечивает увеличенное время работы при снижении стоимости эксплуатации.

**GPS и данные использования локатора**

Встроенный GPS-приемник и автоматическая запись информации об использовании локатора позволяет руководителям просматривать историю применения локатора для обеспечения оптимальных приемов работы.

**Зонды-передатчики**

Локализация труб и каналов, выполненных из непроводящих материалов, на глубине до 15 м.

## Средства для локации в сложных условиях

### ОДНОВРЕМЕННОЕ ПОКАЗАНИЕ ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ И ТОКА

Согласованные измерения глубины залегания и тока обеспечивают уверенность в том, что отслеживается заданная линия.



### ЗАЩИТА ОТ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПЕРЕГРУЗКИ

Фильтрация помех, позволяющая использовать локатор в условиях сильного электрического шума, например, вблизи подстанций или воздушных линий электропередачи.



### ФУНКЦИЯ POWER FILTERS™ (СИЛОВЫЕ ФИЛЬТРЫ)

Устанавливается, если сильный электрический сигнал приходит от одного источника или множества кабелей, используя гармонические свойства силовых сетей.

### ФУНКЦИЯ TRUDEPTH™

Так как показания глубины залегания выдаются только тогда, когда локатор RD7100 корректно ориентирован над искомой линией, то вы можете быть уверены в результате.

## Маркировка и защита подземных объектов

Точная маркировка подземных объектов гарантирует минимальное время простоя при операциях их ремонта или технического обслуживания. Это также предотвращает аварии, которые могут быть очень дороги, как для персонала, проводящего обследование, так и для заказчика этого обследования.

RD7100 реализует мощные и наиболее совершенные технологии локации при оптимизации каждой модели для определенного типа инженерно-технических коммуникаций. Пользователи, несомненно, будут удовлетворены простотой доступа к опциям меню и возможностями, соответствующими их нуждам.

### РЕЖИМ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛИНИИ

Этот режим позволяет быстро обнаружить и провести трассировку любой линии. Информация о направлении искомой линии отображается рядом со стрелками-индикаторами, пропорционально изменяющим свою длину для помощи в поиске линии, удерживая оператора на ее траектории.

Одновременное отображение информации о глубине залегания и токе локации обеспечивает уверенность в трассировке именно искомой линии в насыщенных сетях. В случае неровной или пересеченной местности дифференцированная тональность звукового сигнала поможет освободить внимание пользователя для его концентрации на потенциальных опасностях.

### БЫСТРОДЕЙСТВИЕ + ТОЧНОСТЬ – ПИКОВЫЙ РЕЖИМ REAK+

Режим Reak+ позволяет повысить точность локации пикового режима путем дополнения его режимом сопровождения или нулевым режимом.

- Добавление режима сопровождения обеспечивает более быстрое определение положения пика.
- Добавление нулевого режима к пиковому режиму позволяет контролировать искажение, вызванное другими коммуникациями, ответвлениями или помехами.

### ЭФФЕКТИВНАЯ ЛОКАЦИЯ "КОНЧИКАМИ ПАЛЬЦЕВ"

Интерфейс пользователя локатора RD7100 согласован с интерфейсами предыдущих прецизионных локаторов для снижения затрат на повторное обучение.





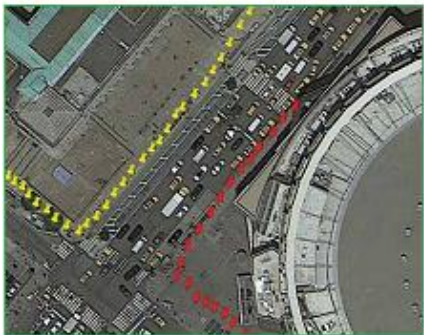
## Гарантия лучших приемов выполнения работ

С точки зрения предотвращения повреждений, когда человеческие и финансовые затраты могут быть существенными, то гарантия соблюдения лучших приемов работы особенно важна. Наблюдение за поведением и предупреждение развития навыков халатной и безответственной работы достаточно трудны. Локатор RD7100 имеет целый ряд функций, предназначенных для того, чтобы обеспечить соблюдение лучших способов работы и целостность изделия перед использованием.

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ ДАННЫХ ЛОКАТОРА И GPS

Когда локаторы RD7100 оборудованы GPS-приемником, то они автоматически получают основные параметры местоположения каждую секунду, предоставляя полную картину локации отдельных мест и обеспечивая доступ пользователю к особенностям эксплуатации локатора за длительные периоды времени.

Полученные данные могут быть использованы для контроля соблюдения корректных способов работы или определения необходимости в обучении до того, как появится вероятность некачественного выполнения работ.



Изображение © 2015 Google Earth

Дополнительно эта информация может использоваться для внутреннего аудита или совместного использования с партнерами или клиентами для подтверждения выполнения задания или соответствия требованиям сервиса.

Данные по использованию локатора могут быть экспортированы в файлы различных форматов – например, KML для Google Maps для подтверждения, где и когда была выполнена работа.

### ФУНКЦИЯ ЕСЕРТ™ – ДИСТАНЦИОННАЯ КАЛИБРОВКА БЕЗ ПОТЕРИ ВРЕМЕНИ

Проверка и подтверждение калибровки локатора через интернет, используя пакет программ RD Manager™ для PC без отправки прибора в сервисный центр. И вы можете быть уверены, что RD8100 готов к работе, где бы вы ни были.

### ФУНКЦИЯ CALSAFE™

Эта функция позволяет выбрать – принудительно выполнять техническое обслуживание локатора или по расписанию, обеспечивая 30-дневный срок отключения до того, как время действия сертификата калибровки закончится.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ

Локатор RD7100 имеет 2-х летнюю гарантию. Сеть глобальных дилеров и сервисных центров предоставляет полную техническую поддержку и обучение с учетом специфики вашей работы.



## Уверенность оператора при работе на объекте

### РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ САМОТЕСТИРОВАНИЯ

Пригодность системы измерения к эксплуатации может быть подтверждена прямо на объекте. При самотестировании в схему локатора подаются соответствующие сигналы, а также проверяются функции дисплея и питания.



### ФУНКЦИЯ STRIKEALERT™ В АКТИВНОМ И ПАСИВНОМ РЕЖИМАХ ЛОКАЦИИ

Визуальная и звуковая сигнализация о наличии силовых кабелей на небольшой глубине снижает риск несчастных случаев.



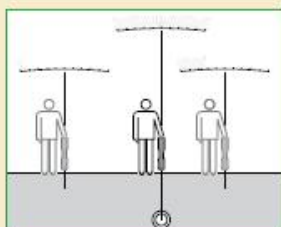
### ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТА (IP65) ДЛЯ РАБОТЫ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Прочная конструкция и герметизированный корпус защищают локатор RD7100, обеспечивая его надежную работу в самых тяжелых условиях.

Локатор R7100 обеспечивает возможность выбора режимов локации, каждый из которых оптимизирован для определенных задач.

#### Пиковый режим

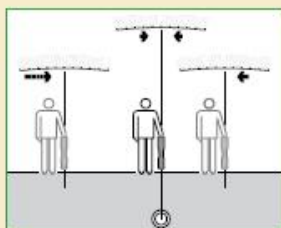
Отображается самый большой отклик, когда локатор находится непосредственно над кабелем. Также отображаются результаты измерения глубины залегания и тока локации.



**Назначение:** Точное определение местоположения линии до и во время выемки грунта. Большинство профессионалов обучены этому режиму работы и признательны за простоту изображения на дисплее.

#### Режим сопровождения линии

Стрелки-индикаторы с пропорциональным изменением длины и тон звука указывают, где расположена линия – слева или справа от пользователя.



**Назначение:** Контроль общего направления линий как часть предварительного сканирования при локализации линии. Лучший режим для зон с высокой плотностью линий, чем только один нулевой режим.

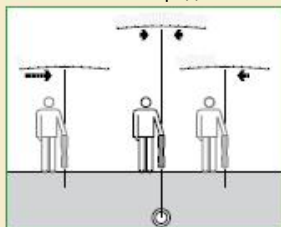
#### Режим Peak+

К обычному пиковому режиму добавлен режим сопровождения или нулевой режим, и имеется возможность их чередования.



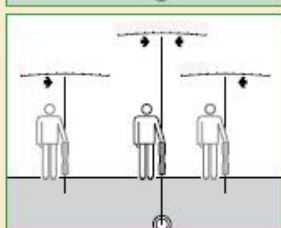
#### Пиковый режим + режим наведения

**Назначение:** Быстрый поиск и отслеживание отклика пика. График пика с одновременной информацией о глубине и токе может применяться для точной локализации линий.



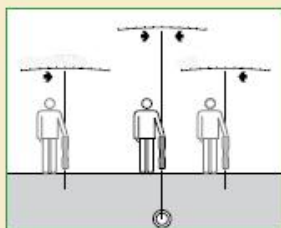
#### Пиковый режим + нулевой режим

**Назначение:** Проверка искажения, которое может указывать на наличие множество линий или других элементов, которые могут потребовать дополнительного внимания.



#### Нулевой режим

Стрелки и звуковые сигналы указывают, где находится искомый кабель относительно оператора. Нулевой отклик отображается, когда локатор находится над кабелем.



**Назначение:** Маркировка отдельных коммуникаций в зонах, ненасыщенных линиями. Звуковой отклик позволяет пользователям в большей степени полагаться на звук, а не на изображение на экране.

## Оптимизированная точность для вашей промышленности



Все локаторы серии RD7100 поставляются с таким инновационным функциями компании Radiodetection, как StrikeAlert, ориентация по компасу и измерение глубины залегания по умолчанию. Каждая модель RD7100 также оптимизирована для локации инженерных коммуникаций определенного типа.

#### СТРОИТЕЛЬСТВО: RD7100SL

Точный и простой в использовании локатор RD7100SL поставляется с четырьмя активными и двумя пассивными частотами, которые перекрывают основные задачи локации объектов. Прочный корпус исполнения IP65 вместе с высококонтрастным экраном обеспечивают возможность его применения в любых погодных условиях.

#### ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ТРУБОПРОВОДЫ: RD7100DL(G)

С четырьмя частотами для локации зондов-передатчиков локатор RD7100DL может применяться для трассировки глубоких трубопроводов, выполненных из различных материалов, включая: чугун, керамику, стекловолокно, бетон и кирпич. Дополнительно он может использоваться для локации сигналов систем катодной защиты, поданных на трубопроводы.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ: RD7100PL(G)

Эта модель, предназначенная для использования в зонах, которые насыщены коммуникациями, и где сигналы от высоковольтного оборудования и кабелей могут создавать помехи или подавлять полезные сигналы. Функция защиты от динамической перегрузки снижает влияние помех, а силовые фильтры (функции Power Filters) могут использоваться, если приходит отдельный электрический сигнал от одного источника или множества кабелей.

#### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ: RD7100TL(G)

Локатор RD7100TL имеет высокие частоты для локации кабелей с высоким импедансом в больших жгутах витых пар и частоты для трассировки зондов-передатчиков в каналах и кабелепроводах. Высокие частоты также могут применяться для трассировки экранированных кабелей бытовой проводки без заземления. Повреждения экранов кабелей могут быть локализованы с точностью в пределах 10 см, используя режим поиска повреждений на частоте 8 кГц и дополнительное устройство A-рамку компании Radiodetection.

## Больше возможностей от вашей системы RD7100...

### ПОИСК ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЗОЛЯЦИИ

Объединение дополнительного устройства А-рамки с локатором RD8100 для идентификации и определения мест повреждений изоляционного покрытия с точностью в пределах 10 см.

### ПРОГРАММА RD MANAGER ДЛЯ ПК

Настройка, калибровка и обновление локатора с помощью ПК. Загрузка записей данных об эксплуатации и результатов измерений при съемке для последующего анализа.



### Опции локаторов серии RD7100:

	ЛОКАТОРЫ СЕРИИ RD7100						
	SL	DL	DLG	PL	PLG	TL	TLG
Число частот локации	4	5	5	5	5	7	7
Число частот зондов		4	4	1	1	3	3
Пассивные режимы	2	3	3	2	2	2	2
Компас в активных режимах	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Компас в пассивных режимах		CPS	CPS	Power Filters	Power Filters		
Определение глубины в режиме Power				✓	✓		
Встроенный GPS-приемник			✓		✓		✓
Запись данных эксплуатации			✓		✓		✓
Функция CALSafe™			■		■		■
Силовые фильтры				✓	✓		
Поиск повреждений				✓	✓	✓	✓
Литиево-ионная батарея	●	●	●	●	●		●

(CPS –система катодной защиты)

	ГЕНЕРАТОРЫ		
	Tx-1	Tx-5	Tx-10
Макс. выходная мощность	1 Вт	5 Вт	10 Вт
Число частот активной локации	16	16	16
Частоты индукции	8	8	8
Напряженность поля индукции	0.7	0.85	1
Режим Eсо		■	■
Литиево-ионная батарея	●	●	●
Поиск повреждений		✓	✓

Другие указанные характеристики являются стандартными для локаторов RD7100 и генераторов Tx, если не указано другое.

✓ – доступно, по умолчанию включено;

● – опция;

■ – доступно, по умолчанию не включено.

Для загрузки полных технических характеристик обращайтесь к сайту [www.pergam.ru/rd](http://www.pergam.ru/rd)





# RD7100

ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ  
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ



## Дополнительные аксессуары



### Поиск пластиковых труб

В катушке FlexiTrase – 50м или 80м проталкивающего стержня малого диаметра. Система запитывается от генератора Tx и может применяться в трубах диаметром от 12мм. Используется с локатором RD для отслеживания и трассировки пластиковых труб малого диаметра. Обеспечивает поиск трассы на всем протяжении участка 50м или 80м.



### Жесткий кейс.

Прочный жесткий кейс, оборудован колесами для сложных условий эксплуатации, может вместить RD7000+/8000 локатор, генератор и дополнительные аксессуары



### Стетоскоп

Предназначен для определения кабеля в пучке, или линий которые находятся в общем лотке. Применяется для идентификации недоступных кабелей малого диаметра, а так же других коммуникаций.



### Аварийный знак безопасности

Предназначен для энергетической промышленности, это трехсторонний складной предупреждающий знак является отличным сопровождением для операторов при выполнении работы и исследованию в общественных местах, предупреждающие пешеходов и транспорт о возможной опасности.



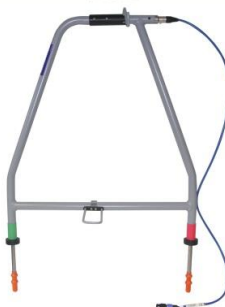
### Подводная антенна

Выносная антенна применяется для локации подводных кабелей или труб. Поставляется от 10м до 100м кабелем, Версии с рабочей частотой 640Гц или 8КГц.



### Индукционные клещи для генератора

Применяются для передачи сигнала генератора на конкретный кабель или трубу. Особенно полезно, в условиях невозможности прямого подключения, или на действующем кабеле под напряжением. Диаметры обхвата клещей: 50мм, 100мм, 215мм.



### A-рамка

Предназначена для обнаружения повреждений изоляции кабелей и дефектов покрытия трубопроводов. При работе с A-рамкой, локатор информирует на дисплее о направлении движения и о характерном нарушении оболочки. A-рамка совместима с локаторами серий RD7100 или RD8100.

Генераторы серии Tx так же необходимы для обеспечения сигнала поиска повреждения.



### Дистанционный переключатель сигнала генератора между линиями

Позволяет подключать генератор Tx к 4 различным линиям, а переключать пультом управления сигнала генератора между этими линиями на расстоянии от 100м или более. Устройство помогает сократить время, затрачиваемое на обследование каждого многолинейного участка, что позволяет пользователю перейти к следующему объекту быстрее.



### Адаптер подачи сигнала на кабель под напряжением (LCC)

Адаптер применяется для подачи сигнала на кабель под напряжением. Подключение к сети с рабочим напряжением до 440V.



### Наушники

Используются с локатором и рекомендованы в шумной рабочей обстановке.



ПРОМЫШЛЕННОЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ООО «Пергам-Украина Инжиниринг»  
e-mail: kiev@pergam.com.ua

тел./факс: +38 (044) 455-68-64  
www.pergam.com.ua