



# ГЕОСалют

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
123458, г. Москва, ул. Твардовского, д. 8, стр. 1  
тел.: + 7 (495) 778-68-49  
[info@geosalut.ru](mailto:info@geosalut.ru)  
[www.geosalut.ru](http://www.geosalut.ru)

---

## Трассоискатели Radiodetection

### С.А.Т4 + Genny4



Два инновационных прибора, разработанные с учетом пошагового расширения их возможностей при минимальном изменении практики контроля или требований к обучению.

#### **Детектировать больше, детектировать быстрее**

Режим поиска Avoidance Mode™ локатора С.А.Т4 позволяет оператору проверять зоны, предназначенные для вскрытия грунта, на наличие сигналов промышленной частоты, и сигналов генератора Genny4 и определять точное положение коммуникаций за один проход. Вертикальная столбчатая диаграмма "с отметкой максимального уровня" на данном проходе позволяет пользователю быстро распознать и нацеливаться на определенный заглубленный проводник.

Генератор Genny4 обеспечивает одновременный вывод высококачественного двухчастотного сигнала. Параллельно с известным сигналом 33 кГц, предназначенным для общей локации, генератор Genny4 передает специализированную частоту для локации объектов небольшого диаметра, которая облегчает локализацию таких коммуникаций, как телевизионные кабели и линии уличного освещения, включая ответвители. Для сложных мест локации функция усиления сигналов позволяет сигналам генератора зондировать дальше и глубже, и более легко наводить эти сигналы на коммуникации.

Функция защиты от динамической перегрузки локатора С.А.Т4 автоматически отфильтровывает помехи высокого уровня, позволяя оператору работать даже в "электрически" шумных зонах, например, на подстанциях и под высоковольтными кабелями – не требуя при этом от оператора ввода каких-либо параметров.

#### **Более высокий уровень безопасности работ по вскрытию грунта**

Как критический инструмент безопасности, система С.А.Т4 и Genny4 предоставляет большое число функций, предназначенных для обеспечения безопасности проведения этих работ и помощи при снижении риска повреждения коммуникаций неглубокого залегания.

#### **Полная совместимость с предыдущими версиями**

Рабочий интерфейс С.А.Т4 и Genny4 остался привычным, как и тот, который был введен компанией Radiodetection в середине 80-х годов прошлого века, и полностью совместим с предыдущими версиями прибора. Например, все вспомогательные принадлежности генератора Genny3 совместимы с принадлежностями генератора Genny4.

### Локация кабелей малого диаметра

Применение одновременного двухчастотного выхода и простые, интуитивно понятные методы локации помогают пользователям C.A.T4 и Genny4 детектировать кабели малого диаметра, например, телекоммуникационные кабели типа витая пара, линии передачи кабельного TV, ответвления и спуски, которые исторически сложно обнаруживать, и уменьшить риск повреждения таких кабелей.

#### **Режим обхода «Avoidance Mode™»**

Этот режим ускоряет процесс сканирования перед вскрытием грунта за счет одновременного поиска сигналов промышленной частоты, радиочастотных сигналов и сигналов от генератора Genny. Этот режим локатора C.A.T4 обеспечивает полностью контролируемый отклик, позволяя операторам быстро определять точное положение подземной линии и выполнять ее трассировку, практически, в любой зоне. Реальный звуковой сигнал позволяет операторам различать отдельные сигналы и коммуникации, обеспечивая максимальную скорость локации при сохранении безопасности.

#### **Реальный звук**

Звуковые сигналы, генерируемые C.A.T4, получаются из обнаруженных сигналов. Сигналы промышленной и радиочастоты, а также генератора Genny, могут быть легко различимы друг от друга и от фонового шума, помогая идентифицировать искомые линии коммуникации и различать близко расположенные коммуникации.

#### **Функция усиления сигнала генератора Genny4**

Одновременно с обычным режимом подачи сигнала промышленной частоты генератор Genny4 имеет функцию усиления сигнала (Signal Boost), которая позволяет увеличивать выходной сигнал до 10-ти раз, позволяя операторам обнаруживать коммуникации на большей глубине и расстоянии.

#### **Дополнительные принадлежности**

Принадлежности генератора Genny4 предназначены для передачи сигналов локации по большинству типов инженерных коммуникаций, включая линии из непроводящего материала, например, пластиковые и керамические трубы. Эти принадлежности включают в себя следующее:

##### **Сигнальные зажимы**

Размещаются вокруг трубы или кабеля (диаметр до 220 мм) для подачи сигналов от генератора Genny4 в кабель или трубу без обесточивания кабеля или прерывания подачи среды в трубу.

##### **Миниатюрный зонд-генератор (мышь)**

Автономный сигнал-генератор, который может быть прикреплен к гибкому стержню для его проталкивания, позволяя детектировать и проводить трассировку неметаллических труб или каналов.

##### **Адаптеры с кабелями и разъемами**

Подача сигналов генератора Genny4 напрямую в системы распределения электроэнергии без предварительного отключения питания.

##### **Система проталкивания FlexiTrace™**

Гибкий стержень для проталкивания длиной 50 м с встроенным зондом, питание которого осуществляется от генератора Genny4, предназначен для трассировки неметаллических труб шириной до 15 мм.

##### **Мощный неодимовый магнит**

Простая процедура введения сигналов генератора Genny4 в заглубленные коммуникации через стальную или чугунную арматуру, например, через фонарные столбы, и даже через конструкции с покрытием с помощью нового двухчастотного режима генератора Genny4.

#### **Преимущества трассоискателя radiodetection C.A.T4 + Genny4:**

- Генератор повышенной мощности Genny4;

- Контрастный дисплей с автоподсветкой;
- Две рабочие частоты;
- Поиск объектов сверхмалого диаметра;
- Защита от динамической перегрузки;
- Привычный интерфейс;
- Совместимость со старыми аксессуарами и приборами RD;
- Несколько режимов работы: Genny (генератор), Power (силовые кабели), Radio (радиосигналы) и Avoidance Mode (совмещенный режим).
- Реальный звук, в зависимости от типа отслеживаемого сигнала;
- Функция усиления мощности генератора;
- Облегченный корпус с надежной защитой от пыли и влаги.

#### Технические характеристики:

<b>Локатор С.А.Т4</b>	
Сигналы промышленной частоты	3
Радиосигналы	2
Сигналы Genny4	4
Динамический диапазон	120 дБ при 10 Гц
Защита от динамической перегрузки (ЗДП)	40 дБ при 50 Гц (автоматическая) ±10 % от глубины
Точность локации	Режим Line (линия): 5 %, от 0,1 м до 3 м
Точность определения глубины (при неискаженном сигнале и отсутствии помех)	Режим Sonde (зонд-генератор): 5 %, от 0,1 м до 7 м
Рабочая температура	От -20 до +50 °С
Степень защиты	IP54
Батареи питания	2 x Lr20 (D) 1,5 В, щелочные совместимы с NiMH аккумуляторами типа D
Интерфейс данных	USB 2.0
Гарантийный срок	12 месяцев с момента приобретения
<b>Генератор Genny4</b>	
Мощность выходная	0,1 Вт
Мощность выходная с усилением	1,0 Вт
Частота сигналов в режиме индукции	33 кГц
Частота сигнала в режиме прямого подключения/бесконтактно с помощью зажимов	33 кГц и частота для локации кабелей малого диаметра, автоматическое согласование импеданса на соединении
Батареи питания	4 x LR20 (D) 1,5 В, щелочные
Гарантийный срок	12 месяцев с момента приобретения



#### Стандартная комплектация:

- Локатор,
- генератор,
- сумка для переноски,
- инструкция по эксплуатации на русском языке,
- штырь заземления,
- комплект проводов для прямого подключения генератора зажимами типа «крокодил»,
- батареи питания для локатора и генератора.

**Стоимость комплекта трассоискателя С.А.Т4 + Genny4 – 83 000 рублей.**

## **Radiodetection RD 8000**

**RD8000** - Быстрое получение точных, надежных и воспроизводимых данных локализации объектов В течение 30 лет компания Radiodetection занимается разработкой локаторов кабелей, получив за это время свыше 50 патентов на соответствующие программные и аппаратные средства. Исследования и разработки привели к созданию пакета алгоритмов Centros, которые повышают точность и воспроизводимость измерений и обеспечивают достижение очень высокой чувствительности в полевых условиях. Алгоритмы Centros обеспечивают очень хорошую фильтрацию сигналов и проведение высококачественного анализа, что позволяет непрерывно работать даже в обстановке с очень высоким уровнем шумов электрического характера.

**Локаторы RD8000** являются приемниками локаторов трубопроводов и кабелей RD4000. Локатор RD8000 имеет более высокое быстродействие, точность и надежность, а также предоставляет пользователю ряд уникальных функций. В локаторе используется новейшее запатентованное компанией Radiodetection встроенное ПО, он обеспечивает получение достоверных результатов локации и может применяться практически в любой отрасли промышленности.

### **RD8000PDL**

Это новый наиболее совершенный локатор кабелей и трубопроводов семейства RD8000 имеет широкий диапазон частот и располагает средствами обнаружения дефектов. Он имеет все функции, которыми располагает локатор RD8000PXL, а также более широкий диапазон частот активной и пассивной локации (включая работу по сигналам КТВ и генераторов систем катодной защиты CPS) плюс режимы CD (Current Direction, направление тока) и FF (Fault Find, поиск дефектов).

### **Генераторы**

**RD**

Базирующееся на использовании цифровой платформы, новое семейство генераторов компании Radiodetection поддерживает работу всего спектра локаторов кабелей и трубопроводов производства компании Radiodetection. Тх-1 — маломощный генератор, Тх-3 имеет более высокий выходной ток, в нем предусмотрена возможность работы с наведенным (индукционным) током, а также режим Fault Find (поиск дефектов). Тх-10 имеет наибольший выходной ток, а режимы Fault Find и CD являются для него стандартными. Все генераторы имеют запатентованный трехкаскадный фазочувствительный усилитель, который обеспечивает во всем диапазоне получение постоянного тока с компенсацией импеданса заземления при использовании режимов прямого подключения или индуктивной связи. Эти генераторы характеризуются меньшим энергопотреблением и имеют эргономичную конструкцию.

### **Состав стандартного комплекта трассоискателя RD 8000:**

- Локатор
- Генератор
- Сумка для переноски
- Инструкция по эксплуатации на русском языке
- Штырь заземления
- Катушка с проводом для заземления
- Магнит для подключения генератора к металлическим трубам

- Комплект проводов для прямого подключения генератора зажимами типа «крокодил»
- Батареи питания для локатора и генератора

#### **Возможности трассоискателя RD 8000 PDL с генератором T10:**

- защита от перегрузки- позволяет применять прибор на объектах, где присутствуют электрические сигналы с высокой амплитудой ( высоковольтные кабели, электроподстанции, железные дороги);
- SurveyCERT™ программа позволяет сохранять и просматривать до тысячи результатов измерений. Встроенный в локатор модуль Bluetooth позволяет связываться с ПК или КПК и перебрасывать результаты измерений и просматривать их с помощью программы графического изображения. Также если к ПК (КПК) подсоединен спутниковый GPSГЛОНАСС - приемник, то программа SurveyCERT™ к результатам трассировки будет добавлять еще и координаты;
- StrikeAlert™- оповещает звуковым сигналом о наличии силового кабеля;
- локализация дефектов - в сочетании с А-рамкой (в комплект поставки не входит) позволяет определить положение и локализовать дефект, с точностью 1 метр. Также А- рамка позволяет осуществить диагностику дефектов оболочки кабеля от короткого замыкания до сопротивления 2 МОм
- функция трассоискателя RD 8000 Current Direction (CD) – позволяет определять направления тока и выделить искомый кабель из множества;
- работа в двух режимах Power и Radio одновременно – позволяет ускорить работу, а режим Power дает возможность работать без генератора;
- функция Компас – позволяет видеть направление к искомому объекту, тем самым значительно снижает трудозатраты;
- функция TruDepth – позволяет контролировать оператора и измеряет глубину залегания объекта только в том случае, если локатор расположен точно над целью;
- функция iLOC- позволяет на удалении до 800 метров координировать работу генератора, освобождая оператора от лишних походов от измеряемого трассируемого объекта до генератора и обратно.

#### **Технические характеристики:**

<b>Локатора RD8000</b>	
Точность определения глубины	от 0,1 до 3 м.(кабели и трубы:±2,5 %), от 0,1 до 7 м.(с помощью зонда:±2,5 %)
Максимальная глубина	кабели и трубы: 6 метров, с помощью зонда: 18 метров(RD8000)

	может осуществлять локализацию объектов и на больших глубинах, но с меньшей точностью)
Чувствительность	6Е-15Т (тесла), 5 мкА на расстоянии 1 метр (33 Гц)
Динамический диапазон	140 Дб (среднеквадратическое значение)/Гц
Избирательность	120 Дб/Гц
Точность локализации	±2,5 %
Диапазон рабочих температур	от -20 до +50 °С
Дисплей	жидкокристаллический с подсветкой
Продолжительность работы	до 30 часов (непрерывно)
Масса	1,78 кг(вместе с элементами питания)
<b>Генератор Тх-10</b>	
Выходная мощность	10 Вт
Наличие сигнализации	звуковая при изменении сопротивления заземления
Время работы генератора	15 часов (непрерывно)
Питание	8 батареек типа D (LR20)
Масса	2,8 кг (вместе с элементами питания)
Защита от короткого замыкания	Да

**Стоимость комплекта RD8000 PDL с генератором Тх-10В, сумкой – 220 000 рублей.**

**Стоимость комплекта RD8000 PDLB(iLoc) с генератором Тх-10В(iLoc), сумкой – 239 000 рублей.**

**Комплектующие:**

Индукционные токовые клещи 100мм или 50мм	12 200,00
Наушники	2 000,00
А-рамка для поиска мест повреждений	20 630,00
Аккумуляторы и ЗУ (12Вт) для генератора	36 000,00
Аккумуляторы и ЗУ (12Вт) для локатора	18 000,00
Выпрямитель на питание и заряд генератора (локатора) от 220В	11 500,00

По вопросам приобретения вы можете обратиться в наш офис:

- по телефону (495) 778-68-49
- электронной почте [info@geosalut.ru](mailto:info@geosalut.ru)

**С Уважением,**

**Паршин Сергей  
Коммерческий директор  
ООО «ГЕОСалют»**