

# ТРАССОПОИСКОВЫЙ КОМПЛЕКТ ВТК ОНИКС С ПРИЕМНИКОМ ОНИКС ТМ-2 И ГЕНЕРАТОРОМ ТГ-24.50



Высокоточный трассопоисковый комплект Оникс предназначен для выполнения работ по определению фактического местоположения и глубины залегания подземных электропроводящих коммуникаций (металлических трубопроводов, силовых и связных кабелей). При работе в активном режиме (с использованием генератора) комплект позволяет определять местоположение конкретной (трассируемой) коммуникации, производить прямое цифровое определение глубины залегания коммуникации текущего в ней тока и потерь тока на последнем участке.

Большой выбор рабочих частот позволяет комплексу эффективно работать в самых различных условиях поиска и на различных типах коммуникаций. Работая в пассивном режиме, приемник Оникс позволяет определять местонахождение трубопроводов, находящихся под потенциалом катодной защиты, силовых и связных кабелей, что позволяет обнаруживать неизвестные коммуникации (например, перед проведением строительных работ), а также увеличить производительность труда при трассировке магистральных трубопроводов ввиду отсутствия необходимости переноски и подключения генератора.

Высокоточный трассопоисковый комплект ВТК Оникс предполагает обследование трубопровода бесконтактным методом на предмет обнаружения мест повреждения изоляционного покрытия.

Трассопоисковый комплект ВТК Оникс состоит из низкочастотного генератора переменного тока Оникс ТГ-24.50, мощностью до 75 Вт и селективного приемника электромагнитного поля Оникс ТМ-2.

Для обследования необходимо на контрольный участок трубопровода (в контрольно-измерительном пункте, колодце или станции катодной защиты) подключить генератор низкочастотного электрического сигнала, а распределение электромагнитного поля измерять приемником. На основе последующего анализа полученных данных можно сделать заключение о состоянии изоляционного покрытия трубопровода.

## Режимы работы ВТК Оникс ВТК Оникс может работать в следующих режимах:

- Трассоискатель с возможностью прямого цифрового определения глубины и тока;
- Трассоискатель с возможностью определения направления тока (функция CD);
- Трассоискатель-дефектоскоп с возможностью измерения градиента потенциала на поверхности и определения полярности этого потенциала (определения мест повреждения изоляционного покрытия);
- Трассоискатель-дефектоскоп с возможностью непосредственного измерения потерь тока между двумя последними измерениями (определения участков с повреждениями изоляционного покрытия);
- Трассоискатель-дефектоскоп с записью всех измеряемых параметров на карту памяти для последующей лабораторной обработки результатов измерений.
- В режиме дефектоскопа комплект Оникс позволяет решать задачи по обследованию состояния антикоррозионного покрытия магистральных трубопроводов.
- При использовании комплекта возможна:
- Интегральная оценка качества покрытия;
- Локализация мест повреждения;
- Оценка эффективной величины дефекта.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Преимущества ВТК Оникс

1. В целях повышения достоверности результатов обследования участка подземного сооружения, измерения производится не только амплитуды но и взаимного фазового сдвига в каждой точке, которые снабжаются метками времени;
2. Весь процесс проведения измерений в полевых условиях максимально упрощен и автоматизирован, что позволяет освободить оператора от рутинной необходимости слежения за многочисленными измерениями и за правильностью занесения их в протоколы измерений;
3. Для повышения информативности и помехоустойчивости системы используется опорный сигнал сложной формы и специальные алгоритмы обработки.
4. Вышеперечисленные преимущества дают возможность максимально достоверно интерпретировать данные измерений при составлении отчетов. Также сохраненная информация позволяет провести корректные сравнения результатов обследования участка подземного сооружения с обследованиями этого участка прошлых лет для выявления негативных тенденций.
5. Записанные отчеты пространственного положения подземного сооружения могут быть объединены с результатами, полученными от системы глобального позиционирования (GPS).
6. При необходимости трассопоисковый комплект Оникс может быть оснащен дополнительными каналами (например, для электрических измерений).

## Функциональные возможности

- Точное определение пространственного положения оси трубопровода с дневной поверхности земли (используя метод «максимума»).
- Определение направления отклонения оси прибора от оси трубопровода (использование метода «минимума»).
- Прямое цифровое определение глубины залегания и величины тока подземного трубопровода нажатием одной кнопки.
- Определение направления тока (от генератора или к генератору) используется для идентификации трубопровода.
- Оперативное определение потери тока в трубопроводе на одном участке.
- Обследование трубопровода бесконтактным методом на предмет обнаружения мест повреждения изоляционного покрытия.
- Локализацию мест сквозных дефектов изоляционного покрытия для последующего обследования другими методами.
- Вычисление интегральной величины сопротивления изоляционного покрытия и на основе этих данных прогнозирование остаточного ресурса изоляционного покрытия трубопровода.
- Запоминание всех результатов обследования и автоматизированной обработки отчетов.
- Регистрации и анализа формы тока катодной защиты.

## Комплектация

Приемник трассопоисковый Оникс ТМ-2;  
Генератор трассопоисковый Оникс ТГ-24.50 (ТГ50);  
Кабели для подключения;  
Заземлитель;  
Комплект аккумуляторов;  
ПО;  
Сумки-кофры;  
Инструкция по эксплуатации.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93