



Общество с Ограниченной Ответственностью "ЗДОРОВЫЙ ЛЕС"

125362, г.Москва, Строительный проезд, д.7а, к.3, оф.8
тел. 8-(495)-720-6540, 8-(495)-926-1075, www.zles.ru

Прайс-лист 2019

Соответствует состоянию на 15.01.2019 г.

С о д е р ж а н и е

стр.

RESISTOGRAPH® Прибор для диагностики внутреннего состояния деревьев, мачт, столбов, строительных лесоматериалов и иных изделий из древесины	2
ARBOTOM® Импульсный томограф для анализа внутреннего состояния деревьев	5
DYNATIM™ Динамическая нагрузка и анализ поведения деревьев и деревянных конструкций	8
LINTAB™ Научная станция для полуавтоматического измерения годичных колец	10
Программное обеспечение	12
LIGNOSTATION™ Научная станция с высоким разрешением для препарирования поверхностей древесины и автоматического определения параметров годичных колец	13
Приростные буравы, буравы для сухой древесины и аксессуары к ним	14
Консультации по работе с оборудованием	15
Гарантии	15
Условия поставки и оплаты	15
Контакты	15

Наличие оборудования и сроки поставки уточняются по запросу.

Цены указаны в евро с учетом самовывоза со склада ООО «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС» в г. Москва.

Расчет производится в российских рублях по курсу ЦБ РФ.

Доставка в иные места, ввод в эксплуатацию, обучение работе с приборами оговариваются отдельно.

Ноутбуки и иные компьютеры, принтеры не входят в указанные ниже комплектации, их стоимость и характеристики оговариваются отдельно.

Настоящий прайс-лист действителен до опубликования нового прайс-листа. Сохраняется право на исправление возможных ошибок и внесение технических изменений. Все прежние прайс-листы считаются недействительными.

RINNTech®, **ARBOTOM®**, **RESISTORGRAPH®** являются международными охраняемыми фирменными названиями, принадлежащими Франку Ринну. **LINTAB™**, **LIGNOSTATION™**, **TSAP™**, **ARBOTAX™**, **ARWILLO™**, **DYNATIM™**, **DECOM™**, **LIGNOVISION™** являются международными торговыми марками, принадлежащими Франку Ринну.

RESISTOGRAPH®

Прибор РЕЗИСТОГРАФ используется для измерения сопротивления пробуриванию с целью диагностики внутреннего состояния деревьев, деревянных конструкций, свай, мачт, столбов и иных изделий из древесины на предмет наличия гнилей.

Применение

РЕЗИСТОГРАФ® позволяет быстро выявлять расположение и объёмы скрытых гнилей, зон распада и внутренних стволовых трещин, определять возраст дерева по годичным кольцам. Использование прибора позволяет выявить аварийно-опасные, неустойчивые деревья, чтобы своевременно их удалить (до падения). При этом здоровой древесине практически не причиняется вред – диагностика проходит при полном отсутствии внутренних разрушений, благодаря использованию тонких буровых сверел диаметром 1,5 мм.

РЕЗИСТОГРАФ® незаменим при диагностике состояния деревянных построек и оценке безопасности несущих конструкций, деревянных перекрытий исторических зданий при реставрационных и ремонтно-восстановительных работах. Прибор РЕЗИСТОГРАФ® применяется для проверки состояния и безопасности деревянных мостовых конструкций, линий электропередач, для контроля состояния древесины во влажной среде (бассейны, детские и спортивные сооружения, бани, сауны), для оценки качества деревянных строительных материалов.

У деревьев осуществляется оценка их безопасности для окружающего пространства (проводятся измерение толщины остаточных стенок, выявление скрытых гнилей и других повреждений древесины, анализ прироста, наличие защитного барьера от гнили, оценка качества древесины).

У деревянных стройматериалов и конструкций проверяются качество новых и старых конструктивных элементов, определяется относительная или абсолютная плотность, выявляется остаточное сечение, наличие участков с гнилью и трещин, осуществляется стандартный контроль состояния мачт, свай и столбов.

Принцип действия

В процессе диагностики в древесину подаётся тонкое буровое сверло диаметром 1,5 мм и длиной 50 см. При этом производится быстрое электронное измерение и фиксирование плотностных сопротивлений сверлу, что является идеальной основой при проверке качества древесины, определения участков гнили и получения характеристик прироста. При этом фиксируется низкое сопротивление в прогнившей и нарушенной зоне, а также высокое сопротивление в непоражённой краевой зоне, с заметными колебаниями, фиксирующими годичные кольца. Электроника с высокой точностью записывает сопротивление бурению и обеспечивает его синхронное отображение на распечатываемой термомпринтером ленте в масштабе 1:1.

Достоинства

Быстрое получение данных о внутреннем состоянии деревьев.

Простота обслуживания – автоматическая максимизация скорости вращения и подачи иглы.

Высокая точность и разрешающая способность измерений.

Гарантированно надёжные и сравнимые результаты, воспроизводимые в масштабе 1:1.

Отсутствие разрушений благодаря использованию сверхтонкого бурового сверла.

Прибор ежегодно аттестуется в ФГБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» и допущен к использованию на территории РФ. Это подтверждает его высокое качество и гарантирует получение с его помощью точных и соответствующих действительности результатов исследований.

RESISTOGRAPH® 6-я серия

Нами поставляются только приборы, произведённые непосредственно на предприятии Франка Ринна, в них обеспечивается автоматическое управление подачей сверла и электронная обработка измеряемых данных.

Для обработки получаемых данных дополнительно необходим персональный компьютер или ноутбук.

Модель		Комплектация	Стоимость, евро
R650-PR	Резистограф профессиональный для диагностики деревьев и древесины (хвойные и мягколиственные породы)	Блок сверления с электронной системой, встроенной памятью на 10.000 сверлений, автоматической максимизацией подачи сверла, разрешением 1/25 мм, глубиной сверления до 50 см, термопринтер с беспроводным приемом данных, 2 сменных аккумулятора, зарядное устройство, набор инструментов, USB-кабель, 10 стандартных буровых сверел, 10 роликов бумаги для термопринтера, специальный чемодан для транспортировки и хранения прибора, русифицированное программное обеспечение DECOM экспертное для обработки данных, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	11 200
R650-EA	Резистограф экспертный для диагностики деревьев и древесины (в том числе для пород с высокой плотностью)	Блок сверления с электронной системой, встроенной памятью на 10.000 сверлений, автоматической максимизацией подачи сверла, разрешением 1/50 мм, глубиной сверления до 50 см, термопринтер с беспроводным приемом данных, 2 сменных аккумулятора, зарядное устройство, набор инструментов, USB-кабель, 10 стандартных буровых сверел, 10 закаленных буровых сверел, 20 роликов бумаги для термопринтера, специальный чемодан для транспортировки и хранения прибора, русифицированное программное обеспечение DECOM экспертное для обработки данных, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	13 100
R650-ED	Резистограф экспертный для диагностики деревьев и древесины (в том числе для пород с очень высокой плотностью)	Блок сверления с электронной системой, встроенной памятью на 10.000 сверлений, автоматической максимизацией подачи сверла, разрешением 1/50 мм, глубиной сверления до 50 см, термопринтер с беспроводным приемом данных, 2 сменных аккумулятора, зарядное устройство, набор инструментов, USB-кабель, 10 стандартных буровых сверел,	16 900

		10 закаленных буровых сверел, 30 роликов бумаги для термопринтера, специальный чемодан для транспортировки и хранения прибора, русифицированное программное обеспечение DECOM экспертное для обработки данных, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	
R650-SC	Резистограф научный для диагностики деревьев и древесины (в том числе для пород с очень высокой плотностью; с возможностью калибровки для определения абсолютной плотности древесины)	Блок сверления с электронной системой, встроенной памятью на 10.000 сверлений, автоматической максимизацией подачи сверла, разрешением 1/100 мм, глубиной сверления до 50 см, термопринтер с беспроводным приемом данных, 2 сменных аккумулятора, зарядное устройство, набор инструментов, USB-кабель, 10 стандартных буровых сверел, 10 закаленных буровых сверел, 10 калибровочных буровых сверел, 40 роликов бумаги для термопринтера, адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В, набор для калибровки, специальный чемодан для транспортировки и хранения прибора, русифицированное программное обеспечение DECOM научное для обработки данных, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	18 900

RESISTOGRAPH® Дополнительные принадлежности

Сменный аккумулятор для блока сверления	495 евро
Комплект стандартных буровых сверел (10 шт.)	255 евро
Комплект закаленных буровых сверел (10 шт.) (закалка обеспечивает примерно вдвое больший срок службы)	315 евро
Комплект калибровочных буровых сверел (10 шт.)	375 евро
Комплект бумаги для термопринтера (10 роликов)	65 евро
Адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В Для подзарядки аккумуляторного блока питания в пути	285 евро

**Возможна поставка дополнительных аккумуляторов, иных комплектующих, персональных компьютеров и ноутбуков, принтеров.
Цена предоставляется по запросу.**

ARBOTOM®

ARBOTOM® – это специализированный прибор (пространственный импульсный томограф), используемый для оценки аварийности деревьев. Он дает детальную информацию для решения специализированной задачи – оценки характера деструкции древесины ствола дерева по площади поперечного сечения на отдельно взятой высоте. Оценка характера распространения гнили в стволе по площади его сечения позволяет проводить оценку аварийности и, в частности, с учетом данных о конфигурации гнили в стволе определять наиболее вероятное направление падения дерева.

Области применения

Импульсный томограф ARBOTOM® применяется исключительно для диагностики внутреннего состояния живых деревьев. Прибор оказывает незаменимую помощь при выявлении аварийно опасных экземпляров и предупреждения их падения.

Принцип действия

В качестве излучателей и приёмников звуковых импульсов в приборе ARBOTOM® используются закрепляемые с внешней стороны ствола многофункциональные сенсоры (датчики). Специальное программное обеспечение рассчитывает измеряемые параметры и представляет их на мониторе в виде цветного или черно-белого графического изображения (томограммы). Все внутренние повреждения, зоны распада и нарушения целостности древесины, а также механически отделённые части материала, выделяются на изображении в красном цвете, здоровая и неповреждённая древесина имеет на изображении зелёный цвет.

Основные достоинства:

- неразрушающий процесс измерения;
- скорость, точность и простота обслуживания;
- расчёты учитывают породу древесины;
- мгновенная оценка состояния объекта в графическом виде;
- документирование всех измеряемых параметров и ступеней оценки;
- возможность подключения переменного количества сенсоров и увеличение их числа;
- возможность плоского (2D) и объёмного (3D) измерения.

Порядок работы

1. Закрепить на стволе дерева сенсоры и активизировать в программе необходимые позиции для анализа поступаемой информации.
2. Подключить к первому сенсору аккумуляторный модуль, а остальные сенсоры соединить последовательно друг с другом прилагаемыми кабелями.
3. После запуска программы и лёгкого постукивания по каждому сенсору система начинает работать.
4. Результаты измерения моментально появляются на экране в виде графической картины и таблиц. Её можно сохранить в памяти компьютера и вывести на печать.

Компоненты системы

- многофункциональные сенсоры (8 – 24 и более шт.);
- соединительные кабели;
- компьютер-ноутбук (приобретается отдельно);
- чемодан с аккумуляторным блоком для обеспечения электропитания системы.

Совместно с модулем АРБОРАДИКС система способна изучать и выявлять повреждения корневой системы, что увеличивает фактологический материал для точной оценки состояния и жизнеспособности деревьев, выявления потенциально опасных деревьев и принятия правильных решений по их своевременному удалению или консервативному лечению и укреплению.

ARBOTOM[®] 5-я серия

Импульсный томограф для анализа внутреннего состояния деревьев

ARBOTOM[®] разработан в модульном исполнении и может быть дополнительно расширен. Для работы с прибором необходимо наличие ноутбука.

Модель		Комплектация	Стоимость, евро
АВТ05-В	Арботом базовая версия	8 импульсных сенсоров, аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 80x3,5 мм (50 штук), штифты для крепления сенсоров 160x3,5 мм (10 штук), чемодан для транспортировки и хранения, соединительные кабели длиной 1 м (8 штук), соединительные кабели длиной 2 м (4 штуки), соединительный переходник для кабелей (1 штука), русифицированное программное обеспечение 2D, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	11 380
АВТ05-Р	Арботом профессиональная версия	12 импульсных сенсоров, аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 80x3,5 мм (50 штук), штифты для крепления сенсоров 160x3,5 мм (20 штук), чемодан для транспортировки и хранения, соединительные кабели длиной 1 м (12 штук), соединительные кабели длиной 2 м (6 штук), соединительный кабель длиной 5 м (1 штука), соединительный переходник для кабелей (2 штуки), русифицированное программное обеспечение 2D, декларация о соответствии, инструкция на русском языке, гарантия 1 год.	15 180
АВТ05-Е	Арботом экспертная версия	16 импульсных сенсоров, сенсор Arboradix для проверки корневой системы, аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 80x3,5 мм (50 штук), штифты для крепления сенсоров 160x3,5 мм (30 штук), чемодан для транспортировки и хранения, соединительные кабели длиной 1 м (16 штук), соединительные кабели длиной 2 м (8 штук), соединительный кабель длиной 5 м (1 штука), соединительный кабель длиной 10 м (1 штука), устройство для тестирования соединительных	22 780

		кабелей, соединительный переходник для кабелей (3 штуки), русифицированное программное обеспечение 2D с модулем механической графики, модулем статистики, модулем Arboradix, модулем 3D-графики, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	
АВТ05-S	Арботом научная версия	24 импульсных сенсора, сенсор Arboradix для проверки корневой системы, аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 80x3,5 мм (50 штук), штифты для крепления сенсоров 160x3,5 мм (40 штук), чемодан для транспортировки и хранения, соединительные кабели длиной 1 м (24 штуки), соединительные кабели длиной 2 м (12 штук), соединительные кабели длиной 5 м (2 штуки), соединительный кабель длиной 10 м (1 штука), устройство для тестирования соединительных кабелей, соединительный переходник для кабелей (4 штуки), русифицированное программное обеспечение 2D с модулем механической графики, модулем статистики, модулем Arboradix, модулем 3D-графики, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	28 480

ARBOTOM® - Дополнительные принадлежности и программное обеспечение

Приборное обеспечение

Импульсный сенсор

Для расширения возможностей имеющегося устройства

930 евро

Адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В

Для подзарядки аккумуляторного блока питания в пути

285 евро

Дополнительные модули программного обеспечения

Модуль механической графики

(указывает наиболее вероятное направление падения дерева с учетом конфигурации имеющейся гнили и геометрии ствола)

570 евро

Модуль 3D

(объемное измерение внутреннего состояния ствола)

570 евро

Модуль ARBORADIX™

(сенсор для проверки корневой системы на специальной штанге и программное обеспечение)

2500 евро

Ноутбуки

Ноутбуки для получения, хранения, обработки и вывода на экран данных.

Ноутбуки полностью подготавливаются нами к работе и на них устанавливается

соответствующее программное обеспечение RINNTECH®.

Цены и модели предоставляются по отдельному запросу.

Возможна поставка кабелей иной длины и других комплектующих.

Цена предоставляется по запросу.

DYNATIM™ 3-я серия**Прибор для изучения динамической нагрузки и анализа деревьев и деревянных конструкций**

Модель		Комплектация	Стоимость, евро
DNT03-B	Динатим базовая версия (для расширения возможностей Арботома)	Набор инструментов, штифты для крепления сенсоров 4x100 мм (25 штук), наплечная сумка для блока питания, датчик силы 1кг-5т (50 кН) (1 штука), датчик наклона с точностью 1/1000° / ±15° (3 штуки), датчик растяжения с точностью 1/1000мм / Δ<2м (1 штука), соединительный кабель длиной 2 м (1 штука), соединительный кабель длиной 5 м (1 штука), соединительный кабель длиной 10 м (1 штука), соединительный переходник для кабелей (2 штуки), программное обеспечение, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	11 200
DNT03-P	Динатим профессиональная версия	Аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 4x100 мм (25 штук), чемодан для транспортировки и хранения, датчик силы 1кг-5т (50 кН) (1 штука), датчик наклона с точностью 1/1000° / ±15° (4 штуки), датчик растяжения с точностью 1/1000 мм / Δ<2м (2 штуки), соединительные кабели длиной 2 м (2 штуки), соединительный кабель длиной 5 м (1 штука), соединительный кабель длиной 10 м (1 штука), соединительный кабель длиной 20 м (1 штука), соединительный переходник для кабелей (4 штуки), программное обеспечение, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	16 900
DNT03-E	Динатим экспертная версия	Аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 4x100 мм (25 штук), чемодан для транспортировки и хранения, датчик силы 1кг-5т (50 кН) (1 штука), датчик наклона с точностью 1/1000° / ±15° (5 штук), датчик растяжения с точностью 1/1000мм / Δ<2м (4 штуки), соединительные кабели длиной 2 м (4 штуки), соединительный кабель длиной 5 м (1 штука), соединительный кабель длиной 10 м (1 штука), соединительный кабель длиной 20 м (1 штука), соединительный переходник для кабелей (6 штук), программное обеспечение, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	24 510
DNT03-S	Динатим научная версия	Аккумуляторный блок питания, зарядное устройство 110-240 В, адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В, набор инструментов, кабель для ПК, USB-кабель, штифты для крепления сенсоров 4x100 мм (25 штук), чемодан для транспортировки и хранения, датчик силы 1кг-5т (50 кН) (1 штука),	34 200

		датчик наклона с точностью $1/1000^\circ / \pm 15^\circ$ (6 штук), датчик растяжения с точностью $1/1000\text{мм} / \Delta < 2\text{м}$ (8 штук), соединительные кабели длиной 2 м (8 штук), соединительные кабели длиной 5 м (2 штуки), соединительный кабель длиной 10 м (2 штуки), соединительный кабель длиной 20 м (1 штука), соединительный переходник для кабелей (8 штук), программное обеспечение, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	
--	--	---	--

DYNATIM™ – Принадлежности

Датчик силы

Для расширения возможностей имеющегося устройства

2280 евро

Датчик наклона

Для расширения возможностей имеющегося устройства

1900 евро

Датчик растяжения

Для расширения возможностей имеющегося устройства

2090 евро

Адаптер зарядного устройства для автомобиля 12 В

Для подзарядки аккумуляторного блока питания в пути

285 евро

Ноутбуки

Ноутбуки необходимы для получения, хранения, обработки и вывода на экран данных, получаемых от датчиков.

Ноутбуки полностью подготавливаются нами к работе и на них устанавливается соответствующее программное обеспечение RINNTECH®.

Цены и модели предоставляются по отдельному запросу.

LINTAB™

ЛИНТАБ вместе с программным обеспечением TSAP представляет собой станцию (комплекс), предназначенную для получения дендрохронологической информации полуавтоматическим методом и последующего ее статистического и графического анализа. Дендрохронологическая информация используется для решения следующих задач:

1. Для исследования хода роста деревьев и древостоев;
2. Для ретроспективного исследования влияния экологических факторов (например, климатических, астрофизических) на формирование прироста древесины;
3. Для диагностики и прогноза состояния деревьев и древостоев;
4. Для оценки воздействия неблагоприятных факторов (например, рекреации, дефолиации насекомыми) на рост деревьев;
5. Для оценки эффективности лесохозяйственных мероприятий (например, рубок ухода);
6. Для экспертизы причин усыхания дерева (например, выявления деревьев, которые усохли в результате длительного ослабления в результате конкуренции, либо погибших от воздействия факторов патологической природы);
7. Для установления точного срока прекращения камбиальной активности в стволе дерева (календарного времени усыхания, либо вырубки);
8. Для идентификации места происхождения срубленной древесины;
9. Для оценки технических свойств древесины в разные периоды роста;
10. В целях реконструкции истории лесного фитоценоза на локальном участке;
11. Для исследования внутривидовой изменчивости по наследственным экологическим свойствам;
12. Для определения точного возраста деревьев.

Кроме того, дендрохронологическую информацию традиционно используют в археологии, искусствоведении, краеведении и других смежных дисциплинах при датировке времени сооружения деревянных строений и иных образцов из древесины.

В географических науках дендрохронологическую информацию используют при реконструкции динамики климатических факторов за периоды, для которых отсутствуют климатические наблюдения, при исследовании динамики границы ледников, уровня вод в озерах и иных подобного рода реконструкций.

В юриспруденции она ценна как инструмент экспертизы при расследовании дел, связанных с незаконными рубками леса, а также иных дел, в которых перед экспертами ставится вопрос о том, могли ли представленные образцы древесины ранее являться частями одного целого.

ЛИНТАБ и его модификации – это комплекс для измерения годовых колец и прироста древесины в буровых кернах, на горизонтальных спилах (шайбах) и в других возможных образцах древесины.

Это надёжный, пыле- и влагоустойчивый, легко обслуживаемый измерительный прибор. Для лабораторий, занимающихся изучением леса и годовых колец.

ЛИНТАБ проходит ежегодную поверку в ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» и допущен к использованию на территории РФ. Это подтверждает его высокое качество и гарантирует получение с его помощью точных и соответствующих действительности результатов исследований.

LINTAB™ 6-я серия**Станция для измерения годичных колец**

*для работы необходим персональный компьютер или ноутбук

Модель		Комплектация	Стоимость, евро
LTM06-B	ЛИНТАБ и ТСАП станция для измерения годичных колец (комплект базовый LTM06-B)	Линейная направляющая (стол) для измерений с длиной 56 см и разрешением 1/100 мм, продвижение стола 5 мм за оборот, программное обеспечение TSAP профессиональное (1 лицензия) для приёма и обработки измеренных значений, их графического представления и анализа временных последовательностей, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	6 175
LTM06-P	ЛИНТАБ и ТСАП станция для измерения годичных колец (комплект профессиональный LTM06-P)	Линейная направляющая (стол) для измерений с длиной 56 см и разрешением 1/100 мм, продвижение стола 5 мм за оборот, стереомикроскоп LEICA S9E, рукоятка для фокусировки, 2 гибких светодиодных осветителя, штатив для микроскопа, программное обеспечение TSAP профессиональное (5 лицензий) для приёма и обработки измеренных значений, их графического представления и анализа временных последовательностей, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	12 600
LTM06-E	ЛИНТАБ и ТСАП станция для измерения годичных колец (комплект экспертный LTM06-E)	Линейная направляющая (стол) для измерений с длиной 56 см и разрешением 1/100 и 1/200 мм, продвижение стола 5 мм за оборот, ножной переключатель измерений, стереомикроскоп LEICA S APO, рукоятка для фокусировки, 1 двойной гибкий светодиодный осветитель, цифровая фотокамера, штатив для микроскопа, программное обеспечение TSAP научное (5 лицензий) для приёма и обработки измеренных значений, их графического представления и анализа временных последовательностей, декларация о соответствии, инструкция на русском языке, гарантия 1 год.	22 400
LTM06-S	ЛИНТАБ и ТСАП станция для измерения годичных колец (комплект научный LTM06-S)	Линейная направляющая (стол) для измерений с длиной 56 см и разрешением 1/100 и 1/1000 мм, продвижение стола 2,5 мм за оборот, поворотное устройство на 90° для эргономичных работ, ножной переключатель измерений, стереомикроскоп LEICA S APO, рукоятка для фокусировки, 1 двойной гибкий светодиодный осветитель, цифровая фотокамера, штатив для микроскопа, программное обеспечение TSAP научное (10 лицензий) для приёма и обработки измеренных значений, их графического представления и анализа временных последовательностей, инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	33 050

LINTAB™ 6 Принадлежности

Ножной переключатель измерений
(вместо мыши)

325 евро

Держатель буровых кернов из древесины (длина 30, 40, 50 см)
Цена и наличие по запросу.

Возможна поставка любых комплектующих LINTAB™ 6, в том числе поворотные штативы и др. Цены предоставляются по запросу.

Приростные буравы и аксессуары – см. в разделе «Приростные буравы, буравы для сухой древесины и аксессуары к ним»

Программное обеспечение

ARBOTAX™

Программа для расчёта стоимости дерева и причинённого ему частичного ущерба по методу Коха / оценки древесины по требованиям FLL.

Программа	Количество лицензий и цена в евро			
	1	2	5	10
ARBOTAX™	360	540	635	900

ARWILLO™

Программное обеспечение для анализа ветровой нагрузки.

Версия	Количество лицензий и цена в евро			
	1	2	5	10
Профессиональная	290	440	510	730
Экспертная	440	670	840	1110
Научная	600	900	1050	1500

LIGNOSTATION™ 3-я серия

ЛИГНОСТАНЦИЯ – автоматизированный комплекс с высоким разрешением для препарирования поверхностей древесины, определения параметров годичных колец и плотности древесины. Реализована новая концепция: прецизионное сканирование осуществляется с помощью высокочастотного зонда. Одновременно может проводиться оптическое сканирование поверхности и аналитическая оценка изображения. Вся система управляется компьютером, что позволяет полностью сконцентрироваться на оценках результатов и их научном анализе.

Применение

Дендрохронология, дендрозкология, дендроклиматология, денситометрия, лесное хозяйство, география и др.

Достоинства

Прямая высокочастотная система сканирования. Нет необходимости в проявлении плёнки. Автоматизированный процесс работы. Компактность системы. Простота обслуживания. Безопасность.

Технические данные

Определение плотности с помощью высокочастотного зонда с высоким разрешением.

Оптическое сканирование камерой с высоким разрешением.

Образцы: буровые керны или шайбы спила стволов.

Максимальная длина замера: 500 мм x 500 мм.

Разрешение изображения: 10 микрон (0,01 мм).

Модель		Комплектация	Стоимость, евро
LSC1D	1D-лигносканер для приростных кернов	XZ-стол, основание системы, корпус, электронная двухосевая система регулировки, микрофотокамера LignoScor, высокочастотный зонд LignoScan, набор инструментов и принадлежностей, научная версия программы LignoVision (10 лицензий), научная версия программы TSAP (10 лицензий), инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	110 200
LST1D	1D-лигностанция для приростных кернов	XZ-стол, основание системы, корпус, электронная двухосевая система регулировки, торцевая фреза LignoTrim, микрофотокамера LignoScor, высокочастотный зонд LignoScan, набор инструментов и принадлежностей, научная версия программы LignoVision (10 лицензий), научная версия программы TSAP (10 лицензий), инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	125 400
LSC2D	2D-лигносканер для приростных кернов и стволовых дисков	XYZ-стол, корпус, электронная трехосевая система регулировки, микрофотокамера LignoScor, высокочастотный зонд LignoScan, набор инструментов и принадлежностей, научная версия программы LignoVision (10 лицензий), научная версия программы TSAP (10 лицензий), инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	171 000
LST2D	2D-лигностанция для приростных кернов и стволовых дисков	XYZ-стол, корпус, электронная трехосевая система регулировки, торцевая фреза LignoTrim, микрофотокамера LignoScor, высокочастотный зонд LignoScan, набор инструментов и принадлежностей, научная версия программы LignoVision (10 лицензий), научная версия программы TSAP (10 лицензий), инструкция на русском языке, декларация о соответствии, гарантия 1 год.	186 200

Приростные буравы, буравы для сухой древесины и аксессуары к ним

Приростные буравы Haglof

Для взятия буровых кернов из деревьев с твердой/мягкой древесиной, внутренний диаметр 5,15 мм; длина 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 100 см **цена по запросу**

Буравы для сухой древесины Rinntech

Для взятия буровых кернов из сухой древесины, диаметр 7/16 мм (внутренний/внешний).

Указание: необходима электрическая дрель (мощностью не менее 500 Вт) с соответствующим сверлильным патроном.

Длина 150 мм, глубина пробурывания 120 мм

550 евро

Длина 250 мм, глубина пробурывания 220 мм

740 евро

Наборы приспособлений для чистки и заточки приростных буравов

Набор для заточки буравов с внутренним диаметром 5,15 мм **170 евро**
(масло, абразивный песок, воск, абразивные бруски)

Набор для чистки и заточки буравов с внутр. диам. 5,15 мм Rinntech **95 евро**
(шомпол, напильники)

Набор для чистки и заточки буравов для сухой древесины с внутренним диаметром 7 мм Rinntech **95 евро**
(шомпол, напильники)

Выталкиватели кернов Rinntech

(для извлечения застрявших в бураве кернов и их фрагментов)

Выталкиватель кернов для буравов с внутренним диаметром 5,15 мм **48 евро**

Выталкиватель кернов для буравов для сухой древесины с внутренним диаметром 7 мм **78 евро**

Стартер (усилитель нажима) для буравов с внутренним диаметром 5,15 мм Haglof 90 евро

Измеритель толщины коры Haglof 150 евро

Молоток для определения ширины прироста последних лет Haglof 170 евро

Консультации по работе с оборудованием и программным обеспечением

Один рабочий день и более

Цена договорная

По запросу нами проводятся также консультации по техническим и иным вопросам диагностики деревьев и изделий из древесины. Цена зависит от поставленных задач.

Гарантии

ООО «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС» предоставляет гарантию на продукцию RINNTESCH сроком на 1 год. В течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно все дефекты, за которые клиент не должен нести ответственность, за исключением случаев, определенных в условиях гарантии. На программное обеспечение гарантийные обязательства не распространяются.

Условия поставки и оплаты

Приведённые в настоящем прайс-листе цены сформированы с учетом самовывоза со склада ООО «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС» в г. Москва. Доставка, установка, пуско-наладка, обучение основам работы с оборудованием в цену не включены и оговариваются отдельно.

Расчет производится в российских рублях по курсу ЦБ РФ.

Условия оплаты определяются договором поставки.

Контакты

При наличии вопросов, либо в случае необходимости выполнения специального заказа, мы с удовольствием поможем Вам.

Наши координаты:

ООО «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС»

Юридический адрес: 125362, г.Москва, Строительный проезд, д.7а, к.3, оф.8.

Фактический адрес: 125362, г.Москва, Строительный проезд, д.7а, к.3, оф.8.

Телефон: +7 (495) 720-65-40

Факс: +7 (495) 926-10-75

E-mail: info@zles.ru

Более подробную информацию можно найти в Интернете на сайтах:

www.resistograph.ru

www.zles.ru

Генеральный директор ООО «ЗДОРОВЫЙ ЛЕС»

Немых С.С.