

# V-Meter MK IV™



Test Well. Build Well.

Ультразвуковая система измерения скорости импульса для поиска пустот и трещин, а также определения других свойств материала.



## Информация о товаре

### Бетон

V-метр MK IV™ широко используется для контроля качества и проверки бетона. Он может измерять и соотносить прочность бетона со стандартными измерениями прочности, позволяя проводить неразрушающий контроль целостных конструкций. Он идентифицирует соты, пустоты, замерзший бетон, трещины и другие неоднородные включения в бетоне. Ультразвуковой контроль может применяться к новым и старым конструкциям, плитам, колоннам, стенам, участкам, поврежденным огнем, гидроэлектростанциям, трубам, сборным и предварительно напряженным балкам, цилиндрам и другим бетонным формам. Доступен широкий спектр преобразователей.

### Дерево

V-Meter MK IV™, ультразвуковой контроль древесины, может неразрушающим образом обнаруживать сучки, расколы, ориентацию волокон, ветровые трещины, а также наличие гниения и гнили. Можно рассчитать основные параметры, такие как модуль упругости и плотность. Практические применения включают полевые испытания опор и конструкций инженерных сетей, сортировку в производственном процессе, проверку пожарных лестниц, проверку ламинатов и плотности бумажных рулонов.

### Керамика

V-Meter MK IV™ успешно применяется для изготовления ряда керамических изделий, включая плитку, огнеупорные кирпичи и блоки, мебель для печей, а также графит. Во всем большем числе огнеупоров и керамических изделий метод ультразвукового контроля скорости импульса дает положительные результаты. Тестирование UPV позволило пользователям улучшить свои производственные процессы, повысить целостность и качество своей продукции, а также снизить процент брака и брака, тем самым сэкономив время и деньги. В сегодняшней экономике такие итоговые выгоды трудно игнорировать.

## Задачи

- Поиск сот и пустот в бетоне
- Поиск трещин в бетоне, керамике, каменной кладке или камне
- Определите степень огнестойкости бетона или кирпичной кладки
- Определение глубины трещины
- Определение модуля Юнга (с дополнительными датчиками поперечной волны)
- Найдите скрытые области гниющего дерева

# V-Meter MK IV™



**Test Well. Build Well.**



*Доступен широкий спектр преобразователей. Показаны преобразователи 54 кГц.*

## Особенности и преимущества

- Система имеет прямое цифровое считывание времени прохождения и считывание формы волны на дисплее дневного света, ЖК-дисплее с подсветкой.
- Прочный и брызгозащищенный корпус создан для тяжелых строительных условий. Портативный и легкий, с перезаряжаемой батареей и стандартным источником питания переменного тока.
- Включает выход сигнала и триггера для использования с внешним осциллографом или другим устройством ввода данных. Цифровая калибровка означает, что специальная полоса не требуется. Уровни срабатывания и усиление сигнала можно регулировать в цифровом виде.
- Соответствует ASTM C-597, BS 1881-203 и другим международным стандартам.
- USB-интерфейс для управления компьютером. Программное обеспечение Veelix™ позволяет полностью контролировать систему, а также загружать данные на ПК и анализировать данные.
- Прямое считывание рассчитанной скорости продольной и поперечной волны. Устройство также может рассчитать модуль упругости материала с помощью дополнительных преобразователей S-волн. Прямое считывание коэффициента Пуассона
- Доступен большой выбор принадлежностей и ультразвуковых преобразователей.

# V-Meter MK IV™



Test Well. Build Well.



## Стандарты

- ASTM C-597 - "Стандартный метод измерения скорости импульса через бетон"
- BS EN 12504 - 4:2004 ( Formerly BS 1881-203 ) "Определение скорости ультразвукового импульса"
- ASTM D2845 - 08 "Стандартный метод испытаний для лабораторного определения скорости импульсов и ультразвуковых упругих постоянных горных пород"
- ASTM E494 - 10 "Стандартная практика измерения скорости ультразвука в материалах"
- ACI 228.2 R "Методы неразрушающего контроля для оценки бетона в конструкциях"
- ISO1920-7 : 2004 "Тестирование бетона - . Часть 7: Неразрушающие испытания затвердевшего бетона"
- IS13311 Part 1: "Неразрушающий контроль бетона. Методы испытания. Часть 1 - Скорость ультразвукового импульса."



# V-Meter MK IV™



Test Well. Build Well.



V-Meter MK IV оценка круглого бетонного столба



V-Meter MK IV  
Используется для  
контроля  
деревянной опоры



V-Meter MK IV  
контроль  
керамической  
платформы

## Технические характеристики

Частотный диапазон	24 t- 500 kHz, зависит от типа датчиков.
Чувствительность приемника:	250 мкВ в диапазоне от 30 кГц до 100 кГц.
Входное сопротивление	примерно 100 кОм.
Измерение времени прохождения:	От 0,1 до 6553,5 микросекунд 4 часа непрерывной работы
Точность измерения:	0,1 микросекунды.
Выход передатчика:	импульс 1000 / 500В, 2 микросекунды.
Групповая частота импульсов	выборочно 1, 3 или 10.
Варианты усиления	1, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500
Аккумулятор	14 Вольт.4-10 часов непрерывного использования
Дисплей	320 на 240; с подсветкой для дневного света.
Память:	1800 показаний
ПО	Windows XP compatible.
Температура	0° - 50°C
Вес прибора	6 lbs. (2.75 Kg)
Вес комплекта	17 lbs. (7.7 Kg)
Габариты	4.5" x 8.5" x 10.5" (114.3mm x 223.5mm x 267mm)

## Комплектация

**V-C-400:** V-Meter MK IV Complete System (включает два датчика 54 KHz и ПО Velocilinx Software)

**V-C-401:** V-Meter MK IV System без ПО (включает два датчика 54 KHz )

**V-C-402:** V-Meter MK IV Basic System (Включает ПО Velocilinx Software, нет датчиков)

**V-C-403:** V-Meter MK IV Basic System (Без ПО и без датчиков)

