OLYMPUS®

Your Vision, Our Future

Ультразвуковой толщиномер

45MG

45MG Ультразвуковой толщиномер

Простой в эксплуатации, надежный и прочный

NEW



Показан с опцией изображения A-скан.







- Цветной трансфлективный QVGA дисплей
- Раздельно-совмещенный датчик для коррозионного мониторинга
- Высокая точность измерения
- Прочный корпус, герметизирован согласно IP67

45MG Ультразвуковой толщиномер: Простой в эксплуатации, надежный и прочный



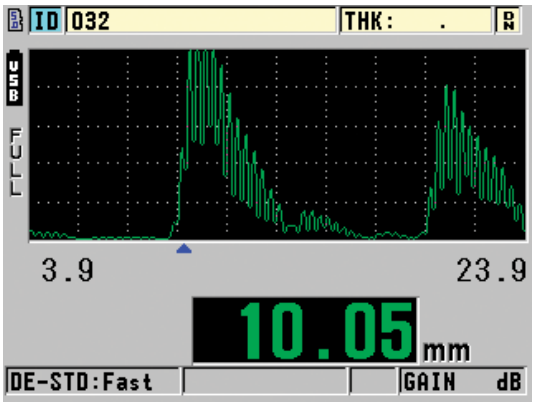
Прибор 45MG - усовершенствованный ультразвуковой толщиномер, оснащенный стандартными функциями и дополнительным программным обеспечением для измерения толщины. Этот уникальный прибор совместим со всеми двух- и одноэлементными преобразователями производства Olympus, тем самым являясь комплексным решением практически во всех случаях контроля.

Создан для работы в сложных условиях

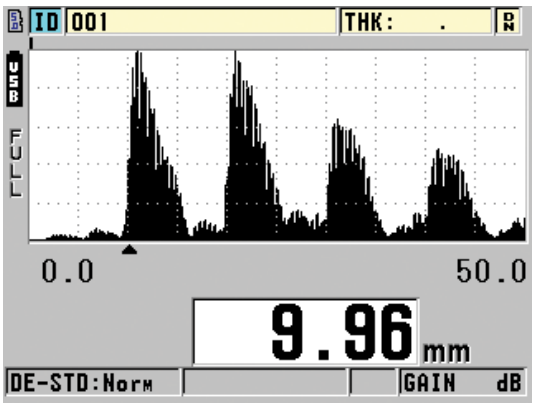
- Герметизирован согласно IP67
- Взрывоопасная атмосфера: Безопасная работа по Классу I, Раздел 2, Группа D стандарта National Fire Protection Association Code (NFPA 70), Статья 500, и контроль по стандарту MIL-STD-810G, Метод 511.4, Процедура I.
- Испытания на устойчивость к ударам: MIL-STD-810G, Метод 516.5, Процедура I, 6 циклов для каждой оси, 15 г, 11 мс полусинусоида.
- Испытания на устойчивость к вибрации: MIL-STD-810G, Метод 514.5, Процедура I, Приложение C, Рис. 6, воздействие: 1 час на каждую ось.
- Широкий диапазон рабочих температур
- Защитный резиновый чехол с подставкой (опция)

Простота эксплуатации

- Простая клавиатура, на которой можно работать правой или левой рукой
- Понятный интерфейс с прямым доступом ко всем функциям
- Внутренняя и на внешняя карты памяти MicroSD
- Порт передачи данных USB
- Буквенно-цифровой регистратор данных с возможностью записи до 475 000 значений толщины или 20 000 A-сканов
- Заводские/пользовательские настройки для одноэлементных датчиков (опция)
- Возможность блокировки прибора с помощью пароля
- Цветной трансфлективный QVGA дисплей с настройками для работы в помещении и на открытом воздухе обеспечивает отличное качество изображения



Работа в помещении, режим A-скан



Работа вне помещения, режим A-скан

Стандартные функции

В своей базовой конфигурации 45MG - очень простой в использовании прибор, требующий минимальной подготовки оператора для использования самых распространенных функций прибора. Однако, с дополнительными опциями ПО и преобразователями 45MG становится более усовершенствованным прибором и его применение далеко выходит за рамки простого толщиномера. Кроме того, большинство дополнительных опций можно приобрести по отдельности; во время покупки прибора или позже, по мере необходимости.

- Совместимость со всеми раздельно-совмещенными преобразователями производства Olympus при измерении толщины металлических изделий, покрытых изнутри слоем коррозии
- Режим Мин/Макс
- Два режима сигнализации
- Дифференциальный режим
- Временной B-скан
- Коэффициент утонения
- Настройка усиления (стандартное, высокое и низкое)
- Пароль для блокировки прибора



45MG с защитным резиновым чехлом и подставкой

Дополнительные характеристики

От простого коррозионного толщиномера до многофункционального высокоточного измерителя толщины

45MG является самым универсальным толщиномером в области неразрушающего контроля с возможностью выбора пяти дополнительных программных опций, активируемых с помощью кода.

Эхо-эхо / Thru-Coat®

В режиме Эхо-эхо отображается действительная толщина металла, а толщина покрытия игнорируется.
В режиме Thru-Coat прибор может отображать как толщину металла, так и толщину покрытия на основании введенных значений скорости ультразвука в металле и в покрытии. Эта функция устраняет необходимость удаления краски или покрытия с поверхности детали.

Дополнительное ПО для одноэлементных датчиков

Обеспечивает точность измерений толщины многих материалов, включая металлы, пластмассу, композиты, стекло и керамику. Совместим с одноэлементными преобразователями Microscan с диапазоном частоты от 2,25 МГц до 30 МГц.

Повышенное проникновение для одноэлементных датчиков

Для измерения толщины толстых изделий или изделий, выполненных из материалов с высокой степенью затухания ультразвука, таких как стекловолокно или литой металл. Совместим с одноэлементными датчиками Microscan с диапазоном частоты от 0,5 МГц до 30 МГц. Данная опция включает в себя дополнительную опцию поддержки одноэлементных датчиков.

Регистратор данных

45MG имеет внутренний полнофункциональный буквенно-цифровой регистратор данных с двусторонней передачей информации. Этот регистратор позволяет собирать и передавать значения измерений толщины и A-сканы. Включает интерфейсную программу GageView:™ приложение, работающее в ОС Windows.

Изображение A-скан с возможностью настройки формы сигнала

Дополнительный режим A-скан в реальном времени позволяет оператору просматривать форму ультразвукового сигнала (или A-скан) прямо на экране прибора, контролировать показания измерений толщины и вручную изменять параметры настройки усиления или бланкирования для обеспечения максимальной точности измерений при работе в сложных условиях. Эта полезная опция включает также ручную настройку усиления, расширенное бланкирование, бланкирование первого эхо-сигнала, диапазон и задержку.

Измерение толщины металлов, покрытых изнутри слоем коррозии

Использование раздельно-совмещенных датчиков

Одним из основных применений 45MG является измерение остаточной толщины труб, резервуаров, сосудов высокого давления, корабельных корпусов и других конструкций, подверженных коррозии или эрозии. Для этих целей чаще всего используются раздельно-совмещённые датчики.

- Автоматическое распознавание стандартных раздельно-совмещенных датчиков серии D79X
- Возможность проведения калибровки в условиях дублирующегося эхо-сигнала
- Опция Эхо-Эхо / THRU-COAT®
- Измерения при высокой температуре (до 500 °C)

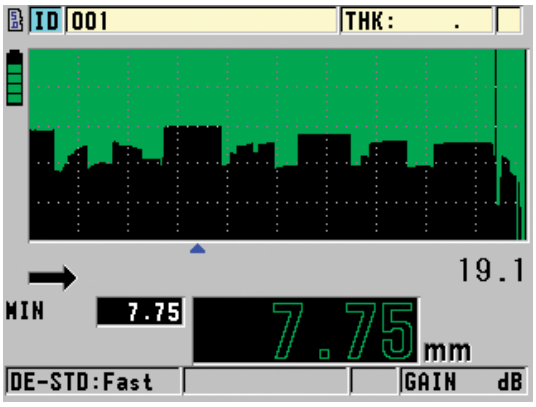


B-скан (поперечное сечение)

Функция B-скана в 45MG представляет результаты контроля в виде поперечного сечения объекта контроля. Эта стандартная функция полезна для прослеживания изменения значений толщины в процессе перемещения датчика. B-скан активируется при контакте преобразователя с поверхностью материала. Функция МинСтоп используется для фиксации минимальной толщины контролируемой зоны. Регистратор данных 45MG (опция) способен сохранять до 10 000 значений толщины в одном B-скане.

Высоконагретые поверхности

45MG идеально подходит для измерения толщины на горячих поверхностях (до 500 ºC) с использованием преобразователей серии D790 (D790, D790-SM, D790-RL и D790-SL). Функция компенсации нуля прибора 45MG обеспечивает точность измерений на горячих поверхностях путем компенсации изменения температуры в линии задержки датчика за счет теплового дрейфа.



Настройки для работы в помещении, режим B-скан





Датчик D790-SM на высоконагретой трубе

Опция Эхо-Эхо / THRU-COAT®

Эхо-Эхо

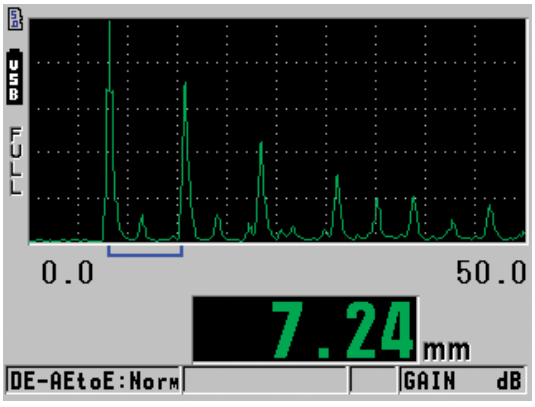
Прибор отображает реальную толщину металла без учёта покрытия с использованием множественных донных эхо-сигналов:

- Авто режим Эхо-Эхо
- Ручной Эхо-Эхо (только с опцией A-скан), включающий:
  - Настройки усиления
  - Расширенное бланкирование
  - Бланкирование эхо-сигнала

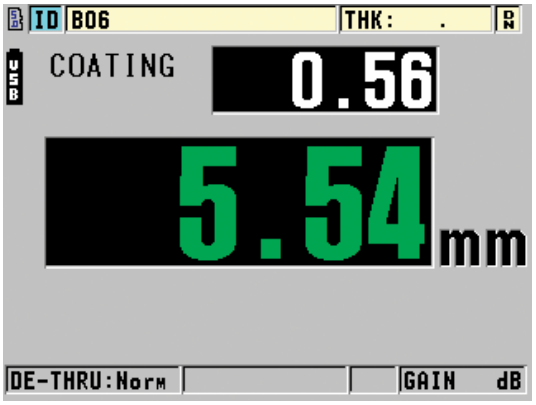
Технология THRU-COAT

Использует одиночный донный эхо-сигнал для измерения реальной толщины металла. Вы можете отображать отдельно значения толщины металла и покрытия. При этом для каждого слоя скорость ультразвука настраивается индивидуально. Нет необходимости удалять краску или покрытие с поверхности металла. Измерения по технологии THRU-COAT производятся раздельно-совмёщенными датчиками D7906-SM, D7906-RM и D7908.

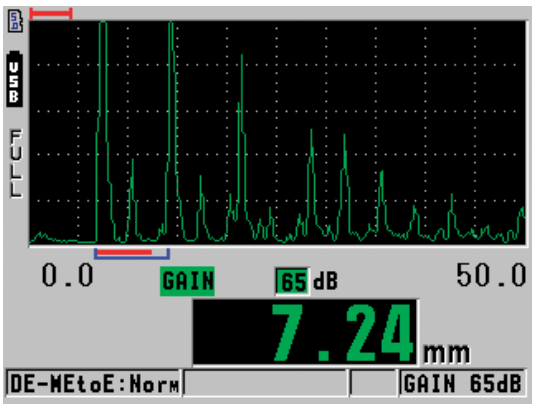




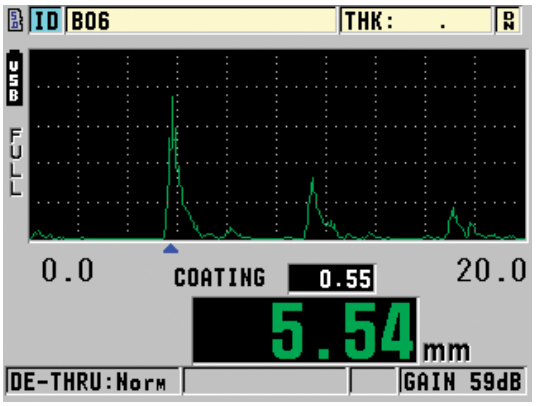
Авто режим Эхо-Эхо с изображением A-скан



Режим THRU-COAT, отображающий отдельно толщину металла и толщину покрытия (A-скан не активирован)



Режим Эхо-Эхо с ручной настройкой бланкирования эхо-сигнала



Режим THRU-COAT с опцией A-скан

Раздельно-совмещенные преобразователи для коррозионного мониторинга

Все стандартные раздельно-совмещенные датчики имеют функцию автоматического распознавания, позволяющую вызывать из памяти используемые по умолчанию установки коррекции V-пути для каждого конкретного датчика.

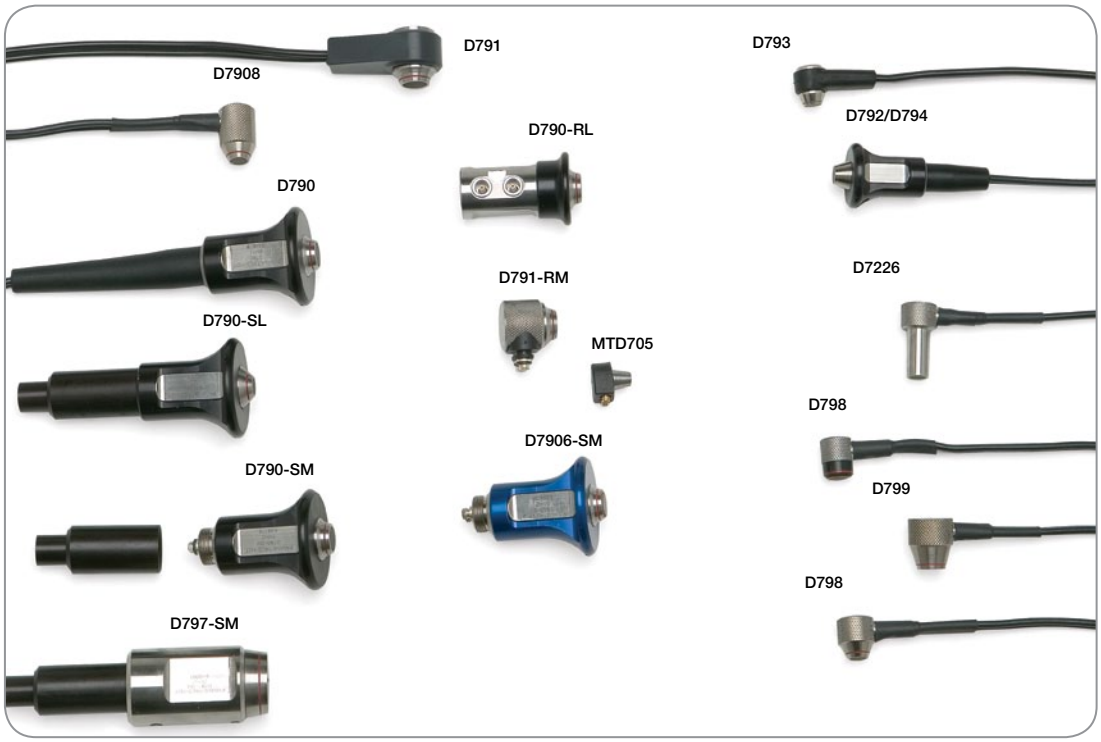
Преобразователь	Номер для заказа	Частота. (МГц)	Соединитель	Диаметр наконечника (мм)	Диапазон (Сталь)* мм	Диапазон температур** °C	Кабель	Номер для заказа
D790	U8450002	5,0	Прямой	11,00	от 1,00 до 500,00	от –20 до 500	Изолированный	—
D790-SM	U8450009		Прямой				LCMD-316-5B†	U8800353
D790-RL	U8450007		90°				LCLD-316-5G†	U8800330
D790-SL	U8450008		Прямой				LCLD-316-5H	U8800331
D791	U8450010	5,0	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от –20 до 500	Изолированный	—
D791-RM	U8450011	5,0	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от –20 до 400	LCMD-316-5C	U8800354
D792	U8450012	10,0	Прямой	7,20	от 0,50 до 25,00	от 0 до 50	Изолированный	—
D793	U8450013		90°				Изолированный	—
D794	U8450014	5,0	Прямой	7,20	от 0,75 до 50,00	от 0 до 50	Изолированный	—
D797	U8450016	2,0	90°	22,90	от 3,80 до 635,00	от –20 до 400	Изолированный	—
D797-SM	U8450017		Прямой				LCMD-316-5D	U8800355
D7226	U8454013	7,5	90°	8,90	от 0,71 до 100,00	от –20 до 150	Изолированный	—
D798-LF	U8450019							
D798	U8450018	7,5	90°	7,20	от 0,71 до 100,00	от –20 до 150	Изолированный	—
D798-SM	U8450020		Прямой				LCMD-316-5J	U8800357
D799	U8450021	5,0	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от –20 до 150	Изолированный	—
MTD705	U8620225	5,0	90°	5,10	от 1,00 до 19,00	от 0 до 50	LCLPD-78-5	U8800332
D7906-SM††	U8450005	5,0	Прямой	11,00	от 1,00 до 50,00	от 0 до 50	LCMD-316-5L	U8800358
D7906-RM††	U8450025		90°				LCMD-316-5N	U8800647
D7908††	U8450006	7,5	90°	7,20	от 1,00 до 37,00	от 0 до 50	Изолированный	—

* *Диапазон толщины зависит от материала, типа датчика, состояния поверхности и температуры. Для использования полного диапазона может потребоваться регулировка усиления.*

** *Максимальная температура только для непостоянного контакта*

† *Предлагается также кабель из нержавеющей стали; за дополнительной информацией обращайтесь в Olympus NDT.*

†† *Датчики, используемые при измерениях по технологии THRU-COAT®*

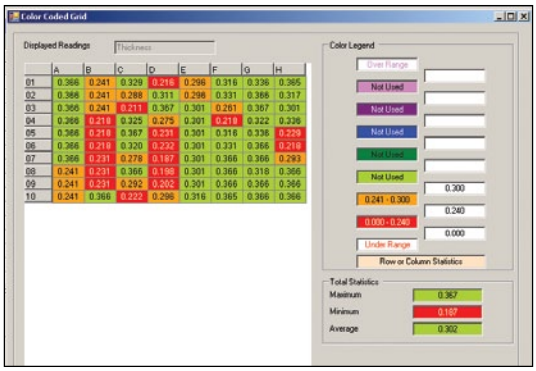


Встроенный регистратор данных и интерфейсная программа для ПК

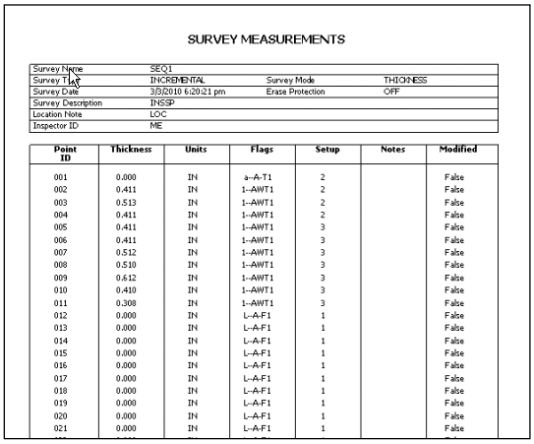
45MG имеет внутренний полнофункциональный буквенно-цифровой регистратор данных с двусторонней передачей информации. Этот регистратор позволяет собирать и передавать значения измерений толщины и формы А-сканов. Включает интерфейсную программу GageView™: приложение, работающее в ОС Windows.

Регистратор данных (опция)

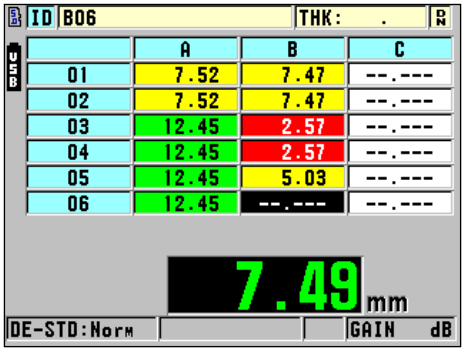
- Емкость внутренней памяти: до 475 000 значений толщины или 20 000 А-сканов
- Имена файлов длиной до 32 символов
- Идентификационные номера ID# до 20 символов (TML#)
- 6 форматов файлов: инкрементный, последовательный, по-следовательный с пользовательской точкой, 2-мерная сетка, бойлер и ручной формат создания файлов на компьютере с помощью GageView
- Внутренняя память и съемная карта памяти MicroSD
- Возможность копирования и перемещения файлов между внутренней и съемной картами памяти MicroSD
- Порт передачи данных USB
- Двусторонняя передача настроек для одноэлементных датчиков
- Встроенная функция составления статистических отчетов
- Отображаемая на экране прибора таблица значений с тремя задаваемыми цветовыми кодами
- Интерфейсная программа GageView™ обеспечивает обмен данными с 45MG
  - через порт USB
  - путем считывания и записи данных на карту памяти MicroSD
- Прямой экспорт внутренних файлов на карту памяти MicroSD в формате .txt и формате CSV (значения, разделенные запятыми), пригодном для открытия в Excel.



Выводимая на экран компьютера таблица значений с цветовыми кодами наглядно отображает участки с толщиной, не соответствующей допускам .



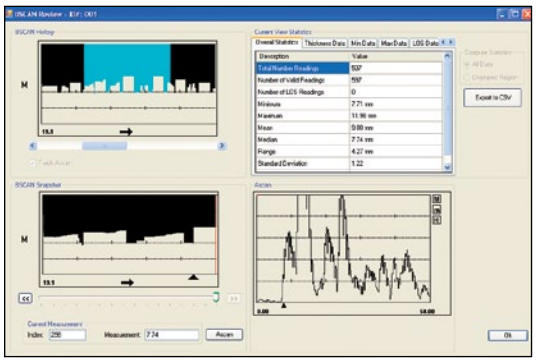
Возможность без труда создавать и печатать отчеты о выполненных измерениях, включающие данные замеров, ИД и другие значения.



Отображаемая на экране прибора таблица значений с тремя задаваемыми цветовыми кодами

Интерфейсная программа GageView

- Включена в дополнительное ПО с регистратором данных
- Приложение, работающее в ОС Windows, позволяет получать, создавать, распечатывать и управлять данными с 45MG
- Создание наборов данных и обзоров
- Редактирование сохраненных данных
- Просмотр файлов данных и обзоров; в том числе значений толщины, настроек толщиномера и датчика
- Загрузка/выгрузка данных толщины в толщиномер и из него
- Экспорт обзоров в электронные таблицы и другие приложения
- Получение «мгновенных снимков» экрана
- Распечатка отчетов с данными толщины, таблицей настроек, статистической информацией и таблицей с цветовой кодировкой
- Возможность обновления программного обеспечения
- Загрузка/выгрузка файлов настроек для одноэлементных датчиков



Просмотр результатов B-скан в интерфейсной программе GageView

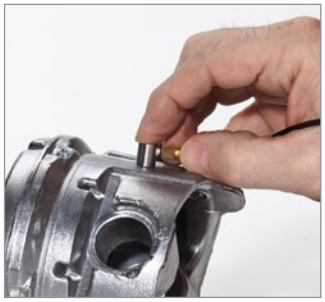
Измерение толщины металлов, пластмасс, композитов, стекла, резины и керамики

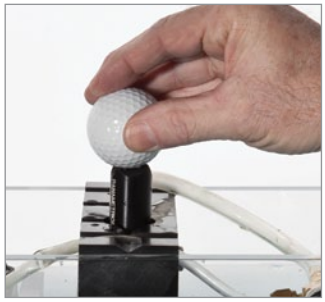
Использование одноэлементных преобразователей

С помощью одноэлементных датчиков можно проводить точные измерения толщины металлов, пластмасс, композитных материалов, стекла, керамики и других материалов. Предлагается широкий ассортимент датчиков, работающих на различных частотах и имеющих различные диаметры и виды разъемов. Для использования одноэлементного датчика с прибором 45MG вы должны приобрести дополнительное ПО для одноэлементных преобразователей или опцию повышенного проникновения.

- Дополнительное ПО для одноэлементных преобразователей может отображать показания с точностью до 0,001 мм при использовании одноэлементных датчиков, работающих на частоте от 2,25 МГц до 30 МГц
- Опция повышенного проникновения позволяет производить измерения материалов с большим затуханием звука, таких как стекловолокно, резина и массивные литые детали.
- Измерение толщины, скорости и времени прохождения сигнала
- Автоматическая загрузка приложений с заводскими или пользовательскими настройками упрощает измерения толщины







Ультразвуковые измерения толщины точны, надёжны и отличаются высокой повторяемостью. Результат можно быстро получить, проводя измерения с одной стороны материала без разрезания или разрушения детали.

Дополнительное ПО для одноэлементных датчиков

Дополнительное ПО для одноэлементных датчиков позволяет производить точные измерения толщины с точностью до 0,001 мм. Совместим с одноэлементными преобразователями Microscan с диапазоном частоты от 2,25 МГц до 30 МГц.

- Большинство материалов с различной толщиной
- Стенки пластиковых бутылок и труб, листы толщиной от 0,08 мм
- Металлические емкости, рулонная сталь, обработанные детали толщиной 0,10 мм
- Цилиндры, лопатки турбин
- Стеклянные колбы, бутылки
- Тонкие изделия из стекловолокна, резины, керамики и композитных материалов
- Искривленные поверхности или емкости с малым радиусом

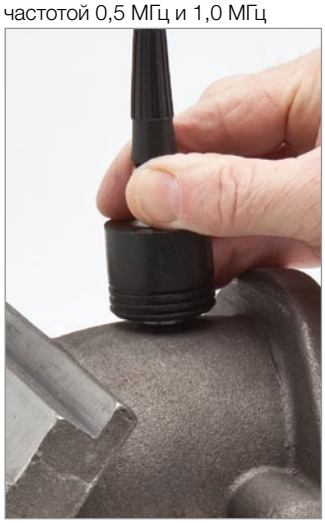
Повышенное проникновение для одноэлементных датчиков (опция)

Данная опция позволяет вам использовать низкочастотные одноэлементные датчики (работающие на частоте до 0,5 МГц) для измерения толщины толстых изделий или изделий, выполенных из материалов с высокой степенью затухания ультразвука, таких как резина, стекловолокно, литье и композитные материалы. Эта опция включает в себя дополнительную опцию поддержки одноэлементных датчиков.

- Большинство толстостенных изделий и материалов с высоким коэффициентом затухания звука
- Толстое металлическое литьё
- Толстые резиновые покрышки, конвейерные ленты
- Корабельные корпуса и резервуары из стекловолокна
- Композитные панели
- Точность 0,01 мм для датчика с частотой 0,5 МГц и 1,0 МГц



Измерение глубины залегания стального/плетеного корда в резиновых конвейерных лентах и автомобильных покрышках.



Дополнительное ПО с повышенным проникновением для измерения толщины массивных литых деталей или материалов с высоким затуханием звукового сигнала.

Загрузка настроек

Загрузка настроек упрощает процесс измерения толщины. Выберите любой из сохраненных преобразователей и 45MG автоматически задаст все соответствующие внутренние параметры датчика.

Сохраненные стандартные настройки

Прибор 45MG включает 21 стандартную настройку для одноэлементных датчиков, применяемых для контроля качества изделий. Эти настройки датчика по умолчанию могут использоваться для измерения толщины в различных областях промышленности.

Сохраненные пользовательские настройки

Прибор 45MG способен сохранять до 35 пользовательских настроек для одноэлементных преобразователей, включая калибровку. При подключении нужного вам датчика задаются соответствующие параметры и прибор готов для измерений толщины даже в самых сложных условиях контроля.

Измерение скорости звука в материале

С помощью 45MG можно производить измерения скорости звука в материале. Эта стандартная фунция используется в тех случаях, когда скорость звука в материале связана с другими свойствами материала. Например, при контроле неоднородности структуры литого металла или при выявлении изменений в плотности стекловолокна.

Измерение коэффициента утонения

Дифференциальный режим и режим коэффициента утонения являются стандартными функциями 45MG. Дифференциальный режим отображает показания толщины в сравнении с заранее заданным значением. В режиме измерения коэффициента утонения производится расчёт (в процентах) уменьшения толщины изделия. Например, в автомобильной промышленности при производстве кузовных деталей производятся измерения листовой стали после ее деформации.



Измерение тонких пластиковых материалов с использованием преобразователя с линией задержки и частотой 20 МГц.



Измерение утонения металла после формования.



Измерение тонкого стекла с помощью преобразователя V260-SM Sonopen®



Измерение толщины различных материалов, включая пластмассу, металл, резину, стекло, керамику и композитные материалы.

Одноэлементные преобразователи для высокоточных измерений толщины

Контактные датчики

Частота (МГц)	Диаметр элемента (мм)	Преобразователь	Номер изделия
0,5	25	M101-SB*	U8400017
1,0	25	M102-SB*	U8400018
1,0	13	M103-SB*	U8400020
2,25	13	M106-RM M106-SM	U8400023 U8400025
2,25	13	M1036	U8400019
5,0	13	M109-RM M109-SM	U8400027 U8400028
5,0	6	M110-RM M110**	U8400030 U8400031 U8400029
10,0	6	M112-RM M112-SM**	U8400034 U8400035 U8400033
10,0	3	M1016	U8400015
20,0	3	M116-RM M116-SM	U8400038 U8400039
20,0	3	M116H-RM**	U8400037

* Эти датчики могут использоваться только с опцией повышенного проникновения.
**Используйте с пружинным держателем





Преобразователи Sonopen®

Преобразователь Sonopen имеет сменную линию задержки с малым диаметром контактной поверхности. Этот датчик применяется для измерения толщины лопаток турбин и пластмассовых емкостей с малым радиусом.



Sonopen – 15 МГц, 3 мм преобразователь

Прямой держатель		Наклонный держатель, 90°		Наклонный держатель, 45°	
Изделие	Номер для заказа	Изделие	Номер для заказа	Изделие	Номер для заказа
V260-SM	U8411019	V260-RM	U8411018	V260-45	U8411017

Sonopen - заменяемые линии задержки

Диаметр наконечника (мм)	Изделие	Номер для заказа
2	DLP-3	U8770086
1,5	DLP-302	U8770088
2	DLP-301†	U8770087

† Высокотемпературная линия задержки до175° C

Иммерсионные преобразователи

Иммерсионные преобразователи Microscan производства Panametrics предназначены для передачи и приёма ультразвука в воде. Иммерсионный метод измерения толщины используется в случае, если объект контроля имеет сложную геометрическую форму, а также в промышленных производственных линиях. Типичные приложения, работающие в автономном режиме, включают измерения толщины стенок пластиковых и металлических объектов с малым диаметром, а также измерения в процессе сканирования или вращения и измерения толщины объектов с изогнутыми поверхностями. В некоторых случаях необходима фокусировка преобразователя.

Частота (МГц)	Диаметр элемента (мм)	Преобразователь	Номер изделия
2,25	13	M306-SU	U8410027
5,0	13	M309-SU	U8420001
5,0	6	M310-SU	U8420004
10,0	6	M312-SU	U8420008
15,0	6	M313-SU	U8420009
20,0	3	M316-SU	U8420011

Иммерсионная ванна модели RBS-1

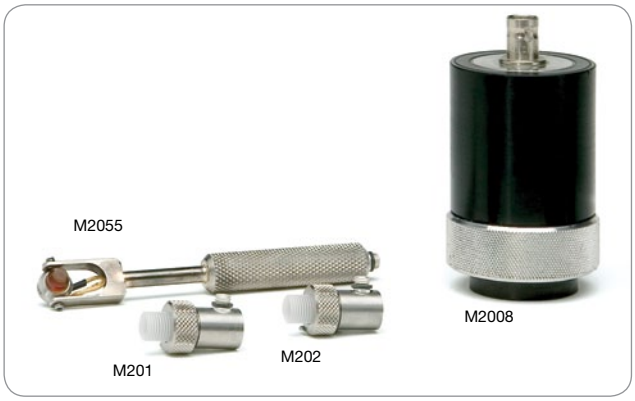
Иммерсионная ванна RBS-1 предназначена для проведения ультразвукового измерения толщины иммерсионным методом.

Преобразователи с линией задержки

Преобразователи Microscan с линией задержки обеспечивают высокое качество контроля тонких материалов при повышенной температуре или с приложениями, требующими высокой точности.

Частота (МГц)	Диаметр элемента (мм)	Преобразователь	Номер для заказа	Держатель	Номер для заказа
0,5	25	M2008*	U8415001	—	
2,25	13	M207-RB	U8410017	—	
5,0	13	M206-RB	U8410016	—	
5,0	6	M201-RM	U8410001	—	
5,0	6	M201H-RM	U8411030	2127	U8770408
10,0	6	M202-RM M202-SM	U8410003 U8410004	—	
10,0	6	M202H-RM	U8507023	2127	U8770408
10,0	3	M203-RM M203-SM	U8410006 U8410007	—	
20,0	3	M208-RM M208-SM	U8410019 U8410020	—	
20,0	3	M208H-RM	U8410018	2133	U8770412
20,0	3	M2055**	U8415013	—	
30,0	6	V213-BC-RM**	U8411022	—	

* Эти преобразователи могут использоваться только с дополнительной опцией Повышенного проникновения.
** Невозможно заменить линию задержки для данных преобразователей.







Заменяемые линии задержки

Линии задержки выполняют функцию защитного буфера между поверхностью объекта контроля и элементом преобразователя.

Диаметр элемента (мм)	Линия задержки		Максимальная толщина *Диапазон измерений (мм)		
	Изделие	Номер изделия	Сталь Режим 2	Сталь Режим 3	Пластик Режим 2
13	DLH-2	U8770062	25	13	13
6	DLH-1	U8770054	25	13	13
3	DLH-3	U8770069	13	5	5

* Точный диапазон зависит от скорости звука в материале, частоты преобразователя, формы объекта контроля и состояния поверхности.

Дополнительные комплектующие доступны на сайте www.olympus-ims.com

Контактные жидкости

Контактная жидкость почти всегда необходима для акустической связи между преобразователем и объектом контроля. Компания предлагает различные типы контактной жидкости для практически всех применений.

Калибровочные блоки

Калибровочные блоки необходимы для калибровки ультразвуковых толщиномеров и используются для обеспечения точности, достоверности и надежности ультразвуковых измерений. Калибровочные блоки отвечают требованиям ASTM E797. Доступны метрические калибровочные образцы.

Кабели для преобразователей

Широкий выбор кабелей, совместимых со всеми ультразвуковыми толщиномерами.

- Стандартные
- Водозащищенные
- Для работы в сложных условиях
  - С тефлоновым покрытием
  - Армированные PVS
  - Армированные, в силиконовой оболочке
  - Из нержавеющей стали

Технические характеристики 45MG *

ИЗМЕРЕНИЯ	
Режим измерения с использованием раздельно-совмещённого датчика	Временной интервал от прецизионной задержки после возбуждающего импульса до первого эхо-сигнала
Измерения Эхо-эхо (опция)	Время между двумя последовательными донными эхо-сигналами без учета толщины краски или другого покрытия
Измерения THRU-COAT®	Измерение реальной толщины металла и покрытия с использованием одиночного донного эхо-сигнала (с помощью датчиков D7906-SM, D7906-RM и D7908)
Режимы измерения с использованием одноэлементного датчика (опция)	Режим 1: Временной интервал между импульсом возбуждения и первым донным эхо-сигналом Режим 2: Временной интервал между эхо-сигналом линии задержки и первым донным эхо-сигналом (для датчиков с задержкой или иммерсионных датчиков) Режим 3: Временной интервал между последовательными донными эхо-сигналами, следующими за первым эхо-сигналом от поверхности раздела после импульса возбуждения (для датчиков с задержкой или иммерсионных датчиков)
Диапазон толщины	От 0,080 до 635,00 мм в зависимости от материала, состояния поверхности, температуры и выбранной конфигурации (Полный диапазон требует дополнительного ПО для одноэлементных датчиков)
Диапазон скорости в материале	От 0,508 до 18,699 мм/мкс
Дискретность (регулируемая)	Низкая: 0,1 мм Стандартная: 0,01 мм ПО для одноэлементных датчиков: 0,001 мм
Диапазон частот датчика	Стандартный: от 2,25 до 30 МГц (–3 дБ) Повышенное проникновение (опция): от 0,50 до 30 МГц (-3 дБ)
ОБЩИЕ	
Диапазон рабочей температуры	От –10 °C до 50 °C
Клавиатура	Герметизированная тактильная клавиатура с цветной кодировкой и подачей звуковых сигналов
Корпус	Ударопрочный водостойкий корпус с герметизированными разъёмами. Отвечает требованиям IP67.
Размеры (Ш x В x Г)	Габаритные: 91,1 мм x 162 мм x 41,1 мм
Вес	430,9 г
Электропитание	3 батареи AA/USB-порт для зарядки
Срок службы батареи:	3 щелочные батареи AA: от 20 до 21 часов 3 батареи AA NiMH: от 22 до 23 часов 3 литий-ионные батареи AA: от 35 до 36 часов
Стандарты	Конструкция отвечает требованиям EN15317
ДИСПЛЕЙ	
Цветной трансфлективный QVGA дисплей	Жидкокристаллический дисплей размером 54,61 x 41,15 мм
Детектирование	Полноволновое, РЧ, полуволновое положительное или отрицательное (опция изображения A-скан)
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	
USB	2.0 клиент
Карта памяти	Максимальная емкость: съёмная карта памяти MicroSD на 2 ГБ
ВНУТРЕННИЙ РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ (ОПЦИЯ)	
Регистратор данных	45MG идентифицирует, сохраняет, вызывает, стирает и передает данные измерений толщины, изображения сигналов и конфигурацию прибора через порт USB или с помощью карты MicroSD.
Емкость	475 000 значений измерений толщины или 20 000 изображений A-скана со значениями измерений толщины
Имена файлов, идентификационные номера и комментарии	Имена файлов длиной до 32 символов и идентификационные буквенно-цифровые коды длиной до 20 символов и до четырех комментариев для каждого кода
Структура файлов	Шесть стандартных или пользовательских файловых структур для конкретных приложений
Отчёты	Встроенные функции построения отчетов по статистическим данным, мин/макс значениям для определенных мест замеров; обзор минимальных значений; сравнение файлов; отчеты о срабатывании сигнализации

Стандартный комплект

- 45MG цифровой ультразвуковой толщиномер
- Щелочные батареи AA
- 2-ступенчатый тест-блок и контактная жидкость
- USB-кабель
- Руководство пользователя на CD-диске.
- **Характеристики измерений:** Режим Мин/Макс, два режима сигнализации, дифференциальный режим, B-скан, коэффициент утонения, программируемая блокировка

Дополнительное ПО

45MG-SE (U8147022): Дополнительное ПО для использования одноэлементных датчиков с частотным диапазоном от 2,25 до 30 МГц.

45MG-HP (U8147023): Опция повышенного проникновения для использования одноэлементных преобразователей с частотным диапазоном от 0,5 до 30 МГц.

45MG-EETC (U8147021): Эхо-эхо и THRU-COAT®

45MG-WF (U8147019): Опция изображения A-скан

45MG-DL (U8147020): Встроенный регистратор данных, включающий интерфейсную программу GageView

Дополнительные комплектующие

MICROSD-ADP-2GB (U8779307): Внешняя карта памяти MicroSD на 2 Гб

45MG/RPC (U8779676): Резиновый защитный чехол и подставка

www.olympus-ims.com

Компания OLYMPUS NDT INC. сертифицирована по ISO 9001 и 14001.
Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
Все права принадлежат компании Olympus NDT © 2012.

OLYMPUS®

За дополнительной информацией обращайтесь
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA
Stock Road, Southend-on-Sea, Essex, SS2 5QH, UK, Tel.: (44) (0) 1702 616333
OLYMPUS MOSCOW LIMITED LIABILITY COMPANY
«Олимпас Москва»
107023, Москва, ул. Электрозаводская, д. 27, стр. 8. тел.: 7(495) 956-66-91

45MG_RU_A4_201209 Напечатано в Великобритании. Арт.: 920-255-RU Обновленное издание A