

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Ультразвуковой толщиномер Olympus NDT 45MG



Ультразвуковой толщиномер Olympus NDT 45MG

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.

В своей базовой конфигурации ультразвуковой толщиномер 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 опций возможно приобрести по отдельности, во время покупки прибора или позже, по мере

необходимости.

- Раздельно-совмещенные преобразователи для коррозионного мониторинга
- Одноэлементные преобразователи для высокоточных измерений толщины

Стандартные функции 45MG

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 опций возможно 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 В-скан
- Коэффициент утонения
- Настройка усиления (стандартное, высокое и низкое)
- Пароль для блокировки прибора

Дополнительные характеристики 45 MG

От простого коррозионного толщиномера до multifunctional высокоточного измерителя толщины нажатием всего нескольких клавиш. 45MG является 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, композитные материалы, 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 преобразователями 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 А-сканы. Включает интерфейсную программу GageView:™ приложение, работающее в ОС Windows.
- Изображение А-скан с возможностью настройки формы сигнала: Дополнительный режим А-скан в реальном времени позволяет оператору просматривать форму ультразвукового сигнала (или А-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.

MG-45 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 толщиномера 45MG

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

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)

В-скан (поперечное сечение)

Функция В-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. В-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 В-скане.

Высоконагретые поверхности

45MG идеально подходит для измерения толщины на горячих поверхностях (до 500 °C) 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.

?????????? ?????????????? 45MG

Измерения	
Режим измерения с использованием раздельно-совмещённого датчика	Временной интервал от прецизионной задержки после возбуждения до первого эхо-сигнала
Измерения Эхо-эхо (опция)	Время между двумя последовательными донными эхо-сигналами толщины краски или другого покрытия
Измерения THRU-COAT® (опция)	Измерение реальной толщины металлических изделий и покрытий с использованием одиночного донного эхо-сигнала (с помощью датчиков D7906-RM и D7908)

Режимы измерения с использованием одноэлементного датчика (опция)		Режим 1: Временной интервал между импульсом возбуждения и эхо-сигналом Режим 2: Временной интервал между эхо-сигналом линии задержки и 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 донного объекта 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		0,508 мм/мкс 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: 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 звуковых сигналов
Корпус		Ударопрочный водостойкий корпус с герметизированными разъёмами в соответствии с требованиями IP67.
Размеры (Ш x В x Г)		Габаритные: 91,1 мм x 162 мм x 41,1 мм
Вес		430.9 g
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 изображение А-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 передаёт 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 значениями измерений толщины
Имена файлов, идентификационные номера и комментарии	Имена файлов длиной до 32 символов и идентификационные бу цифровые коды длиной до 20 символов и до четырех комментариев кода
Структура файлов	Шесть стандартных или пользовательских файловых структур приложений
Отчёты	Встроенные функции построения отчетов со статистическими данными Мин/Макс значениями

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01