



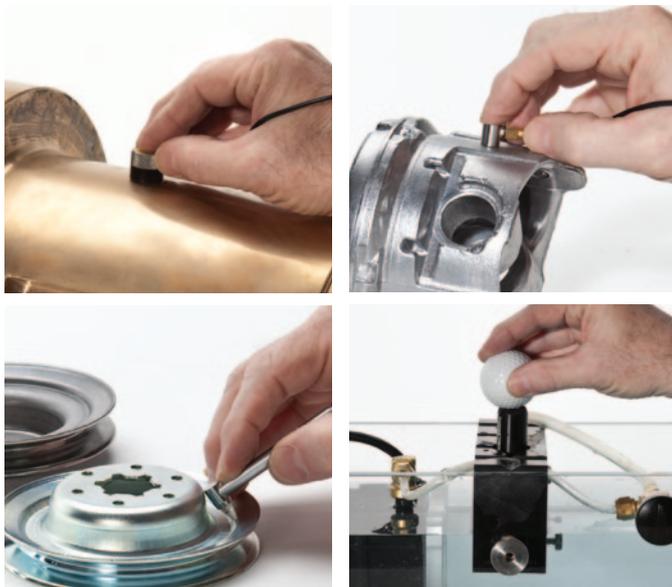
- Двух- и одноэлементные датчики
- Герметизация согласно IP67
- Высокая точность измерения толщины
- Большая глубина проникновения сигнала
- Цветной прозрачно-отражающий VGA дисплей

# Ультразвуковой измеритель толщины 38DL PLUS: функциональный, простой в эксплуатации, надежный и прочный



38DL PLUS — инновационный прибор, знаменующий собой новую эру в ультразвуковых измерениях толщины. Этот портативный прибор идеально подходит практически для любого вида ультразвуковых измерений и полностью совместим с широким спектром двух- и одноэлементных датчиков. Универсальный измеритель 38DL PLUS может применяться для самых разнообразных измерений: от определения толщины труб с внутренним слоем ржавчины с помощью двухэлементных датчиков до высокоточного измерения толщины тонких или многослойных материалов с применением одноэлементных датчиков.

Стандартная конфигурация 38DL PLUS включает множество совершенных и в то же время простых в использовании функций измерений, а также целый набор программных решений для конкретных применений. Герметизированный корпус прибора отвечает требованиям IP67 и надежно защищает прибор от воздействия влаги и пыли. Цветной прозрачно-отражающий VGA дисплей обеспечивает отличное качество изображения в любых условиях: от ярких солнечных лучей до полной темноты. Прибор оснащен эргономичной клавиатурой, на которой можно работать правой или левой рукой, и которая предоставляет простой доступ ко всем функциям.



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

## Основные характеристики

- Совместимость с двух- и одноэлементными датчиками
- Широкий диапазон толщины: от 0,08 до 635 мм в зависимости от материала и используемого датчика
- Возможность определения толщины слоя ржавчины с помощью двухэлементных датчиков
- Измерения THRU-COAT® и «эхо-эхо» окрашенных или имеющих иные покрытия компонентов
- ПО для определения толщины внутреннего слоя оксида/накипи
- Стандартное разрешение 0,01 мм для всех датчиков
- ПО для прецизионных измерений с точностью 0,001 мм при использовании одноэлементных датчиков, работающих на частоте от 2,25 МГц до 30 МГц
- ПО для одновременных измерений до четырех слоев
- ПО для измерений материалов с большим затуханием звука, таких как стекловолокно, резина и массивные литые детали
- Измерения толщины, скорости и времени прохождения сигнала
- Режимы определения отклонений от заданной толщины и процента уменьшения толщины материала
- В-развертка с контролем по времени; 10 000 показаний за одно сканирование
- Технология высокого динамического усиления Olympus с применением цифровых фильтров
- Построитель V-траекторий для компенсации ошибок V-образного пути сигнала
- Конструкция отвечает требованиям EN15317

# Отличия измерителя толщины от аналогичных приборов

Конструкция 38DL PLUS разработана для обеспечения соответствия требованиям самых сложных применений и возможности эксплуатации в неблагоприятных условиях производства или на местах проведения измерений. 38DL PLUS отлично справится с любыми измерениями в условиях высокой влажности или запыленности, высоких или низких температур, высокой или низкой освещенности. Вам нужен контрольно-измерительный прибор, который выдержит удары, падения и не очень аккуратное обращение?

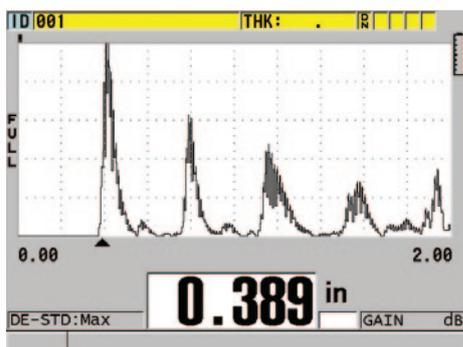
Это, без сомнения, 38DL PLUS с корпусом класса IP67 и защитными резиновыми накладками.

## Создан для работы в сложных условиях

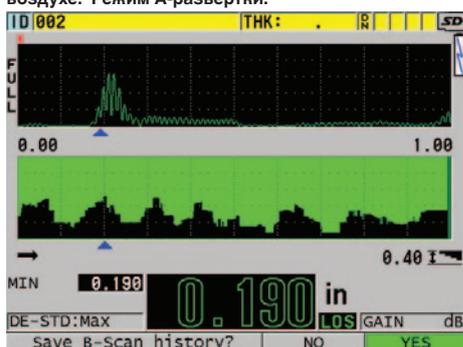
- Компактный, весит всего 0,814 кг.
- Защита от воздействий окружающей среды согласно IP67.
- Способность работать во взрывоопасной атмосфере испытана по стандартам: MIL-STD-810F, процедура 1; NFPA 70E, раздел 500, класс 1, подкл. 2, группа D.
- Испытания на устойчивость к ударам: IEC 60068-2-27, 60 г, 6 мс полусинусоида, 3 оси, общее количество 18.
- Испытания на устойчивость к вибрации: гармонические колебания согласно IEC 60068-2-6, 50-150 Гц с ДА 0,03 дюйма или 2 г, 20 циклов с изменением частоты.
- Широкий диапазон рабочих температур.
- Защитные резиновые накладки и подставка для измерений.
- Цветной прозрачно-отражающий VGA дисплей с настройками для использования в помещении и на открытом воздухе обеспечивает отличное качество изображения.

## Простота эксплуатации

- Простая клавиатура, на которой можно работать правой или левой рукой.
- Понятный интерфейс пользователя с прямым доступом ко всем функциям.
- Внутренняя и внешняя память с использованием карт MicroSD.
- Порты USB и RS-232.
- Буквенно-цифровая регистрация данных, включающая 475 000 значений толщины или 20 000 форм сигналов.
- Выход VGA для подключения к компьютеру или монитору.
- Заводские/пользовательские настройки для работы с двухэлементными датчиками.
- Заводские/пользовательские настройки для работы с одноэлементными датчиками.
- Защита с помощью пароля позволяет блокировать функции прибора.



Настройки дисплея для работы на открытом воздухе. Режим А-развертки.



Настройки дисплея для работы в помещении. Режим В-развертки.



38DL PLUS со стандартными защитными резиновыми накладками

# Измерение толщины металлов, покрытых изнутри слоем коррозии



- Автоматическое распознавание стандартных двухэлементных датчиков серии D79X.
- Десять пользовательских настроек для двухэлементных датчиков.
- Использование оптимизированного значения усиления по умолчанию при калибровке двухэлементного датчика.
- Построитель V-пути для компенсации ошибок V-образного пути сигнала.
- Возможность проведения калибровки в условиях дублирующегося эхо-сигнала.
- Измерения по технологиям THRU-COAT® и окрашенных или имеющих иные покрытия компонентов.
- Измерения при высокой температуре (до 500°C).
- Измерения труб бойлера и толщины внутреннего слоя оксида (опция) с использованием одноэлементного датчика M2017 или M2019.
- Датчик EMAT (E110-SB) для неконтактных измерений труб бойлера с внешним слоем оксида/слоем накипи.

Одним из основных применений 38DL PLUS является измерение остаточной толщины труб, трубок, резервуаров, камер высокого давления, корпусов и других конструкций, подверженных коррозии или эрозии. Для этих целей чаще всего используются двухэлементные датчики.

## Технология Thru-Coat®

«эхо-эхо» одиночный донный эхо-сигнал для измерения реальной толщины металла. Прибор может отображать толщину как металла, так и покрытия, при этом для каждого материала регулируется скорость ультразвука. Нет необходимости удалять краску или покрытие с поверхности. Для измерений по технологии THRU-COAT® используются двухэлементные датчики D7906-SM и D7908.



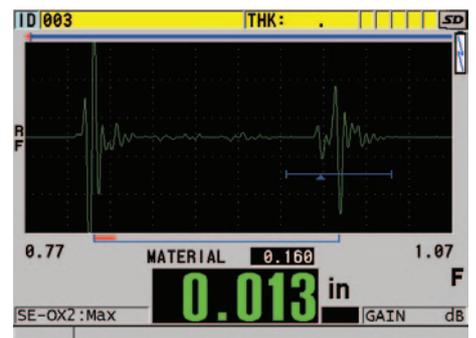
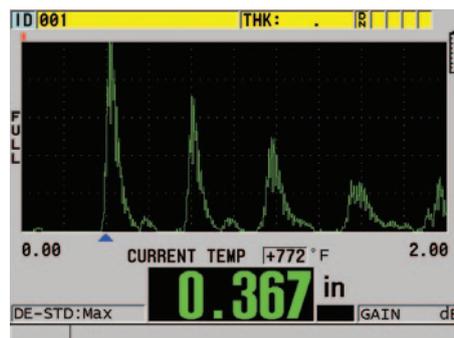
## Температурная компенсация

Изменение температуры материала вызывает изменение скорости ультразвука в материале, что может влиять на точность измерения толщины. Температурная компенсация позволяет вручную ввести температуру калибровки (нормальную), а так же текущую температуру (высокую) в точке измерения. 38DL PLUS автоматически отображает толщину, скорректированную по температуре.



## Опция измерения толщины оксидного слоя/накипи

Используются совершенные алгоритмы измерения толщины слоя оксида/накипи на внутренней поверхности бойлерных труб. Прибор одновременно отображает толщину металла бойлерной трубы и толщину оксидного слоя. По толщине оксидного слоя/накипи можно прогнозировать срок службы труб. Для этих измерений рекомендуется использовать датчик M2017 или M2091.

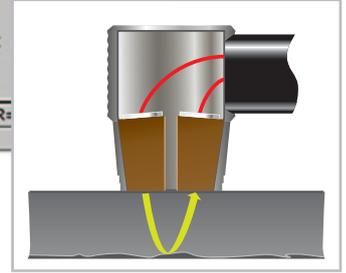
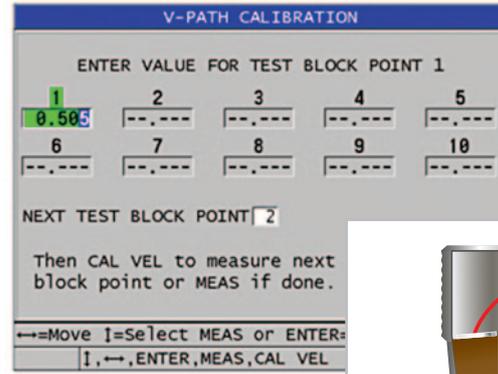


## Построитель V-пути

Эта новая запатентованная функция позволит строить пользовательские кривые компенсации V-пути практически для любых двухэлементных датчиков. Кривые можно сохранять и при необходимости вызывать из памяти вместе с другими пользовательскими настройками для большинства двухэлементных датчиков. Пользователю нужно всего лишь выполнить калибровку и ввести известные значения толщины для 3–10 калибровочных точек, а прибор на основании этих данных построит V-путь.

## Автоматическое распознавание датчика

Все стандартные двухэлементные датчики (см. таблицу ниже) имеют функцию автоматического распознавания, позволяющую автоматически вызвать из памяти используемые по умолчанию установки коррекции V-пути для каждого конкретного датчика.



Преобразователь	Номер для заказа	Частота (МГц)	Набелъ	Номер для заказа	Соединитель	Диаметр наконечника, мм	Диапазон (сталь)* мм	Диапазон температур** °С
D790	U8450002	5,0	Изолированный	—	Прямой	11,00	от 1,00 до 500,00	от -20 до 500
D790-SM	U8450009		LCMD-316-5B†	U8800353	Прямой			
D790-RL	U8450007		LCLD-316-5G†	U8800330	90°			
D790-SL	U8450008		LCLD-316-5H	U8800331	Прямой			
D791	U8450010	5,0	Изолированный	—	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от -20 до 500
D791-RM	U8450011	5,0	LCMD-316-5C	U8800354	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от -20 до 400
D792	U8450012	10,0	Изолированный	—	Прямой	7,20	от 0,50 до 25,00	от 0 до 50
D793	U8450013		Изолированный	—	90°			
D794	U8450014	5,0	Изолированный	—	Прямой	7,20	от 0,75 до 50,00	от 0 до 50
D795	U8450015		Изолированный	—	90°			
D797	U8450016	2,0	Изолированный	—	90°	22,90	от 3,80 до 635,00	от -20 до 400
D797-SM	U8450017		LCMD-316-5D	U8800355	Прямой			
D7226	U8454013	7,5	Изолированный	—	90°	8,90	от 0,71 до 100,00	от -20 до 150
D798-LF	U8450019							
D798	U8450018	7,5	Изолированный	—	90°	7,20	от 0,71 до 100,00	от -20 до 150
D798-SM	U8450020		LCMD-316-5J	U8800357	Прямой			
D799	U8450021	5,0	Изолированный	—	90°	11,00	от 1,00 до 500,00	от -20 до 150
MTD705	U8620225	5,0	LCLPD-78-5	U8800332	90°	5,10	от 1,00 до 19,00	от 0 до 50
D7906-SM††	U8450005	5,0	Изолированный	—	90°	11,00	от 1,00 до 50,00	от 0 до 50
D7906-RM††	U8450025							
D7908††	U8450006	7,5	Изолированный	—	90°	7,20	от 0,71 до 37,00	от 0 до 50

Полный список одноэлементных датчиков можно получить в местном представительстве компании или на нашем веб-сайте [www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com).

Преобразователь	Номер для заказа	Частота (МГц)	Набелъ	Номер для заказа	Соединитель	Диаметр наконечника, мм	Диапазон (сталь)* мм	Диапазон температур** °С
V260-SM	U8411019	15	LCM-74-4	U8800348	Прямой	2,00	от 0,50 до 10,00	от 0 до 50
V260-RM	U8411018		LCM-74-4	U8800348	90°			
V260-45	U8411017		LCM-74-4	U8800348	45°			
M2017	U8415002	20	LCM-74-4	U8800348	90°	6,35	Сталь: от 0,50 до 12,00 Оксид: от 0,25 до 1,25	от 0 до 50
M2091	U8415018	20	LCM-74-4	U8800348	90°	6,35	Сталь: от 0,50 до 12,00 Оксид: от 0,15 до 1,25	от 0 до 50
E110-SB	U8471001	—	LCB-74-4 и 1/2XA/E110	U8800320 U8767104	Прямой	28,50	от 2,00 до 125,00	от 0 до 80

\* 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®.

# Измерение толщины металлов, пластмасс, композитных материалов, стекла, резины и керамики

С помощью одноэлементных датчиков можно проводить точные измерения толщины металлов, пластмасс, композитных материалов, стекла, керамики и других материалов. Ассортимент датчиков включает приборы, работающие на различных частотах, имеющие различные диаметры и виды соединителей. Дополнительное программное обеспечение, обеспечивающее высокое разрешение, позволяет проводить прецизионные измерения с точностью до 0,001 мм.

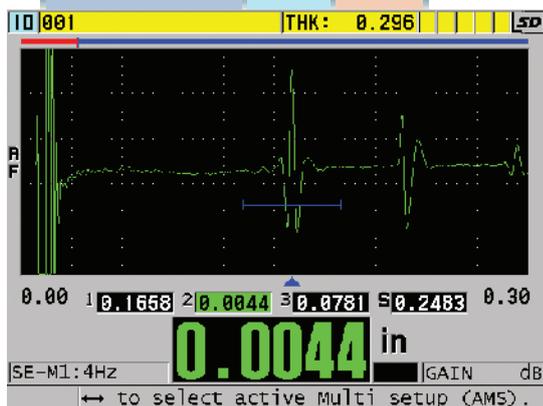
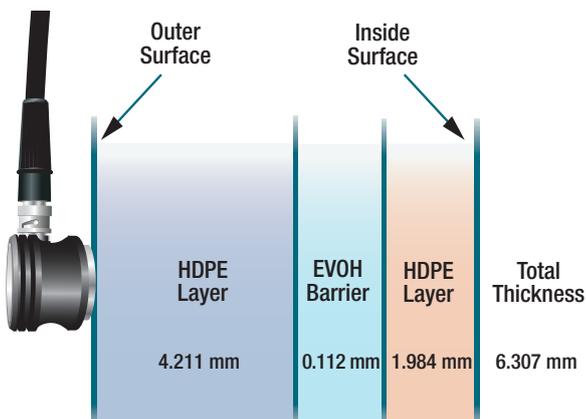
- Стандартное разрешение 0,01 мм для всех датчиков.
- Дополнительное программное обеспечение для прецизионных измерений с точностью до 0,001 мм при использовании одноэлементных датчиков, работающих на частоте от 2,25 МГц до 30 МГц.
- Дополнительное программное обеспечение для измерений материалов с большим затуханием звука, таких как стекловолокно, резина и массивные литые детали.
- Дополнительное программное обеспечение для одновременных измерений до четырех слоев.
- Измерения толщины, скорости и времени прохождения сигнала.
- Автоматическая загрузка приложений с заводскими или пользовательскими настройками упрощает измерения толщины.

## Дополнительное программное обеспечение для большего проникновения сигнала.

Эта опция позволяет использовать низкочастотные одноэлементные датчики (работающие на частоте до 0,5 МГц) для измерения толщины толстых или звукопоглощающих материалов, таких как резина, стекловолокно, литые и композитные материалы.

## Дополнительное программное обеспечение для измерения многослойных материалов.

Предлагаемое в качестве опции программное обеспечение рассчитывает и одновременно отображает данные измерения толщины до четырех слоев материала. Также на экран выводится общая толщина выбранных слоев. Такие измерения обычно проводят при проверке барьерных слоев пластмассовых топливных баков, заготовок бутылок и мягких контактных линз.



38DL PLUS позволяет проводить точные измерения до четырех отдельных слоев материала одновременно.



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



Дополнительное программное обеспечение с повышенным проникновением сигнала позволяет измерять толщину массивных литых деталей или материалов с высоким затуханием звукового сигнала.

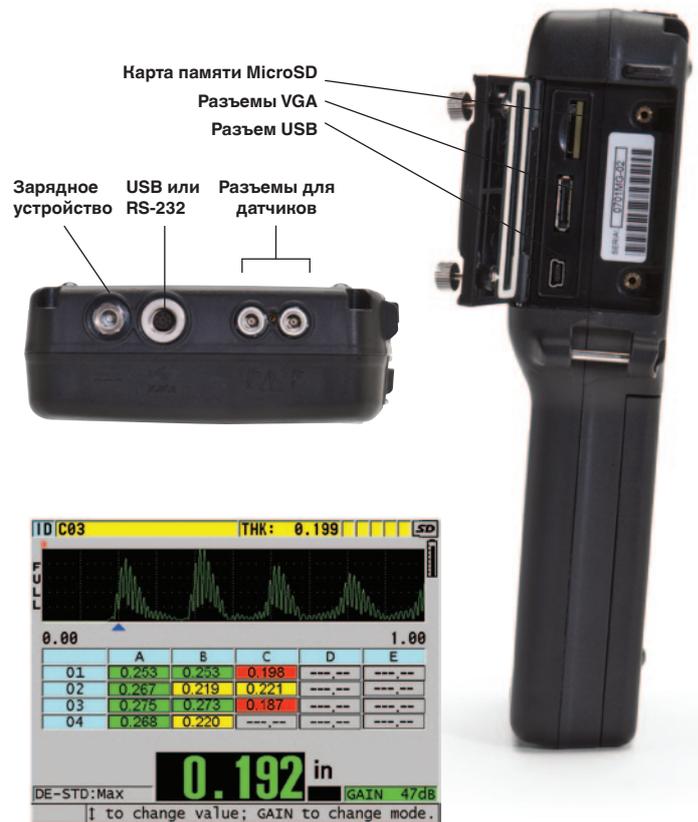


Дополнительное программное обеспечение для прецизионных измерений обеспечивает точность до 0,001 мм.

# Журнал регистрации и интерфейс подключения к ПК

В 38DL PLUS реализован внутренний полнофункциональный журнал регистрации буквенно-цифровых данных с двухсторонней передачей информации. Этот журнал позволяет собирать и передавать значения измерений толщины и формы сигналов.

- Емкость внутренней памяти позволяет сохранять 475 000 значений измерений толщины или 20 000 форм сигналов со значениями измерений толщины.
- Возможность использования имен файлов длиной до 32 символов.
- Возможность использования идентификационных номеров (TML#) длиной до 20 символов.
- 9 форматов файлов: инкрементный, последовательный, последовательный с задаваемой пользователем точкой, 2-мерная сетка, 2-мерная сетка с задаваемой пользователем точкой, 3-мерная сетка, 3-мерный пользовательский, бойлер и задаваемый вручную.
- Возможность сохранения до 4 комментариев (примечаний) к каждому идентификационному номеру (TML).
- Сохранение комментариев (примечаний) для отдельного идентификационного номера или группы идентификационных номеров.
- Внутренняя и внешняя память с использованием карт MicroSD.
- Возможность копирования файлов, в т.ч. из внутренней памяти во внешнюю (с использованием карт MicroSD) и наоборот.
- Стандартные порты USB и RS-232.
- Двухсторонняя передача настроек для одно- и двухэлементных датчиков.
- Встроенные функции составления статистических отчетов.
- Отображаемая на экране прибора таблица значений с тремя задаваемыми цветовыми кодами.
- Интерфейс GageView™ обеспечивает обмен данными с 38DL PLUS через порты USB и RS-232, а также считывание и запись данных на карту памяти MicroSD.
- Прямой экспорт внутренних файлов на карту памяти MicroSD в формате CSV (значения, разделенные запятыми), пригодном для открытия в Excel.



Отображаемая на экране прибора таблица значений с тремя задаваемыми цветовыми кодами.

## GageView™

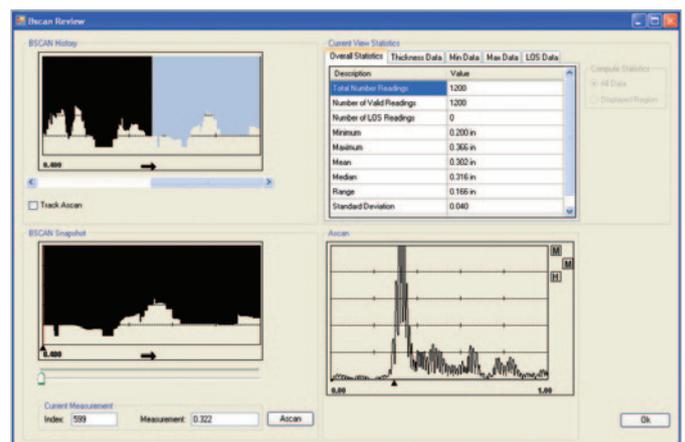
- Интерфейс GageView (приложение, работающее в ОС Windows) позволяет получать, формировать, распечатывать и управлять данными, поступающими от 38DL PLUS.
- Создание наборов данных и обзоров.
- Редактирование сохраненных данных.
- Просмотр файлов наборов данных и обзоров, в т.ч. значений толщины, установок измерителя и датчика.
- Загрузка данных толщины в измеритель и из него.
- Экспорт обзоров в электронные таблицы и другие приложения.
- Получение «мгновенных снимков» экрана.
- Распечатка отчетов с данными толщины, таблицей установок, статистической информацией и таблицей с цветовой кодировкой.
- Возможность обновления программного обеспечения.
- Загрузка и выгрузка файлов установок одно- и двухэлементных датчиков.
- Просмотр результатов В-развертки.

Point	A	B	C	D	E	F	G	H
01	0.366	0.241	0.329	0.216	0.296	0.316	0.336	0.365
02	0.366	0.241	0.289	0.311	0.296	0.331	0.366	0.317
03	0.366	0.241	0.211	0.367	0.301	0.281	0.367	0.301
04	0.366	0.218	0.325	0.275	0.301	0.218	0.322	0.336
05	0.366	0.218	0.367	0.231	0.301	0.316	0.336	0.229
06	0.366	0.218	0.320	0.232	0.301	0.331	0.366	0.218
07	0.366	0.231	0.278	0.187	0.301	0.366	0.366	0.293
08	0.241	0.231	0.366	0.198	0.301	0.366	0.318	0.366
09	0.241	0.231	0.292	0.202	0.301	0.366	0.366	0.366
10	0.241	0.366	0.222	0.296	0.316	0.365	0.366	0.366

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

SURVEY MEASUREMENTS							
Survey Name	SECT	Survey Type	INDUSTRIAL	Survey Date	3/20/09 6:29:21 pm	Survey Mode	THICKNESS
Survey Description	INSP	Location Name	LOC	Inspector ID	ME	Erase Protection	OFF
Point ID	Thickness	Units	Flags	Setup	Notes	Modified	
001	0.000	IN	1-AWT1	2		False	
002	0.411	IN	1-AWT1	2		False	
003	0.513	IN	1-AWT1	2		False	
004	0.411	IN	1-AWT1	2		False	
005	0.411	IN	1-AWT1	3		False	
006	0.411	IN	1-AWT1	3		False	
007	0.512	IN	1-AWT1	3		False	
008	0.510	IN	1-AWT1	3		False	
009	0.512	IN	1-AWT1	3		False	
010	0.410	IN	1-AWT1	3		False	
011	0.300	IN	1-AWT1	3		False	
012	0.000	IN	L-AF1	1		False	
013	0.000	IN	L-AF1	1		False	
014	0.000	IN	L-AF1	1		False	
015	0.000	IN	L-AF1	1		False	
016	0.000	IN	L-AF1	1		False	
017	0.000	IN	L-AF1	1		False	
018	0.000	IN	L-AF1	1		False	
019	0.000	IN	L-AF1	1		False	
020	0.000	IN	L-AF1	1		False	
021	0.000	IN	L-AF1	1		False	
022	0.000	IN	L-AF1	1		False	
023	0.000	IN	L-AF1	1		False	
024	0.000	IN	L-AF1	1		False	
025	0.000	IN	L-AF1	1		False	
026	0.000	IN	L-AF1	1		False	

Устройство позволяет без труда формировать и печатать отчеты о выполненных измерениях, включающие данные замеров, идентификационный номер и другие значения.



# Технические характеристики 38DL PLUS\*

Измерения	
Режим измерения с использованием двухэлементного датчика	Временной интервал от прецизионной задержки после возбуждающего импульса до первого эхо-сигнала
Измерения THRU-COAT®	Измерение реальной толщины металла и покрытия с использованием одиночного донного эхо-сигнала (с помощью датчиков D7906-SM и D7908)
Эхо-эхо измерения Thru-Paint	Время между двумя последовательными донными эхо-сигналами для определения толщины краски или другого покрытия
Режимы измерения с использованием одноэлементного датчика	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) Оксид: опция Многослойный режим: опция
Диапазон толщины	От 0,080 до 635,00 мм в зависимости от материала, состояния поверхности, температуры и выбранной конфигурации
Диапазон скорости в материале	От 0,508 до 13,998 мм/мкс
Разрешение (регулируемое)	Низкое: 0,1 мм Стандартное: 0,01 мм Высокое разрешение (опция): 0,001 мм
Диапазон частот датчика	Стандартный: от 2,0 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 цветовой кодировкой и подачей звуковых сигналов
Корпус	Ударопрочный водостойкий герметизированный корпус с герметизированными разъемами. Отвечает требованиям IP67.
Размеры (Ш x В x Г)	Габаритные: 125 мм x 211 мм x 46 мм
Масса	0,814 кг
Электроснабжение	Адаптер AC/DC, 24 В; литий-ионный аккумулятор 23,760 Втч; или дополнительные элементы 5 АА
Время работы от литий-ионного аккумулятора	Время работы: минимальное 12,6 ч, стандартное 14 ч, максимальное 14,7 ч Быстрая зарядка: от 2 до 3 ч
Стандарты	Конструкция отвечает требованиям EN15317
Дисплей	
Цветной прозрачно-отражающий VGA дисплей	Жидкокристаллический дисплей размером 56,16 x 74,88 мм
Выпрямитель	Полноволновой, РЧ, полуволновой положительный или отрицательный
Входы/Выходы	
USB	1.0 клиент
RS-232	Да
Карта памяти	Максимальная емкость: внешняя карта microSD на 2 ГБ
Видеовыход	Стандартный выход VGA
Внутренний журнал регистрации данных	
Журнал регистрации данных	38DL PLUS идентифицирует, сохраняет, вызывает, стирает и передает данные измерений толщины, изображения сигналов и конфигурацию измерителя через стандартный последовательный порт RS-232 или USB.
Емкость	475 000 значений измерений толщины или 20 000 форм сигналов 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	Девять стандартных или пользовательских файловых структур для конкретных приложений
Отчеты	Встроенные функции построения отчетов по статистическим данным, минимальным/максимальным значениям для определенных мест замеров; обзор минимальных значений; сравнение файлов; отчеты об аварийных сигналах

## Стандартный комплект

- Цифровой ультразвуковой измеритель толщины, питание от сети или аккумулятора, 50-60 Гц
- Предлагаются наборы со стандартными двухэлементными датчиками
- Зарядное устройство/адаптер для работы от сети переменного тока (100 В перем. тока, 115 В перем. тока, 230 В перем. тока)
- Внутренний журнал регистрации данных
- Интерфейс GageView™
- Испытательный блок и средство для контакта
- USB-кабель
- Защитные резиновые накладки, подставка для измерений и ремешок для ношения на шею
- Руководство пользователя
- Ограниченная гарантия на два года
- **Характеристики измерений:** измерения по технологии THRU-COAT®, «эхо-эхо» Thru-Paint, совместимость с EMAT, режим минимальных/максимальных значений, два режима аварийной сигнализации, В-развертка, автоматическая загрузка приложений, температурная компенсация, режим средних/минимальных значений

## Дополнительное ПО

**38DLP-OXIDE (U8147014):** программное обеспечение для измерения толщины внутреннего слоя оксида, активируемое путем ввода кода

**38DLP-HR (U8147015):** программное обеспечение для прецизионного измерения толщины, активируемое путем ввода кода

**38DLP-MM (U8147016):** программное обеспечение для измерения толщины многослойного материала, активируемое путем ввода кода

**38DLP-NP (U8147017):** программное обеспечение для низкочастотного измерения толщины (материалов с сильным затуханием сигнала), активируемое путем ввода кода

## Дополнительные принадлежности

**38DLP/EW (U8778348):** гарантия 3 года

**1/2XA/E110 (U8767104):** фильтр-адаптер для датчика E110-SB EMAT

**38-9F6 (U8840167):** кабель RS-232

**38-C-USB-IP67 (U8800998):** USB-кабель для герметизированного подключения согласно IP67

**38DLP/RFS (U8780288):** ножная педаль, устанавливаемая на заводе-изготовителе

**HPV/C (U8780124):** кабель цифрового толщиномер для ввода толщины при измерении скорости

**38DLP-V-CC (U8840172):** кабель цифрового толщиномер

**38DLP/BCW/NC (U8780289):** устройство считывания штрих-кода

**EPLTC-C-VGA-6 (U8840035):** кабель для подключения к выходу VGA

**MICROSD-ADP-2GB (U8779307):** внешняя карта microSD на 2 ГБ

Компания OLYMPUS NDT INC. сертифицирована по ISO 9001.

**OLYMPUS**

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»  
119071, Москва, ул. Малая Калужская 19/1, Тел.: (7) (495) 952-21-35

www.olympus-ims.com

industrial@olympus.co.uk

38DL Plus\_RU\_A4\_201007 • Напечатано в Канаде • Все права принадлежат компании Olympus NDT © 2010.  
Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

