

**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 дефектоскоп A1212 MASTER



Дефектоскоп A1212 MASTER

Многофункциональный ультразвуковой дефектоскоп модели A1212 Мастер предназначен для контроля сварных швов, поиска мест коррозии, трещин и внутренних расслоений металла. Применяется при измерении толщины, нарушении сплошности и однородности материалов из металлов и пластмасс.

Особенности дефектоскопа A1212 мастер

- Оптимален для работы в труднодоступных местах объекта;
- Небольшой вес и габариты прибора позволяют работать в сложных и стесненных условиях, а также делают его удобным при поездках и командировках;
- Вес прибора 800 грамм вместе с аккумулятором;
- Максимальное время непрерывной работы до 8 часов;
- Эргономичный корпус из ударопрочного пластика;

- Большой высококонтрастный цветной TFT дисплей с высоким разрешением (640 x 480 точек) позволяет работать с прибором продолжительное время, не напрягая зрение;
- Возможность записи голосовых комментариев к сохраняемым кадрам с помощью беспроводной Bluetooth гарнитуры;
- Возможность крепления электронного блока в специализированном планшете позволяет освободить обе руки и делает прибор удобным инструментом для работы в труднодоступных местах и на высоте;
- Специализированный чехол с солнцезащитной блендой защищает электронный блок дефектоскопа от грязи, воды и пыли, а также от внешнего освещения и солнечных лучей;
- энергонезависимая память на 2 000 изображений экрана (развертки типа А с соответствующими параметрами);
- традиционная развертка типа А с возможностью отображения сигналов как в детектированном, так и в не детектированном виде (радиосигнал);
- запоминание на экране огибающей максимумов сигнала;
- автоматическое определение уровня сигнала и координат дефекта при работе с АСД (два временных строба);
- возможность ручного измерения уровня и координат принятых сигналов с помощью экранного курсора;
- программируемая форма зондирующего импульса;
- регулируемая частота посылки зондирующих импульсов (до 1000 Гц);
- построение функции ВРЧ по свободному закону (32-х точечная интерполяция);
- встроенные АРД-диаграммы для совмещенных преобразователей с автоматическим расчетом эквивалентной площади дефектов;
- возможность использования DAC-кривых;
- дополнительные режимы: "стоп - кадр", "электронная временная лупа";
- связь с компьютером по высокоскоростному USB-порту;
- совместимость с широким спектром преобразователей различных производителей.

Со всеми особенностями, инструкциями по настройке ультразвукового дефектоскопа А1212 Мастер вы сможете ознакомиться в прилагаемом к оборудованию руководстве пользователя.

Возможности измерителя

Дефектоскоп А-1212 мастер с полностью цифровым трактом имеет ряд отличительных функций присущих приборам данного типа:

1.

ard1.jpg

АРД диаграммы для совмещенных преобразователей позволяют оператору видеть на экране три кривые, которые соответствуют браковочному контрольному и поисковому уровням контроля. Автоматически производится расчет эквивалентной площади отражателя. Данная функция позволяет оператору отказаться от ручных расчетов эквивалентной площади дефектов и на порядок повысить производительность контроля.

2.

vrch1.jpg

Цифровая ВРЧ обеспечивает регулировку уровня сигнала по произвольной функции, задаваемой 32 узловыми точками. Удаление, установка и изменение узловых точек производится в специальном режиме редакции ВРЧ. Целью настройки ВРЧ является получения на экране дефектоскопа импульсов равной высоты от одинаковых отражателей, расположенных на различной глубине, что позволит корректно оценить размеры дефектов по всей контролируемой толщине объекта контроля.

3.

lupa1.jpg

Сигнал типа RF (радиосигнал - возможность представления сигнала в недетектированном виде в реальном масштабе времени, что позволяет подробно изучить фазы сигналов, производить контроль на фоне больших структурных помех и разделять сигналы от близкорасположенных отражателей.

Интуитивный интерфейс

1. Быстрый доступ к функциям управления

5.jpg

5pictograms.jpg

В любом режиме работы дефектоскопа в нижней части экрана находится ассоциативное меню пиктограмм, благодаря которому пользователь получает быстрый доступ к изменению настроек и функций. Пояснительные рисунки рядом с параметрами, названия и схематические обозначения клавиш позволяют быстро освоить работу с дефектоскопом.

2. Большая библиотека конфигураций (100 вариантов)

Настройку под различные ситуации и объекты контроля можно осуществлять в условиях лаборатории, а на объекте просто выбирать из меню нужную конфигурацию с соответствующим именем. Все настройки сохраняются при выключении прибора и полном его разряде. Энергонезависимая память на 500 изображений экрана с параметрами контроля.

3. Энергонезависимая память на 2000 изображений экрана (А-Сканы с параметрами контроля).

mem1.jpg

Отображение сигнала в верхней части экрана в режиме Меню. Наблюдая сигнал и его параметры, можно оперативно подстраивать параметры контроля.

4. Возможность записи голосовых комментариев к сохраняемым кадрам с помощью беспроводной Bluetooth гарнитуры (2000 вариантов).

7btth.jpg

В течение 20 секунд пользователь имеет возможность записать необходимую информацию об объекте контроля с привязкой к кадру сохраненного А-Скана.

5. Полуавтоматическая процедура корректировки угла ввода и задержки в призме наклонного преобразователя вследствие его износа.

8ang.jpg

6. Работа с результатами измерений

9prog.jpg

Полученные результаты измерений можно передать на внешний компьютер для дальнейшей обработки результатов контроля, документирования в виде эхо-сигналов с параметрами контроля и последующего архивирования. Прием и сохранение данных осуществляется с использованием специализированного программного обеспечения ADM 4, входящего в комплект поставки прибора. Связь с внешним компьютером осуществляется через высокоскоростной USB-порт.

Дополнительные возможности

1) Возможность крепления электронного блока дефектоскопа в специализированном планшете позволяет освободить обе руки и делает прибор удобным инструментом для работы в труднодоступных местах и на высоте.

023.jpg

2) Специализированный чехол с солнцезащитной блендой защищают электронный блок дефектоскопа от грязи, воды и пыли, а также от внешнего освещения и солнечных лучей.

024.jpg

3) Возможность использования солнцезащитной бленды в качестве подставки для настольного расположения дефектоскопа облегчает работу с прибором в лабораторных условиях.

025.jpg

Характеристики

Параметр	Значение
Диапазон устанавливаемых скоростей ультразвука	1000 – 14 999 м/с
Рабочие частоты преобразователей	0.5 – 15 МГц
Отклонение рабочих частот от номинальных	± 10%
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения глубины дефекта Н с прямым преобразователем	$\pm(0,01N+0,2)$ мм
Диапазоны измерения координат дефекта (по стали) наклонным преобразователем 65°:	
- глубины Н	3 - 1300 мм
- дальности по поверхности L	5 - 2800 мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения координат дефекта с наклонным преобразователем 65°:	
- глубины Н	$\pm(0,03N+1)$ мм

- дальности по поверхности L	$\pm(0,03L+1)$ мм
Диапазоны измерения координат дефекта (по стали) с наклонным преобразователем 70°:	
- глубины H	3 - 500 мм
- дальности по поверхности L	7 - 1400 мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения координат дефекта с наклонным преобразователем 70°:	
- глубины H	$\pm(0,03H+1)$ мм
- дальности по поверхности L	$\pm(0,03L+1)$ мм
Диапазон перестройки калиброванного усилителя	0 - 100 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения отношений амплитуд сигналов на входе приемника	$\pm 0,5$ дБ
Источник питания	Аккумуляторный блок
Номинальное значение напряжения аккумуляторного блока	11,2 В
Время непрерывной работы от аккумуляторного блока при нормальных климатических условиях, не менее	8 ч
Габаритные размеры электронного блока, не более	260x156x43 мм
Масса электронного блока, не более	0,8 кг
Средняя наработка на отказ	35 000 ч
Средний срок службы, не менее	8 лет
Условия эксплуатации:	
- температура воздуха	от -30 до +55 °С
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 35 °С, не выше	95 %

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