ISONIC 3510

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП С ФАЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ

Приборы и оборудование
неразрушающего контроля

https://a3-eng.com/

ISONIC 3510 сочетает функциональность ФР с обычным УЗК и TOFD в одно- и двухканальном режимах, обеспечивая запись результатов контроля со 100%-м сохранением исходных А-Сканов. Интуитивный пользовательский интерфейс, портативность и малая масса, автономное питание обеспечивают эффективную применимость прибора для решения широчайшего круга задач УЗК.

ФР-функциональность ISONIC 3510 реализуется посредством параллельной архитектуры 32:32 с независимо настраиваемыми излучающей и приемной апертурой, каждая из которых может содержать от 1 до 32 элементов при использовании одного или от 1 до 16 элементов при одновременном использовании двух ФР-преобразователей. Группы элементов ФР-преобразователя, составляющие излучающую и приемную апертуру, могут быть как разделенными, так и совпадающими частично или полностью, что позволяет управлять типом излучаемой волны, углами ввода и фокусными расстояниями при излучении и приеме, а также выбирать тип принимаемой волны, обрабатывая отраженные и дифрагированные сигналы.

Каждый из каналов ISONIC 3510 оснащен собственным аналогово-цифровыми преобразователем. Параллельное аналого-цифровое преобразование сигналов в каждом канале и моментальная цифровая фазировка реализуются для любой возможной комбинации и размера излучающей и приемной апертуры. Таким образом фокальный закон любой сложности реализуется за один цикл излучения – приема, что обеспечивает максимально возможную скорость контроля.

ФР-преобразователи, содержащие от 33 до 64 элементов (один или два одновременно) или до 128 элементов (один), подключаются к ISONIC 3510 через миниатюрные внешние расширители, обеспечивающие работу прибора в режимах до 2 X 32:32, 1 X 64:64, 2 X 64:64, 1 X 128:128 без применения мультиплексирования, т.е., с сохранением параллельного режима.

ISONIC 3510 позволяет работать с однорядными, кольцевыми и двухрядными ФР-преобразователями.

Помимо ФР ISONIC 3510 оснащен двумя независимыми каналами для проведения обычного УЗК и TOFD; каждый канал может работать в раздельном и совмещенном режимах.

Высокое качество ультразвуковых сигналов обеспечивается за счет генерации биполярного прямоугольного зондирующего импульса, который может перестраиваться в широком диапазоне по длительности и амплитуде. При этом обеспечиваются высокая крутизна фронтов и стабильность формы, а также применяется автоматическое адаптивное демпфирование, нейтрализующее паразитные составляющие излучаемых сигналов, что значительно улучшает соотношение «сигнал-шум» и разрешающую способность. Аналоговое усиление регулируется в диапазоне 0...100 дБ.

Большой экран 8,5” с разрешением 800X600 пикселей обеспечивает четкое изображение в сочетании с экономией потребления энергии при питании от батареи.

- *Двухъядерный компьютер с тактовой частотой 1.6 ГГц, оперативной памятью 2 ГБ, жестким диском 120 ГБ (SSD) и ОС Win 7 PRO;*
- *Интуитивный пользовательский интерфейс;*
- *Возможность работы с одноосным и многоосным энкодером;*
- *ПО для комплексной обработки результатов и автоматической генерации документа контроля;*
- *Дистанционное управление через Ethernet и сохранение результатов в обычном компьютере без необходимости в специальном ПО;*
- *Высокопрочный легкий карбоновый корпус IP 65, вентиляция и охлаждение не требуются;*
- *Герметичные клавиатура и мышь;*
- *Сенсорный экран высокой четкости 8.5”;*
- *Стандартные порты: Ethernet, 2 X USB, VGA.*