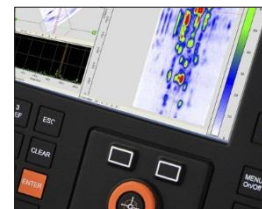




## TD Handy-Scan ПОРТАТИВНАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ



### Функциональные особенности

- Портативность
- Превосходные эксплуатационные качества
- Доступная цена
- Сбор данных с высокой скоростью в режиме реального времени
- Высокая скорость контроля
- Антибликовый экран
- Многочисленные средства анализа
- Удобная в использовании система меню
- Функции генерации отчётов
- Сменная батарея
- Двух координатный датчик положения & Функция отслеживания видеосигнала
- Включает программу расчёта параметров контроля ESBeamTool® импорта
- Возможность импорта параметров контроля из ESBeamTool®

### Методики

- Фазированные решётки
- TOFD (дифракционно-временной метод)
- Эхо-импульсный метод
- Картирование коррозии
- Разграничение зон сварного шва

### Области применения

- Контроль сварных швов аппаратов высокого давления
- Контроль сварных швов трубопроводов
- Оценка степени коррозии
- Диски / лопатки турбин
- Изделия сложной геометрической формы
- Поковка и литьё
- Детали самолётов
- Оценка степени водородного разрушения

### Опции программного обеспечения

- Фазированные решётки / Эхо-импульсный метод
- TOFD (дифракционно-временной метод)
- Полосовая диаграмма
- Расширенный диапазон (Ползущая волна & Картирование коррозии)
- TD Super-View

# Аппаратное обеспечение системы TD Handy-Scan

<b>Опции системы</b>				
64 элемента (тип D, 78)	32 активных	8 стандартных (Lemo 00)		
<b>Общие сведения</b>				
Количество фокальных законов	1700 макс.			
Динамическая фокусировка	Имеется			
<b>Оцифровывание</b>				
Частота дискретизации	Фазированные решётки = 8 бит и 14 бит @ 100 МГц Стандартный датчик = 8 бит и 14 бит @ 100 МГц			
Полоса частот системы (-3 дБ)	Фазированные решётки = 0,75 – 25 МГц Стандартный датчик = 0,75 – 25 МГц			
@Макс. Частота повторения импульсов	Регулируется, до 5кГц			
<b>Импульсный генератор</b>				
Количество импульсных генераторов	64			
Количество активных генераторов	От 1 до 32			
Задержка	0 – 20 мкс, шаг 2,5 нс			
Выходное полное сопротивление	6 Ом			
Форма сигнала напряжения возбуждения	Прямоугольный сигнал			
Импульсное напряжение возбуждения	Фазированные решётки = 50-200 В, шаг 1 В Стандартный датчик = 50-200 В, шаг 1 В			
Длительность импульса, диапазон 2	0 – 500 нс, шаг 2,5 нс			
Время нарастания / спада импульса	< 5 нс			
<b>Приёмник</b>				
Количество приёмников	64			
Количество активных приёмников	От 1 до 32			
Задержка	0 – 20 мкс, шаг 1 нс			
Диапазон усиления	Фазированные решётки = 0 – 72 дБ, шаг 0,1 дБ Эхо-импульсный метод = 0 – 90 дБ, шаг 0,1 дБ			
Уровень шума на входе	2,5 нВ/Гц <sup>1/2</sup> по всей ширине полосы частот системы			
Входное полное сопротивление	50 Ом			
<b>Динамическая фокусировка</b>				
Принцип действия	Динамическая оптимизация законов задержки			
Диапазон	Задаётся пользователем в мм или мкс			
Производительность	100 МГц в режиме реального времени			
<b>Кривые DAC (дистанционно-амплитудная характеристика) приёмника</b>				
Количество кривых	От 1 до 8			
Скорость изменения усиления	До 40 дБ/мкс			
<b>Фильтрация цифрового сигнала</b>				
	Частота преобразователя (МГц)	Узкополосный (МГц)	Среднеполосный (МГц)	Широкополосный (МГц)
Полосовые фильтры (-3 дБ)	1	0,75 – 1,5	0,75 – 4,0	0,75 – 25,0
	2	1,0 – 3,0	0,75 – 4,0	0,75 – 25,0
	4	2,0 – 6,0	0,75 – 8,0	0,75 – 25,0
	5	2,5 – 7,5	0,75 – 10,0	0,75 – 25,0
	7,5	1,5 – 11,25	0,75 – 15,0	0,75 – 25,0
	10	5,0 – 15,0	2,5 – 20,0	0,75 – 25,0
Фильтры выпрямителя (-3 дБ)	15	10,0 – 20,0	5,0 – 25,0	0,75 – 25,0
	20	15,0 – 25,0	0,75 – 25,0	0,75 – 25,0
		Без фильтра, 1 – 15 МГц с шагом 1 МГц		
<b>Оцифровка A-Scan развёртки</b>				
Количество точек A-Scan развёртки	8000 точек на канал			
Количество строб-импульсов на канал	3 перекрывающихся аппаратных строб-импульса			
Время запуска / длительность строба	Определяется пользователем с шагом 40 нс			
Контрольные точки строб-импульса	Передача импульсного или интерфейсного эхо-сигнала			
Режимы записи для строб-импульса	A-Scan развёртки, пик – глубина, пик – амплитуда, оба			
<b>Усреднение сигнала</b>				
Количество каналов	Все (128 программных каналов)			
<b>Обработка пиков</b>				
Режимы записи пиков	Все пики, Первый пик, Наибольший(е) пик(и), Потеря сигнала, Разница			
Настройка порогового уровня	5-100%, шаг 1% (для одного аппаратного строб-импульса)			
Количество пиков на строб-импульс	16 макс.			
<b>Интерфейсные порты сканера</b>				
Тип входа	Датчик положения, Потенциометр, Видеокамера			
Количество координатных осей	2, TTL - совместимые			
Интерфейс датчика положения	TTL - совместимый, 5 В @ 1 А, 12 В @ 0,4 А			
Интерфейс потенциометра	0 - 2,5 В, выборка при 100 Гц			
Видеовход	1 Vpp, полный видеосигнал			
<b>ПК (встроенный)</b>				
Операционная система	Windows 7			
Дополнительное ПО	AVG Antivirus, ESBeamTools (Eclipse Scientific)			
Процессор	Intel Atom N270			
Оперативная память	2 Гб			
Цветной дисплей	TFT (промышленный тип), 8,4 дюйма, разрешение 1024 x 768 (антибликовый)			
Жёсткий диск	60 Гб SSD			
Порты	2 x USB, 1 x 10/100 Ethernet, 1 x Видео			
<b>Размеры, масса и класс защиты</b>				
Габаритные размеры	270 мм x 300 мм x 110 мм			
Масса	5 кг			
Класс защиты	IP 65			
Диапазоны температур	От 0°C до 40°C (рабочий), от -25°C до 85°C (хранения)			
<b>Батареи</b>				
Время работы без подзарядки	4 часа (прибл.)			
<b>Требования к электропитанию</b>				
Вход постоянного тока	19 В			
Вход переменного тока	90 – 260 В переменного тока @ 40-60 Гц			