



ГЕККО

Ультразвуковой дефектоскоп с высокими возможностями РАУТ(ФАР) и TFM(ТФМ)

KARL DEUTSCH

ДЛЯ РАБОТЫ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

ГЕККО- ультразвуковой дефектоскоп на фазированных решетках №1 в мире, имеющий возможность работы с методом тотальной фокусировки (TFM). Данный прибор имеет также возможность работы как с классическими ультразвуковыми преобразователями, фазированными решетками и работе с методом TOFD

Портативный дефектоскоп на ФАР

ГЕККО включает в себя все основные и передовые возможности в ультразвуковом контроле совмещенным в компактном корпусе для контроля в полевых условиях. Прибор поставляется с традиционными ультразвуковыми преобразователями, TOFD, фазированные решетки, а его возможности использования 3-х осевого сканера делают прибор готовым к самым сложным задачам. Этот дефектоскоп имеет возможность работы с TFM в реальном времени

Корпус и разъемы очень надежны и универсальны для пользователя. Яркий сенсорный экран позволяет оператору работать как на открытых пространствах, так и в сложных погодных условиях. ГЕККО работает на 2-х аккумуляторах, с возможностью горячей замены. Время автономной работы до 6 часов

Бескомпромиссный в работе

Инновационный дефектоскоп имеет до 128 каналов, прекрасное соотношение шум-сигнал и отличное разрешение метода TFM для улучшения обнаружения дефектов и достоверности контроля.

Возможность подключения Wi-Fi, разъемы USB 3.0, выход Ethernet-позволяют ускорить передачу данных и удаленно управлять прибором в сложных условиях (лицензия программы Team Viewer включена).

ГЕККО имеет встроенную память 256 Гб, что делает работу оператору очень комфортной при неограниченном размере файла, что позволяет экономить время при работе в полевых условиях.

Лето 00
разъем
I/O-энкодер



Разъем IPEX
для ФАР

4 разъема
Lemo 00



USB 3.0(×1) +
USB 2.0(×3)

Video-output
Ethernet-разъем

Конфигурация
прибора
32: 128PR до 64: 128PR

Защита
корпуса
IP66I

Яркий
сенсорный
экран



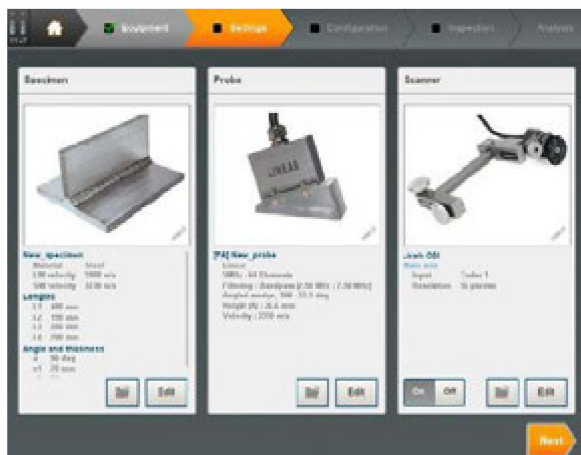
Колесо
прокрутки

Индикатор
батареи

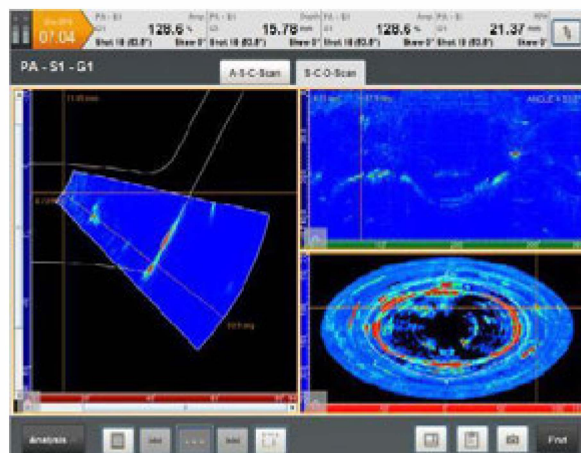
НОВЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

Дефектоскоп GEKKO является первопроходцем с 2013 года по работе с методом TFM (метод тотальной фокусировки) в реальном времени. Данный прибор используется в аккредитованных учебных центрах и готов к внедрению стандартов TFM, получает преимущество передовых алгоритмов работы благодаря оптимизации программного пользовательского интерфейса.

- ☞ Полное встроенное ПО для всех методов контроля-от разработки приложений и до контроля и отчетности
- ☞ Простой интуитивно понятный пользовательский интерфейс, ограничивающий время обучения и уменьшающий количество ошибок оператора
- ☞ Большая база преобразователей и сканеров разных производителей
- ☞ Быстрое создание настроек благодаря удобным мастерам калибровки в 3 клика
- ☞ Соответствие международным стандартам
Эволюционная платформа постоянно обновляется благодаря обратной связи пользователей



Оптимизация рабочего процесса



Контроль с помощью 3-х осевого сканера

Инновации

- ☞ Режим мульти-групп для контроля сварных швов
- ☞ Контроль водородного растрескивания с помощью TFM
- ☞ Контроль сварных швов толстостенных деталей из нержавеющей стали с апертурой до 128 элементов
- ☞ Карты коррозии большой площади до 5x5 метров с шагом 1 мм
- ☞ Контроль деталей сложной геометрии Y и T разделок



GeKKo- контроль в полевых условиях

Уникальные решения

- ☞ Удобные инструменты для работы с TFM включая калибровку ВРЧ
- ☞ Высокое разрешение изображение TFM до 128 элементов
- ☞ 3-х осевой контроль сложных изделий с отображением наложения в реальном времени
- ☞ 3-х осевое сканирование для создания коррозионной карты контроля
- ☞ Образ сварного соединения во время контроля
- ☞ Контроль методом TFM не ровных поверхностей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ

Габариты (Ш x в x Г)	410 × 284 × 126 мм
Вес (с 1 батареей)	6.4 кг
Питание	15 В, 5.67 А
Батарея	возможность горячей замены
Тип	Li-ion, Емкость 94 Ач
Время работы	До 6 часов
Дисплей	- 26.4 см сенсорный экран - 1024 × 768
Память	256 ГБ память, с возможностью расширения до 1ТВ

ВОЗМОЖНОСТИ

Соединения: Ethernet, WI-FI, USB	Имеется
Разъем для монитора (×1)	USB 3.0 (×1), USB 2.0 (×3)
IPEX PA разъем (×1)	LEMO 00 разъемы (4P/R)
Для подключения 3 ^х -осевого энкодера	I/O 12 TTL (5 В/24 В), 6 пиновый разъем

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

IP защита	IP66
Рабочая температура	-10–45°C
Температура хранения: - С батареей - Без батареи	-20–60°C -20–70°C
Испытание на падение	Согласно MIL-STD-810C

ФАЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ

ФАР конфигурации: 32:128, 64:64 или 64:128	Линейное, секторное, комбинированное сканирование
Активная апертура до 64 каналов	CIVA-вычисление с фазированной лучевой технологией
Линейное, матричное, двойное линейное, двойное матричное	Толщинометрия, путь ультразвука и режимы фокусировки
До 2048 законов фокусировки	Калькулятор законов фокусировки на пластинах, трубах, сварных швах и т.д.

FMC/TFM*

TFM до 128 элементов	Разрешение до 4 мегапикселей при обработке
Частота обновления до 110 Гц	Прямые, наклонные ПЭП режимы
TFM (ATFM)**	FMC запись
Мастер калибровки	8 ручных, 1 автоматическая настройка разрешения

ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ

Каналы ФАР ¹	Прямоугольный импульс
	Напряжение 12-120V (1V шаг)
	Ширина импульса 35-1250 нс
	Время отклика <6 нс
УЗ-TOFD каналы ²	Отрицательный прямоугольный импульс
	Напряжение 12-200V (1V шаг)
	Ширина импульса 30-1250 нс
	Время отклика <5 нс

ПРИЕМНИК

Каналы ФАР ¹	Входное сопротивление 50 Ом
	Частот. диапазон 0,4-20 МГц
	Мах. входной сигнал 2 Vpp
	Усиление до 120 дБ (0,1 дБ шаг)
УЗ-TOFD каналы ²	Входное сопротивление 50 Ом
	Частот. диапазон 0,6-25 МГц
	Мах. входной сигнал 1,4 Vpp
	Усиление до 120 дБ (0,1 дБ шаг)

СБОР ДАННЫХ

Сбор данных	A-Scan/Пики амплитуд
Частота до 40 кГц	Сжатие данных до 32×
Поток данных на SSD-носителе до 180 Мбит/с	Данные о пропущенной информации
Вид 3D/наложение изображения	Ограничение емкостью SSD-диска

1. Стандарт: EN ISO 18563-1 для каналов с ФАР
2. Стандарт: EN ISO 12668-1 для обычных каналов

* TFM на Gekko имеется 32, 64 и 128- каналов
** Дополнительный программный модуль