

M2M MANTIS

Прочный и легкий инструмент PAUT с TFM



Создан для полевых условий.
Разработан для ваших задач.

РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЙ.

M2M Mantis [®] - надежный и легкий переносной прибор, предлагающий UT, PAUT, TOFD и TFM через модернизированный пользовательский интерфейс Capture [™]. Основываясь на архитектуре 16:64PR с тремя различными моделями, Mantis работает как с общими, так и с расширенными приложениями без снижения производительности.

Технологии, доступные по запросу

- 16:64PR архитектура плюс два канала UT, соответствующие международным стандартам
- Совместимость с существующими датчиками на фазированной решеткой (линейные, двойные линейные и двойные матричные матрицы) и существующими сканерами (с 3х осевым энкодером)
- Встроенный расчет законов фокусировки (секторный, линейный, составной) для всех деталей с помощью программного обеспечения Capture
- Создание до восьми групп
- Высокая скорость контроля благодаря PRF до 20 кГц
- FMC/TFM в реальном времени с 64 элементами для контроля на соответствие нормам

Создан с особой индивидуальностью

Mantis - один из самых прочных и надежных промышленных инструментов с фазированной решеткой, когда-либо производившихся Eddy Technologies, благодаря тщательному рассмотрению выбранных высокопрочных материалов.

Прочный корпус и яркий резистивный сенсорный экран позволяют использовать на улице даже в суровых условиях. Mantis прошел строгие экологические испытания и испытания на долговечность, включая испытания на падение, и все они предназначены для моделирования реальных ситуаций.

Удаленное управление и поддержка

Связь достигается с помощью ключа Wi-Fi, USB 3.0 и выход Gigabit Ethernet, что позволяет ускорить передачу данных и дистанционно управлять контролем в сложных условиях (включая лицензию TeamViewer). Операторы экономят время в полевых условиях благодаря твердотельному накопителю на 128 ГБ для хранения файлов данных большего размера.

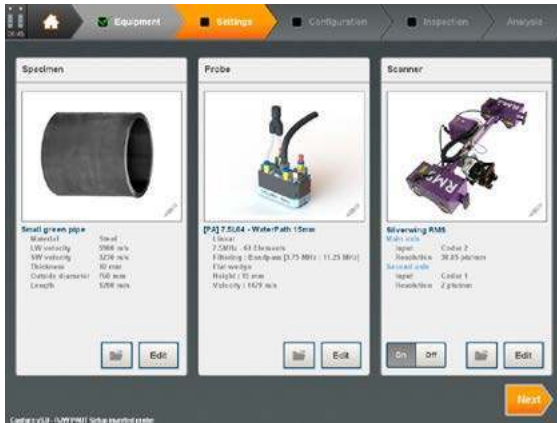


РАЗРАБОТАН ДЛЯ ВАШИХ САМЫХ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ.

Инновации, лежащие в основе M2M Mantis™, постоянно определяются рыночными приложениями. Этот надежный инструмент основан на передовых алгоритмах и мощном встроенном программном обеспечении. Доверьтесь Mantis, чтобы довести новейшие технологии до ваших кончиков пальцев.

Экран MANTIS CAPTURE™

- CAPTURE-GO встроено
- Идеально подходит для быстрой настройки, контроля, анализа и составления отчетов для полной проверки
- Готовность к управлению RMS (моторизованного сканера)
- CAPTURE ПК доступна для настройки, проектирования и анализа
- Совместимость файлов с M2M Gekko®
- Эволюционное ПО, обусловленное отраслевым спросом



CAPTURE GO

- Автономное программное обеспечение для всех методов
- Оптимизированный интуитивно понятный пользовательский интерфейс
- Полная база данных датчиков и сканеров
- Умный мастер калибровки в 3 клика, включая TCG, DAC, DGS
- TOFD инструменты
- Проверка точности амплитуды TFM



Сравнение моделей Mantis

MANTIS MANTIS	16:64PR	16:64PR-TFM16	16:64PR-TFM64
Контроль коррозии	✓	✓	✓
Контроль композитных материалов	✓	✓	✓
Сварка стыковых и продольных швов. Обычно до 25-30 мм толщиной	Single group only	Multi-group up to 8	Multi-group up to 8
Скорость контроля - PRF	до 12 kHz	до 12 kHz	до 20 kHz
Контроль с применением FMC/TFM		До 16 эл. без FMC записи, только прямые режимы	✓
Дополнительные функции			
• Импорт САПР, тройники, отводы и пластины		Только импорт наложений САПР	✓
• Matrix & Dual Matrix ПЭП			
• Сканнер до 3х осей			

Возможны варианты модернизации для MANTIS-16: 64PR и MANTIS-16: 64PR-TFM16.

Мы рекомендуем GEKKO для больших толщин и деталей с большим затуханием

CAPTURE инструменты анализа

- 800% динамический диапазон и программное усиление
- Регулировка строба, вида и наложения
- Инструменты калибровки и отчетности (с автоматическим изменением размера)
- Отображение данных 3D
- Сшивание данных



Кнопки пуска / паузы / увеличения для использования со сканерами Eddy

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИНСТРУМЕНТ

Размеры (W × H × D)	311 × 220 × 86 мм
Вес (с датчиком)	3,7 кг
Питание	15 В, 6 А
Время работы	> 4 ч (аккумулятор с горячей заменой)
Дисплей	8,4" высококонтрастный резистивный
Разрешение	1024 × 768 точек
Память	128 GB SSD

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1 IPEX разъем для фазированной решетки - совместим со сплитером	2 канала UT-TOFD (1PR - 1R)
От 2 до 3 входов энкодера *	1 канал
1 USB 2.0 + 1 USB 3.0	Управление и передача данных через Ethernet и Wi-Fi
1 HDMI port	2 программируемых входа / выхода

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

IP	IP65
Диапазон рабочих температур	-10°C - 45°C (14°F - 113°F)
Диапазон температур хранения	-10°C - 60°C (14°F - 140°F)
Испытание на падение	Согласно MIL-STD-810G 1

ФАЗИРОВАННАЯ РЕШЕТКА

Максимальная активная апертура: 16 элементов	Линейное, секторное сканирование, составное сканирование, законы CIVA
Общее количество каналов: 64	Режимы фокусировки: по глубине, по луче, по высоте
Linear, matrix*, DLA and DMA* преобразователи	CIVA калькулятор
До 6 ПЭП До 8 групп До 2048 фокальных законов	Встроенный расчет закона фокусировки на пластине, цилиндре, T* и Y*, отвод *

DIGITIZER

Оцифровка до 16 каналов	Разрешение по амплитуде 16 бит
FIR фильтры	Макс. частота дискретизации: 100 МГц
Усреднение в реальном времени до x32	FMC A-scan - не более 16 тыс. отсчетов
Rectified, RF, envelope	PA A-scan - 65k макс. отсчетов

TFM В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Каналы реконструкции: от 16 до 64 * элементов	Максимальное количество точек / изображение: не более 65K.
Максимальная частота обновления: до 80 кадров в секунду	Путь ЗК: прямой (L или S), не прямой * и преобразованный * режимы
Доступны все мастера калибровки (включая TCG)	A-скан, B-скан, C-скан, D-скан, эходинамическое, вид сверху, вид сбоку, 3D-вид

ИМПУЛЬС

Каналы фазированной решетки:	Отрицательный прямоугольный импульс, Ширина: от 35 нс до 1250 нс Напряжение HT: от 12 В до 90 В (с шагом 1 В) Макс. PRF: до 20 кГц
UT-TOFD канал:	Отрицательный прямоугольный импульс, Ширина: от 30 нс до 1250 нс Напряжение VT: от 12 В до 200 В (с шагом 1 В) Макс. PRF: до 20 кГц

ПРИЕМНИКИ

Каналы фазированной решетки:	Входное сопротивление: 50 Ом Диапазон частот: от 0,4 до 20 МГц Максимум. входной сигнал: 2V _{pp} Усиление: до 120 дБ (шаг 0,1 дБ) Перекрестные помехи между двумя каналами <50 дБ
UT-TOFD канал:	Входное сопротивление: 50 Ом Диапазон частот: от 0,6 до 25 МГц Макс. входной сигнал: 1,4 В (размах) Усиление: до 120 дБ (шаг 0,1 дБ)

ACQUISITION

Hardware acquisition gates	Max. data flow 150 MB/S
A-Scan/Peak data recording	Inspection data file size: SSD limitation
FMC recording	Data frame loss indication

1 Standard: EN ISO 18563-1 for phased array channels

2 Standard: EN ISO 12668-1 for conventional channels

*Optional