



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

► ОПИСАНИЕ

Пульты «АНИТА» используются во всем мире центрами техобслуживания (MRO - maintenance, repair & overhaul) и конструкторскими бюро авиационной промышленности для ремонта термокомпрессией высокотехнологичных конструкций авиационной техники. Пульт - портативный, легкий, удобный в эксплуатации, с сенсорной панелью. Он обеспечивает легкость проведения технологических операций, управление процессом, создание документов для контроля качества и получения методической информации.

«АНИТА» поставляется в маленьком компактном ящике и совмещает в себе все необходимые функции для регулирования термокомпрессии при нагреве и вакууме для проведения ремонта на композитных или металлических конструкциях. Пульт специально разработан для достижения максимальной продуктивности при выполнении работ на маленьких и больших поверхностях, на разнотолщинных конструкциях с различной тепловой реакцией.



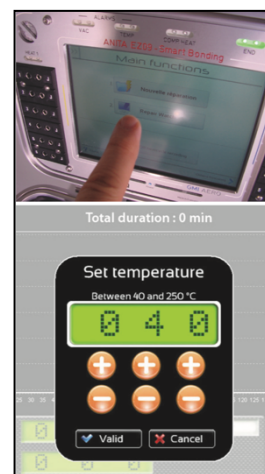
ОПЕРАЦИИ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

Современное программное обеспечение и сенсорная панель позволяет легко выполнять операции по:

- Простому программированию новых и изменению разработанных циклов
- Непосредственному запуску циклов
- Процесу контроля с воспроизведением графиков и таблиц
- Интерактивному выбору режимов регулирования температуры
- Выбору инновационных функций

► УЛУЧШЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В небольшой компактной коробке «АНИТА» собралась в себе все необходимые функции для управления процессом склеивания в вакууме для ремонта композитов или металлических конструкций. Пульт специально разработан для достижения максимальных характеристик на малых и больших поверхностях, на тонких и толстых структурах и на структурах с дифференцированной тепловой реакцией.



Высококачественная сенсорная панель (160 x 125 мм) для диалогового обмена оператора и визуального отображения данных

► ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПУЛЬТА

- Регулирование нагрева двух независимых каналов для 1 процесса ремонта с одной или двумя зонами нагрева или 2 независимых процессов ремонта



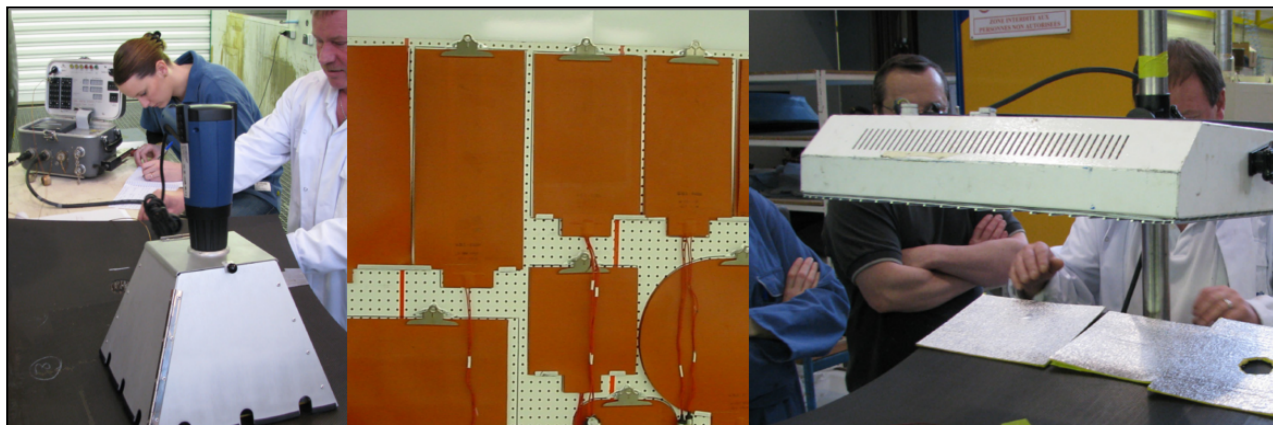
Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

- Инновационный третий канал для компенсации тепловпотерь на мешок или на участке заплатки
- Высокая нагревательная способность 6000 ватт/220 вольт
- Вакуумный контроль мешка для оценки ремонта; 2 вмонтированных датчика
- Панельное печатающее устройство
- Сенсорная панель для:
 - легкого программирования
 - запуска цикла
 - графического контроля
 - выбора режима активного управления
 - калибровки
 - отчета о контроле качества
 - тестирования теплового покрытия
- Проверка мощности теплоизоляционного мата и проведение контроля на наличие коротких замыканий
- Встроенные электронные цепи безопасности
- Большой объем памяти для хранения информации о цикле
- USB подключения: 2 порта
- Передача данных на USB-карту
- Автоматический отчет в файле pdf
- Точные измерения легко выполняются диалогом и настройками программного обеспечения.

► НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

«АНИТА» может управлять без других настроек схемы разными нагревательными системами, такими как:

- теплоизоляционные маты
- теплоизлучающие панели (GMIWRP-01M-2)
- вентиляторные воздушонагреватели для просушки ремонтируемого участка (GMIET010)



Вентиляторный воздушонагреватель, нагревательные теплоизоляционные маты, теплоизлучающая панель



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

ДРУГИЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Дополнительный третий канал выходной мощности (230В или 120В - 3А) для холодного нагрева
- Проверка наличия термомата; измерение мощности термомата в диапазоне от 200 до 6000 Вт
- Контроллер параметров цепей безопасности
- Широкий выбор доступных языков: Английский, Французский, Испанский, Немецкий, Итальянский, Русский, Китайский и Японский
- Возможно использование следующих единиц измерения: °C, °F, Hg
- Возможность снятия показаний с термопар: тип – J или K, штекеров - 12, с возможностью внешнего расширения до 24 штекеров
- 2 вакуумных электронных измерительных прибора на отводящем шланге из мешка для определения фактического вакуума в самом мешке. Эта величина постоянно контролируется, отображается, распечатывается, записывается.
- Принтер с широкой стандартной бумагой.
- Звуковой аварийный сигнал и имитаторы на звуковые сигналы и тепловые воздействия; видны издалика.
- Легкодоступные внешние плавкие предохранители.
- Все кабели теплоизоляционного мата поставляются со специальными цилиндрическими специализированными наконечниками, установленными для высококачественного соединения. Наши теплоизоляционные маты также приходят с такими же качественными разъемами.
- Программное обеспечение и электронные системы безопасности.
- 2 USB порта, один для внешнего усовершенствованного принтера, а другой для переноса данных на USB-карту или жёсткий носитель.

► ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ

Семейство моделей ремонта предлагает возможность их использования как в мастерских, так и работе в потенциально взрывоопасной среде (ATEX).

В настоящее время доступны модели с 1, 4, 6 или 18 зонами нагрева в зависимости от характера ремонтируемой части.

Характеристики	4.0	EZ	EZH	NG	QS2Z	EZ4Z	QS	Combat	QSH	6Z40
Фото										
Количество зон	2 зоны	2 зоны	2 зоны	2 зоны	2 зоны	4 зоны	1 зона	1 зона	1 зона	6 зон
Контроль зонирования	Независимые	Независимые	Независимые	Одновременные	Одновременные	Независимые	Независимые	Независимые	Независимые	Независимые
Термопары (J или K)	24 ТС	12 ТС	12 ТС	6 ТС	12 ТС	12 ТС	6 ТС	6 ТС	6 ТС	36 ТС
Датчик вакуума	2 линии	2 линии	2 линии	1 линия	0 линий	4 линии	1 линия	1 линия	1 линия	6 линий
Установка трубки Вентури	Опция	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет
Принтер	Опция	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Кол-во USB-портов	4	2	2	1	1	2	1	1	1	2
Напряжение	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	120В/230В	3~ 380/415В
Мощность	32А	32А	32А	32А	32А	32А	32А	32А	32А	60А
Сенсорная панель	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Нет	Да	Да
Дистанц. терминал	Встроенный	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Дистанц. панель	Опция	Опция	Опция	Отсутствует	Отсутствует	Опция	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Сканер ТП	Недоступен	Опция	Опция	Отсутствует	Отсутствует	Опция	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Чехол для аксессуаров	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Размеры (см)	38x26x27	35x26x27	38x26x27	35x26x22	35x26x22	36x28x27	38x26x18	38x30x21	38x26x27	150x70x165
Вес (кг)	9 кг	9 кг	9 кг	9 кг	7.5 кг	10.5 кг	7 кг	7 кг	7.5 кг	~ 100 кг

► МОДЕЛЬ С 1-Й ЗОНОЙ НАГРЕВА

1. ANITA QUICK START 1 ЗОНА НАГРЕВА

Модель для регулирования нагрева 1 процесса ремонта с одной зоной нагрева с эксклюзивным программным обеспечением для полностью автоматического управления температурным циклом.

Модель состоит из:

- 6 термопар (J или K)
- 1 зона нагрева 30 А при 230 или 120 вольт
- Вакуумный насос Вентури по запросу
- Линия возврата вакуума
- Экран для простого программирования и действий
- Программы могут быть предварительно зарегистрированы
- USB-ключ для передачи данных и автоматической отчетности



2. ANITA QUICK START – ATEX FLIGHT LINE MODE - 1 ЗОНА НАГРЕВА

Версия **ATEX Flight Line** для регулирования нагрева 1 процесса ремонта с одной зоной нагрева.

Модель состоит из:

- 6 термопар (J или K)
- 1 зона нагрева 30 Ампер под 230 или 120 вольт
- Вакуумный насос Вентури по запросу
- Линия возврата вакуума
- Экран для простого программирования и действий
- Программы могут быть предварительно зарегистрированы
- USB-ключ



Референс	Описание
GMIQS1Z	Пульт и аксессуары для регулирования нагрева 1 процесса ремонта с одной зоной нагрева с вмонтированным вакуумным насосом Вентури
GMIQS1Z-P	Пульт и аксессуары для регулирования нагрева 1 процесса ремонта с одной зоной нагрева с вмонтированным вакуумным насосом Вентури и принтером
GMIQSH1Z	Пульт и аксессуары для регулирования нагрева 1 процесса ремонта с одной зоной нагрева, версия ATEX Flight Line



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

► МОДЕЛЬ С 2-МЯ ЗОНАМИ НАГРЕВА

1. АНИТА EZ09 - 2 ПРОЦЕССА РЕМОНТА - 2 ЗОНЫ

Пульт ANITA EZ09 спроектирован с сенсорной панелью, поддерживаемой универсальным диалоговым программным обеспечением.

Пульт «АНИТА» поставляется со всеми комплектующими, необходимыми для проведения термокомпрессии под вакуумом: полный комплект кабелей, шлангов в корпусе, удобном для хранения и транспортировки.

Размер корпуса:

460 x 350x 166 мм

Вес: 27 фунтов - 12 Кг

Набор комплектующих состоит из:

- Кабель электропитания: 1 шт., длина - 5 м
- Кабель термомата: 2 шт, длина - 3 м
- Вакуумный шланг для измерения вакуума (возвратный шланг); один конец с разъемом для «АНИТА», а другой конец свободный для подсоединения к штуцеру: 2 шт, длина – 3 м.
- Вакуумный клапан для подключения к вышеуказанному шлангу: 2 шт.
- Компенсационный мат (230 или 120В): 1 шт.
- Кабель для компенсационного мата: 1 шт.
- Кабели термопар: 12 и 3 м
- Первичный набор материалов для принтера
- Инструкции и руководство по эксплуатации



Металлический кейс с комплектующими принадлежностями (слева) и пульт «Анита» (справа)

Референс	Описание
GMIEZ0901	Пульт с тактильным экраном для регулирования нагрева 2-х зон с набором аксессуаров
GMIEZAC0901-V* *V= 1 для 120 Вольт *V = 2 для 230 Вольт	Консоль аксессуаров, которая поставляется вместе с пультом Anita GMIEZ0901;



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

GMIOTI010-01	Набор из 20 рулонов бумаги для принтера
GMIOTI010-02	Коробка с 10 картриджами с чернилами для принтера

Для генерации вакуума для Anita EZ можно использовать электрический вакуумный насос (би-напряжение): **GMIWVP021** или насос сжатого воздуха Вентури.

Референс	Описание
GMIOTPVV010	Штуцер с встроенным насосом Вентури. Легко устанавливается на вакуумный мешок. Обеспечивает отличный поток. Поставляется вместе с глушителем. Со стандартным штекерным соединителем марки Staubli
GMIOTPVV011	Штуцер с встроенным насосом Вентури со стандартным штекерным соединителем US - Atlas Copco (американский коннектор для ввода воздуха)

Чтобы улучшить использование Anita EZ09 при сложных ремонтных работах: большие площади ремонта, работа в ангарах, ремонт в труднодоступных местах, GMI разработал два дополнительных инструмента:

А) Сканер 12 TC - Увеличение каналов термопар предполагает увеличения возможности измерения температуры путем подключения сканера емкостью 12 T/C.

Беспроводная соединение с пультом «АНИТА» позволяет расположить сканер рядом с производством, это незаменимо в случае сложного доступа или если пульт «АНИТА» находится на расстоянии:



- Возможность подключить 12 = 2 x 6 термопар J или K, спроектированных под заказ
- Автоматически находится пультом «АНИТА»
- С помощью этого сканера общая емкость термопар, обработанных пультом «АНИТА»: 24 для 1 большого ремонта или 12 на зону для ремонта с 2 зонами.

Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

Б) Пульт дистанционного управления с экраном-планшет

Теперь мы предлагаем возможность общения на расстоянии с пультом «АНИТА» EZ при помощи технологии WIFI, которая связывает «АНИТА» с пультом дистанционного управления.

Эта функция уникальна для облегчения работы оператора в полевых операциях. Сигналы тревоги также передаются на расстоянии визуалью на удаленном экране и при помощи громкого звукового сигнала через динамик.



Референс	Описание
GMIEZS012- J* *или К в соответствии с вашим выбором	Сканер 12 ТС для увеличения каналов термодар
GMIEZR010	Пульт дистанционного управления с экраном-планшет для Anita EZ09

2. ANITA EZH - ATEX FLIGHT LINE - 2 ПРОЦЕССА РЕМОНТА - 2 ЗОНЫ



Модель разработана для проведения ремонтных работ в потенциально взрывоопасной среде.

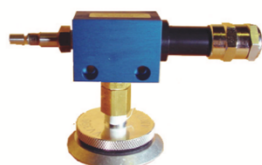
Эта модель основана на приведенной выше модели. Пульт поставляется со всеми комплектующими, необходимыми для проведения термокомпрессии под вакуумом: полный комплект кабелей, шлангов в корпусе, удобном для хранения и транспортировки.

Для фильтрации сжатого воздуха и охлаждения установки согласно требованиям, предусматривается использование специально подобранных для этой модели фильтров против попадания масла и воды.

Референс	Описание
GMIEZH1401	Пульт ANITA EZH1401 Flight line Версия ATEX FLIGHT LINE
GMIOTPF022	Контейнер с установленным фильтром против попадания масла и воды (поставляется с консолью выше), который используется для внутренней воздухоочистки
GMIOTPF022-1	Для запасных частей: фильтр-картридж против попадания масла и воды



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом



3. ANITA NG9201 - 1 ПРОЦЕСС РЕМОНТА – 1 ИЛИ 2 ЗОНЫ

Модель для регулирования нагрева 1 дополнительного процесса ремонта с одной или двумя зонами нагрева.

Модель состоит из:

- 6 термопар (J или K)
- Принтер
- Установлен вакуумный насос Вентури
- Датчик вакуумного мешка
- Быстрое программирование и запуск интуитивных процедур
- Очень прочный для эксплуатации на объекте
- Размер: 350 x 220 x 220 мм, Вес 9 кг
- Общая мощность 6000 Вт
- Программное обеспечение Anitalk для контроля и регистрации данных и отчетности
- Поставляется в комплекте с корпусом для принадлежностей



Референс	Описание
GMING9201	Пульт ANITA и аксессуары
GMIOTI010-01	Набор из 20 рулонов бумаги для принтера
GMIOTI010-02	Коробка с 10 картриджами с чернилами для принтера



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

► АНИТА 4 - ДО 4-Х ПРОЦЕССОВ РЕМОНТА – 4 ЗОНЫ НАГРЕВА

Модель для регулирования нагрева до 4-х процессов ремонта с 4-мя зоной нагрева с эксклюзивным программным обеспечением для полностью автоматического управления температурным циклом.

Эта модель - расширенная модель версии Anita EZ09 с 2-мя зонами нагрева.

Применяется для:

- Ремонт деталей с несколькими воздействиями
- Ремонт обтекателей
- Когда термоматы используют для 3-4 зон
- Ремонт лопасти вертолета

Основные характеристики:

- Измерения температуры: через термодатчики типа J или K в соответствии с выбором в заказе.
- Вакуумные цепи: 4
- Общая мощность: 30 А при 230 В
- Каждая зона оборудована мощностью 20 А.
- USB-соединение



Референс	Описание
GMIEZ4Z01	Пульт Anita 4 Zones для ремонта обтекателей с аксессуарами
GMIAB4Z16-2	Опционно – увеличение мощности для модели GMIEZ4Z01 еще на 16KW - 4 зоны – для очень широких термоматов – отдельный блок

► АНИТА 6 HIGH POWER - 6 ПРОЦЕССОВ РЕМОНТА – 6 ЗОН НАГРЕВА



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

Выполненная в виде стенда, модель предназначена для различных применений от ремонта обтекателя до реверсоров.

ANITA 6 позволяет проводить 6 независимых ремонтов с различными циклами
или 1 ремонт с 6-ю зонами.

Для обеспечения большей мощности стенд рассчитан на три фазы: 40 кВт общей мощности; каждая из 6 зон мощностью 230 вольт x 30 ампер.

Применяется для:

- Ремонт деталей с несколькими воздействиями
- Ремонт обтекателей
- Ремонт реверса: Transcowls и Corecowls
- Когда термоматы используют для 3-4 зон
- Ремонт лопасти вертолета
- 36 измерений температуры: через термодатчики типа J или K в соответствии с выбором в заказе.
- Вакуумные обороты: 6



Референс	Описание
GMI6Z40- V	ANITA 6 – 6 зон нагрева

► ANITA 18 – 18 ЗОН НАГРЕВА

Для ремонта очень больших поверхностей конструкций класса было разработано специальное оборудование для контроля 18-и зон. Это оборудование сочетает в себе сложную аппаратуру с интеллектуальным программным обеспечением для программирования циклов и настройки параметров ремонта. Система питания специально разработана для обеспечения возможностей питания 18-и зон, охватывающих несколько кварцевых метров.

Система с 18-зонной возможностью. Мощность на зону 230 В x 20 А.

Описание:

- до 80 термодатчиков
- До 7 вакуумных зондов
- Измерение давления в автоклаве в случае использования герметичной конструкции
- Автоматическое создание отчетов



Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

► ОБУЧЕНИЕ

Мы предлагаем широкий ассортимент программ обучения технологиям ремонта изделий из ПКМ. От программ I и II уровня до детализированных программ проведения ремонтных работ. (См. лист технической информации: «Об обучении технологиях ремонта»).

► РАЗРАБОТКА

Если вам нужна помощь по адаптации консолей и периферийного оборудования в соответствии с вашими конкретными потребностями, проконсультируйтесь с нами.

Доступны несколько моделей для широкого спектра применений: для использования в серийном производстве, для использования авиалиниями (модель с антивзрывной защитой), с 4 нагревающимися зонами, для ремонта больших участков, таких как ремонт элементов реверса или обтекателей.

► ПРИМЕЧАНИЯ

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации, а также для разработки системы в соответствии с вашими техническими характеристиками.

