

**GMIEZ0901** 

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 проведения ремонта композитных 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
- Процессу контроля с воспроизведением графиков и таблиц
- Интерактивному выбору режимов регулирования температуры.
- Выбору инновационных функций

#### УЛУЧШЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТКИ

В небольшой компактной коробке «АНИТА» собрала 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 х 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



**GMIEZ0901** 

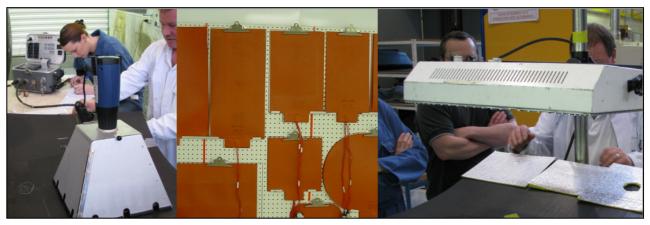
# Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

- Инновационный третий канал для компенсации теплопотерь 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 воздухонагреватели для просушки ремонтируемого участка (GMIET010)



Вентиляторный воздухонагреватель, нагревательные теплоизоляционные маты, теплоизлучающая панель



**GMIEZ0901** 

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 издалека.
- 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.

## ▶ МОДЕЛЬ С 1-Й ЗОНОЙ НАГРЕВА

### 1. ANITA QUICK START 1 30HA HAFPEBA

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)





**GMIEZ0901** 

Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

- 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 30HA HAPPEBA

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

### Модель состоит из:

- 6 термопар (Ј или К)
- 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 <b>ATEX Flight Line</b>

### ▶ МОДЕЛЬ С 2-МЯ ЗОНАМИ НАГРЕВА

### 1. ANITA EZ09 - 2 ПРОЦЕССА РЕМОНТА - 2 ЗОНЫ

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

Пульт «ANITA» 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



**GMIEZ0901** 

Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

### 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;
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 (бинапряжение): **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



# **GMIEZ0901**

# Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

GMIOTPVV011	Штуцер с встроенным насосом Вентури со стандартным штекерным соединителем US - Atlas Copco (американский коннектор для ввода
	воздуха)

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

**A)** 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.

#### 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 визуально 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 увеличение каналов термопар
GMIEZR010	Пульт дистанционного управления с экраном-планшет для Anita EZ09



## **GMIEZ0901**

# Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

### 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









## 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 (Ј или К)
- Принтер
- Установлен вакуумный насос Вентури
- Датчик вакуумного мешка
- Быстрое программирование и запуск интуитивных процедур



# **GMIEZ0901**

# Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

- 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



### ▶ ANITA 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:

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

### Основные характеристики:

- Измерения температуры: через термопары типа Ј или К 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 термомат – отдельная блок





# **GMIEZ0901**

Пульт «АНИТА» для управления термокомпрессии под вакуумом

### ► ANITA 6 HIGH POWER - 6 ПРОЦЕССОВ PEMOHTA — 6 30H HAГРЕВА

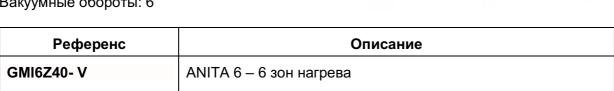
Выполненная в виде стенда, модель предназначена для различных применений от ремонта обтекателя до реверсоров.

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:

- Ремонта 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 термопары типа Ј или K в соответствии с выбором в заказе.
- Вакуумные обороты: 6



#### ► ANITA 18 – 18 30H HAPPEBA

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 х 20 А.

### Описание:

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



R01 Обновление 12.10.18



**GMIEZ0901** 

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 учение 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.





