

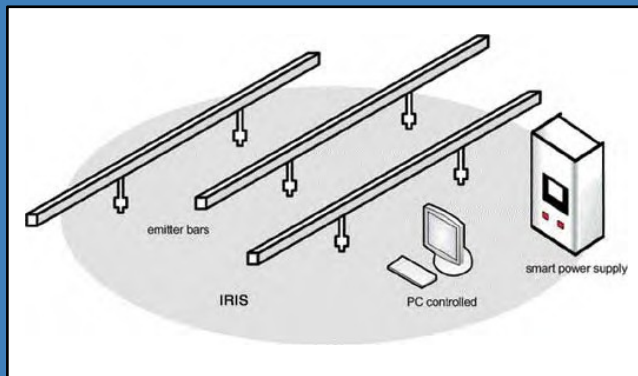
# EMIT

## IRIS

Ионизация помещения с цифровым управлением

**Абсолютная защита критических к электростатике процессов**





- Производство полупроводников
- Монтаж и упаковка электроники
- Производство биоприборов
- Фармацевтическая упаковка
- Уменьшение количества твердых частиц в чистых помещениях
- Автоматизированные сборочные производства

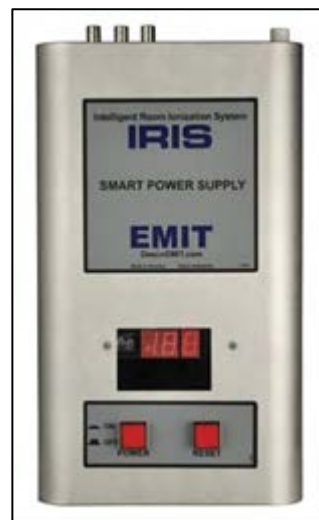
## Абсолютная защита Ваших критических к статике процессов

### Особенности

- Биполярная ионизация от одного наконечника эмиттера - обеспечивает непревзойденное образование ионов
- Легкая модульная эмиттерная система - на потолке не устанавливаются тяжелые блоки питания, эмиттеры легко обслуживать, легко менять планировку комнаты
- Точность датчиков и цикл синхронизации – обеспечивает превосходный ионный баланс
- Конструкция из белого АБС-пластика - превосходные характеристики чистых помещений
- Работает от цифрового высокоточного источника питания лабораторного класса - для каждой комнаты требуется только один источник питания, что значительно сокращает время калибровки
- Управляется персональным программным обеспечением, компьютером с сенсорным экраном - мониторинг событий и неисправностей с сигналами тревоги и регистрацией
- Бесперебойная работа 24 часа в сутки, 7 дней в неделю - взаимодействие с оператором не требуется

### Преимущества

- Превосходная производительность в борьбе со статическими зарядами и частицами - полностью регулируемый и смещенный выход ионов
- Передовая система в отрасли с минимальной совокупной стоимостью владения (TCO) - архитектура с одним источником питания существенно снижает первоначальные инвестиции и последующие затраты на обслуживание по сравнению с другими системами на рынке
- Сниженный надзор со стороны QA и производственного контроля - создан для работы без присмотра; самая низкая стоимость обслуживания в отрасли
- Гибкая модульная конструкция - установку можно изменять, добавлять или перемещать без специальных инструментов или наборов навыков



Умный источник питания системы IRIS

Расскажите нам о своем проекте чистой комнаты.  
[ESD-Line.RU](http://ESD-Line.RU)

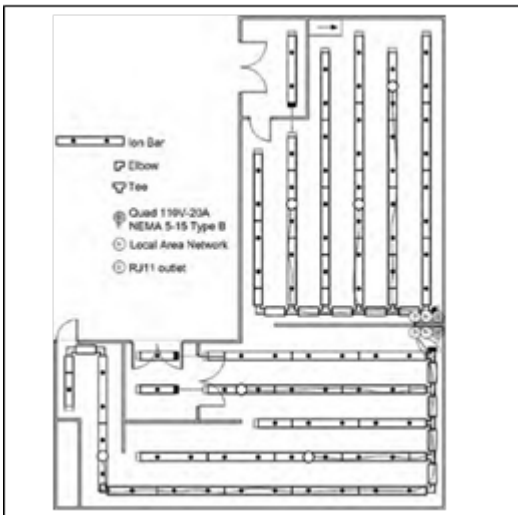
## Абсолютная защита ваших критических процессов

Система ионизации помещения EMIT IRIS соответствует стандарту ANSI / ESD S20.20 и создает среду защиты от электростатического разряда для ваших устройств, чувствительных

к электростатическому разряду, за счет снижения электростатических зарядов на поверхностях и частицах.

Для превосходного контроля электростатического разряда весь кубический объем атмосферы в помещении заполнен как положительными, так и отрицательными свободными ионами. Это позволяет статическим зарядам на поверхностях притягивать ионы в процессе, который постоянно переводит все объекты в этой области в нейтральное состояние, независимо от того, где они могут находиться в рабочей среде. В среде, управляемой комплексной программой управления IRIS ESD, объекты не заряжаются до высоких уровней и не сохраняют статический заряд, как в незащищенной зоне или зоне, защищенной только локальными ионизаторами на месте использования или рабочей поверхности.

IRIS может решить проблемы загрязнения чистых помещений твердыми частицами за счет уменьшения электростатического притяжения (ESA) частиц и возникающего в результате поверхностного связывания. IRIS обеспечивает нейтрализацию свободных ионов на всех поверхностях в зоне воздействия, включая частицы пыли и чистые продукты. Устранение разности потенциалов между частицами и чистыми поверхностями продукта снижает ESA, так что частицы остаются в воздухе в чистом пространстве и могут выходить через систему возвратного воздуха.



САПР типового макета IRIS



Программное обеспечение IRIS: калибровка сенсорного экрана

## Управление с помощью ПК для эффективного автоматизированного управления окружающей средой

В качестве автономной системы IRIS дополняет автоматизированные и контролируемые системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, которые сейчас используются во всех современных чистых помещениях.

IRIS, управляемый с помощью единого персонального компьютерного интерфейса с сенсорным экраном и контролируемый круглосуточно, внушает уверенность в том, что его работа полностью автоматическая.

Первоначальную настройку и калибровку легко выполнить с помощью интуитивно понятного графического интерфейса пользователя (GUI).

Производительность системы может быть отображена на экране в режиме реального времени, что значительно сокращает количество задач калибровки зон, которые часто встречаются в других системах ионизации помещения. Доступ к приложению защищен именем пользователя и паролем. Каждая комната или зона независимо контролируется компьютером с сенсорным экраном, чтобы исключить единую точку отказа. Доступно серверное программное обеспечение, отображающее сводный статус каждой комнаты или зоны.

Производительность контролируется напрямую, проверяя производство ионизации, измеренное при калибровке. Работа системы также постоянно отслеживается, и необычные события добавляются в журнал с отметками времени.

При обнаружении неисправности, например, состояния дисбаланса, раздаются звуковые сигналы как на источнике питания, так и на программном приложении, и отображаются системные сообщения. В таком случае питание автоматически отключается. Простой просмотр журнала выявляет проблему для быстрого исправления ошибок, чтобы можно было возобновить работу.

## Модульная установка упрощает модификацию по мере изменения потребностей

В то время как другие системы предназначены для постоянной установки, IRIS призвана сохранять свою ценность при изменении приложений и оборудования.

Модульные защелкивающиеся ионные стержни поддерживают plug-and-play для быстрого перемещения или модификации. Необычная планировка комнат, стены, колонны или другие препятствия легко перемещаются с помощью множества соединительных элементов. Источник питания и персональный компьютер могут быть установлены внутри или за пределами критических производственных участков по вашему желанию.

Техническое обслуживание может выполняться самостоятельно или по контракту с представителем EMIT ([esd-line.ru](http://esd-line.ru)).

Представитель EMIT осуществляет установку IRIS в операционных, чистых помещениях, на основании заключенного договора с Заказчиком. Затраты на установку в стоимость оборудования не входят и включаются в предложение отдельной строкой.





## Характеристики

**Описание:** Однопроводная, биполярная система ионизации коронным разрядом, соответствующая ANSI / ESD S20.20, протестирована в соответствии с ANSI / ESD STM3.1 и ESD TR53

**Затухание заряда (время стекания заряда):** от  $\pm 1000$  В до  $\pm 100$  В за 300 секунд или меньше (обычно 60 секунд)

**Входное напряжение:** от 90 до 260 В переменного тока, от 47 до 63 Гц, 65 Вт

Розетка: NEMA 5-15, тип В

**Выходное напряжение холостого хода:** от 0 до 10 кВ постоянного тока  $\pm 5\%$

**Разрешение по напряжению:** 0.1 кВ постоянного тока

Выходной ток короткого замыкания: макс. 0,3 мА с цифровым управлением, дополнительное ограничение тока с помощью последовательного резистора 100 МОм

**Емкость эмиттера:** 250 на блок питания

**Управление эмиттером:** полностью программируемое, 0-99,9-секундный цикл включения ионизации для каждой полярности с выбираемыми периодами покоя между циклами

**Индикация источника питания:** питание включено, сигнал тревоги, выход положительного и отрицательного напряжения и задержка нейтрали

**Датчики зоны:** Независимые цилиндрические извещатели с разъемами BNC, RG58 или аналогичные, кабели (в комплекте)

**Размеры блока питания:** 8,17 дюйма x 19,5 дюйма x 6,0 дюйма (20,75 см x 49,5 см x 15,24 см)

**Вес источника питания:** 30 фунтов. (11,2 кг)

**Напряжение смещения (ионный баланс):**  $\leq \pm 150$  В по S20.20

**Калибровка:** рекомендуется калибровка раз в полгода.

## Поддержка команды разработчиков

Задача EMIT - создать и внедрить решение, отвечающее вашим конкретным потребностям. Это включает в себя точную оценку стоимости (покупка, установка и обслуживание) и планировки системы заранее\*, от одной комнаты до многоэтажного объекта. Вместе с предложением, при необходимости EMIT предоставит компоновочные чертежи, технические характеристики системы, подробные списки деталей и планы проекта установки, чтобы удовлетворить требованиям самых разных лиц, принимающих решения, от руководителей предприятия до инженеров-технологов, и специалистов по обеспечению качества.

IRIS предназначен для обеспечения превосходной производительности и спокойствия без дополнительных накладных расходов или затрат на персонал.

\* Точность предложения зависит от наличия чертежей объекта и деталей конфигурации. Ценообразование определяется на заводе изготовителе.

«Необходимые на производстве диэлектрики не могут потерять свой электростатический заряд из-за присоединения к земле. Системы ионизации обеспечивают нейтрализацию зарядов на этих необходимых непроводящих элементах (материалы печатных плат и некоторые корпуса устройств являются примерами необходимых непроводников)». Раздел Предисловие. ANSI/ESD S20.20.

«Чтобы уменьшить вызванное электростатическим полем повреждение, программа ESD контроля, должна включать план обращения с диэлектриками, необходимыми для производственного процесса. Если поле превышает 2000 вольт / дюйм, необходимо принять следующие меры: А) отделить изолятор от устройства, чувствительного к электростатическому разряду, на расстояние 30 см (12 дюймов); или Б) Использовать ионизацию или другие методы уменьшения заряда для нейтрализации заряда». ANSI / ESD S20.20-2007 раздел 8.3

«Системы ионизации помещений используются, когда проблемы вызванные электростатикой возникают на большой производственной площади, и трудно локализовать проблему на конкретном рабочем месте». Справочник по ESD (ESD TR20.20) Раздел 5.3.6.5.2.1 Ионизация помещения.

**Гарантия на оборудование  
предоставляется  
производителем  
Desco Industries, Inc. (США)**