

AARTOS™

ААРОНИЯ

ОБНАРУЖЕНИЕ БЕСПИЛОТНИКОВ

ПОКОЛЕНИЕ 6

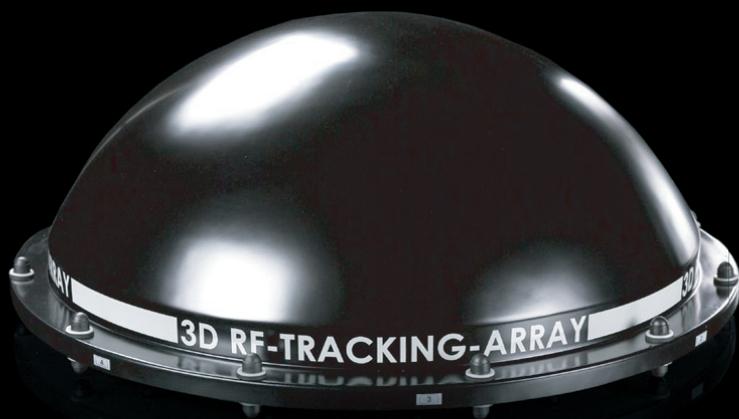
САМАЯ УСПЕШНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ БЕСПИЛОТНИКОВ В МИРЕ
СОТНИ УСТАНОВОК ПО ВСЕМУ МИРУ!



- ✓ **НОВИНКА!** Мониторинг ВСЕХ частот в режиме реального времени (без полос радиочастот), обнаруживает любые беспилотники на любой частоте!
- ✓ Мониторинг частоты на основе ИИ (искусственный интеллект) в режиме реального времени и DF (радиопеленгатор), включая информацию о высоте
- ✓ Масштабируемость для огромных территорий и границ
- ✓ Чрезвычайно высокая дальность обнаружения до 50 км
- ✓ 360° А (азимут) / 90° Е (угол обзора) для полного купольного покрытия с высокой точностью сопровождения
- ✓ Обнаруживает и отслеживает дроны, работающие в сетях мобильной связи третьего, четвертого и пятого поколений (3G, 4G и 5G)
- ✓ Сверхширокий частотный диапазон (от 9 кГц до 20 ГГц)
- ✓ Комплексное решение, поддержка нескольких датчиков, новейшее программное обеспечение на основе ИИ (искусственного интеллекта)
- ✓ Определяет местонахождение групп беспилотников, а также их операторов

Главные особенности

- ✓ **НОВИНКА!** Уникальная технология: **мониторинг ВСЕХ частот в режиме реального времени (без полос радиочастот)**
- ✓ **НОВИНКА!** Мониторинг частоты радиопеленгатора (DF) в реальном времени для всех частот и направлений одновременно
- ✓ **НОВИНКА!** Скорость перестройки частоты до 48 ТГц / с
- ✓ **НОВИНКА!** Обнаруживает беспилотники, работающие в сетях мобильной связи 3G, 4G и 5G
- ✓ **НОВИНКА!** Дальность обнаружения до 50 км
- ✓ **НОВИНКА!** Новейшая технология на основе ИИ опознавания цели по ее изображению и последовательности РЧ-сигнала
- ✓ **НОВИНКА!** Оптическая триангуляция с несколькими камерами PTZ (камера слежения «панорама/наклон/зум»)
- ✓ Сверхширокий частотный диапазон (от 9 кГц до 20 ГГц)
- ✓ Многочастотное, многонаправленное обнаружение атаки группы беспилотников
- ✓ Способна обнаруживать запрограммированные беспилотники
- ✓ Может быть переключена в полностью автоматический режим (оператор не требуется)
- ✓ 360° азимут и полный 90° угол обзора без пропусков с полнокупольным охватом и высокой точностью слежения
- ✓ Обеспечивает измерение в реальном времени радиочастотных излучений беспилотников/ БПЛА, устройств постановки помех, телефонов и т. д.
- ✓ Отслеживает и находит оператора (ов), управляющих беспилотником (ами)
- ✓ Определяет марку и модель беспилотника (например, DJI Phantom 4)
- ✓ Обеспечивает круглосуточную непрерывную запись (отслеживание и / или необработанные данные) и мониторинг
- ✓ Точность измерения DF (радиопеленгатор) до класса А МСЭ (Международный союз электросвязи)
- ✓ Возможность масштабирования для огромных территорий (аэропорты, города, границы, даже для общегосударственных установок)
- ✓ Протестирована и работает в самых неблагоприятных погодных условиях (ночь, туман, дождь и т. п.)
- ✓ Расширенный температурный диапазон (установки, предназначенные для пустынь)
- ✓ Комплексное решение (RF (радиочастоты), радар, камера и программное обеспечение)
- ✓ Настройка и готовность к использованию в течение минуты (портативная версия)
- ✓ Мощное приложение для мобильных устройств с автоматическими многоуровневыми предупреждениями об угрозах и отображением карты угроз
- ✓ Аппаратное и программное обеспечение произведены в Германии



Представитель в России: Компания Микроэлектроника
 125080, г. Москва, Факультетский пер. 6
 Тел. +7 (495) 105 96 88
 info@micro-electronics.ru
<https://drone-detection-system.ru>



СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Изделие: Aaronia AARTOS DDS

Лучшая система против БПЛА для мониторинга, обнаружения и уничтожения непрошенных беспилотников

После пяти лет разработок компания Aaronia представляет свою новейшую систему обнаружения беспилотных летательных аппаратов AARTOS DDS 6-го поколения. Система, разработанная для обнаружения вторжения беспилотных летательных аппаратов, основана на направленных измерениях электромагнитного излучения беспилотников в реальном времени (включая его дистанционное управление). Пользователи AARTOS DDS получают предупреждения о подлетающих беспилотниках и предупреждают об опасности.

Дроны – это больше, чем просто неприятность

Все более легкий доступ к мини и микро беспилотникам делает их растущей потенциальной угрозой национальной и коммерческой безопасности. Легкие в производстве, дешевые, легко управляемые и трудно обнаруживаемые беспилотники, доступные в коммерческих и некоммерческих целях, входят в число наиболее быстро развивающихся технологических угроз военным и гражданским интересам. В марте 2015 года коммерческий беспилотник, как сообщается, встревожил секретную службу, когда БПЛА приблизился слишком близко к президентскому гольф-клубу.



Новинка! Контейнер AARTOS DDS: работает автономно в течение до 3 месяцев

Дальность обнаружения

Дальность обнаружения нашей системы превосходит дальность её цели. В нормальных условиях дальность обнаружения равна (или лучше) максимальному расстоянию между оператором и беспилотником в зависимости от мощности передатчика беспилотника и / или его оператора. Принимая во внимание такие факторы, как тип беспилотника и топография, дальность действия системы AARTOS DDS может достигать 50 км и более.

Раннее обнаружение

Система обнаружения беспилотных летательных аппаратов AARTOS включает сигнал оповещения, как только пульт дистанционного управления начинает посылать сигналы, даже раньше, чем беспилотник окажется в воздухе. Поэтому контрамеры могут предприниматься на очень ранней стадии.

Система будет готова к действию в любой момент, когда вам это понадобится

Система обнаружения беспилотников Aaronia может использоваться практически везде. Типичные случаи использования включают в себя защиту границ, спортивных мероприятий или концертов, жилых районов, государственных учреждений, а также коммерческих или промышленных объектов, таких как атомные станции. В продаже имеются решения как для одного, так и для нескольких участков местности, система может быть настроена в соответствии с характеристиками соответствующей местности, подлежащей мониторингу.

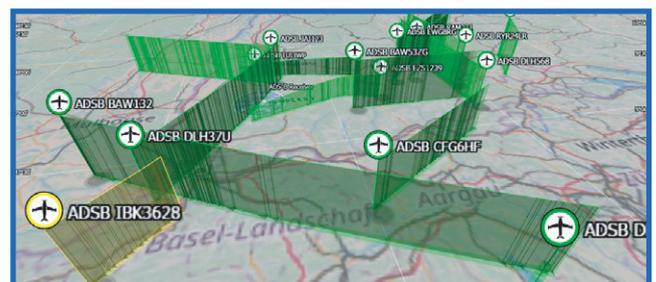
Аппаратное обеспечение

В основе системы обнаружения дронов лежит наша антенна IsoLOG 3D DF, анализаторы спектра в реальном времени (XFR V6 PRO, Rugged Rack или RF Command Center) и специальный программный модуль для программного обеспечения RTSA Suite Pro. Объединение всех этих

элементов позволяет осуществлять круглосуточный мониторинг и запись с непрерывной передачей данных. Система экономит значительное количество времени измерения и является одновременно как компактной, так и гибкой. Она может быть установлена практически в любом месте, где вам необходимо осуществлять мониторинг или защиту.



Новинка! Полностью мобильный защищенный центр управления системой AARTOS



Новинка! Встроенные 3D-устройства слежения за полетами ADS-B (автоматическое зависимое наблюдение) под названием FLARM и FANET



Оповещения системы AARTOS включают названия марки и производителя коммерческих беспилотников

Контрмеры

Система может быть расширена, включением в себя автоматизированного встроенного устройства постановки помех, которое эффективно предотвращает прием РЧ-сигналов беспилотником, тем самым активируя его безопасный режим работы, например безопасно парить в воздухе и приземляться или вернуться в место вылета.

Эти помехи чрезвычайно избирательны с тем, чтобы не глушились другие радиочастотные каналы. Помимо высокой избирательности, устройство постановки помех является направленным и подавляет сигналы только в направлении подлетающего БПЛА.

Преимущества решения с использованием радиосвязи

Обнаружение радиочастотных сигналов беспилотников имеет значительные преимущества по сравнению с другими методами, такими как радиолокационное, оптическое и акустическое обнаружение:

- **Безопасное обнаружение – отсутствие ложных срабатываний**

Наша система не путает БПЛА с другими летающими объектами, такими как птицы, воздушные шары или воздушные змеи.

- **Раннее обнаружение**

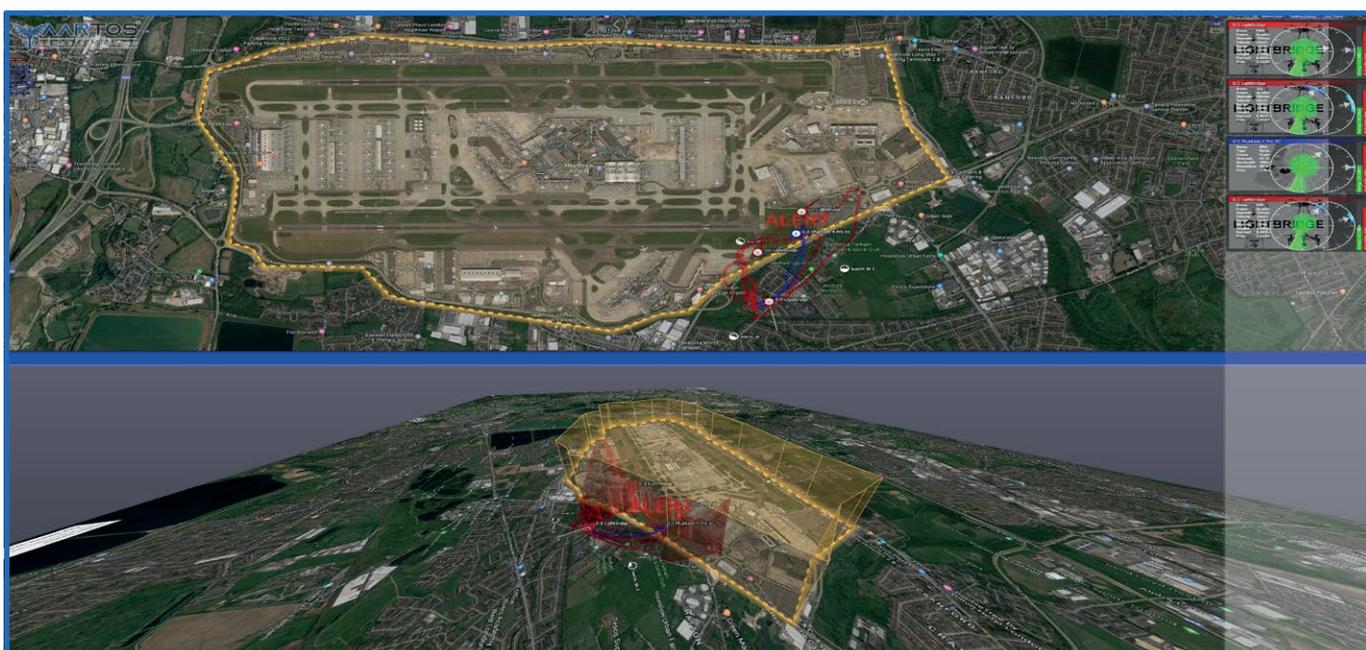
Система обнаружения беспилотных летательных аппаратов AARTOS подает сигнал тревоги, как только пульт дистанционного управления БПЛА посылает свой первый сигнал, это происходит даже раньше, чем реальный беспилотник оказывается в воздухе. Поэтому контрмеры могут быть предприняты на ранней стадии.

- **Отслеживание оператора беспилотника**

Поскольку система Aeronia AARTOS DDS обнаруживает как беспилотник (по исходящим от него сигналам связи), так и соответствующий пульт дистанционного управления, то движение и того и другого можно сразу же отслеживать. Если развернуты две или более системы DDS (система обнаружения беспилотника), то при помощи триангуляции можно определить точное положение.

Сделано в Германии

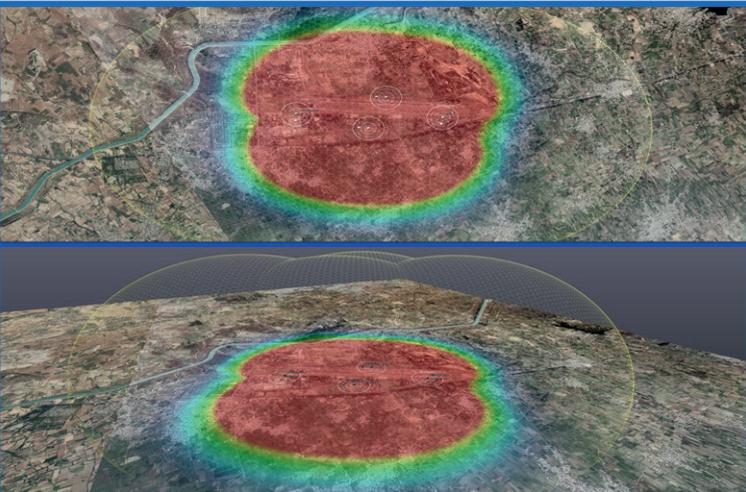
Система Aeronia AARTOS DDS разрабатывается, проектируется, индивидуально собирается и калибруется в Германии. Это гарантирует самые высокие стандарты производства и качества.



Система AARTOS GIS: уникальный трехмерный топографический вид отображает в реальном времени беспилотники, летающие вокруг международного аэропорта

Программное обеспечение для управления и контроля

Эффективное обнаружение беспилотников требует интуитивно понятных режимов отображения



Операторы могут увеличивать, уменьшать и перемещать карту в режиме реального времени.

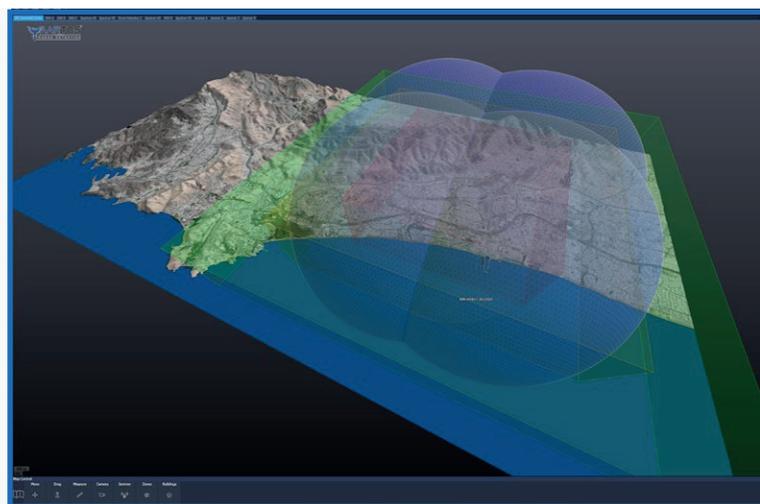
Одновременный 2D сверху вниз и 3D вид

Двухмерная перспектива сверху вниз является наиболее часто используемой визуализацией обнаружения беспилотников. Четко структурированная, она проста для понимания и навигации благодаря её сходству с обычными картографическими решениями на основе спутниковых изображений.

Трёхмерный вид преобразуется в двухмерную перспективу, путем добавления информации о высоте полета беспилотника (для этого режима требуется несколько систем обнаружения беспилотников). Кроме того, трёхмерный вид облегчает оценку расстояний между различными объектами на карте.

Трёхмерный (3D) топографический вид

Топографический режим отображает поверхность окружающей местности, изображая холмы, горы, вершины и долины. В сочетании с нашей системой трёхмерного построения топографический вид создает наиболее точное представление об окружающей местности.



Пользователи могут наклонять, поворачивать и масштабировать ГИС (географическая информационная система) в режиме реального времени



Realistic view of an airport using 3D models

Улучшенный вид 3D-модели

Трёхмерный (3D) вид способен интегрировать трёхмерные модели сложной местности (например, города, аэропорты и т. п.). Этот очень реалистичный вид значительно повышает удобство использования системы обнаружения беспилотников AARTOS для конечных пользователей.

Встраивание устройств постановки помех

Мобильное портативное / переносное устройство постановки помех



Всенаправленная и направленная антенна охватывает в общей сложности 4/5 полос пропускания радиочастот, до 120 Вт (дальность до 2 км)

Автоматическое Секторное устройство постановки помех (180°)



4 сектора с 4 антеннами, охватывают все полосы пропускания радиочастот, 180 Вт (дальность до 3 км) или 650 Вт (дальность до 6 км)

Автоматическое Секторное устройство постановки помех (360°)



8 секторов с 8 антеннами, охватывают все полосы пропускания радиочастот, 360 Вт (дальность до 3 км) или 1300 Вт (дальность до 8 км)

Разъяснительное замечание по поводу устройства постановки помех

Система AARTOS CMS (Решения по обеспечению контрмер) может быть продана только организациям, имеющим соответствующее государственное разрешение на установку устройств постановки помех. Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами по электронной почте info@micro-electronics.ru.



Мощный инструмент настройки устройства постановки помех: можно создавать или импортировать секторы, всенаправленные и даже сложные формы, формирующие луч антенны. Это позволяет пользователям просматривать охват каждого устройства постановки помех и частоту на дисплее ГИС.

Встраивание оптоэлектронных/инфракрасных камер

Дополнительная защита с помощью визуального обнаружения (заказывается отдельно)



Одним из последних дополнений к системе AARTOS DDS является отдельно заказываемая система визуального обнаружения - полностью встроенное оптическое и тепловое решение для обнаружения беспилотных летательных аппаратов, идеально подходит к устройствам радиочастотного обнаружения системы обнаружения беспилотных летательных аппаратов AARTOS.

Эта опция позволяет пользователю фактически увидеть местонахождение обнаруженных беспилотников, даже издалека, и идентифицировать потенциально опасные полезные нагрузки, прикрепленные к нему, такие как взрывчатые вещества.

Отслеживание будет продолжаться, даже если беспилотник переходит в автономный режим полета, так как он отслеживается системой визуального обнаружения.

Общие технические характеристики

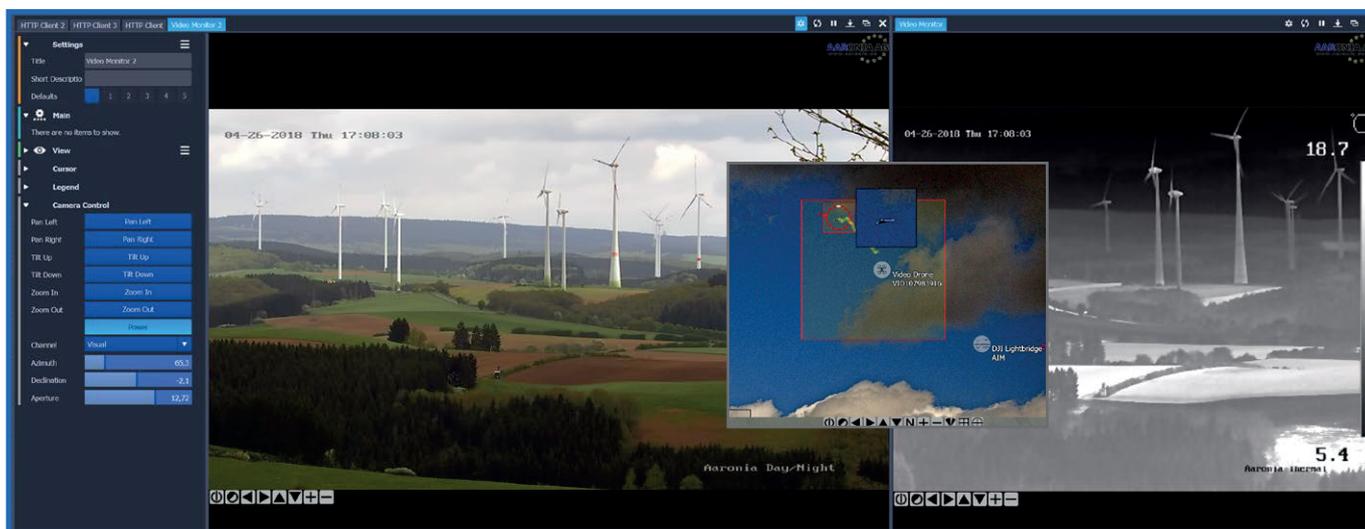
- Рабочая температура: от -40° С до 65° С
- Рабочая влажность: 10-100% относительной влажности
- Питание: 24 В / Перем. тока, 120 Вт
- Молниезащита и многое другое

PTZ - камера слежения «панорама/наклон/зум» (диапазон движения и скорость)

- Панорамирование: непрерывное вращение на 360°
- Наклон: от -90° до +45° (автоматическое переключение)
- Скорость панорамирования: настраивается от 0,05°/с до 120°/с
- Скорость наклона: настраивается от 0,05°/с до 65°/с

Характеристики

- Тепловизионная камера для дневной и ночной защиты
- Сложный алгоритм отслеживания и анализа
- Макс. разрешение камеры 1920 x 1080 пикс. (full HD)
- Макс. разрешение тепловизионного модуля 640 x 480 пикселей (масштабируется до 800 x 600 пикселей)
- 30-кратный оптический зум
- 12-кратный цифровой зум
- Сертифицированная IP66 защита



Изображение с камеры в формате Full HD (слева), визуальное распознавание изображения на базе ИИ (в центре) и изображение с тепловизионной камеры (справа) в программном обеспечении RTSА (анализатор спектра в реальном времени) Suite Pro

Встраивание радара



Система AARTOS поддерживает мощную интеграцию с 3D-радаром



Типичный радар для системы AARTOS DDS

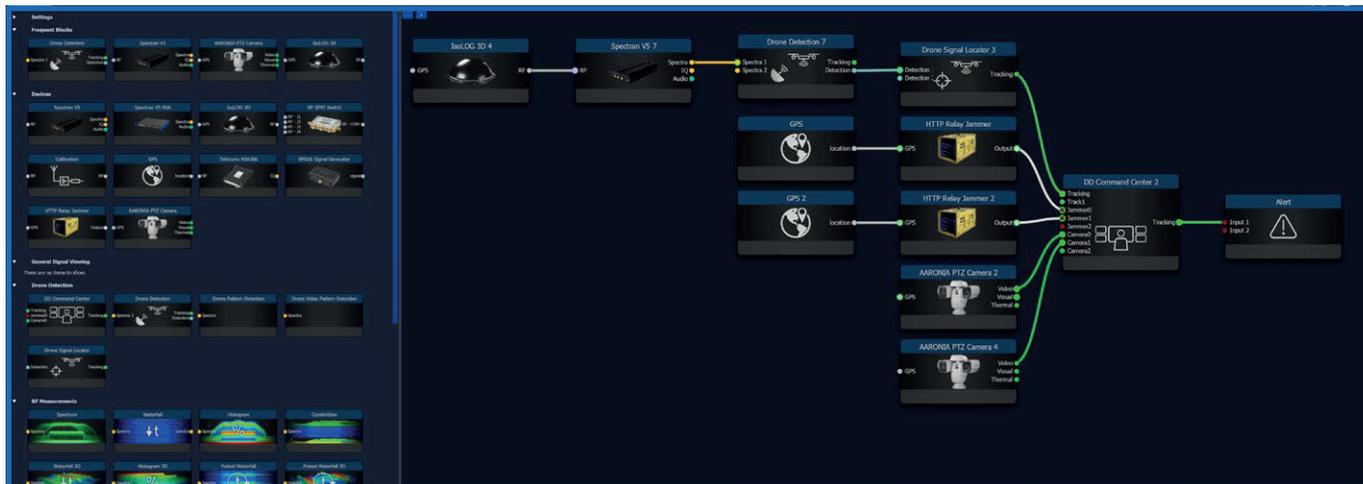
Больше, чем просто обнаружение беспилотников

Используя опциональную отдельно сложную радиолокационную систему, AARTOS DDS может автоматически определять и отображать точное положение, направление полета, высоту, скорость и классификацию (то есть марку и модель) подлетающего беспилотника. Траекторию полета можно отслеживать в режиме реального времени в виде 3D-модели.

Система различает птиц, беспилотные летательные аппараты с неподвижным крылом и с пропеллерами. Когда БПЛА входит в обозначенную бесполетную зону, то можно установить режим мульти-сигнализации.

Встраивание аппаратного обеспечения заказчика

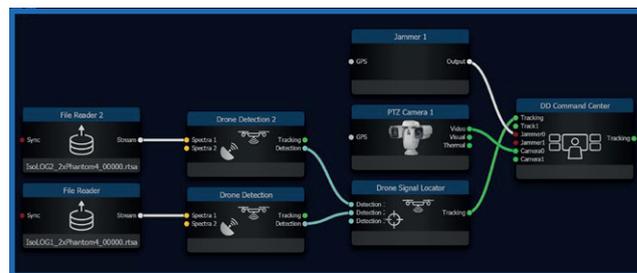
Так как программное обеспечение является ключевым моментом системы



Настройка конструкции перетаскивания объектов мышью системы AARTOS

Полная адаптация под запросы клиента

Необходимое оборудование может быть детально настроено в соответствии с требованиями заказчика. Конечные клиенты получают оборудование, адаптированное к их особым потребностям, причем все компоненты выбираются индивидуально. Это гарантирует оптимальные характеристики обнаружения беспилотников в любой местности или зоне.



Типичная настройка для обнаружения беспилотников

Версии системы

Система AARTOS DDS X3 (Мобильная)



Портативное решение, всенаправленное, дальность обнаружения: от 500 м до 2 км

Предназначена для использования в качестве скрытого и переносного устройства обнаружения беспилотников и устройств постановки помех, оборудование имеет малый вес, а срок службы батареи 1,5 часа. Система проста как в эксплуатации, так и в переноске, система подготавливается к использованию за полминуты.

Система AARTOS DDS X7 (Улучшенная)



1 - 3° точность, расстояние: ~2-5 км

Высочайшая точность обнаружения беспилотников в сочетании с чрезвычайно высокой дальностью обнаружения. Система состоит из 16-ти секторного антенного массива IsoLOG 3D DF и анализатора спектра (V6 Command Center, V6 XFR Pro или V6 Rugged Rack). Идеально подходит как для односистемных установок, так и для систем с несколькими квадратами.

Система AARTOS DDS X5 (Базовая)



4 - 6° точность, дальность: ~1-2 км

Базовая система состоит из одного анализатора (V6 Command Center, V6 XFR Pro или R6 Rugged Rack) и одного антенного массива IsoLOG 3D DF с 8-ью секторами. Это очень экономичное решение, которое можно использовать для охвата больших площадей с помощью системы квадратов для обнаружения беспилотников.

Система AARTOS DDS X9 (Сверхширокополосная)



1 - 3° точность, дальность: ~5-14 км (50 км)

Модель X9 сочетает в себе высочайшую точность и сверхширокополосный мониторинг для мгновенного обнаружения в реальном времени в нескольких диапазонах частот (вместо одного мгновенного или многократного с помощью скачкообразной перестройки частоты). Система состоит из антенного массива IsoLOG 3D DF с 16 секторами и сверхширокополосного блока, идеально подходящего для систем квадратов для обнаружения беспилотных летательных аппаратов на сверхвысокой дальности.

Версии системы

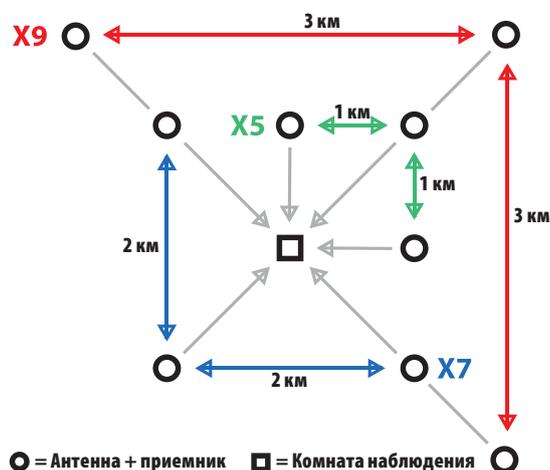


	AARTOS X3	AARTOS X5	AARTOS X7	AARTOS X9
Дальность	500 м - 2 км	1 км - 2 км	2 км - 5 км	5 км - 14 км (Решение для аэропортов 50 км)
Секторы	Всенаправленная	8	16	16
Точность сопровождения (В пределах прямой видимости)	Всенаправленная	От 4° до 6°	От 2° до 4°	От 1° до 3°
Мультичастотная Атака группы беспилотников	Нет	Нет	Да (только с помощью 2-го приемника)	Да
Класс МСЭ (М/н союз электроосвязи) для точности отслеживания	-	B	A	A
Ступени усилителя	2	2	3	3
Одновременный охват полосы пропускания	Скачкообразная перестройка частоты	Скачкообразная перестройка частоты	Скачкообразная перестройка частоты	Полный охват / Скачкообразная перестройка частоты
Скорость развертки / сканирования	500 ГГц/сек	1 ТГц/сек	2 ТГц/сек - 4 ТГц/сек	8 ТГц/сек - 48 ТГц/сек
Приемники	1	1	1 (под заказ 2)	4 (неограниченное количество дополнительных приемников)
Масштабируемость	Нет	Да	Да	Да
Рекомендуемое расстояние между антеннами	-	1 км	2 км	3 км
Оборудование, включенное в комплектацию	V6 XFR Pro, IsoLOG 3D Mobile	V6 XFR Pro, IsoLOG 3D DF	Command Center / Remote Rack, IsoLOG 3D DF	Remote Rack, IsoLOG 3D DF
Заказываемое отдельно устройство постановки помех	Нет	Нет	Да	Да
Заказываемый отдельно радар	Нет	Нет	Да	Да
Поддержка PTZ (камера слежения «панорама/наклон/зум»)	Нет	Нет	Одна	Несколько

Масштабируемость

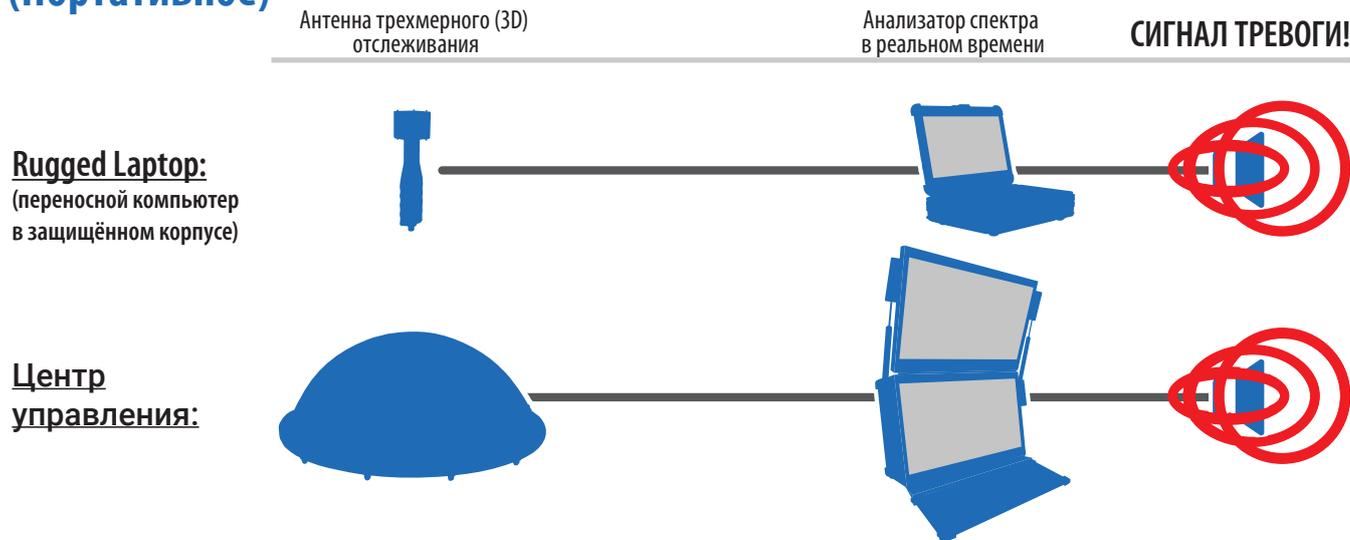
При использовании системы AARTOS DDS в качестве решения с масштабируемой системой квадратов для обнаружения беспилотников и радиочастотного излучения, мы рекомендуем размещать антенны и приемники на разумном расстоянии друг от друга, чтобы обеспечить наилучшее и наиболее полное покрытие и обнаружение. Для модели X5 мы рекомендуем максимальное расстояние 1 км, для X7 – максимальное расстояние 2 км, а для X9 – максимальное расстояние 3 км.

Систему квадратов можно удобно дистанционно контролировать из центральной точки.



Решение для одного участка местности

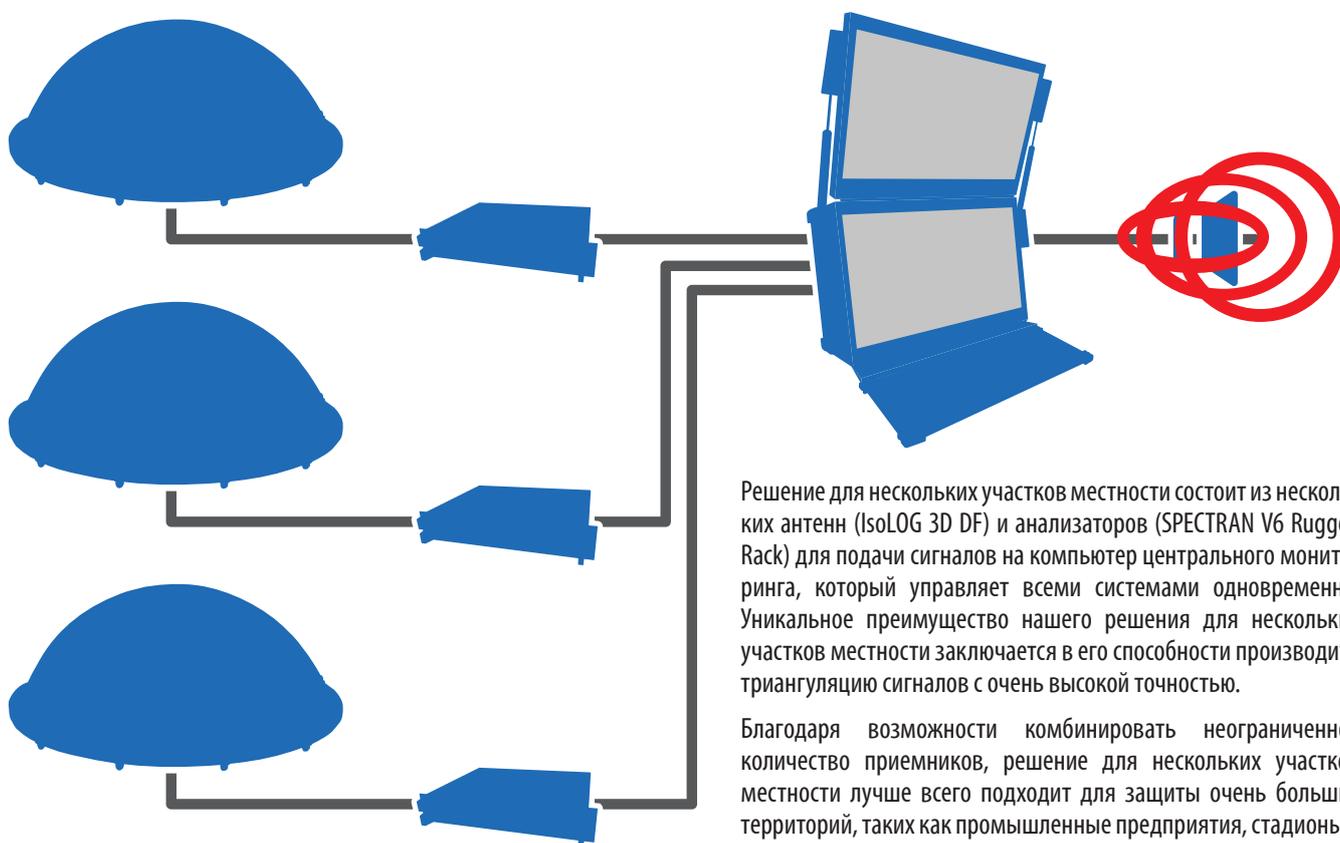
(Портативное)



Установка и развертывание решения для одного участка местности занимает всего несколько минут. Благодаря стационарному или мобильному анализатору спектра (например, RF Command Center или XFR V6 PRO), а также 3D-антенне для отслеживания направления IsoLOG 3D DF эта система идеально подходит для наблюдения за небольшими участками, например, дом или исправительное учреждение.

Решение для нескольких участков местности

Антенна трехмерного (3D) отслеживания Анализаторы Центр управления **СИГНАЛ ТРЕВОГИ!**



Варианты выбора исполнения корпуса



Портативный ноутбук в защищённом корпусе с анализатором

Для технологических решений портативного типа комплекс SPECTRAN V6 XFR Pro является базовой системой. Этот ноутбук военного класса в прочном корпусе оснащен мощным процессором Intel i7 и встроенным анализатором спектра.

Эта модель идеально подходит для быстрого развертывания в полевых условиях - для обнаружения дронов достаточно настроить антенну IsoLOG 3D DF и подключить ее к XFR Pro.

Портативный центр управления с анализатором

Центр управления SPECTRAN V6 был разработан с использованием новейшего и наиболее мощного оборудования, он также может быть настроен в соответствии с вашими личными требованиями и запросами. Два 4K дисплея отображают всю информацию, обрабатываемую программным обеспечением RTSA Suite Pro. Как аппаратное обеспечение, так и два 24-дюймовых дисплея, с которыми можно работать при солнечном свете, делают Центр управления идеальной стационарной системой.



Портативная, прочная 19-дюймовая стойка

Прочная стойка SPECTRAN V6 очень универсальна и может использоваться различным образом: в качестве комнатного или используемого вне помещений анализатора с несколькими конфигурациями для дистанционного обнаружения или в качестве части системы антенны и анализатора для поиска по квадратам, позволяющей охватывать как большие площади, так и обнаруживать при помощи триангуляции местоположения дронов и их операторов. Стойка является водо- и пыленепроницаемой для наружного использования, управляется дистанционно и практически не требует обслуживания.

Стационарная охлаждаемая прочная 19-дюймовая стойка для использования вне помещений

Стойка IP65 для использования вне помещений оснащена корпусом с двойной изоляцией и эффективными охлаждающими модулями для поддержания температуры в диапазоне от -30° до 60° по Цельсию. Высококачественный противопесочный фильтр позволяет ей работать в условиях песчаных бурь. Эта стойка для работы вне помещений способна работать при всех погодных условиях и является лучшим выбором для стационарных установок системы AARTOS вне помещений.



Версии с радиопеленгаторной антенной

IsoLOG 3D DF-80



8 секторов с 16 антеннами

Диапазон частот: от 400 МГц (20 МГц) до 8 ГГц
Точность сопровождения (в пределах прямой видимости): от 4° до 6°

IsoLOG 3D DF-160



16 секторов с 32 антеннами

Диапазон частот: от 400 МГц (20 МГц) до 8 ГГц
Точность сопровождения (в пределах прямой видимости): от 1° до 3°

Диапазон частот

Стандарт	от 400 МГц до 8 ГГц
Расширитель ОНЧ-диапазона до 20 МГц	Заказывается отдельно
Расширитель СВЧ-диапазона до 20 ГГц	Заказывается отдельно

Дополнительные варианты выбора

Встроенный приемник GPS (Глобальная система позиционирования)	Да
Встроенные предварительные усилители с низким уровнем шума	Да (включен)
Возможность настройки цвета (таблица шкалы цветов RAL)	Да (стандарт - белый)

Измерения и эксплуатационные характеристики

Рабочая температура	От -30° до +60° C (от -22° до 140° F)
Температура хранения	От -40° до +70° C (от -40° до 158° F)
Габаритные размеры	960 x 960 x 380 мм
Вес	приблизительно 22 кг
Радиочастотный выход	N-типа 50 Ом

Диапазон частот

Стандарт	от 400 МГц до 8 ГГц
Расширитель ОНЧ-диапазона до 20 МГц	Заказывается отдельно
Расширитель СВЧ-диапазона до 20 ГГц	Заказывается отдельно

Дополнительные варианты выбора

Встроенный приемник GPS (Глобальная система позиционирования)	Да
Встроенные предварительные усилители с низким уровнем шума	Да (включен)
Возможность настройки цвета (таблица шкалы цветов RAL)	Да (стандарт - белый)

Измерения и эксплуатационные характеристики

Рабочая температура	От -30° до +60° C (от -22° до 140° F)
Температура хранения	От -40° до +70° C (от -40° до 158° F)
Габаритные размеры	960 x 960 x 380 мм
Вес	приблизительно 25 кг
Радиочастотный выход	N-типа 50 Ом

Последние отзывы

Примеры использования и размещения системы AARTOS в 2018 г.



Саммит НАТО 2018 года защищали от системных беспилотников при помощи системы AARTOS компании Aaronia



Система обнаружения беспилотных летательных аппаратов AARTOS компании Aaronia на саммите НАТО в 2018 году в Брюсселе была единственным техническим решением по защите от беспилотников на основе радиочастотного излучения.

Несколько систем были размещены на крыше штаб-квартиры НАТО, а также на Триумфальной арке в парке Пятидесятилетия (Юбельпарк), там где проходил обед для членов делегаций. В ответ на растущую угрозу, создаваемую беспилотными авиационными системами, бельгийская полиция выбрала систему AARTOS. И это не удивительно,

поскольку это единственная основанная на радиочастотном излучении система обнаружения, которая отвечает всем запросам полиции, с особым акцентом на многоцелевое обнаружение на большом расстоянии в городских условиях. Систему квадратов можно удобно дистанционно контролировать из центральной точки.



Система AARTOS DDS компании Aaronia защищала встречу на высшем уровне Ким Чен Ына и Дональда Трампа



Мы гордимся тем, что предоставили нашу систему обнаружения беспилотников на базе искусственного интеллекта AARTOS для обеспечения защиты саммита Северная Корея-США 2018 года, состоявшегося в Сингапуре.

Генеральный директор компании Aaronia Торстен Хмельюс (Thorsten Chmielus) сказал: «Мы рады быть частью этого исторического и уникального события, обеспечивая защиту саммита от беспилотников. Это прекрасное свидетельство непревзойденных возможностей нашей системы AARTOS и ее возрастающего международного значения». Поскольку технология беспилотных летательных аппаратов становится все более доступной, то использование микро/мини-БЛА начинает представлять потенциальную угрозу для государственной и коммерческой безопасности.

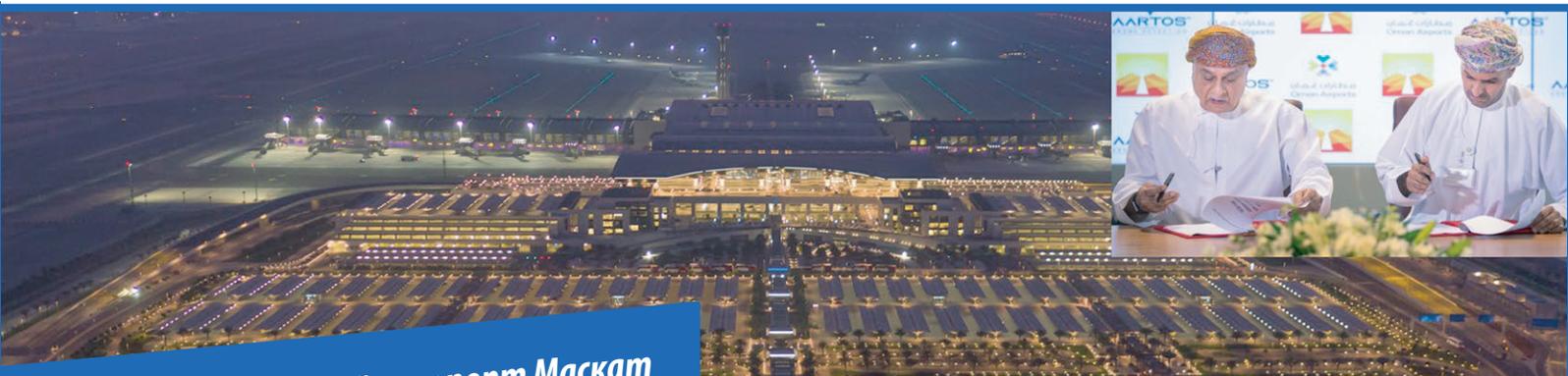
Полностью автоматическая система обнаружения беспилотников AARTOS обнаруживает излучения любого радиочастотного сигнала и анализирует их во всех подробностях и с высокой точностью. Эти сигналы могут быть вызваны «скачкообразными радиоимпульсами» посланными беспилотниками и их пультами дистанционного управ-

ления, а также и другими источниками, такими как сотовые телефоны. Система AARTOS способна обнаруживать даже самые современные беспилотные системы на базе сети мобильной связи 4G.

Система AARTOS предлагает уникальную сверхвысокую дальность (до 50 км у модели DJI P4 FCC) 360° купольный охват. Ее технология обнаружения основана на запатентованной решётчатой антенне отслеживания Aaronia IsoLOG 3D DF, СШП (сверхширокополосном) радиочастотном приемнике, работающем в реальном времени SPECTRAN V6, а также на сложной системе слежения на основе ИИ (искусственный интеллект). Кроме того, система включает в себя отображение информации о ситуации в реальном времени, которая показывает высокодетализированные трехмерные траектории полета.

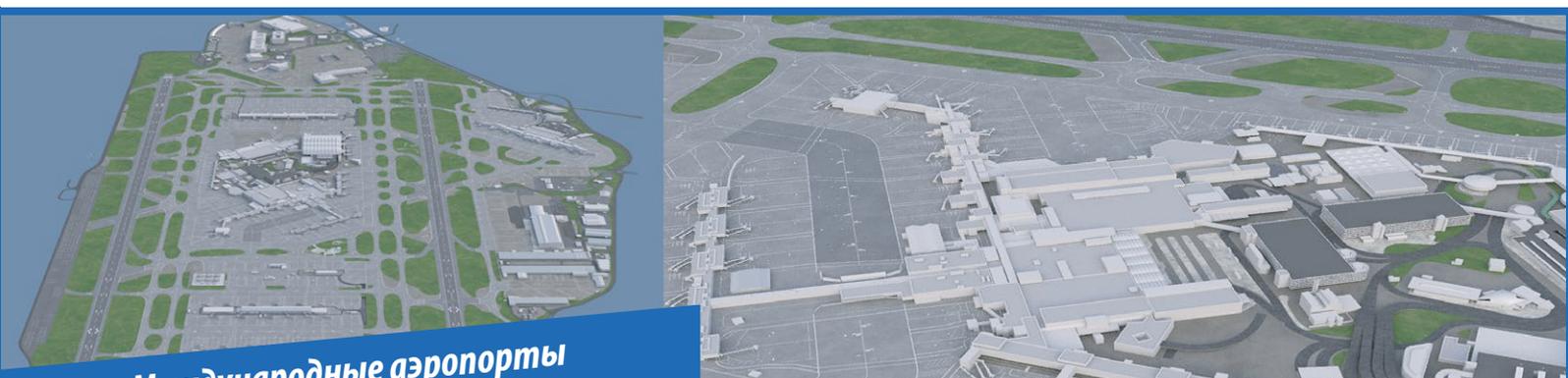
Установка в международном аэропорту

Внедрение системы AARTOS в международных аэропортах по всему миру



Международный аэропорт Маскат

Аэропорты Омана одобрили систему AARTOS DDS компании Aaronia в сотрудничестве с компанией R & N Khimji LLC в качестве подходящего решения для обнаружения беспилотников в международном аэропорту Маскат.



Международные аэропорты Великобритании

Международные аэропорты в Великобритании используют систему AARTOS DDS. В этих установках используется наша последняя функция трехмерного моделирования для всей территории аэропорта (включая здания, мосты, башни и т. п.).



Международные аэропорты стран ASEAN (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии)

Наши последние установки: Международные аэропорты стран ASEAN используют систему обнаружения беспилотников AARTOS.

- БОЛЕЕ 100 УСТАНОВОК В 2018 ГОДУ -

(ЕЩЕ СОТНИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НАХОДЯТСЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ)



ГРУППЫ КЛИЕНТОВ

- Военные и полицейские силы (наземные и воздушные)
- Конвои
- Аэропорты
- Электростанции
- Обеспечение безопасности VIP клиентов
- Пограничные патрули
- Правительственные здания (например, посольства, исправительные учреждения)
- Мероприятия (концерты, политические события, спорт и т. п.)
- Морские порты / гавани
- Объекты частной собственности

ОТЗЫВЫ О СИСТЕМЕ

AARTOS DDS

