DRONEBlocker

Sofisticado sistema de contramedida electrónica (INTERFERIDOR/JAMMER)

En la actualidad, las fuerzas de seguridad de todo el mundo están enfrentando un nuevo tipo de amenaza: Drones controlados por radio, volando o flotando sobre estadios, cárceres y lugares de gran concentración de personas lo que pueden representar amenazas, tales como:

- Grabación y transmisión no autorizadas de videos;
- Transportar explosivos, artículos ilegales y otros productos;
- Asesinato de personas VIP, ataque terrorista y otras amenazas.

Para combatir este tipo de amenaza IACIT propone la solución DroneBlocker, capaz de bloquear a largas distancias Drones/SARP controlados por radio.

Este sistema prevé la instalación de antenas en la parte superior de las estructuras que deban protegerse en mástiles portátiles para las misiones especiais y/o grandes eventos.

Estas antenas están construidas especialmente para gestionar misiones de interferencia, obteniendo excelentes resultados en alcance y cobertura.

El IACIT dispone de solución completa contra Drones: el DRONEBlocker 0100 aplicaciones militares y el DRONEBlocker 0200 para aplicaciones civiles.

Principales Ventajas:

- Monitora, detecta y actúa contra ataques de Drones;
- Integrado con Cámaras, Sensor Acústico, Sensor RF, Radar y Jammer;
- Cubre todo el rango de frecuencia utilizado por los Drones/SARP controlados por radio;
- Protección de 24/7;
- Operación independiente, sin necesidad de operadores;
- Generación de registros de los eventos;
- Fue utilizado con gran éxito durante los Juegos Olímpicos RIO2016 por las Fuerzas Armadas;
- Se ha demostrado con gran éxito en varios países, en diversas infraestructuras diferentes (aeropuertos, estructuras críticas, etc);
- El precio del sistema es extremadamente competitivo.

IACIT®

Sistema C2I

IACIT desarrolló una plataforma de Sistema C2I, un sistema avanzado que integra datos de diferentes tipos de sensores y proporciona una imagen georreferenciada en tiempo real de la conciencia situacional del escenario.

El C2I es capaz de trabajar en múltiples capas, facilitando la operación y visualización del operador al más alto nivel, con herramientas de simulación, verificación de cobertura de área, además de emitir alertas sobre la ocurrencia de eventos.

El Sistema C2I permite el monitoreo automático del perímetro con la generación de registros de eventos, para rastrear y almacenar eventos.

Los sistemas se pueden operar en una red con varios sensores y bloqueadores a través de un cable de ethernet, fibra o red inalámbrica (frecuencia especial), todo controlado por una unidad de control central (C2I).

C2I Integrado con DRONEBlocker y Sensores

DRONEBlocker + Sensores Integrados | Ethernet | Sistema C2I

Sensores Integrados

La solución DRONEBlocker se desarrolló para que, a través del **Sistema C2I**, pueda hacer que su integración sea más flexible con varios sensores disponibles en el mercado.

Sensor Acústico

Detección y clasificación

El sensor acústico detecta blancos a través de micrófonos de alta precisión, procesando y comparando señales de audio procedentes con una base de datos, en busca de una firma equivalente al ruido generado por el Drone. Si hay concordancia, un mensaje es enviado al subsistema de bloqueo (Jammer) para accionamiento.

Cámaras de Vigilancia

Detección y clasificación

IACIT desarrolló un algoritmo de procesamiento de imagen para detectar blancos (Drones), a través de los videos de cámaras de vigilancia del perímetro. El subsistema de cámara detecta el blanco y envía un mensaje al subsistema Jammer para accionamiento.

Radar

Detección y clasificación

El subsistema radar detecta y rastrea blancos aéreos y terrestres con bajo RCS. A través de esta tecnología avanzada proporciona al sistema la capacidad para responder al desafío de la detección eficiente de miniaturas de los Drones, que se caracteriza por un pequeño RCS.

El radar, al detectar un blanco, envía un mensaje al subsistema Jammer para accionamiento.

El radar tiene un amplio alcance y es extremadamente ligero.

Sensor Receptor RF

Detección, clasificación e identificación

El sensor Receptor RF detecta blancos mediante la recepción de las señales intercambiadas entre el Drone y su Operador.

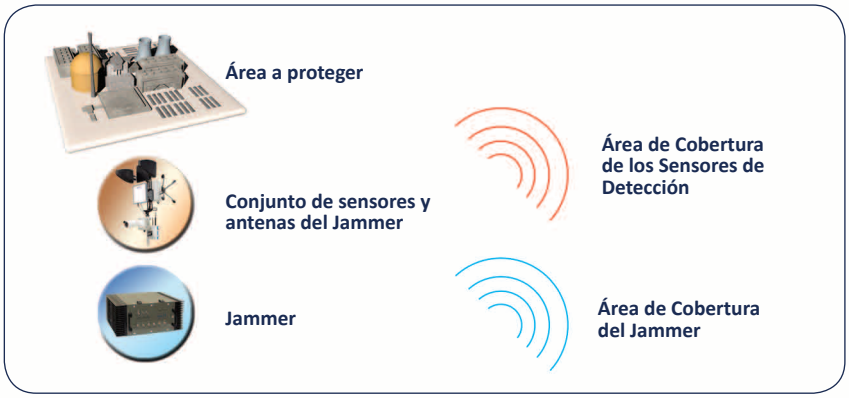
El receptor procesa señales de RF recibidas y las compara con una base de datos, buscando una firma (protocolo) equivalente a la señal generada por el Drone y / o Operador.

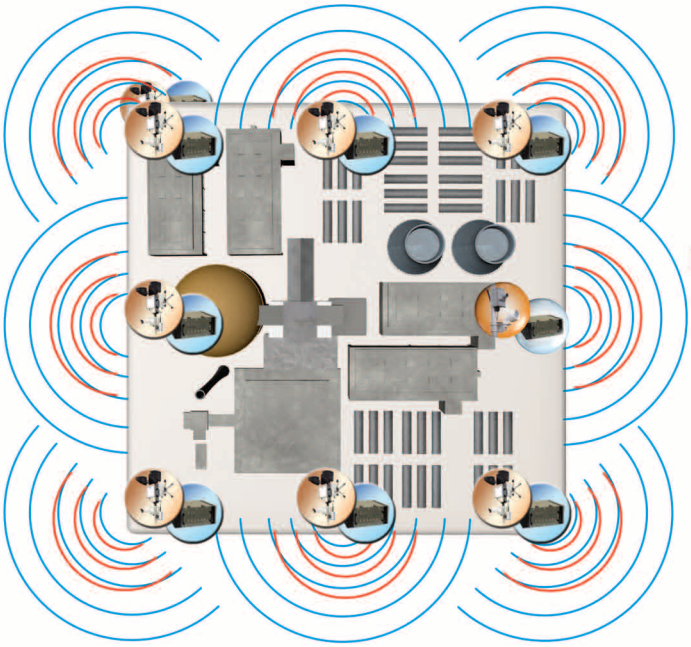
Si hay una coincidencia entre las señales, se envía un mensaje al subsistema de bloqueo (Jammer) para su activación.

El sistema de detección por Receptor RF opera con ángulo de apertura de 360^0 y alcance de cientos de metros (radio de hasta 1 km).

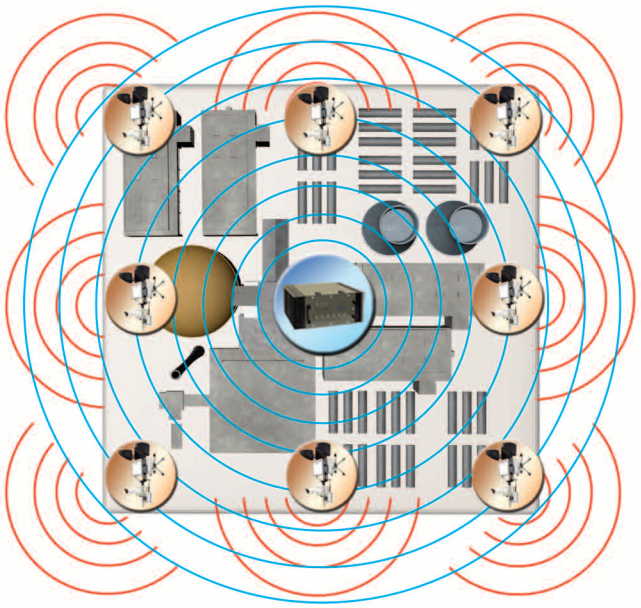
Tipos de Instalaciones

La solución IACIT es flexible, modular y tiene varias configuraciones de instalación de acuerdo con la misión.

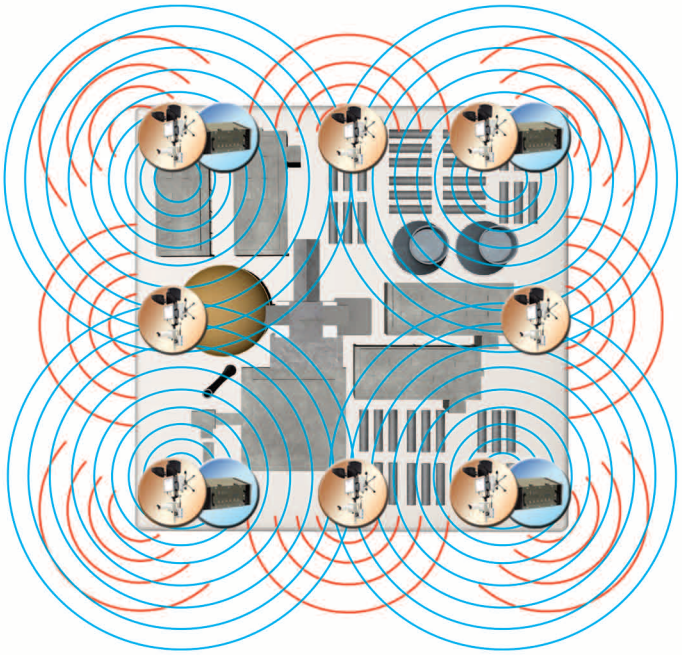




Conjunto de sensores de detección (conjunto de sensores y antenas del Jammer) y bloqueadores con antenas direccionales



Conjunto de sensores de detección (conjunto de sensores y antenas del Jammer) y solo un bloqueador central con antena omnidireccional



Conjunto de sensores de detección (conjunto de sensores y antenas del Jammer) y bloqueadores en puntos específicos con antena omnidireccional

IACIT®

DRONEBlocker - Informaciones técnicas generales

El DRONEBlocker tiene una interfaz Ethernet (ETH / LAN) para la configuración.

El DRONEBlocker permite la operación local y/o remota, o en red. La operación remota puede ser vía cable o wifi (frecuencia exclusiva) y en la operación en red el DRONEBlocker permite la interconexión de todas las unidades.

El usuario puede configurar el sistema DRONEBlocker según su necesidad de cobertura y frecuencia, así como las necesidades de potencia de salida, formas de onda de señales y otros.

El DRONEBlocker posee una interfaz (IHM), que permite al usuario configurar cada canal independientemente y cambiar parámetros como: frecuencias, tasas de barrido, modulaciones y potencia de salida.

El usuario puede iniciar el proceso de BIT (buit-in test), simular la actuación del DRONEBlocker y optimizarlo.

DRONEBlocker posee una herramienta integrada de simulación de propagación de RF, que permite al usuario simular fácilmente la implementación del DRONEBlocker en el área de interés. Esta herramienta está dedicada al uso del SCE 0100/ SCE 0200 y puede ayudar al cliente/ usuario en prever la cobertura.

El DRONEBlocker permite el uso de un conjunto de antenas direccionales u omnidireccionales. Las antenas direccionales permiten cubrir un sector específico y bloquear las amenazas a largas distancias. Las antenas omnidireccionales permiten la cobertura de 360^0 contra las amenazas.

SCE 0100 X SCE 0200

Modelo	DRONEBlocker 0100	DRONEBlocker 0200
Uso	Militar	Civil
Potencia Máxima	2 canales de 10W 2 canales de 50W 2 canales de 100W	10W por canal
Canales	hasta 6 canales	3 canales (tipicamente)

Otras Aplicaciones del DRONEBlocker

- Prisiones y centros de detención;
- Organizaciones de gobierno y militares;
- Infraestructura crítica;
- Refinerias de gas y petróleo;
- Control de fronteras;
- Unidades antiterroristas;
- Escuadrones antibomba;
- Unidades de protección VIP;
- Protección de convoyes;
- Fuerzas militares y bases/campos;
- Fuerzas policiales;
- Unidades antidrogas;
- Unidades antimotines;
- Equipos de negociación de rehenes.

EED Empresa Estratégica de Defesa Strategic Defense Company
CMMIDEV /3 SM
CMMI®V2.0 / Exp. 2022-08-08 / Appraisal #50003
iacit.com.br
marketing@iacit.com.br
Tel : +55 (12) 3797 7777
Fax: +55 (12) 3797 7753
IACIT®
© 2020 IACIT – Todos los derechos reservados