

IDAS/CIDAS

Gama de Series Integradas de Ayudas a la Defensa



Autoprotección para Plataformas Aéreas

La última Suite de Ayudas Defensivas Compactas Integradas de Saab, CIDAS, forma parte de un conjunto de sistemas avanzados diseñados para proporcionar autoprotección EW para plataformas aéreas en entornos sofisticados, diversos y densos de amenazas.

CIDAS es la variante compacta y ligera con sensores electroópticos y un pequeño controlador. Está diseñado para la protección de aviones contra sistemas portátiles de defensa aérea, MANPADS y amenazas basadas en láser, muchos de los cuales se encuentran en el entorno actual de mantenimiento de la paz.

El IDAS-3 es el sistema de gama alta que se puede configurar con alerta de láser y alerta de aproximación de misiles, así como la capacidad de detección multispectral completa para radar, incluido un receptor digital Saab, DRX, como opción.

Ambas variantes están totalmente integradas con BOP-L, el nuevo sistema avanzado de dispensación de contramedidas ligeras de Saab.

La arquitectura modular del sistema permite configurar IDAS/CIDAS para cualquier combinación de los tres tipos de sistemas de sensores. IDAS y CIDAS ofrecen suites de ayuda defensiva rentables que proporcionan un rendimiento excepcional en un ajuste liviano para una amplia variedad de aviones.

Características del sistema

- La arquitectura modular flexible permite adaptar el sistema a las necesidades del usuario con cualquiera de los tipos de sensores.
- Varias interfaces (Ethernet, MIL-STO 15538, ARINC 429, RS 232, RS 422 Y RS 485) & el bajo recuento de cajas permite una instalación sencilla en helicópteros, aviones de transporte y cazas.
- Interfaz hombre-máquina a través de pantalla y unidad de control de amenazas a todo color, TDCU, pantallas de 3 pulgadas o pantalla multifunción a color integrada, MFD, así como señales de audio.
- Potencia de procesamiento probada (DSP y Power PC) que utiliza procesadores comerciales disponibles en el mercado, COTS y procesadores.
- Amplia capacidad de prueba integrada.
- Simbología de amenazas definible por el usuario. Carga/descarga de software de línea de vuelo a través de Interfaces externas del cargador de datos.
- Modos configurables de funcionamiento seguros en términos de software operativo y bibliotecas.
- Se pueden seleccionar diferentes bibliotecas de amenazas en vuelo según el tipo de misión y el área geográfica.
- Grabación masiva a través de enlace Ethernet a dispositivos externos de almacenamiento de datos.
- Instalaciones de reproducción y análisis post misión mediante el Analizador de Datos de Vuelo (FDA).
- Sistema completo de gestión de datos EW.



SAAB

IDAS/CIDAS Gama de Series Integradas de Ayudas a la Defensa

FUNCIÓN DE ALERTA DEL RADAR • RWS-300

La función de alerta de radar dispone de una solución compacta, de banda ancha y alta sensibilidad con alta probabilidad de interceptación, POI. La incorporación de un receptor digital opcional, DRX, transforma la función de alerta de radar en un completo sistema ESM.

CARACTERÍSTICAS DEL RWS-300

- Alta sensibilidad con capacidad total para manejar simultáneamente radares pulsados y CW.
- Banda ancha interna IFM.
- El procesador de vídeo digital proporciona DF de alta precisión, manejo de pulsos sobre pulsos y mediciones intrapulo.
- Cerca del 100% de probabilidad de interceptación, PDI.
- Cobertura de frecuencia 0.7-40 GHz (señales pulsadas), 0.7-18 GHz (Señales CW).
- Cobertura espacial de 360° AZ sobre el rango de frecuencia completo con cuatro antenas.
- Se puede lograr una cobertura esférica completa con seis sensores.
- Receptor digital opcional que mejora la sensibilidad, la identificación del emisor y la capacidad de manejo simultáneo del CW y desempeño del DF.
- El uso de INS mejora drásticamente las mediciones de rango, minimiza la duplicación o división de símbolos en maniobras de plataforma dinámica y permite la localización de sistemas de armas interceptadas.

FUNCIÓN DE ALERTA DE RADAR • LWS-310

La función de alerta del láser se logra mediante cuatro (4) sensores LWS-310 y un procesador Gard en el controlador de guerra electrónico, EWC, que ofrece alta sensibilidad, excelente cobertura de amenazas y una probabilidad excepcional de interceptación, POI, para emisiones de pulso único y múltiple. Una característica única de este sistema es que no sólo clasifica, sino que también puede identificar las emisiones de láser.

CARACTERÍSTICAS DEL LWS-300

- Cobertura de longitud de onda de 0,5-1,7 μm .
- Proporciona clasificación de amenazas e indicación de localización de la dirección de los detectores de alcance láser, designadores, láseres utilizados para guía de misiles y deslumbradores láser.
- Identifica láseres específicos si la información de la biblioteca de amenazas está disponible.
- Alta sensibilidad para detectar láseres de guía de misiles.
- Alta probabilidad de interceptación.

- Bajas tasas de falsas alarmas. Cobertura espacial de 360° AZ.
- Con cuatro sensores que incluyen una buena superposición de sensores.
- Búsqueda de dirección para permitir maniobras adecuadas con el fin de romper la línea de visión del operador y contrarrestar las amenazas.
- Provisión de hasta seis (6) sensores para una cobertura mejorada de la plataforma grande.

FUNCIÓN DE ALERTA DE RADAR • MAW-300

Diseño óptico único, que incorpora tecnología de relleno, con tubos intensificadores de imagen y recuento de fotones; los procesadores de rango de plano focal garantizan una alta sensibilidad equivalente a un largo rango de detección. Cada sensor utiliza un procesador de señal digital dedicado que utiliza una arquitectura de procesamiento de datos distribuida y jerárquica para garantizar una utilización óptima de la información en tiempo real. Las funciones de digitalización y preprocesamiento se realizan en el detector mediante un procesador avanzado de plano focal.

CARACTERÍSTICAS DEL MAW-300

- Sensores pasivos basados en ultravioleta (UV), que funcionan en el espectro de UV ciego solar.
- Los clasificadores de redes neuronales utilizan información espacial precisa y temporal, así como la compensación del movimiento de la propia plataforma, garantizando un nivel bajo de tasas de falsas alarmas.
- Tiempo de reacción optimizado al mantener constante el tiempo de impacto del misil, independientemente del alcance para garantizar una mayor eficacia de las contramedidas de las cinco unidades. Inhibe la alerta contra misiles divergentes. Precisión de la dirección adecuada para la señalización DIRCM y la dispensación de señuelos de contramedidas en la dirección correcta.
- La cobertura espacial de 110° cónico por sensor limita el "agujero" sin protección debajo de la plataforma y permite una buena superposición del sensor.
- Cobertura espacial de 360° AZ con 4 sensores.
- Se puede lograr una cobertura esférica completa con seis sensores.

- Posibilidad de añadir hasta ocho sensores para garantizar una cobertura hemisférica o esférica completa.
- La capacidad de varias amenazas permite realizar el seguimiento de varios objetivos simultáneamente.
- Cerca del 100% de probabilidad de transmisión.
- En producción para numerosas plataformas.
- Probado en campo y calificado contra varios misiles, incluidos disparos de misiles en vivo en condiciones dinámicas en vuelo.
- Sensores compactos, ligeros, de baja potencia, sin refrigeración, montados sobre el revestimiento.

FUNCIÓN DE ALERTA DE RADAR • MAW-300

Diseño óptico único, que incorpora tecnología de relleno, con tubos intensificadores de imagen y recuento de fotones; los procesadores de rango de plano focal garantizan una alta sensibilidad equivalente a un largo rango de detección. Cada sensor utiliza un procesador de señal digital dedicado que utiliza una arquitectura de procesamiento de datos distribuida y jerárquica para garantizar una utilización óptima de la información en tiempo real. Las funciones de digitalización y preprocesamiento se realizan en el detector mediante un procesador avanzado de plano focal.

CARACTERÍSTICAS DE BOP-L.

- Numerosas características de seguridad inherentes al diseño (seguridad funcional y personal).
- Diseño modular y compacto. Secuencias de dispensación programables por el usuario.
- Peso liviano.
- Reconocimiento de mezcla de carga dañina, detección de fallos de encendido y compensación.
- Modo de copia de seguridad programable en caso de degradación del sistema. Fácil instalación y extracción.



Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.