

Targeting a Safer World®



ACCIPITER®
ACCIPITERRADAR.COM
TARGETING A SAFER WORLD®

*Detección y evasión de BVLOS
Soluciones de vigilancia*



LAS SOLUCIONES DE CONOCIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE AMPLIO RANGO MÁS EFICACES Y ASEQUIBLES DEL MUNDO

Accipiter ofrece las soluciones de conocimiento de la situación de amplio rango más eficaces y asequibles para aplicaciones que tienen un impacto en la seguridad y el bienestar del público, las personas y el medioambiente.

Los sistemas de vigilancia BVLOS (BVLOS Surveillance Systems, BSS) de Accipiter actúan como multiplicador de fuerzas para el piloto remoto al mando (remote pilot in command, RPIC) que vuela drones más allá del campo visual (beyond visual line of sight, BVLOS) para llevar a cabo la misión. El BSS reemplaza la necesidad de tener observadores visuales porque detecta automáticamente las aeronaves intrusas y alerta al RPIC sobre su presencia para que puedan tomarse medidas de evasión si fuera necesario para evitar una cuasi colisión o una colisión.

PROVEEDOR GLOBAL DE SOLUCIONES PARA RADARES DE ALTO RENDIMIENTO

Accipiter Radar es un proveedor global de soluciones de vigilancia por radar de alto rendimiento construidas con la tecnología de la plataforma patentada Radar Intelligence Network™ (RIN) y comercializadas con la marca Accipiter®. Las soluciones Surveillance-to-Intelligence™ (S2I) de Accipiter están diseñadas para detectar, hacer un seguimiento y proporcionar alertas de forma automática cuando haya presencia de objetivos pequeños que no cooperan, como aves, drones y aeronaves generales en el espacio aéreo, personas y vehículos en tierra, y embarcaciones de recreo en entornos marítimos. El resultado es una mayor seguridad mediante la habilidad inigualable de comprensión y vigilancia de todos los dominios.

Las aplicaciones incluyen usos para inspección y entrega de drones comerciales BVLOS, mitigación de colisiones contra aves, contrarrestación de UAS, seguridad de perímetro, seguridad fronteriza, fines policiales, seguridad de riberas y protección medioambiental.

PRESENCIA Y ASISTENCIA TÉCNICA A NIVEL GLOBAL

Accipiter Radar Technologies Inc. tiene su sede principal en Ontario, Canadá y Accipiter Radar Corporation tiene su sede principal en el estado de Nueva York, EE. UU. Nuestra amplia red de colaboradores estratégicos calificados nos permite proporcionar sistemas de alta calidad y servicios a nivel global, garantizando la excelencia mediante la selección del sistema correspondiente y sus especificaciones según los requisitos del cliente, instalación, capacitación, documentación y también asistencia técnica y mantenimiento locales.

Nuestro equipo interno de expertos en ingeniería avanzada de radares y RF, tecnología informática y desarrollo de software, en colaboración con los expertos internos en ornitología, seguridad aeronáutica, seguridad nacional y seguridad pública, brindan los sistemas de conocimiento de la situación más capaces y asequibles del mercado actual.



Detección y evasión de BVLOS

EL BSS DE ACCIPITER® ES UNA PARTE ESENCIAL DE CUALQUIER SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS) BVLOS

Independientemente de que esté realizando una inspección o misiones de entrega volando un único dron sobre una distancia corta o que esté operando una flota de drones sobre un área amplia que abarca miles de kilómetros cuadrados, un condado o un estado, hay un sistema de vigilancia de BVLOS (BSS) de Accipiter® que se adapta a sus necesidades. El BSS de Accipiter® está especialmente diseñado para ofrecer de forma asequible detección, seguimiento y alertas sofisticadas sobre aeronaves intrusas que ingresan al espacio aéreo de operaciones de su dron, de modo tal que el piloto remoto al mando (RPIC) pueda tomar medidas evasivas según corresponda para mitigar el riesgo.

El BSS patentado de Accipiter® BSS incorpora un subsistema de vigilancia dependiente automática (ADS-B) para detectar y hacer un seguimiento de las aeronaves cooperativas en el volumen de vigilancia, y un subsistema de radar para detectar y hacer un seguimiento de las aeronaves de aviación general (GA) no cooperativas como fumigadoras de cultivos, aeronaves de turbohélice y helicópteros, los cuales típicamente vuelan a altitudes inferiores, en donde es necesaria la descongestión del espacio aéreo. El sistema de información de objetivos (Target Information System, TIS) M³ que está en el núcleo de cada BSS de Accipiter® BSS ofrece funciones de integración de sensores críticos, integración y fusión de datos de objetivos, procesamiento posterior, gestión y distribución, y funciona en el marco de un ecosistema de herramientas Surveillance-to-Intelligence™ (S2I) que proporcionan asistencia para las decisiones clave que debe tomar el RPIC, análisis de tráfico histórico que incluye investigación de incidentes, supervisión del estado del BSS e integración con UAS de terceros y sistemas de comando y control (C2) de misiones.

VENTAJAS OPERATIVAS

Respalda la función de detección y evasión de BVLOS mediante:

- Diversos sensores de radar en 2D y 3D que se conectan y están listos para usar gracias a la compatibilidad integrada con todos los sensores
- Procesamiento avanzado de datos y señales digitales para detectar las aeronaves intrusas y hacerles un seguimiento
- ADS-B integrada para seguimiento de aeronaves cooperativas
- TIS M³ que forma redes de sensores físicas y virtuales que proporcionan generación de alertas inteligentes y en tiempo real, así como análisis de tráfico aéreo histórico
- Cámaras inteligentes, automatizadas y activadas por radar y giro hacia la señal para identificar a los intrusos
- Hay diversas herramientas S2I que proporcionan asistencia para las decisiones que toman los RPIC y otras partes interesadas desde cualquier lugar y de forma segura a través de sus navegadores

Beneficios:

- Aplicaciones de usuarios para monitoreo y generación de alertas en tiempo real, revisión de eventos históricos, reproducción y análisis
- Conocimiento y comprensión de la situación sin precedentes
- Proporciona funciones de detección alerta al RPIC
- Las herramientas S2I y los datos informarán al sistema de gestión de seguridad de las UAS, respaldarán las aplicaciones de certificado operativo y exención de BVLOS presentadas ante el organismo de control y permitirán la evaluación, mitigación y capacitación permanentes en relación con los riesgos
- Se integra con GIS de nivel empresarial, UA y sistemas de información de misión, así como interfaces de C2
- El BSS de Accipiter® crece con flexibilidad a medida que aumenta el volumen de operaciones de su misión y se adapta a lo sensores necesarios para brindar cobertura
- Puede entregarse en formato de Radar como servicio (Radar as a Service, RaaS)



TECNOLOGÍA DE LA PLATAFORMA INTELLIGENCE NETWORK™ DE ACCIPITER

Accipiter ofrece varios sistemas de vigilancia de BVLOS (BSS) minuciosamente diseñados para abordar su misión específica de drones BVLOS; y todos están desarrollados sobre la base de la tecnología de nuestra innovadora plataforma patentada Radar Intelligence Network™ (RIN). La arquitectura de RIN garantiza que su sistema pueda adaptarse fácilmente y crecer como lo hacen las amenazas y las necesidades que están en constante cambio.

Nuestro novedoso enfoque de detección, seguimiento, procesamiento posterior y visualización de amplio rango y en tiempo real, acompañado por la capacidad de análisis interactivos y sobre la marcha aplicados a los datos de los objetivos históricos, nos diferencia de cualquier otro proveedor de sistemas de radares o sensores, ya que le ofrecemos una habilidad de conocimiento de la situación y apoyo para la toma de decisiones que no tiene precedentes.

La arquitectura de nuestra plataforma BSS permite la conexión sin dificultades de una cantidad indeterminada de sensores a través de cualquier red TCP/IP con nuestro sistema de información de objetivos M3®, que forma el núcleo de todos los sistemas que ofrecemos. Y como la plataforma RIN se diseñó para trabajar con todos los radares, puede seleccionar los sensores de radar 2D/3D adecuados según su misión de BSS. Accipiter también ofrece un subsistema de ADS-B integrado para hacer seguimiento de aeronaves cooperativas y una fuente de información climática de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA).

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OBJETIVOS M3®

El sistema de información de objetivos (Target Information System, TIS) M3® con múltiples usuarios, múltiples misiones y múltiples sensores de Accipiter ofrece lo último en procesamiento, consulta y obtención de los datos del objetivo provenientes de varios sensores, que permite comprender de forma rápida y eficiente la situación, lo cual da lugar a la toma de mejores decisiones estratégicas y tácticas.

El TIS no solo organiza, almacena indefinidamente, fusiona, gestiona y distribuye la vasta información de los sensores sobre los objetivos en coordenadas terrestres; también impulsa un ecosistema de aplicaciones de usuarios que denominamos herramientas Surveillance-to-Intelligence™ (S2I) para otorgarles a los usuarios información táctica y estratégica. Además, el TIS proporciona funcionalidades sofisticadas de desplazamiento del radar/sensor hasta la señal que controlan las cámaras PTZ para seguir objetivos de interés, capturar fotografías y video de las cámaras y permitir la identificación de objetivos.

HERRAMIENTAS SURVEILLANCE-TO-INTELLIGENCE™ (S2I)

Accipiter ofrece una suite de herramientas S2I que son fáciles de usar de forma segura desde cualquier lugar, incluso a través de su navegador preferido.

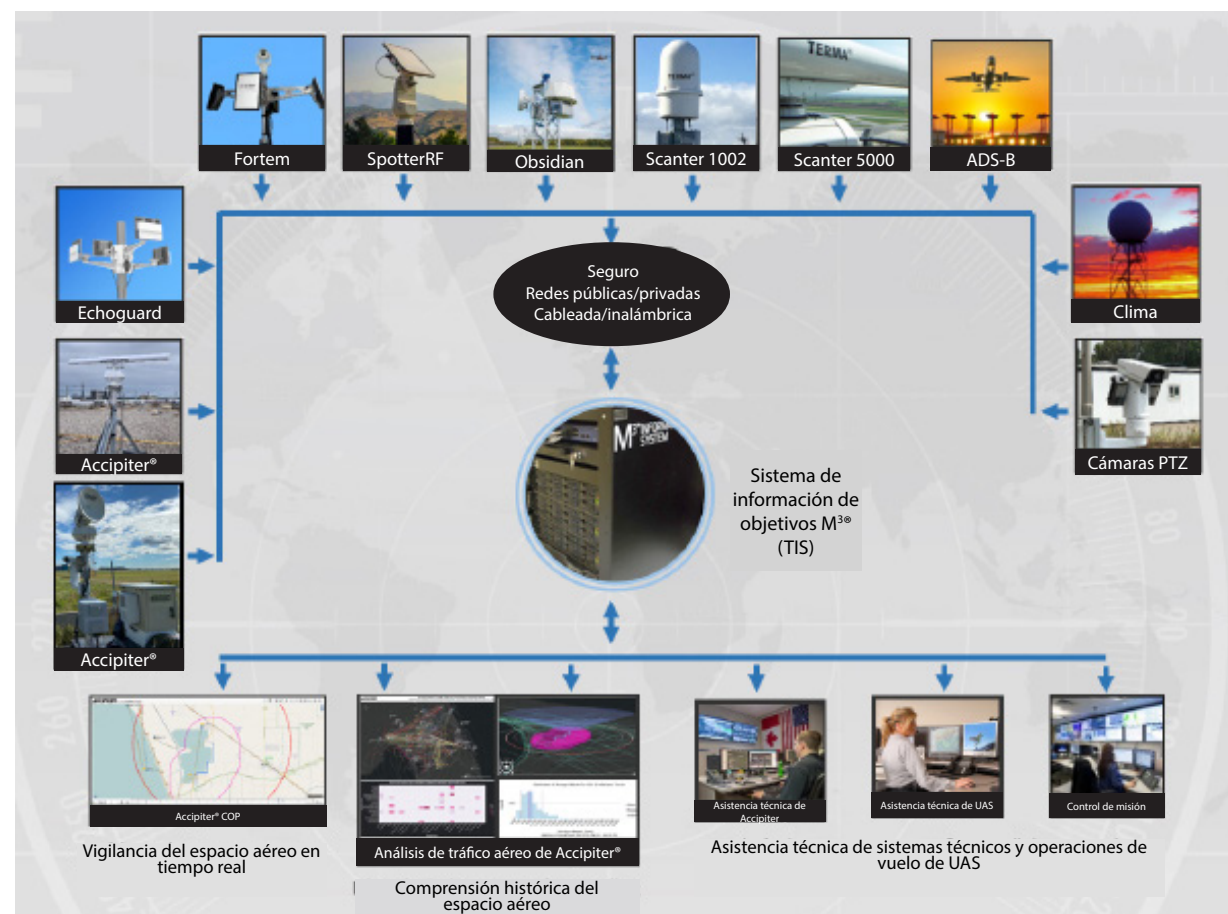
Las herramientas tácticas como la imagen operativa común (Common Operating Picture, COP) de Accipiter® proporciona al

piloto remoto al mando la posibilidad de conocer la situación en tiempo real, lo cual incluye la detección y generación de alertas automáticas sobre aeronaves intrusas que se acercan al espacio aéreo de operaciones del dron, según lo que defina el RPIC. Esto permite que el RPIC evalúe rápidamente la situación y lleve a cabo los procedimientos correspondientes para desplazar hasta un lugar seguro sin dejar de mantenerse a salvo. Las verificaciones previas a la misión y al vuelo también están respaldadas por la COP, incluso mediante el uso de la funcionalidad de orientación del radar hacia la señal para escanear el espacio aéreo u objetivos o aeronaves específicos que se acercan antes de iniciar las operaciones. La COP, en diferentes configuraciones y funcionando en distintas ubicaciones, también otorga información al control de la misión y a los equipos de apoyo de BSS y UAS.

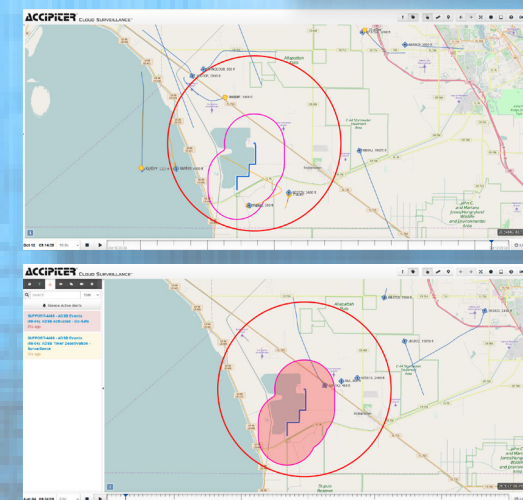
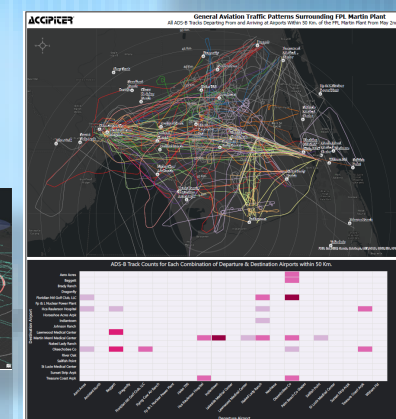
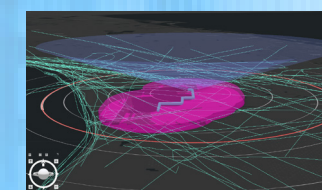
Nuestras herramientas estratégicas S2I minan rápidamente de forma interactiva o sobre la marcha los datos de los objetivos históricos del TIS para permitir que los analistas comprendan los patrones de actividad de los objetivos aéreos. Estas herramientas están diseñadas para brindar inteligencia empresarial (por ejemplo, cuándo es el mejor momento para volar), inteligencia artificial (por ejemplo, en el filtrado de clima y aves y en la mejora de la generación de alertas complejas) y para respaldar el análisis de incidentes y la capacitación, así como la evaluación regular del riesgo del espacio aéreo.

El TIS también se integra con su sistema de gestión del tráfico aéreo y con los sistemas de inteligencia empresarial y GIS empresarial; respalda el desarrollo de herramientas por parte de los clientes, un número indeterminado de usuarios y sensores y aísla sus herramientas de apoyo de decisiones y procedimientos operativos estándar de los cambios por el ciclo de vida útil de los sensores.

La arquitectura de sistemas de vigilancia de BVLOS (BSS) de Accipiter® proporciona numerosas opciones de sistema.



Herramientas S2I de Accipiter®





40 Centre Drive, Suite 300
Orchard Park, New York
EE. UU. 14127
Teléfono 1 (716) 508-4432
Fax 1 (888) 393-6421

576 HWY 20 W
P.O. Box 939, Fonthill, Ontario
Canadá L0S 1E0
Teléfono 1 (905) 228-6888
Fax 1 (905) 892-2249