



TIGARTM

TSS Integrated Ground-based Air Radar
(Radar Aéreo Terrestre Integrado de TSS)



¿Qué es TIGAR?

TIGAR es un radar táctico de estado sólido de próxima generación que redefine lo que los sistemas de vigilancia aérea desplegados en campo pueden ofrecer. Construido desde cero con una arquitectura digital, TIGAR proporciona el rendimiento, la resiliencia y la usabilidad necesarios para mantener el dominio en entornos de amenazas modernas.

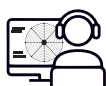
Lo diseñamos para entregar capacidades de radar modernas sin el costo, el tiempo de desarrollo ni la carga de sostenimiento asociados a los sistemas tradicionales desarrollados por contratistas principales.



Sistema completo o modernización

TIGAR está disponible como un sistema de radar completo fabricado por TSS Solutions o como una modernización y extensión de vida útil para los sistemas de radar táctico legacy AN/TPS-43/70/72/75 y otros similares..

En configuración de modernización, TIGAR aprovecha la antena y el refugio existentes, reemplazando componentes obsoletos — como tubos klystron — por una arquitectura digital de estado sólido moderna que entrega un rendimiento comparable al de sistemas nuevos, sin los gastos ni las interrupciones de un reemplazo total.



Diseño centrado en el operador

TIGAR otorga a los operadores un control directo y en tiempo real sobre cómo se utiliza, sintoniza y emplea el sistema, permitiendo una adaptación más rápida y una toma de decisiones más segura desde la consola. Esto permite ajustar el comportamiento del sistema a las condiciones de la misión sin depender de reconfiguraciones externas ni de intervenciones de ingeniería.



Procesador de señales

El procesador de señales TIGAR es el núcleo del radar, encargado del procesamiento de señales, el seguimiento y el control del sistema. Su diseño nativo basado en software permite un desarrollo flexible de funciones y una optimización del sistema dentro de una arquitectura digital moderna. Las interfaces internas abiertas facilitan la integración y evolución del sistema a lo largo del tiempo sin interrumpir las operaciones en campo.

Desarrollado con las Tecnologías de Próxima Generación de TSS, el procesador de señales impulsa el rendimiento de TIGAR al tiempo que habilita un control centralizado y un comportamiento consistente en todas las configuraciones desplegadas.



Aplicaciones en misiones

Defensa aérea

Defensa aérea de corto a largo alcance, vigilancia aérea de baja altitud, cobertura de relleno de brechas en apoyo a arquitecturas integradas de defensa aérea

Contra-UAS

Apoyo a la vigilancia aérea de baja altitud e integración en arquitecturas más amplias de contra-UAS

Protección de la fuerza

Defensa de sitios fijos y bases, alerta temprana para aproximaciones aéreas y terrestres, mayor conciencia situacional del operador

Vigilancia terrestre

Vigilancia de área amplia y gestión de pistas en apoyo a la detección de amenazas terrestres o cercanas al suelo



Arquitectura del sistema

TIGAR se basa en una arquitectura digital modular de estado sólido diseñada para ofrecer confiabilidad, capacidad de crecimiento y soporte a largo plazo. Las funciones del sistema impulsadas por software pueden actualizarse, expandirse o integrarse con el tiempo sin



Interfaz de pantalla táctil



Las pantallas táctiles de TIGAR ofrecen una interfaz de operador moderna que soporta operaciones sostenidas en condiciones reales. La visualización basada en software permite el seguimiento tanto de blancos rastreados como no rastreados, con integración opcional de fuentes de datos adicionales y capacidades avanzadas de seguimiento, lo que permite adaptar el comportamiento de la pantalla a las necesidades de la misión sin cambios de hardware.

El diseño de la interfaz prioriza la claridad y la consistencia para reducir la carga de trabajo del operador, acortar el tiempo de entrenamiento y mantener la efectividad del operador durante operaciones prolongadas o de alta intensidad. Las salidas de datos y las funciones de visualización están diseñadas para facilitar la integración con sistemas externos y futuras adiciones de capacidades.

Seguridad fronteriza

Vigilancia de fronteras terrestres, monitoreo de entornos remotos y austeros, orientación de sensores y respondedores downstream

Monitoreo costero

Vigilancia litoral y costera en apoyo a la conciencia del dominio marítimo y detección de embarcaciones pequeñas

Protección de infraestructura

Seguridad de aeródromos, puertos y otros sitios críticos que requieren vigilancia persistente y confiable