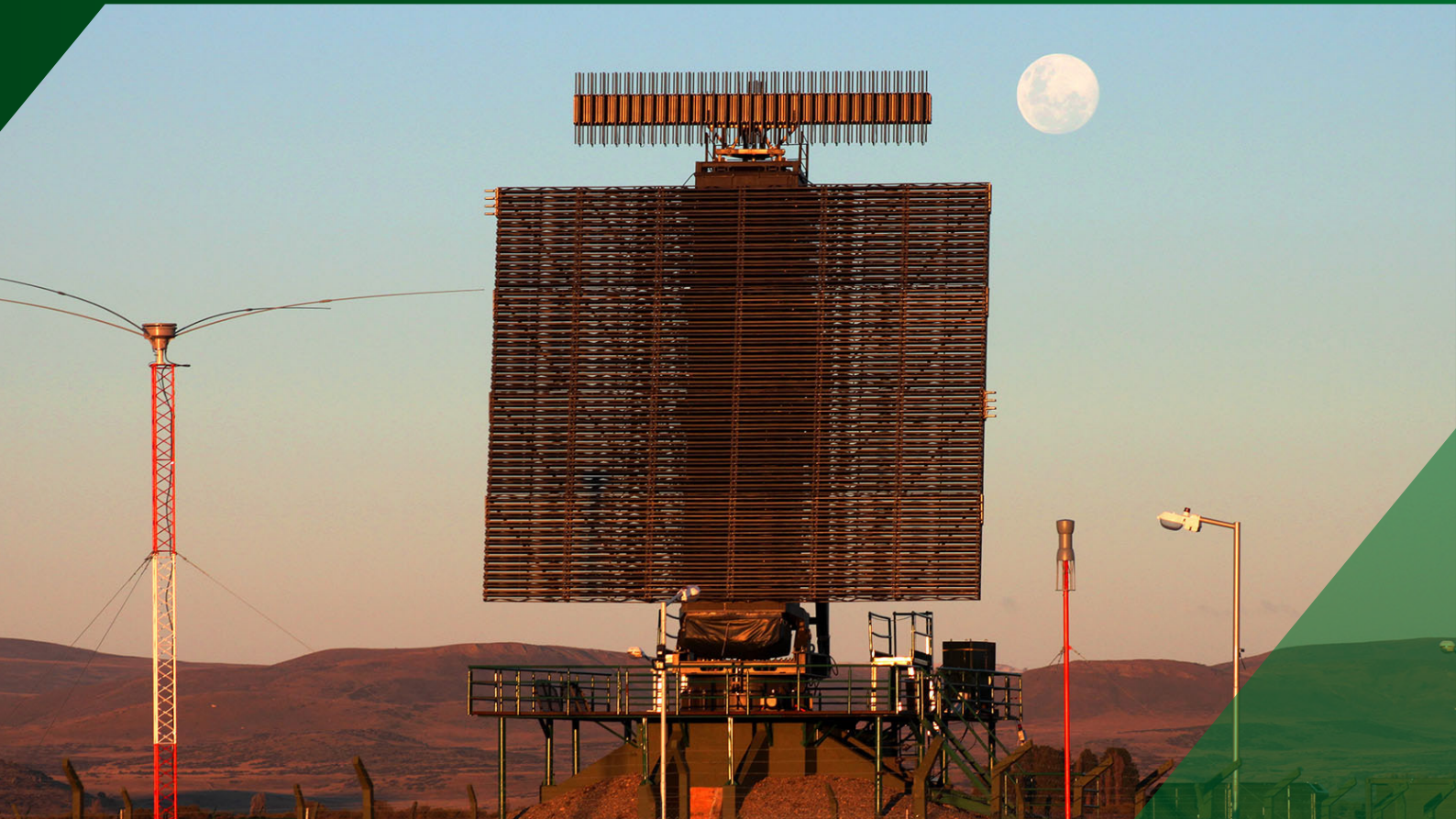


INVAP

RPA-170 / RPA-200 RPA-240 / RPA-250

Familia de Radares 3D de Largo Alcance



RPA es la familia de radares 3D de largo alcance en banda L para uso dual (civil y militar), diseñados y producidos por INVAP para dar respuesta a diferentes necesidades operativas. Poseen tecnología y características en común, lo que les permite compartir logística de mantenimiento. La familia está integrada por los siguientes modelos en sus diferentes versiones:

RPA-240 y su nueva generación RPA-250: Radar de Vigilancia Aérea 3D de Largo Alcance.

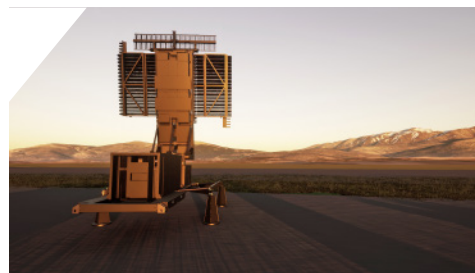
RPA-170 y su nueva generación RPA-200: Radar Primario Móvil 3D de Mediano Alcance.

Tecnología

Con antenas activas AESA (*Active Electronically Scanned Array*), transmisores distribuidos basados en GaN refrigerados por aire y algoritmos de procesamiento de última generación, los RPA ofrecen excelentes prestaciones incluso en las más extremas condiciones de *clutter* y escenarios de guerra electrónica.

Alto rendimiento

La utilización de técnicas *pencil-beam* en transmisión y haces múltiples apilados en recepción permite una distribución extremadamente precisa de la energía de RF sobre el volumen de cobertura, optimizando el rendimiento general del sistema.



RPA-200M.



RPA-200M: Configuración de transporte.



RPA-250F sobre torre.



RPA-200FC instalación en torre con radomo estándar ATC PSR.

Bajo costo operativo

Los sensores RPA están diseñados para su funcionamiento remoto sin supervisión, operación H-24 continua, con alta disponibilidad, mínimo mantenimiento y bajo costo operativo y logístico durante todo su ciclo de vida. Están equipados con mecanismos automáticos de autodiagnóstico (*Built In Test*) que pueden detectar una falla o degradación del rendimiento a nivel unidades reemplazables en línea (LRU). La visualización de control, monitoreo y mantenimiento se realiza a través de una interfaz gráfica intuitiva y fácil de usar, disponible tanto localmente como en cualquier ubicación remota conectada a través de un enlace de comunicación de datos estándar (red IP).

Una familia para diferentes necesidades operativas

La familia RPA tiene múltiples variantes basadas en las mismas LRU para optimizar la logística. Cada modelo está diseñado para satisfacer necesidades operativas específicas. La familia RPA incluye diferentes opciones para cada modelo:

RPA-XXX M configuración móvil de despliegue rápido,

RPA-XXX F configuración fija,

RPA-XXX T opción modular transportable.

Todas ellas tienen versiones para uso militar y también para control de tránsito aéreo (RPA-XXX X C).

Características principales

- Sistema de Consolas de Operación para la Defensa Aérea. «SCODA» con adquisición y seguimiento automático de blancos.
- Consolas de Diagnóstico.
- Múltiples modos de operación: Largo alcance, alerta temprana, vigilancia en aeropuerto, y otros definidos por el usuario.
- Operación y Monitoreo local y remoto.
- Canal de meteorología.
- Conjunto avanzado de Contra-Contra Medidas Electrónicas, con antenas y receptores dedicados, incluido en versiones militares.
- Antena AESA con muy bajo nivel de lóbulos laterales.
- Detección optimizada de aeronaves volando a baja altura.
- Módulos de transmisión-recepción (TRM) de estado sólido basados en GaN.
- Generación digital de formas de onda y conformación de haces.
- Agilidad en frecuencia con gran ancho de banda.
- Configuración independiente por haz incluyendo formas de onda, conformación de ráfagas y tipo de procesamiento.
- Procesamiento digital de avanzada, que incluye procesamiento *full Doppler* en todos los haces, filtros adaptivos para *clutter* y *thresholding*.
- Redundancia de componentes críticos.
- Capacidad de autodiagnóstico (BIT).
- Herramientas de calibración integradas.
- Interrogador secundario integrado y fusión de datos radar (SSR-PSR).

Interfaces

- Salida de datos: ASTERIX u otros a requerimiento.
- Configuración y control: interface gráfica intuitiva y amigable para uso local y remoto.

Sistemas de apoyo

- Entrenador para controladores/operadores.
- Centro de Monitoreo Remoto.

INVAP ofrece capacitación y efectiva transferencia de tecnología, asegurando soporte logístico y servicio posventa de bajo costo y mínimos tiempos de respuesta.

A lo largo de 45 años de desarrollo de proyectos complejos comprobamos que el trabajo cercano con nuestro clientes, incluyendo la coproducción, es la modalidad más efectiva para transferir los conocimientos necesarios para la operación y el mantenimiento de los sistemas.



NUCLEAR



DEFENSA,
SEGURIDAD
Y AMBIENTE



ESPACIAL



SISTEMAS
MÉDICOS



INVAP

Sede Central
Av. Cmte. Luis Piedrabuena 4950
San Carlos de Bariloche
Río Negro, Argentina
Teléfono +54 (294) 440 9300

www.invap.com.ar

