



Radar 3D versátil para detectar y rastrear los objetivos en tierra y de bajo vuelo

ReGUARD

El ReGUARD es un radar 3D versátil para detectar y rastrear a la vez los objetivos en tierra, de bajo vuelo y lento con superficie reflectante pequeña (LSS). El radar ReGUARD busca el espacio mediante la desviación electrónica de los haces y la rotación mecánica del cabezal del radar.

- El alcance del LSS es de hasta 18 km con una cobertura en altura de hasta 3 km
- El alcance de los objetivos en tierra es de hasta 18 km
- El tiempo de despliegue es menor a 10 min

Tecnología

- Tecnología 3D AESA con desviación electrónica del haz en elevación y en el azimut
- Búsqueda rápida del espacio mediante varios haces receptores
- La tecnología exclusivamente semiconductora garantiza una gran confiabilidad del sistema, incluida la redundancia de las piezas
- Tratamiento de monopulso en el azimut y la elevación para una evaluación precisa de las coordenadas



- Tratamiento avanzado de señales y de datos para rechazar los objetos que no sean de interés (incluidas las aves y los automóviles)
- Interfaz de datos de red (salida ASTERIX, control remoto, etc.)
- El radar se autodiagnostica automáticamente
- Capacidad de funcionamiento en modo 24/7

Modos operacionales

ReGUARD trabaja en dos modos principales, sectorial y rotacional. Cada modo utiliza un método diferente para escanear el espacio en azimut. Mientras se escanea de forma rotativa, el cabezal del sensor del radar gira en una plataforma giratoria y la dirección electrónica del haz se usa principalmente en elevación. La desviación del haz en el azimut proporciona la confirmación rápida de las detecciones al inicializar el rastreo y el aumento de la calidad del seguimiento durante la búsqueda (TWS). El radar ReGUARD se puede configurar en cada modo según las necesidades de despliegue.

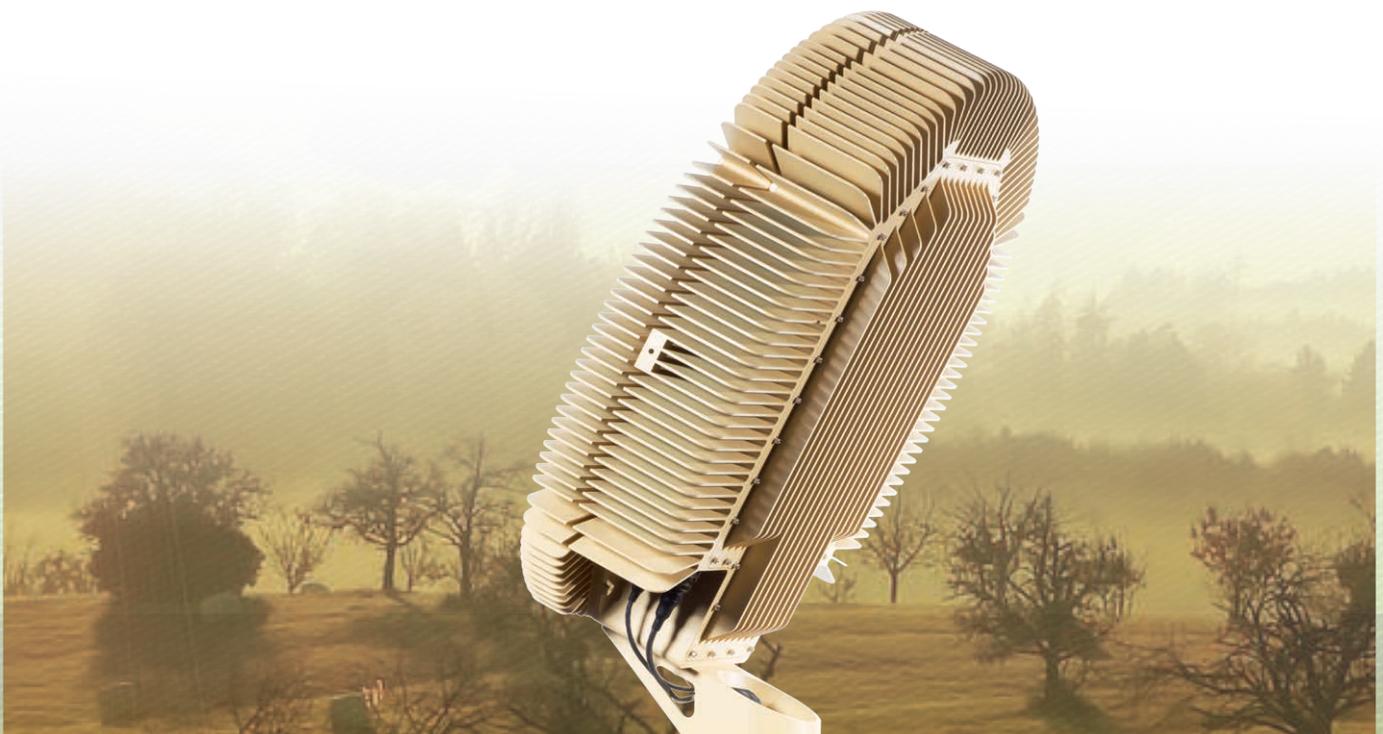
Características claves

- Integración fácil en mástiles, techos de edificios, postes, soportes, automóviles
- Uso versátil: amplia variedad de objetivos detectables, rastreo simultáneo de objetivos terrestres y aéreos
- De tamaño compacto y bajo peso
- Refrigeración pasiva sin ventiladores
- Mantenimiento fácil
- Soporte a largo plazo como parte del ciclo de vida del producto

Especificaciones

Parámetro	Características		Nota
	Modo rotacional	Modo sectorial	
Tipo de radar	Radar móvil 3D de matriz en fase		Radar digital completamente coherente
Frecuencia	Banda X		Tecnología de estado sólido
Alcance del dispositivo	0,25 ÷ 18 km		
Cobertura en elevación	Hasta 56°		
Cobertura en altura	3 km	3 km	RCS = 0,1 m ²
Rango de detección	10,5 km	11,5 km	RCS = 0,1 m ²
Rango de detección	6 km	6,5 km	RCS = 0,01 m ²
Velocidad de rotación	15 rpm	fija	
Tipo de antena	Matriz de fase activa		Haces de tipo pluma
Fuente de alimentación	Módulo frontal TR en cada elemento de antena		
Dimensiones de la antena	ANCH = 0,65 m; ALT= 0,75 m; ESP = 0,235 m		
Peso del cabezal del radar	65 kg		
Refrigeración	Pasiva (conducción)		
Potencia de entrada total	Hasta 1 kW		
Rango de temperatura	-32 °C ÷ +49 °C*		
Humedad	95 %		a 35 °C

*Se puede ajustar a los requerimientos del cliente



ReGUARD®

Product by RETIA



CONFIGURACIÓN PORTÁTIL

La instalación del cabezal del radar en un trípode móvil posibilita un cambio de posición rápido y fácil. Esta ventaja se puede aprovechar, sobre todo, para el seguimiento y la detección temporal de zonas geográficas importantes o para la protección de las fronteras.



CONFIGURACIÓN ESTÁTICA

El cabezal del radar está firmemente ubicado en un lugar por ejemplo en un edificio o un mástil. Esta configuración es apropiada para el aseguramiento a largo plazo de bienes muebles importantes, como son, por ejemplo, plantas eléctricas, aeropuertos, industrias químicas, plantas industriales, etc.



CONFIGURACIÓN MÓVIL

El cabezal del radar está integrado en un vehículo o en otra plataforma definida por el cliente. Esta integración facilita mucho la vigilancia alrededor de grandes agrupaciones, conciertos, eventos deportivos o zonas VIP.

RETIA

RETIA, a.s.

Pražská 341 | 530 02 Pardubice | República Checa
Teléfono: +420 466 852 531 | Correo: military@retia.cz
retia.eu