

iSENSE GSR

(GROUND SURVEILLANCE RADAR)



SENSOR RADAR PARA LA DETECCIÓN DE INTRUSIÓN Y OBSTÁCULOS

Sistema iSense UGS

El Sistema GSR es un producto desarrollado por Indra Sistemas para el campo de la seguridad, utilizando tecnología radar y permite la detección de objetos y personas en entornos complejos, con alta precisión.

El Sistema GSR es un radar de vigilancia de medio alcance, con capacidades de alta resolución; se caracteriza por su funcionamiento bajo condiciones climáticas adversas (lluvia, nieve, bruma, niebla, polvo...).

El radar GSR puede ser adaptable a todo tipo de necesidades y su bajo coste lo hacen muy atractivo para diversidad de aplicaciones en vigilancia:

- Perimetral como alerta temprana.
- Control de Fronteras.
- Centrales nucleares, centrales petrolíferas, líneas ferroviarias, de puertos, presas y puertos y atraque de flotas.
- Zonas aeroportuarias.
- Asentamientos militares temporales...

Descripción general

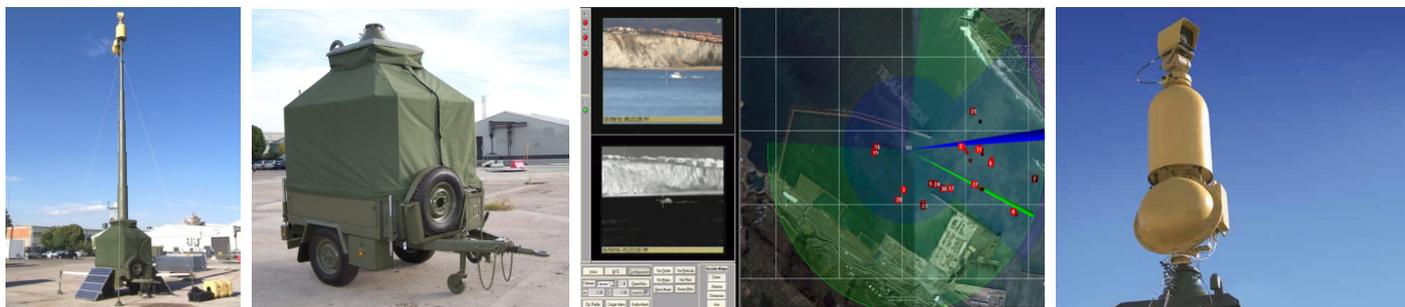
El sistema GSR está formado por un sensor radar de alta resolución, un hardware de procesado, un rotor para su posicionamiento, y un hardware de comunicaciones inalámbricas, es un radar de vigilancia de corto-medio alcance que puede ser utilizado de forma autónoma o bien como parte integrante de un conjunto de sensores, formando una red y dispone además de la posibilidad de conexión con otros tipos de sensores, del tipo ópticos e infrarrojos.

Sensor radar

El sensor radar se compone de un equipo de radio frecuencia compacto e integra-do, que se caracteriza por emplear una forma de onda pulsada de baja potencia garantizando que el funcionamiento del radar GSR es seguro para las personas que transiten por sus inmediaciones.

Posee un hardware de radio frecuencia específico, que proporciona al sistema la capacidad de alta precisión.

El sensor radar se adapta fácilmente a las necesidades del cliente y del entorno, gracias a la posibilidad de configurar la mayoría de sus parámetros por medio de un software de configuración.



Hardware de procesado y comunicaciones

El hardware de procesado está formado por una tarjeta, con un potente micro-procesador encargado de la realización, monitorización y adquisición de la medida continua, control y seguimiento de la posición, así como del procesado de la información adquirida, dando como resultado la indicación de una alarma.

El manejo del Sistema GSR es totalmente autónomo, con posibilidad de ser monitorizado vía comunicaciones inalámbricas de largo alcance y configurar los parámetros de operación.

Como soporte hardware para su monitorización y configuración solo se necesita un PC convencional, o una agenda electrónica vía WIFI o similar.



Especificaciones Técnicas

FRECUENCIA TRANSMISIÓN

| | | |
|---|----------|---------|
| Potencia transmisor | Banda Ku | |
| | 0.3 W | 8 W |
| Alcance detección personas (1 m ²) | 1.7 Km | 3.4 Km |
| Alcance detección vehículo ligero/patera (10 m ²) | 3.1 Km | 6.1 Km |
| Alcance detección vehículos pesados (100 m ²) | 5.5 Km | 10.9 Km |
| Alcance detección buques (5000 m ²) | 15 Km | 29 Km |
| Potencia consumida | 95 W | 155 W |

| | |
|-------------------------------|--|
| Distancia mínima | 30 m |
| Tensión alimentación | 28 VDC V; 115 V-240 CAC V |
| Forma de onda | Pulsado |
| Resolución en velocidad | 1 Km/h |
| Cobertura azimut | 360° giro continuo |
| Velocidad de rotación | 8.6 a 60 RPM |
| Precisión angular | 2° en todo el alcance |
| Precisión de distancia | 5 metros en todo el alcance |
| Cobertura inclinación antena | -30° a +45° |
| Seguimiento de blancos en twt | > 100 |
| Peso | 20-30 Kg |
| Tamaño | Diámetro=500 mm; altura=800 mm |
| Comunicación | Ethernet (Cable, Fibra óptica, WIFI/WIMAX) |
| Adaptación entorno | Parámetros del radar configurables por software |
| Consola | Ordenador personal/portátil con entorno multiventana. Mapa/foto georeferenciada |
| Integración oprónico | Control de cámaras visión diurna (tv) y/o nocturna (térmica) |

TABLA DE ALCANCE

| | corto alcance | medio alcance | largo alcance | Alcance extendido |
|---|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Alcance detección persona repatando (0,1 m ²) | 1 km | 1,7 km | 3,5 km | 6 km |
| Alcance detección personas (1 m ²) | 1,7 km | 3 km | 6 km | 10 km |
| Alcance detección vehículo ligero/patera (10 m ²) | 3,1 km | 5,6 km | 11 km | 19 km |
| Alcance detección vehículos pesados (100 m ²) | 5,5 km | 10 km | 20 km | 33 km |
| Alcance detección buques (5000 m ²) | 15 km | 27 km | 54 km | 90 km |
| Alcance detección buques (5000 m ²) | 15 km | 27 km | 54 km | 90 km |
| Potencia consumida | 95W | 155 W | 165 W | 170 W |

Radar de vigilancia de medio alcance, con capacidades de alta resolución bajo condiciones climáticas adversas



Avda. de Bruselas, 35.
28108 Alcobendas.
Madrid (España)
T +34 91 480 60 00
F +34 91 480 60 31
security@indracompany.com
indracompany.com

Indra se reserva el derecho de modificar estas especificaciones sin notificación previa