MEDUSA SENSING · ISR

Una cámara que nunca tiene que buscar.

Carga de radar 360° con cámara en gimbal, para dron.



1. **Tres nodos a 120°** — Detectan y siguen todo lo que se mueve, en 360° a la vez.
2. **Cámara en gimbal** — No busca: apunta sola a lo que el radar ya sigue.
3. **A través del polvo** — El radar sigue a la columna donde la cámara se ciega.
4. **Pistas al C4I** — Kilobits por segundo: llegan aunque el enlace no dé para video.

EL PROBLEMA

Una cámara en gimbal abarca 3 a 5°: barrer los 360° exige unas 100 posiciones y minutos por vuelta. Lo que no está mirando, no existe.

En maniobra blindada, la columna levanta su propio polvo y ciega la óptica; mientras la cámara mira el frente, el flanco queda sin mirar. De noche, alrededor de un vivac o un convoy detenido, el vigía ve poco.

ESTADO DE MADUREZ

Ningún alcance se ha medido. Falta medir la deriva del vuelo estacionario, distinguir vegetación agitada de una persona y el calor del pod. En cordillera, la plataforma se elige por altitud.

CARGA Y ALCANCES ESTIMADOS

Parámetro	Valor estimado
Masa de la carga	2,3 – 4,7 kg
Consumo	100 – 150 W
Persona caminando	330 – 400 m
Vehículo blindado	1.050 – 1.480 m
Patrulla de 8 a 800 m	8 pistas separadas (1,4°)

Cómo se estima: el fabricante mide su radar de cuatro chips contra un automóvil, a 150–350 m. Contra blancos lentos se puede medir durante más tiempo, lo que aumenta el alcance, y luego se ajusta al tamaño de cada blanco.

QUÉ SE PIDE

Al CIITEC: un requisito de observación adelantada, una contraparte técnica y un campo de pruebas con personas y vehículos para medir. La primera medición puede hacerse dentro de la misma Campaña Cero del sistema de protección activa. La plataforma inicial se compra en el mercado.

Víctor Gacitúa Molina, Gerente General · MEDUSA Sensing SpA · contacto@medusasensing.cl · +56 9 7399 5183

Documento de divulgación, sin información sujeta a NDA. Cifras calculadas o estimadas, aún no validadas experimentalmente.