

UAS 290 Patrol

VTOL de gran autonomía y carga útil para misiones ISR

UAS VTOL · GRAN AUTONOMÍA Y CARGA ÚTIL



¿QUÉ ES UAS 290 PATROL?

UAS 290 Patrol es una plataforma VTOL eléctrica de ala fija con 2,9 m de envergadura, diseñada para combinar vuelo prolongado, carga útil de hasta 4 kg y comunicaciones redundantes en misiones de vigilancia e inteligencia.

- Hasta 6 h de vuelo con 1 kg de carga de pago.
- Hasta 4 kg para sensores, procesamiento y comunicaciones SATCOM.
- Control redundante 5G, radioenlace y opción Starlink mini.
- Integración STANAG, MAVLink, QGroundControl y ARCUS.

CAPACIDADES OPERATIVAS

 Teleoperación	 Misiones automáticas	 Loiter circular / 8
 Seguimiento de objetivo	 FollowTerrain	 Aterrizaje y RTL

DISEÑADO PARA EL ENTORNO REAL



Operación entre -10 y 50 °C.



Protección IP43.



Despegue y aterrizaje con viento de 11 m/s.



Techo de servicio de 6.500 m AMSL.

RENDIMIENTO QUE MARCA LA DIFERENCIA

6 h Máximo con 1 kg de payload.	3 h A carga de pago máxima.	144 km/h Velocidad a no exceder.
4 kg Carga de pago admisible.	>150 km Datalink DTC opcional.	16 kg MTOW.

MODOS DE OPERACIÓN

- Despegue y aterrizaje vertical.
- Vuelo automático, Loiter, FollowTerrain y seguimiento.
- Aterrizaje autónomo y Return-to-Land.

¿POR QUÉ UAS 290 PATROL?

Autonomía de hasta 6 h con 1 kg de carga útil.

4 kg de payload para sensores y comunicaciones avanzadas.

Control 5G dual SIM, radio y opción SATCOM.

Techo de 6.500 m y alta velocidad de tránsito.

Amplio catálogo EO/IR, telémetro láser e IA a bordo.

Arquitectura abierta y preparada para mando y control.

CAPACIDADES OPERATIVAS

Teleoperado

Automático

Loiter circular

Loiter 8

Seguimiento

FollowTerrain

Aterrizaje autónomo

Return-to-Land

Control multibase

Starlink mini

INTEGRACIÓN Y SOPORTE

Alisys Robotics aporta la capa de integración, comunicaciones y acompañamiento de misión sobre la plataforma UAS 290 Patrol de UAV Works, facilitando configuraciones EO/IR, IA, radio de largo alcance y SATCOM.

- Comercialización y acompañamiento de proyecto por Alisys Robotics.
- Plataforma desarrollada por UAV Works Group SL.

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES - UAS 290 PATROL

CARACTERÍSTICA	VALOR
Tipo	VTOL eléctrico de ala fija.
Materiales y estructura	Estructura sándwich de fibra de carbono y fibra de carbono-Airex. Piezas de Nylon mediante Multijet Fusion.
Dimensiones	1.650 x 2.998 x 450 mm. Envergadura: 2,9 m.
Peso	MTOW: 16 kg.
Carga de pago	4 kg.
Temperatura	-10 a 50 °C.
Protección	IP43.
Velocidad ala fija	Eficiencia máx.: 18 m/s (65 km/h). Crucero máx.: 23 m/s (83 km/h). VNE: 40 m/s (144 km/h). Vertical: +/-3 m/s.
Velocidad multirrotor	Máxima: 10 m/s (36 km/h). Vertical: +/-3 m/s.
Techo de servicio	6.500 m AMSL.
Resistencia al viento	11 m/s, 40 km/h o 21 nudos durante despegue y aterrizaje.
Autonomía	Máximo FW: 6 h con 1 kg de payload. A carga de pago máxima: 3 h.
Control y comunicaciones	Control redundante 5G + radio. LTE/5G dual SIM con VPN. Radio FHSS 10 km, ampliable a 30 km. Opción Starlink mini.
Modos de vuelo	Teleoperado, automático, Loiter circular / Loiter 8, seguimiento, FollowTerrain, aterrizaje autónomo y Return-to-Land.
Integraciones	STANAG 4817 con tasking, MAVLink, QGroundControl, ARCUS Platform y ARCUS Defense.
Luces	Blancas/rojas y blancas/verdes en puntas de ala, conmutables desde la GCS.

UAS 290 Patrol dispone de 4 kg de carga útil y alimentación para sensores, procesamiento embarcado y comunicaciones. El catálogo abarca EO/IR, telémetro láser, IA y conectividad satelital.



NextVision RAPTOR EO/IR + TRIP 6 775 g · payload restante indicado: 2,925 kg Visible • 400-700 nm; 1280 x 720 px; zoom x80. • HFOV 60° / 1,5° / 0,75°. Térmica y procesado • 8-12 μm; resolución 720p; zoom x8; HFOV 17,5°. • Seguimiento, geolocalización, IA y metadatos KLV.	NextVision EO 80 (X80) + TRIP 6 280 g · payload restante indicado: 3,420 kg Visible • 400-700 nm; 1280 x 720 px. • Zoom x40 + x2 digital (x80). • HFOV 60° / 1,5° / 0,75°. Procesado • Seguimiento, geolocalización, IA y KLV.	NextVision DragonEye2 EO/IR + TRIP 6 260 g · payload restante indicado: 3,440 kg Visible • 400-700 nm; 1280 x 720 px; zoom x40. • HFOV 60° / 3° / 1,5°. Térmica y procesado • LWIR 8-12 μm; 640 x 480 px; zoom x4; HFOV 32° / 8°. • Seguimiento, geolocalización, IA y metadatos KLV.
Gorgon Medusa 80 EO/IR + codificador 590 g · payload restante indicado: 3,110 kg Sistema, sensores y capacidades • Giroestabilizado 2 ejes: yaw 360° continuo; pitch -90° a +90°. • 3 x EO 48 MP, vídeo 4K, H.265/H.264 y zoom óptico x127. • Térmica 640 x 512 px, focal 25 mm y FOV 14°; telémetro láser 3.000 m. • IA y seguimiento; detección >10 km, reconocimiento 6 km e identificación 2,5 km. • Ø76 x 107 mm; 18-35 V; 15 W; No-ITAR.	Starlink mini - SATCOM 1,25 kg · payload restante indicado: 2,45 kg Conectividad • Banda ancha satelital de largo alcance. • Complementa 5G/LTE y radioenlace. • Combinable con una cámara descontando el peso de ambos sistemas.	 INTERFACES PARA CARGAS DE PAGO Batería directa 22,2 V 12 V hasta 36 W 5 V hasta 10 W 3,3 V hasta 6 W 3 x telemetría MAVLink 2 x Ethernet 10/100base-T

Valores de peso y capacidad restante según la configuración de integración facilitada por el fabricante.

COMUNICACIONES Y CONTROL



CONTROL REDUNDANTE Y 5G DUAL SIM

Control remoto desde GCS mediante 5G y radioenlace; ambos transportan control, telemetría y vídeo. La conexión LTE/5G dual SIM a bordo se protege mediante VPN gestionada por el cliente o por servidores en España. Permite operación remota y multibase. Opción de conectividad Starlink mini.



RADIO FHSS

Enlace GCS-UAV de hasta 10 km en 2,4 GHz con FHSS, ampliable hasta 30 km. Datalink personalizable según necesidades del cliente.



DTC blusDR-90-UL

Datalink de más de 150 km en línea de vista. Potencia RF total 10 W (2 x 5 W COFDM). Peso 210 g; dimensiones 130 x 60 x 15 mm. Bandas: 1,2-1,7 / 1,98-2,7 / 4,2-5,2 GHz. Red MANET MeshUltra hasta 144 nodos y 87 Mbps. Ethernet, RS-232, USB, audio y GPIO. Cifrado AES128/256. Consumo 30-55 W.



MÓDULO AIRE SKYDROID H16

Frecuencia 2,400-2,483 GHz, FHSS y 20 MHz de ancho de banda. Alcance 10 km (H16) / 30 km (H16 Pro). Salida 16 canales S.Bus. Sensibilidad 20 dB@CE / 23 dB@FCC. Alimentación 7,2-72 V, consumo 2,4 W, dimensiones 76 x 59 x 11 mm y peso 90 g. Antena tipo látigo.



INTEGRACIONES

STANAG 4817 con tasking · MAVLink · QGroundControl · ARCUS Platform · ARCUS Defense.

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

- Aeronave VTOL UAS 290 Patrol.
- Piloto automático Cube Orange.
- Placa base UAS 290.
- RPI Compute 4.
- Módulo 5G.
- TRIP 6 para geolocalización, seguimiento e identificación por IA.
- GNSS u-blox ZED-F9P RTK-PPK de doble banda.
- Cámara giroestabilizada a elegir: NextVision DragonEye2 EO/IR, NextVision EO 80x o Gorgon Medusa 80.
- GCS UniRC10 con datalink de 10 km, tres joystick, pantalla táctil de 7", Android, Ethernet, USB y 4 h de uso continuo.
- Dos packs de baterías para dos vuelos completos.
- Cargador de cuatro puertos y cables, 400 W.
- Manual de usuario, incluido manual de mantenimiento.
- Opcional: Starlink mini y datalink GCS-UAV de hasta 30 km.

GARANTÍA Y CERTIFICACIÓN

Garantía estándar de 1 año, ampliable a 2 años.
Certificable C6.

COMERCIALIZACIÓN Y SOPORTE

Alisys Robotics actúa como interlocutor comercial y tecnológico para la definición, integración y evolución de la solución. La plataforma UAV es desarrollada por UAV Works Group SL.

UAV WORKS EFFICIENT THINKING

alisys robotics

www.alisysrobotics.com | info@alisysrobotics.com