



Vector™ AI

Nueva generación de sUAS eVTOL de gama media

Plataforma ISR para operaciones terrestres y marítimas



Especificaciones técnicas

Envergadura	2,8 m / 9.2 ft
Longitud	1,5 m / 4.9 ft
Clasificación IP	IP55
Tamaño del paquete	80 x 54 x 34,5 cm (31.5 x 21.3 x 16.6 in)
Rango de enlace de datos	60+ km
Frecuencia de enlace de datos	2,2 - 2,5 GHz 4,4 - 4,9 GHz
Codificación de datos	AES 256

Procesamiento de IA 2 x NVIDIA Jetson Orin

Rendimiento de vuelo

MTOW	9,5 kg
Autonomía	180+ min
Rango de velocidad	15 - 20 m/s
Tolerancia al viento	10 m/s (suelo) 12 m/s (aire)
Altitud máx. de despegue (MSL)	3000 m
Altitud operativa máx. (MSL)	4000 m
Modo operativo	eVTOL

Vector AI es una plataforma eUAS sVTOL de tecnología avanzada para misiones militares críticas, de defensa y seguridad pública, que **destaca en ISR** con automatización y captura de datos avanzada. Además, contribuye a múltiples aplicaciones como la optimización del fuego de artillería, la seguridad fronteriza, la búsqueda y el rescate, la gestión de catástrofes y el cumplimiento de la ley,

Cargas útiles

- NextVision Raptor EO/IR 360°
- Cargas útiles SIGINT
- Módulos CRPA

permitiendo mejorar la toma de decisiones y las operaciones.

En Quantum Systems, innovamos en la tecnología de los drones integrando hardware, software e IA con el fin de **redefinir la inteligencia aérea**. Nuestro sUAS Vector AI ofrece soluciones excepcionales para **operaciones multidominio (MDO)** y **defensa definida por software (SDD)**.

- Anclaje por cable (tethering) para versión multicóptero
- Sensor acústico
- Enlaces de datos adicionales (p. ej. para RVT/ROVER)



Fácil de transportar

Mochila compacta para transportar todo el sistema de despliegue táctico

Configuración por una sola persona

Una sola persona puede desplegar el sistema sin necesidad de herramientas adicionales

Sistema 2 en 1

Transición sencilla y sin herramientas de la configuración de ala fija a la de multicoptero

Capacidades de edge AI

Detección de objetos, clasificación y seguimiento (EO/IR)

Mayor rendimiento de vuelo

Diseño mejorado de la cadena cinemática y motores actualizados

Familia de sistemas (FoS)

Nuestra familia de sistemas, compuesta por cuatro drones eVTOL y una solución de puerto para drones (Nexus Drone Port), integra hardware, software e IA para ofrecer inteligencia aérea innovadora para operaciones multidominio y defensa definida por software. Nuestras soluciones son escalables y funcionales siendo la clave para lograr una conciencia situacional eficiente e interconectada en entornos dinámicos.

Capacidades digitales para el campo de batalla

Recopilación de inteligencia aérea

- Imágenes EO/IR de alta resolución en **tiempo real**
- **Conocimientos tácticos** e información crítica para la misión basados en la IA a bordo



Captura de datos

Sensor de vídeo EO/IR con plataforma estabilizada

- Imágenes de alta resolución para la **inteligencia en misiones críticas**
- Formatos de codificación avanzados: H.265, AV1

Sistemas de navegación y reconocimiento

- Aterrizaje preciso y prevención de obstáculos en condiciones **diurnas/nocturnas**
- ADS-B In y ADS-B Out opcional con certificación TSO, para **reconocimiento del tráfico aéreo**

Paquete de sensores ampliable

- Los **compartimentos auxiliares** son compatibles con SIGINT, CRPA, tethering y cargas útiles adicionales
- Multiconector USB-C - **Capacidad modular de carga útil de terceros** para flexibilidad operativa

Operación en cualquier lugar

- Localización absoluta y relativa para **operaciones ininterrumpidas sin GNSS**
- Navegación autónoma y huella mínima



Procesamiento de datos

ISR Tactical Edge

- **Inteligencia visual y acústica** avanzada para vigilancia y reconocimiento
- **Toma de decisiones en tiempo real** en entornos dinámicos

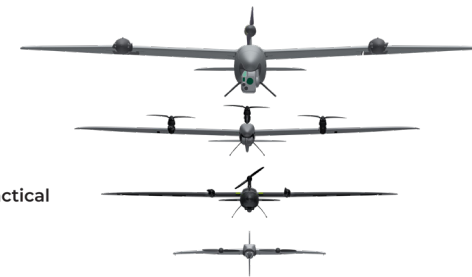
Flexibilidad de la plataforma

- Arquitectura modular ROS/Docker para **escalabilidad** y orientación al futuro
- Equipado con 2 NVIDIA Jetson Orin NX para el procesamiento de **IA a bordo**

Paquete de software unificado Receptor AI

- **Fusión de sensores** para mejorar las operaciones de vuelo, los conocimientos tácticos y el mantenimiento predictivo
- Capacidad de IA
 - Procesamiento avanzado de imágenes (EO/IR)
 - Análisis del escenario para evaluar la **amenaza de forma inmediata**

Reliant



Vector

Trinity Tactical

Twister

Sistema seguro y orientado al futuro

- Diseño escalable y modular **adaptable** a la evolución de las amenazas
- Conceptos de **entrenamiento combinado y modular** para la capacitación eficiente del usuario



Intercambio de datos

Imagen operativa unificada

- Transmisiones de datos integradas para **reconocer la situación en tiempo real**
- Conocimientos completos y prácticos en todos los ámbitos

Comunicaciones resistentes a la guerra electrónica

- Conectividad de doble banda con cambios de frecuencia automatizados y **algoritmos antiinterferencia basados en IA**
- **API interoperables** para sistemas de gestión de batallas como SitaWare, FacNav y Kropyva

Operaciones autónomas y flexibles

- Misiones en enjambre y planificación distribuida con **mínima intervención del usuario**
- Permite la **planificación distribuida de misiones** y operaciones de enjambre (MUM-T)

QUANTUM
SYSTEMS

™ VECTOR y TRINITY son marcas registradas de Quantum-Systems GmbH | Copyright © 2025 Quantum-Systems GmbH. Todos los derechos reservados. Zeppelinstr. 18, 82205 Gilching, Alemania | Sujeto a cambios y errores. Solo la información en nuestra oferta escrita es vinculante. | Número de documento: QS_VectorAI_Techsheat_250502 / Fecha de edición: Mayo de 2025
quantum-systems.com

