



TECNOSAT
Soluções em Geotecnologia



Vector™ & Scorpion™



Escaneie o QR Code para
acessar este arquivo



O sistema ISR 2 em 1 definitivo

Sobre nós

A Quantum Systems é mais do que apenas uma fabricante de drones; somos uma empresa de inteligência de dados aéreos que fornece produtos para coleta de dados de vários sensores para agências governamentais e clientes comerciais. Nossos sistemas de decolagem e pouso vertical elétrico (eVTOL) possuem resistência líder no setor, facilidade de operação e confiabilidade.

Acreditamos no uso duplo, trazendo inovação comercial e velocidade para a indústria de defesa, sistemas robustos comprovados em campo para o mundo dos negócios.

Clientes nos setores público e privado utilizam igualmente nossos versáteis Sistemas Aéreos Não Tripulados (UAS) para operações de defesa, segurança, humanitárias e geoespaciais. Com uma equipe de classe mundial e quase uma década de experiência em drones, robótica e coleta de imagens, a Quantum Systems possui um amplo leque de soluções e um histórico sólido na construção de sUAS de primeira linha, que fornecem dados essenciais para operadores em missões críticas.

O sistema ISR 2 em 1 definitivo



Vector

Sistemas de Aeronaves Não Tripuladas de Asa Fixa com Decolagem e Pouso Vertical Elétrico

Grupo 1 de sUAS autônomos projetados para operações militares e de segurança móveis e desconectadas. Decolagem e pouso vertical em áreas confinadas. Equipados com rádio de malha criptografado AES-256, controlador manual tático e laptop (opcional).

Envergadura	2.8 m 9.2 ft
Peso	< 8.5 kg
Vento	12 m/s 23 kn
Tempo de voo	180 minutos



Vantagens do sistema 2 em 1

- Máxima eficácia
- sensor de velocidade do ar anti-obstrução
- Fácil manuseio
- Altitude máxima de decolagem de 3000 m MSL
- Altitude máxima de operação de 4500 m MSL

O sistema 2 em 1 composto pelo Vector™ e Scorpion™ compartilha uma fuselagem principal comum, controlador terrestre, link de dados, sensores e capacidades de inteligência artificial.

Ip54 Baixo ruído e visual footprint



Scorpion Multirrotor sUAS

O Scorpion se destaca ao fornecer vigilância persistente em ambientes urbanos confinados, com a capacidade de ficar parado no lugar. Os sensores com gimbal, link de dados criptografado e link de controle permanecem.

Envergadura	1.37 m 4.5 ft
Peso	< 8.0 kg
Vento	10 m/s 19.4 kn
Tempo de voo	35 minutos

Placa de IA

Processamento de IA
embarcado com NVIDIA Jetson Orin

Bateria Inteligente



▪ Auto aquecimento

▪ Auto monitoramento

▪ Adaptado para normas de aviação



3h



2h

Multicarregador



Carregamento e descarregamento simultâneos robustos de todos os sistemas operacionais.

Montado por uma pessoa

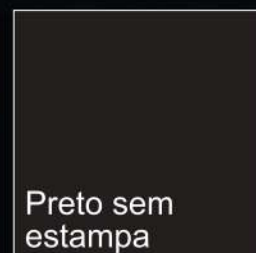
Não necessita de ferramentas

Transporte fácil

- Mochila tática para armazenar e transportar
- Montagem rápida em menos de 3 minutos



Estampa de camuflagem



Preto sem estampa

Transporte portátil e compacto para todo o sistema de implantação tática.

Sensores com gimbal



Raptor

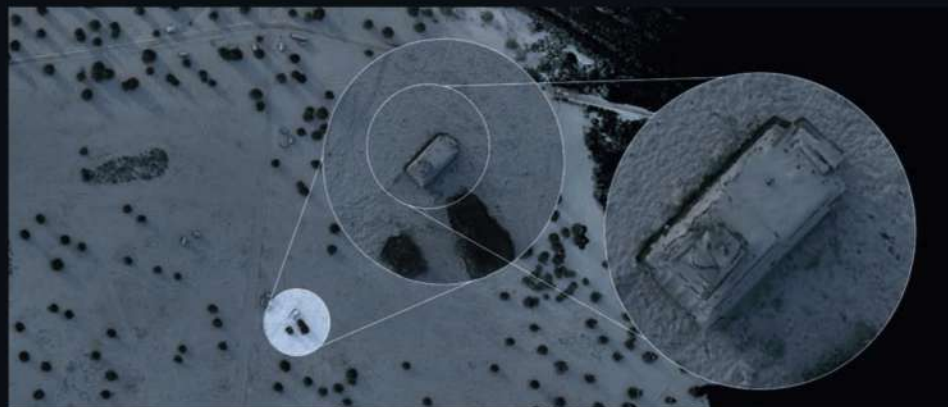
- **IR 1280 x 720 px**
8x Digital
LWIR uncooled 8 - 14 um
17.5° W.FOV - 2.2° D.FOV
- **EO 1280 x 720 px**
40x Óptico
2x Digital
60° WFOV - 1.5° NFOV -
0.75° DFOV
- **Estabilização de imagem**
- **+45° a 135° de inclinação**
- **Opção de laser**



Outro sensor disponível:

Hd40

- **IR 640 x 480 px**
4x Digital
18.2° W.FOV - 4.6° D.FOV
- **EO 1280 x 720 px**
10x Óptico
2x Digital
54° WFOV - 4.9° NFOV -
2.5° DFOV
- **Estabilização de imagem**
- **360° de rotação panorâmica**



Canal Visível

Pessoas

Detecção	10 km
Reconhecimento	6 km
Identificação	3 km

Veículos

Detecção	40 km
Reconhecimento	10 km
Identificação	6 km

Canal Térmico

Pessoas

Detecção	4.5 km
Reconhecimento	1.3 km
Identificação	0.6 km

Veículos

Detecção	6 km
Reconhecimento	1.6 km
Identificação	0.8 km

Link de dados



Especificações Técnicas

Link de dados:

- Criptografado com AES256
- Latência média de 7 ms
- Usabilidade em movimento
- Tecnologia de Beamforming MIMO

Portátil



Bateria
12 horas



C2 & Alcance de Vídeo
15 km



Resistência
IP 68



Fixo



Bateria
12 horas



C2 & Alcance de Vídeo
35 km



Resistência
IP 68



Sistema de controle



Integração

- MISB ST 0902 (STANAG 4609) compatível com transmissão de vídeo ao vivo com metadados KLV
- Sistema de Gerenciamento de Combate (ATAK, Sitaware, Telepak)
- Protocolo CursorOnTarget (COT)
- Capacidade C4IS
- Arquitetura de plug-in extrema

Skynav

↖ ↗
↙ ↘
Tela Touch
7"



Troca a Quente



Bateria
8 horas



Resistência
IP 65



Toughbook (Notebook para campo)

↖ ↗
↙ ↘
Tela Touch
14"



Troca a Quente



Bateria
Até 38 horas



Resistência
IP 53



Software de missão

O drone Vector pode ser operado utilizando o Qbase Tactical ou o Auterion Mission Control (AMC).

QBase Tactical

- Fluxo de trabalho intuitivo
- Reconhecimento em tempo real
- Mudanças durante o voo
- Rastreamento de alvos
- GeoLock (Bloqueio Geográfico)

GNSS e capacidades de perda de conexão

Monitoramento automatizado em tempo real do sistema



Estatísticas

Troca de sensores e fusão de sensores

Missão de Waypoints

POI (Ponto de Interesse)

AMC

- Baseado em Pixhawk
- Maior prova de segurança graças às impressionantes horas de voo.



Adicionais

Suporte

- Fixável em qualquer superfície plana.



Tripé

- Até 2.20 m
- Portátil
- Solução tática e leve



Mastro

- Até 6 m
- Aumento máximo de alcance
- Implantação robusta e rápida



Switch de Link de Dados

- Múltiplas GCS simultaneamente.
- Portátil e resistente.
- Transmissão mais segura devido à conexão por cabo.



Cabo de conexão de dados

↔ Extensão
12 m





TECNOSAT

Soluções em Geotecnologia

**QUANTUM
SYSTEMS**

Copyright © 2023 Quantum-Systems Inc. All rights reserved
Document number: QS_Vector_R20_A4_BS_3mm_230421
Quantum-Systems, Inc. | 11943 Discovery Court | Moorpark, CA 93021 | USA
quantum-systems.com