

MAPEO  
AGRICULTURA  
INSPECCIÓN  
VIDEO

# VTOL-FALCON-ONE





## VTOL-Falcon-One



### Plataforma para mapeo y levantamiento topográfico.

El equipo VTOL-Falcon-One está diseñado para trabajos de levantamiento topográfico, fotogrametría e inspección o vigilancia, para generar productos de altimetría, planimetría, modelos digitales de terreno y de superficie. Su diseño eficiente le permite cubrir grandes áreas en poco tiempo y con gran precisión.





## Características:

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Autonomía         | 60 a 80 min                           |
| Vel máxima        | 30 m/s                                |
| Rendimiento       | hasta 900ha por vuelo (fotogrametría) |
| Altitud máxima    | 3500 a 4000 msnm                      |
| Radio enlace      | 2,4Ghz, alcance de hasta 16km         |
| Control           | Control portable o tablet externa     |
| Telemetría        | 2.4 Ghz                               |
| Navegación        | Autónoma, puntos ilimitados           |
| Despegue          | Vertical tipo VTOL                    |
| GPS               | Doble GPS                             |
| PPK-RTK           | Módulo PPK L1/L2                      |
| Envergadura       | 2160 mm                               |
| Protección        | IP53                                  |
| Peso              | 3.8 kg                                |
| Carga útil máxima | 800g                                  |
| Peso de despegue  | 6.5 kg                                |



## Cámara de mapeo Sony a7r III.

Cámara para fotogrametría aérea, levantamiento de terrenos y modelos de superficie. Las imágenes son georreferenciadas por el módulo PPK a bordo, lo cual permite obtener métrica de volúmenes, distancias, accesos usando cualquier software GIS. Con precisión submétrica.



|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Sensor. | Full frame (35.9 * 24 mm) |
|---------|---------------------------|

|          |         |
|----------|---------|
| Pixeles. | 42.4 Mp |
|----------|---------|

|        |      |
|--------|------|
| Lente. | 35mm |
|--------|------|

|     |                      |
|-----|----------------------|
| GSD | 1cm a 80m de altura. |
|-----|----------------------|

## Módulo PPK.

Módulo PPK de alta precisión compatible con cualquier base GNSS doble frecuencia. Tiene conectividad wifi para descarga de los archivos crudos para su posterior post proceso.

|                |   |
|----------------|---|
| Constelaciones | GPS,QZSS L1, L2C,BeiDou B1,B2I,Galileo E1,E5b, GLONASS, L1OF,L2OF |
|----------------|---|

|              |           |
|--------------|-----------|
| Precisión H. | 1cmm+1ppm |
|--------------|-----------|

|              |          |
|--------------|----------|
| Precisión V. | 2cm+1ppm |
|--------------|----------|

|          |         |
|----------|---------|
| Software | RTK LIB |
|----------|---------|

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Sincronización por evento | 1 Puerto |
|---------------------------|----------|

|                |     |
|----------------|-----|
| Almacenamiento | 8gb |
|----------------|-----|

|              |            |
|--------------|------------|
| Conectividad | USB y WiFi |
|--------------|------------|

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| GSD | 1 cm a 80 m de altura |
|-----|-----------------------|



Las trayectorias se calculan utilizando el software RTKLib el cuál permite obtener precisiones centimétricas.





## Radio control.

Está equipado con una pantalla táctil FHD de alto brillo de 5,5 pulgadas, cuya resolución es de 1920\*1080, máx. el brillo puede alcanzar los 1000 cd/m2, por lo que puede usarse a plena luz del sol.

Equipado con dos antenas direccionales, puede alcanzar fácilmente un rango de comunicación RC/datos/video de 15 km; Con un sistema Android integrado, es compatible con la mayoría de los principales programas de estaciones terrestres, como QGC, para lograr funciones como la planificación de rutas, información sobre el estado del vuelo en tiempo real, etc.

Tiempo de Carga: 3.5 horas

Tiempo de duración: 12 horas

Peso: 850g

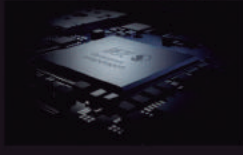
Protección: IP53



Qualcomm Snapdragon  
8-Core CPU



IP53  
Transmitter



H.264  
H.265  
1080P 60FPS  
Hardware Unecoding

Secondary  
Controller



15KM  
Range

1080P  
Ten Way HD Digital  
Image Transmission

4G



3.5HPD  
Fast Charging



12H  
Battery Life



160ms  
Low Latency



1080P  
HD Screen



1000 cd/m2  
High Brightness



**El kit incluye:**

- 1.1 equipo VTOL-FALCON-ONE listo para volar.
- 2.1 módulo PPK L1/L2
- 3.4 x hélices.
- 4.2 baterías de Li-PO inteligentes.
- 5.1 radio control 1 Radio enlace de telemetría y control.
- 6.1 Hardcase (Maleta en espuma de alta densidad)
- 7.1 cargador de batería
8. Software para cálculo de trayectoria PPK

