



**AV** AEROVANT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**MATRICE 30 / 30 T**

[www.aerovant.com](http://www.aerovant.com)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

# MATRICE 30 / 30T



## Aeronave

Dimensiones (desplegada, sin hélices)

470 × 585 × 215 mm (largo × ancho × alto)

Dimensiones (plegado)

365 × 215 × 195 mm (largo × ancho × alto)

Distancia diagonal entre ejes

668 mm

Potencia del transmisor (PIRE)

2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm  
(CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm  
(FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

Peso (incl. dos baterías)

3770 ± 10 g

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MATRICE 30 / 30T

Peso máx. de despegue  
3998g

Frecuencia de funcionamiento  
2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz

Precisión en vuelo estacionario (con o sin viento)

Vertical:  $\pm 0.1$  m (sistema de visión activado);  $\pm 0.5$  m (modo N con GPS);  $\pm 0.1$  m (RTK)  
Horizontal:  $\pm 0.3$  m (sistema de visión activado);  $\pm 1.5$  m (modo N con GPS);  $\pm 0.1$  m (RTK)

Precisión de posicionamiento RTK (RTK fijo activado)

1 cm + 1 ppm (horizontal)  
1.5 cm + 1 ppm (vertical)

Velocidad angular máx.

Inclinación:  $150^\circ/\text{s}$ ; Guiñada:  $100^\circ/\text{s}$

Ángulo máx. de inclinación

$35^\circ$  (modo N y sistema de visión frontal activado);  $25^\circ$

Velocidad máx. de ascenso/descenso

6 m/s, 5 m/s

Velocidad máx. de descenso en inclinación

7 m/s

Velocidad horizontal máxima.

23 m/s

Velocidad máx. de descenso en inclinación

7 m/s

Altura máx. de servicio sobre el nivel del mar (sin otra carga útil)

5000 m (con hélices 1671)  
7000 m (con hélices 1676)

Resistencia máx. al viento

15 m/s  
12 m/s durante el despegue y el aterrizaje

Tiempo máx. de vuelo estacionario

36 min

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## **MATRICE 30 / 30T**

Tiempo máx. de vuelo  
41 min.

Modelo de motor  
3511

Modelo de hélice  
1671  
1676 de gran altitud (no incluidas)

Índice de protección  
IP55

GNSS  
GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS  
(GLONASS solo es compatible cuando el módulo RTK está habilitado)

Temperatura de funcionamiento  
De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)

### **Estabilizador**

Intervalo de vibración angular  
 $\pm 0.01^\circ$

Rango controlable  
Giro:  $\pm 90^\circ$

Rango mecánico  
Giro:  $\pm 105^\circ$   
Inclinación:  $-135^\circ$  a  $+60^\circ$   
Rotación:  $\pm 45^\circ$

Inclinación:  $-120^\circ$  a  $+45^\circ$

### **Cámara con zoom**

Sensor  
CMOS 1/2", Píxeles efectivos: 48 M

Objetivo  
Distancia focal: 21-75 mm (equivalente: 113-405 mm)  
Apertura: f/2.8-f/4.2 Enfoque: de 5 m a  $\infty$

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## **MATRICE 30 / 30T**

### Cámara gran angular

#### Sensor

CMOS 1/2", Píxeles efectivos: 12 M

#### Objetivo

DFOV: 84°

Distancia focal: 4.5 mm (equivalente: 24 mm) Apertura: f/2.8

Enfoque: de 1 m a  $\infty$

### Cámara térmica

#### Sensor

Microbolómetro VOx no refrigerado

#### Objetivo

DFOV: 64°

Distancia focal: 9.1 mm (equivalente: 40 mm) Apertura: f/1.0

Enfoque: de 5 m a  $\infty$

#### Precisión de medición de temperatura infrarroja

$\pm 2$  °C o  $\pm 2$  % (el valor más alto)

### Cámara FPV

Resolución  
1920×1080

Tasa de fotogramas  
30 fps

DFOV  
161°

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MATRICE 30 / 30T

### Módulo láser

Longitud de onda  
905 nm

Potencia máx. del láser  
3.5 mW

Ancho de pulso individual  
6ns

Precisión de medición  
 $\pm (0.2 \text{ m} + D \times 0.15 \%)$

D es la distancia a una superficie vertical

### Rango de medición

3-1200 m (0.5 × 12 m superficie vertical con reflectividad del 20 %)

### Sistemas de visión

Rango de detección de obstáculos

Frontal: 0.6-38 m

Superior/Inferior/Trasero/Lateral: 0.5-33 m

Campo de visión

65° (H), 50° (V)

### Entorno de funcionamiento

Superficies con patrones definidos y una iluminación adecuada (>15 lux)

### Sistemas de detección por infrarrojos

Rango de detección de obstáculos

De 0.1 a 10 m

Campo de visión

30°

### Entorno de funcionamiento

Obstáculos grandes, difusos y reflectantes (reflectividad >10 %)

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MATRICE 30 / 30T

### Batería de vuelo inteligente TB30

Capacidad  
5880 mAh

Voltaje  
26.1 V

Tipo de batería  
LiPo 6S

Energía  
131.6 Wh

Peso neto  
Aprox. 685 g

Sistema químico  
LiNiMnCoO<sub>2</sub>

Temperatura de funcionamiento  
De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)

Temperatura de almacenamiento  
De 20 a 30 °C (de 68 a 86 °F)

### Temperatura de carga

De -20 a 40 °C (-4 a 104 °F)

(Cuando la temperatura es inferior a 10 °C (50 °F), la función de autocalentamiento se activa automáticamente. Cargar a bajas temperaturas puede reducir la vida de la batería)

### Luces auxiliares

Distancia efectiva de iluminación  
5 m

Tipo de iluminación  
60 Hz, brillo fijo

### Control remoto

#### Pantalla

Pantalla táctil LCD de 7.02 pulgadas con una resolución de 1920×1200 píxeles y un alto brillo de 1200 cd/m<sup>2</sup>

#### Batería interna

Tipo: Li-ion (6500 mAh a 7.2 V)

Tipo de carga: Admite estación de baterías o cargador USB-C con potencia nominal máxima de 65 W (máx. voltaje de 20 V)

Tiempo de carga: 2 horas

Sistema químico: LiNiCoAlO<sub>2</sub>

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## **MATRICE 30 / 30T**

### Batería externa (batería inteligente WB37)

Capacidad: 4920 mAh

Voltaje: 7.6 V

Tipo de batería: Li-ion Energía: 37.39 Wh Sistema químico: LiCoO<sub>2</sub>

### Tiempo de funcionamiento

Batería interna: Aprox. 3 horas y 18 minutos

Batería interna + batería externa: Aprox. 6 horas

Índice de protección  
IP54

### GNSS

GPS + Galileo + BeiDou

### Temperatura de funcionamiento

De -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)

### O3 Enterprise

#### Frecuencia de funcionamiento

2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz

#### Distancia máx. de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)

15 km (FCC), 8 km (CE/SRRC/MIC)

#### Distancia máx. de transmisión (con interferencias)

Interferencias fuertes (paisaje urbano, línea de visión limitada, muchas señales al mismo tiempo): 1.5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC)

Interferencias medias (paisaje suburbano, línea de visión abierta, algunas señales al mismo tiempo): 3-9 km (FCC); 3-6 km (CE/SRRC/MIC)

Interferencias débiles (paisaje abierto, amplia línea de visión, pocas señales al mismo tiempo): 9-15 km (FCC); 6-8 km (CE/SRRC/MIC)

#### Potencia del transmisor (PIRE)

2.4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC)

5.8 GHz: <33 dBm (FCC); <14 dBm (CE); <23 dBm (SRRC)

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MATRICE 30 / 30T

### Wi-Fi

Protocolo  
Wi-Fi 6

#### Frecuencia de funcionamiento

2.4000-2.4835 GHz; 5.150-5.250 GHz; 5.725-5.850 GHz

#### Potencia del transmisor (PIRE)

2.4 GHz: <26 dBm (FCC); <20 dBm (CE/ SRRC/MIC)

5.1 GHz: <26 dBm (FCC); <23 dBm (CE/ SRRC/MIC) 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm(CE)

### Bluetooth

Protocolo  
Bluetooth 5.1

Frecuencia de funcionamiento  
2.4000-2.4835 GHz

Potencia del transmisor (PIRE)  
<10 dBm

### Estación de baterías inteligentes BS30

Dimensiones  
353×267×148 mm

Peso neto  
3.95 kg

Tipo de batería compatible  
Batería de vuelo inteligente TB30  
Batería inteligente WB37

Entrada  
100-240 V CA; 50/60 Hz

Potencia de salida  
525 W

#### Salida

Puerto de la batería TB30: 26.1 V, 8.9 A (admite hasta dos salidas simultáneamente)  
Batería inteligente WB37: 8.7 V, 6 A

Puerto USB-C  
Potencia de salida máx. de 65 W

Puerto USB-A  
Potencia de salida máx. de 10 W (5 V, 2 A)

Consumo de energía (cuando no está cargando baterías)  
<8W

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## **MATRICE 30 / 30T**

Potencia de salida (cuando está calentando baterías)  
Aprox. 30 W

Temperatura de funcionamiento  
De -20 a 40 °C (de -4 a 104 °F)

Índice de protección  
IP55 (con la tapa bien cerrada)

Tiempo de carga  
Aprox. 30 min (al cargar dos baterías TB30 del 20 % al 90 %)  
Aprox. 50 min (al cargar dos baterías TB30 del 0 % al 100 %)

Funciones de protección  
Protección antirretorno  
Protección contra cortocircuitos  
Protección contra sobrevoltaje  
Protección contra sobre corriente  
Protección de temperatura