

ESPECIFICACIONES DRON AGRAS T30

Rasgo

- **Eficiencia en el trabajo por hora**
 - 40 acres
- **Radar de alta precisión**
 - ✓ Sistema de radar omnidireccional esférico
- **Precisión de planificación de control remoto**
 - ✓ (RTK/GNSS)
- **Tubo de escape de aire**
 - ✓ Descarga de aire con un botón
- **Planificación de operaciones 3D por el motor inteligente AI**
 - ✓
- **Caudalímetro de alta precisión**
 - ✓ (caudalímetro electromagnético de doble canal con un error de $\pm 2\%$)
- **Indicador de nivel**
 - Medidor de nivel continuo (con detección de carga de pesticida en tiempo real y predicción inteligente del punto de suministro)
- **Caudal máximo de pulverización**

- 7,2 l/min (con boquilla XR11001) 8 l/min (con boquilla opcional XR110015)
- **Método de instalación del tanque de pesticidas**
 - Tanque de plaguicidas fijo
- **Método de instalación de la batería**
 - Baterías extraíbles
- **Control remoto único para múltiples drones**
 - √ (Control remoto único para hasta tres drones)
- **Tecnología D-RTK**
 - √
- **Módulo de radar de vista superior**
 - √
- **Función láser de vuelo**
 - √
- **Función inteligente de resistencia/retorno**
 - √
- **Predicción inteligente del punto de suministro**
 - √
- **FPV de vista frontal**
 - √
- **FPV retrovisor**
 - √
- **Función de giro coordinado**
 - √
- **Tecnología de segmentación de sucursales**

- ✓

Parámetros de drones

- **Peso total (sin pilas)**
 - 26,4 kg
- **Peso máximo de despegue**
 - 78 kg (cerca del nivel del mar)
- **Relación máxima de empuje a peso**
 - 1,70 @ peso de despegue de 66,5 kg
- **Precisión de vuelo estacionario (con buena señal GNSS)**
 - Con D-RTK habilitado:
 ± 10 cm (horizontal) y ± 10 cm (vertical)

Con D-RTK deshabilitado:
 $\pm 0,6$ m (horizontal) y $\pm 0,3$ m (vertical) (con la función de radar habilitada:
 $\pm 0,1$ m)
- **Bandas de frecuencia RTK y GNSS**
 - RTK: GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2 y Galileo E1/E5

GNSS: GPS L1, GLONASS F1 y Galileo E1
- **Consumo máximo de energía**
 - 11.000 W
- **Consumo de energía flotante**
 - 10.000 W (@ peso de despegue de 66,5 kg)

- **Resistencia flotante**
 - 20,5 min (@29 000 mAh y peso de despegue de 36,5 kg)
 - 7,8 min (@29 000 mAh y peso de despegue de 66,5 kg)
- **Ángulo de inclinación máximo**
 - 15°
- **Velocidad máxima de vuelo operativa**
 - 7 m/s
- **Velocidad máxima de nivel**
 - 10 m/s (con buena señal GNSS)
- **Velocidad máxima tolerable del viento**
 - 8 m/s
- **Altitud máxima de vuelo**
 - 4.500m
 - *Reducir la carga de plaguicidas en un 12% por cada 1.000 metros de desnivel.
- **Humedad ambiente de funcionamiento recomendada**
 - <93%
- **Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada**
 - 0 °C a 45 °C

Parámetros del chasis

- **Distancia máxima del rotor**

- 2145mm
- **Dimensiones**
 - 2858 mm × 2685 mm × 790 mm (con los brazos y las hojas desplegados)
 - 2030 mm × 1866 mm × 790 mm (con los brazos desplegados y las hojas plegadas)
 - 1170 mm × 670 mm × 857 mm (con los brazos plegados)

Sistema de potencia - Motor

- **Tamaño del estator**
 - 100×18mm
- **valor KV**
 - 77 rpm/V
- **Tirón máximo**
 - 18,7 kg/rotor
- **Poder maximo**
 - 3600 W/rotor
- **Peso**
 - 756 gramos

Sistema de potencia - Hélices

- **Diámetro × paso**
 - 38×20 pulgadas
- **Peso (con una sola cuchilla)**
 - 106 gramos

Sistema de alimentación - ESC

- **Corriente máxima de funcionamiento (continua)**
 - 60A
- **Tensión máxima de funcionamiento**
 - 60,9 V (14S LiPo)

cámaras FPV

- **Ángulo de visión (FOV)**
 - Horizontal: 129°, vertical: 82°
- **Resolución**
 - 1280 × 720 15-30 fps

reflectores FPV

- **Máxima intensidad de luz**
 - 13,2 lux a 5 metros de luz directa

Sistema de pulverización - Tanque de operación

- **Volumen del tanque de operación**
 - 30L a plena carga
- **Carga operativa**
 - 30 kg a plena carga

Sistema de pulverización - Boquillas

- **Modelo de boquilla**
 - SX11001VS (estándar)
 - SX110015VS (opcional)
 - Drones para árboles frutales: TX-VK04 (opcional)
- **Cantidad de boquilla**
 - dieciséis
- **Caudal máximo de pulverización**
 - SX11001VS: 7,2 l/min
 - SX110015VS: 8 l/min
 - TX-VK4: 3,6 l/min

- **Tamaño de partículas atomizadas**
 - SX11001VS: 130 - 250 μm
 - SX110015VS: 170 - 265 μm
 - TX-VK4: 110 - 135 μm

(según el entorno operativo real, el flujo de pulverización y otros factores)
- **Ancho de pulverización efectivo máximo**
 - 4-9 m (con 12 boquillas y una distancia de 1,5 a 3 metros a cultivos)

Sistema de pulverización - Bomba de agua

- **Modelo de bomba de agua**
 - El desatascador
- **Tensión de funcionamiento**
 - 60 V
- **Caudal máximo**
 - 4 l/min \times 1

Sistema de pulverización - Caudalímetro

- **Rango de medición de caudal**
 - 0,25 - 20 l/min
- **Error de medición de caudal**

- $<\pm 2\%$
- **Líquido medible**
 - Conductividad $> 50 \mu\text{S}/\text{cm}$, líquidos típicos: agua del grifo o pesticidas orgánicos o inorgánicos acuosos

Radar omnidireccional para evitar obstáculos

- **Modelo**
 - RD2424R
- **Frecuencia de operación**
 - SRRC/NCC/FCC: 24,05 - 24,25 GHz
 - MIC/KCC/CE: 24,05 - 24,25 GHz
- **Consumo de energía operativo**
 - 12W
- **Potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP)**
 - SRRC: $< 13\text{dBm}$; NCC/MIC/KCC/CE/FCC: $< 20\text{dBm}$
- **Mantenimiento de altura y adaptación del terreno**
 - Rango de medición de altura: 1-30 m
 - Rango de mantenimiento de altura: 1,5-15 m
 - Pendiente máxima en modo montaña: 35°
- **Sistema de evitación de obstáculos**
 - Distancia perceptible: 1,5-30 m
 - Ángulo de visión (FOV): Horizontal: 360° , vertical: $\pm 15^\circ$

Condiciones de uso: La altitud relativa del dron debe ser superior a 1,5 m y la velocidad inferior a 7 m/s

Distancia de seguridad : 2,5 m (la distancia entre la punta de la hélice y el obstáculo después de que el dron desacelera a un vuelo estacionario)

Dirección de evasión de

obstáculos: evasión de obstáculos omnidireccional horizontal

- **Clasificación de resistencia al agua**

- IP67

Radar de vista superior

- **Modelo**

- RD2414U

- **Frecuencia de operación**

- SRRC/NCC/FCC: 24,05 - 24,25 GHz

MIC/KCC/CE: 24,05 - 24,25 GHz

- **Evasión de obstáculos aéreos**

- Distancia perceptible: 1,5-10 m

Ángulo de visión (FOV): 80°

Condiciones de uso: Durante el despegue, aterrizaje y ascenso cuando

la distancia relativa entre el dron y el objeto superior es superior a 1,5 m

Distancia de seguridad: 2 m (la distancia entre el punto más alto en la

parte superior del dron y el obstáculo después de que el dron frena y flota de manera estable)

Dirección para evitar obstáculos: Por encima del dron

- **Clasificación de resistencia al agua**
 - IP67
- **Potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP)**
 - SRRC:< 13dBm; NCC/MIC/KCC/CE/
FCC: < 20dBm
- **Consumo de energía operativo**
 - 4 vatios

Batería

- **Modelo**
 - BAX501-29,000mAh-51.8V
- **Peso**
 - Aproximadamente 10,1 kg
- **Velocidad de descarga**
 - 11.5C
- **Clasificación de resistencia al agua**
 - IP54 con protección contra encapsulamiento a nivel de placa
- **Capacidad**
 - 29.000 mAh

- **Voltaje**
 - 51,8 voltios

Control remoto

- **Modelo**
 - RM500-ENT
- **Frecuencia de funcionamiento de Ocusync Industry Edition**
 - 2,4000 - 2,4835 GHz
 - 5,725 - 5,850 GHz
- **Rango de señal efectivo en la frecuencia operativa de Ocusync Industry Edition (sin interferencias ni bloqueos)**
 - SRRC: 5 km; MIC/KCC/CE: 4 km; FCC: 7 km
(medido cuando la altura operativa del dron es de 2,5 m)
- **EIRP de la frecuencia operativa de Ocusync Industry Edition**
 -

SRRC/CE/MIC/KCC de 2,4 GHz : 18,5 dBm;

FCC: 29,5 dBm;

SRRC de 5,8 GHz

: 20,5 dBm;

FCC: 28,5 dBm

CE: 12,5 dBm

- **protocolos wifi**

- Wi-Fi Direct, Wireless Display y 802.11a/g/n/ac

Admite 2 × 2 MIMO Wi-Fi

- **frecuencia de funcionamiento wifi**

- 2,4000 - 2,4835 GHz

5,150 - 5,250 GHz

5,725 - 5,850 GHz

- **PIRE Wi-Fi**

-

SRRC/CE de 2,4 GHz : 18,5 dBm; FCC/MIC/KCC: 20,5 dBm;

SRRC/FCC/CE/MIC de

5,2 GHz : 14 dBm;

KCC: 10dBm;

SRRC/FCC de 5,8 GHz

: 18 dBm; CE/KCC: 12dBm;

- **protocolo bluetooth**

- bluetooth 4.2

- **Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth**

- 2,4000 - 2,4835 GHz

- **PIRE de Bluetooth**

- SRRC/MIC/FCC/CE/KCC: 6,5 dBm

- **Posicionamiento**

- Modo dual GPS+GLONASS

- **Pantalla de visualización**
 - Pantalla de 5,5 pulgadas con una resolución de 1920×1080, brillo de 1.000 cd/m² y sistema operativo Android
- **Memoria operativa (RAM)**
 - 4 GB LPDDR4
- **Espacio de almacenamiento (ROM)**
 - Una tarjeta microSD con 32 GB y espacio de almacenamiento extensible de hasta 128 GB, velocidad de transferencia clasificada como UHS-I Speed Grade 3
- **HDMI**
 - hdmi 1.4
- **drones compatibles**
 - Drones agrícolas T30 y T10
- **Consumo de energía operativo**
 - 18W
- **Temperatura ambiente de funcionamiento**
 - -10 °C a 40 °C
- **Temperatura ambiente de almacenamiento**
 - -30 °C a 60 °C (dentro de 1 mes)
 - -30 °C a 45 °C (más de 1 mes y menos de 3 meses)
 - -30 °C a 35 °C (más de 3 meses y menos de 6 meses)
 - -30 °C a 25 °C (más de 6 meses)
 - (con baterías incorporadas cargadas al 40% a 60%)
- **Temperatura ambiente de carga**
 - 5 °C a 40 °C

Pilas integradas del mando a distancia

- **Baterías incorporadas**
 - Batería de iones de litio 18650 (5000 mAh a 7,2 V)
- **Duración de la batería**
 - 2 horas
- **método de carga**
 - Utilice un cargador rápido USB estándar de 12 V/2 A
- **Tiempo de carga**
 - 2,5 horas (use el cargador rápido USB de 12 V/2 A cuando el control remoto esté apagado)
- **Corriente/tensión de alimentación del puerto USB-A del mando a distancia**
 - 5 V / 1,5 A

Batería inteligente externa del control remoto

- **Modelo**
 - WB37-4,920mAh-7.6V
- **Tipo de Batería**
 - LiPo 2S
- **Capacidad**

- 4920 mAh
- **Voltaje**
 - 7,6 V
- **Capacidad**
 - 37.39 Wh
- **Temperatura ambiente de carga**
 - 5 °C a 40 °C
- **Duración de la batería**
 - 2 horas

Asistente de carga de la batería inteligente externa del control remoto

- **Modelo**
 - WCH2
- **Voltaje de entrada**
 - 17,3 - 26,2 V
- **Voltaje y corriente de salida**
 - 8.7V y 6A
- **Temperatura ambiente de funcionamiento**
 - 5 °C a 40 °C

Adaptador de corriente del asistente de carga de batería inteligente externo

- **Modelo**
 - A14-057N1A
- **Voltaje de entrada**
 - 100 - 240V y 50/60Hz
- **Tensión de salida**
 - 17,4 voltios
- **Potencia nominal**
 - 57W

Sistema esparcidor T30 3.0

- **Peso del sistema de esparcimiento**
 - 3,9 kg
- **Área máxima de apertura**
 - 44,6 cm²
- **Materiales aplicables**
 - Partículas sólidas secas con un diámetro de 0,5 a 5 mm
- **Volumen del tanque de esparcimiento**

- 40L
- **Carga máxima del tanque de esparcimiento**
 - 35kg
- **Clasificación de resistencia al agua**
 - IP67
- **Voltaje de entrada**
 - Potencia: 60V
 - Control: 15V
- **Poder maximo**
 - 60V@250W
 - 15V@50W
- **Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada**
 - 0 °C a 40 °C
- **Dimensiones**
 - 560×435×320mm
- **Velocidad máxima de rotación**
 - 1300 rpm

Administrador de carga inteligente T30

- **Dimensiones**
 - 300×280×230mm
- **Peso total**

- 11,5 kg
- **Voltaje de entrada**
 - 100-264 Vca
- **Tensión de salida**
 - 40-60 V
- **Potencia nominal**
 - 7,200
- **Corriente de carga**
 - 120A
- **Tiempo de carga**
 - Carga completamente una batería en 9 a 12 minutos
- **Precisión del voltaje de carga**
 - +/-0,1 V
- **Precisión de la corriente de carga**
 - +/-1 A
- **Cantidad de canales de salida**
 - 2
- **Funciones de protección**
 - Protección contra sobrecalentamiento, sobrevoltaje, bajo voltaje, cortocircuito y bloqueo del ventilador
- **Temperatura ambiente de carga**
 - -20 °C a 45 °C
- **Seguridad de carga**
 - Protección de cables de CA, protección de cables de alimentación y protección de conectores de carga

