

Especificaciones

AGRAS T10

Funciones

- **Eficiencia operativa a la hora**
 - 6.07 hectáreas
- **Radar de alta precisión**
 - ✓ Radar digital omnidireccional (esquivar obstáculos automáticamente)
- **Precisión en la planificación del control remoto**
 - ✓ (RTK/GNSS)
- **Extracción de aire de las tuberías**
 - ✓ (Extracción de aire con una sola tecla)
- **Planificación de la operación en 3D del motor de IA**
 - ✓
- **Caudalímetro de alta precisión**
 - ✓ (Caudalímetro electromagnético de dos canales con un error de ± 2 %)
- **Indicador de nivel**
 - Indicador de nivel de un solo punto
- **Caudal máx. de pulverización**
 - 1.8 l/min (con boquilla XR11001 estándar) 2.4 l/min (con boquilla XR110015 opcional)
- **Método de instalación del tanque de plaguicidas**
 - Tanque de plaguicidas de conexión rápida
- **Método de instalación de la batería**
 - Batería plug-and-play rápida
- **Un control remoto para varios drones**
 - ✓ (un control remoto para tres drones)
- **Tecnología D-RTK**
 - ✓
- **Módulo de radar orientado hacia arriba**
 - ✓
- **Función de puntos de vuelo**

- √
- **Función de cruce/regreso inteligente**
 - √
- **Predicción inteligente de puntos de suministro**
 - x
- **Función de viraje coordinado**
 - √
- **FPV con visión hacia delante**
 - √
- **FPV con visión hacia atrás**
 - √
- **Tecnología propia de nuestra marca**
 - x

Parámetros de dron

- **Peso total (sin baterías)**
 - 13 kg
- **Peso nominal de despegue**
 - 24.8 kg (cerca del nivel del mar)
- **Precisión de vuelo estacionario (con buena señal GNSS)**
 - Con D-RTK habilitado:
±10 cm (horizontal) y ±10 cm (vertical)
 - Con D-RTK desactivado:
±0.6 m (horizontal) y ±0.3 m (vertical) (con la función de radar habilitada: ±0.1 m)
- **Bandas de frecuencia RTK/GNSS**
 - RTK: GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2 y Galileo E1/E5
 - GNSS: GPS L1, GLONASS F1 y Galileo E1
- **Consumo eléctrico máximo**
 - 3700 W
- **Consumo eléctrico en vuelo estacionario:**
 - 3200 W
- **Tiempo en vuelo estacionario**
 - 19 min (a 9500 mAh y peso de despegue de 16 kg)
 - 8.7 min (a 9500 mAh y peso de despegue de 26 kg)
- **Ángulo máximo de inclinación**

- 15°
- **Velocidad máxima de funcionamiento de vuelo**
 - 7 m/s
- **Velocidad máxima de vuelo horizontal**
 - 10 m/s (con buenas señales GNSS)
- **Velocidad máxima del viento soportable**
 - 8 m/s
- **Altitud de vuelo máxima**
 - 4500m
 - *Reducir la cantidad de pesticida en un 12 % con cada aumento de 1000 metros de altitud.
- **Humedad ambiental de funcionamiento recomendada**
 - < 93 %
- **Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada**
 - De 0 a 45 °C

Parámetros de rack

- **Distancia máxima del rotor**
 - 1480 mm
- **Dimensiones**
 - 1958 mm × 1833 mm × 553 mm (con brazos y palas extendidos)
 - 1232 mm × 1112 mm × 553 mm (con los brazos extendidos y las palas plegadas)
 - 600 mm × 665 mm × 580 mm (con los brazos plegados)

Sistema de potencia - Motor

- **Tamaño del estátor**
 - 100×10 mm
- **Valor KV**
 - 84 rpm/V
- **Fuerza de tracción máxima**
 - 11.2 kg/rotor
- **Potencia máxima**
 - 2000 W/rotor

- **Peso**
 - 527 g

Sistema de potencia - Hélices

- **Diámetro x cabeceo**
 - 33×9 pulgadas
- **Peso (una sola pala)**
 - 92 g

Sistema de potencia - ESC

- **Corriente máxima de funcionamiento (continua)**
 - 32 A
- **Voltaje de funcionamiento máximo**
 - 60.9 V (14S LiPo)

Cámara FPV

- **FOV**
 - Horizontal: 129°, vertical: 82°
- **Resolución**
 - 1280×720 15-30 fps

Foco FPV

- **Intensidad luminosa máxima**
 - 13.2 lux a 5 m bajo la luz directa

Sistema de pulverización - Tanque de operación

- **Volumen del tanque de operación**
 - 8 L a plena carga
- **Carga de funcionamiento**
 - 8 kg a plena carga

Sistema de pulverización - Boquillas

- **Modelo de pulverizador**
 - SX11001VS (estándar)
 - SX110015VS (opcional)
 - XR11002VS (opcional)
- **Número de pulverizadores**
 - 4
- **Caudal máx. de pulverización**
 - SX11001VS: 1.8 L/min
 - SX110015VS: 2.4 L/min
 - XR11002VS: 3 L/min
- **Diámetro de partícula atomizada**
 - SX11001VS : 130 - 250 μm
 - SX110015VS : 170 - 265 μm
 - XR11002VS: 190 - 300 μm

(según el entorno de funcionamiento real, el caudal de pulverización y otros factores)
- **Anchura de pulverización efectiva máxima**
 - 3 - 5.5 m (con 4 pulverizadores y una distancia de 1.5 - 3 metros a los cultivos)

Sistema de pulverización - Bomba de agua

- **Modelo de bomba de agua**
 - Bomba de diafragma
- **Voltaje de funcionamiento**
 - 15 V
- **Caudal máximo**
 - 1.5 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 $\mu\text{S/cm}$ Líquido típico: Agua del grifo, plaguicidas acuosos orgánicos o inorgánicos y similares

Radar con sistema anticolidión omnidireccional

- **Modelo**

- RD2424R

- **Frecuencia de funcionamiento**

- SRRC/NCC/FCC: 24.05 a 24.25 GHz
MIC/KCC/CE: 24.05 a 24.25 GHz

- **Consumo de energía de funcionamiento**

- 12 W

- **Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE)**

- SRRC: < 13 dBm; NCC/MIC/KCC/CE/
FCC:< 20 dBm

- **Control de altura y seguimiento del terreno**

- Rango de medición de altura: 1 - 30 m
Rango de retención de altura: 1,5 - 15 m
Pendiente máxima en modo montaña: 35°

- **Sistema anticolidión**

- Distancia perceptible: 1.5 - 30 m
FOV: 360° (horizontal), $\pm 15^\circ$ (vertical)
Condiciones de uso: La altura relativa de vuelo del dron es 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 pala y el obstáculo después de que el dron se frena y se mantiene en vuelo estacionario de forma estable)
Dirección del sistema anticolidión: Sistema anticolidión horizontalmente omnidireccional

- **Clase de protección**

- IP67

Radar mirando hacia arriba

- **Modelo**

- RD2414U
- **Frecuencia de funcionamiento:**
 - SRRC/NCC/FCC: 24.05 a 24.25 GHz
 - MIC/KCC/CE:24.05 a 24.25 GHz
- **Sistema anticolidión aéreo**
 - Distancia perceptible: 1.5 - 10 m
 - FOV: 80°
 - Condiciones de uso: El dron vuela una distancia relativa superior a 1.5 m en el modo de despegue, aterrizaje y ascenso en ruta.
 - Distancia segura: 2 m (la distancia entre el obstáculo y el punto más alto en la parte superior del dron)
 - Dirección del sistema anticolidión: Sobre el dron
- **Clase de protección**
 - IP67
- **Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE)**
 - SRRC:< 13 dBm;NCC/MIC/KCC/CE/
 - FCC:< 20 dBm
- **Consumo de energía de funcionamiento**
 - 4 W

Batería

- **Modelo**
 - BAX501-9500mAh-51.8V
- **Peso**
 - Aprox. 3.8 kg
- **Constante de descarga**
 - 11.5C
- **Clase de protección**
 - Protección de empotramiento a nivel de placa IP54 +
- **Capacidad**
 - 9500 mAh
- **Voltaje**
 - 51.8 V

Control remoto

- **Modelo**
 - RM500-ENT
- **Frecuencia de funcionamiento de OcuSync 2.0**
 - De 2.400 a 2.483 GHz
 - De 5.725 a 5.850 GHz
- **Distancia de señal efectiva de OcuSync 2.0 (sin interferencias ni bloqueos)**
 - SRRC: 5 km; MIC/KCC/CE: 4 km; FCC: 7 km (medidos a una altura de funcionamiento de 2.5 m)
- **PIRE de OcuSync 2.0**
 - 2.4 GHz
SRRC/CE/MIC/KCC: 18.5 dBm;
FCC: 29.5 dBm;
 - 5.8 GHz
SRRC: 28.5 dBm;
FCC: 20.5 dBm
CE:12.5 dBm
- **Protocolos Wi-Fi**
 - Wi-Fi Direct, Pantalla inalámbrica, 802.11a/g/n/ac. Compatibilidad de Wi-Fi con 2x2 MIMO
- **Frecuencia de funcionamiento Wi-Fi**
 - De 2.4000 a 2.4835 GHz
 - De 5.150 a 5.250 GHz
 - 5.725 ~ 5.850 GHz
- **PIRE de Wi-Fi**
 - 2.4 GHz
SRRC/CE: 18.5 dBm; FCC/MIC/KCC: 20.5 dBm;
 - 5.2 GHz
SRRC/FCC/CE/MIC: 14 dBm; KCC: 10 dBm;
 - 5.8 GHz
SRRC/FCC: 18 dBm; CE/KCC: 12 dBm;
- **Protocolo Bluetooth**
 - Bluetooth 4.2
- **Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth**
 - De 2.4 a 2.4835 GHz
- **PIRE de Bluetooth**
 - SRRC/MIC/FCC/CE/KCC:6.5 dBm

- **Posicionamiento**
 - GPS + GLONASS
- **Pantalla**
 - Pantalla de 5.5 pulgadas con una resolución de 1920 × 1080 y brillo de 1000 cd/m², y sistema operativo Android
- **Memoria operativa (RAM)**
 - LPDDR4 de 4 GB
- **Espacio de almacenaje (ROM)**
 - 32 GB + espacio de almacenamiento escalable y una tarjeta microSD con capacidad de hasta 128 GB y velocidad de transferencia de UHS-I con un grado 3 de velocidad es compatible
- **HDMI**
 - HDMI 1.4
- **Drones compatibles**
 - Drones fitosanitarios T30 y T10
- **Consumo de energía de funcionamiento**
 - 18 W
- **Temperatura ambiente de funcionamiento**
 - De -10°C a 40°C
- **Temperatura ambiente de almacenamiento**
 - De -30°C a 60°C (dentro de 1 mes)
 - De -30°C a 45°C (1 a 3 meses)
 - De -30°C a 35°C (3 a 6 meses)
 - De -30°C a 25°C (más de 6 meses)
 - (con la capacidad de las baterías integradas entre el 40 y el 60 %)
- **Temperatura ambiente de carga**
 - De 5°C a 40°C

Batería integrada de control remoto

- **Batería integrada**
 - Batería de iones de litio 18 650 (5000 mAh a 7.2 V)
- **Vida de la batería**
 - 2 horas
- **Método de carga**
 - Cargador rápido USB estándar de 12V/2A

- **Tiempo de carga**
 - 2.5 horas (con el cargador rápido USB estándar de 12 V/2 A y el control remoto apagado)
- **Corriente/voltaje de la fuente de alimentación del puerto USB-A del control remoto**
 - 5 V/1.5 A

Batería externa inteligente de control remoto

- **Modelo**
 - WB37-4920mAh-7.6V
- **Tipo de batería**
 - 2S LiPo
- **Capacidad**
 - 4920 mAh
- **Voltaje**
 - 7.6 V
- **Capacidad**
 - 37.39 Wh
- **Temperatura ambiente de carga**
 - De 5°C a 40°C
- **Vida de la batería**
 - 2 horas

Administrador de carga de batería inteligente externo de control remoto

- **Modelo**
 - WCH2
- **Voltaje de entrada**
 - 17.3 - 26.2 V
- **Voltaje y corriente de salida**
 - 8.7 V y 6 A
- **Temperatura ambiente de funcionamiento**
 - De 5°C a 40°C

Adaptador de corriente del administrador de carga de batería inteligente externo

- **Modelo**
 - A14-057N1A
- **Voltaje de entrada**
 - De 100 a 240 V y 50/60 Hz
- **Voltaje de salida**
 - 17.4 V
- **Potencia nominal**
 - 57 W

Sistema de distribución de la serie T 3.0 (10 kg)

- **Peso del sistema de distribución**
 - 3.1kg
- **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 distribución**
 - 12L
- **Carga interna máxima del tanque de distribución**
 - 10 kg
- **Clase de protección**
 - IP67
- **Voltaje de entrada**
 - Potencia: 60V
 - Control: 15 V
- **Potencia máxima**
 - De 60 V a 250 W
 - De 15 V a 50 W
- **Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada**
 - De 0 a 40 °C
- **Dimensiones**

- 405×245×375mm
- **Velocidad máxima de rotación**
 - 1300 RPM

Administrador de carga inteligente T10

- **Dimensiones**
 - 300×280×230 mm
- **Peso total**
 - 8.1 kg
- **Voltaje de entrada**
 - 100-264 VCA
- **Voltaje de salida**
 - 40-60 V
- **Potencia nominal**
 - 3,600 W
- **Corriente de carga**
 - 50 A
- **Tiempo de carga**
 - De 7 a 10 minutos
- **Precisión del voltaje de carga**
 - +/-0.1 V
- **Precisión de la corriente de carga**
 - +/-1 A
- **Número de canales de salida**
 - 2
- **Funciones de protección**
 - Protección contra sobre temperatura, sobretensión, subtensión, cortocircuito y bloqueo del ventilador
- **Temperatura ambiente de carga**
 - De -20 a 45°C
- **Seguridad de carga**
 - Protección del cable de CA, protección del cable de alimentación y protección del conector de carga