

IMPLEMENTACIÓN PROFESIONAL DE DRONES PARA INGENIERÍA

Agras T20P

Especificaciones Técnicas

Parámetros de la aeronave

Peso total	26 kg (sin batería) 32 kg (con batería)
Peso máximo en el despegue ^[1]	Peso máximo en el despegue para la pulverización: 52 kg (a nivel del mar) Peso máximo en el despegue para la distribución: 58 kg (a nivel del mar)
Distancia diagonal máxima entre ejes	2190 mm
Dimensiones	2800 mm × 3125 mm × 640 mm (brazos y hélices desplegados) 1565 mm × 1915 mm × 640 mm (brazos desplegados, hélices plegadas) 1077 mm × 620 mm × 670 mm (brazos plegados)
Rango de precisión de vuelo estacionario (con señal GNSS fuerte)	Posicionamiento RTK habilitado: ±10 cm horizontales, ±10 cm verticales Posicionamiento RTK deshabilitado: ±60 cm horizontales y ±30 cm verticales (radar habilitado: ±10 cm)
Frecuencia operativa de RTK/GNSS	RTK: GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BeiDou B1/B2, Galileo E1/E5 GNSS: GPS L1, GLONASS F1, Galileo E1, BeiDou B1
Tiempo de vuelo estacionario ^[2]	Vuelo estacionario sin carga útil: 14,5 min (a 13.000 mAh y peso de despegue de 32 kg) Vuelo estacionario y pulverización con carga útil completa: 7 min (a 13.000 mAh y peso de despegue de 52 kg) Vuelo estacionario y distribución con carga útil completa: 6 min (a 13.000 mAh y peso de despegue de 58 kg)
El radio de vuelo máximo se puede configurar	2000 m
Resistencia máxima al viento	6 m/s

Sistema de propulsión: motor

Tamaño del estator	100 mm × 33 mm
Valor de KV del motor	48 RPM/V
Potencia de motor	4000 W/rotor

Sistema de propulsión: hélice

Diámetro	54 pulgadas
Cantidad de rotores	4

Sistema de pulverización con atomizador doble: caja de operaciones

Capacidad de la caja de operaciones	Carga completa de 20 l
Carga útil operativa	Carga completa de 20 kg ^[1]

Sistema de pulverización con atomizador doble: aspersor

Modelo de aspersor	LX8060SZ
Cantidad de aspersores	2

Ancho máximo de pulverización efectiva ^[3]	7 m (altitud operativa relativa de 2,5 m, velocidad de vuelo de 6,5 m/s)
---	--

Sistema de pulverización con atomizador doble: bomba de agua

Modelo de bomba	Bomba del impulsor de accionamiento magnético
Caudal máximo	6 l/min*2

Sistema de esparcimiento del modelo T20P

Materiales aplicables	Partículas sólidas secas con un diámetro de 0,5 mm a 5 mm
Volumen del tanque de distribución	35 l
Carga interna del tanque de distribución	25 kg ^[1]
Ancho de distribución del sistema de distribución ^[4]	7 m
Temperatura de operación recomendada	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)

Radar omnidireccional de fases múltiples activas

Número de modelo	RD2484R
Seguimiento del terreno	Pendiente máxima en modo montaña: 30°
Evasión de obstáculos ^[5]	Distancia sensible (horizontal): 1,5 m a 50 m FOV: 360° horizontal, ±45° vertical Condiciones de operación: vuelo a más de 1,5 m sobre el obstáculo a una velocidad no superior a 10 m/s Distancia segura: 2,5 m (distancia entre la punta de la hélice y el obstáculo cuando la aeronave vuela de modo estacionario luego de frenar) Dirección de detección: evasión omnidireccional horizontal; Distancia sensible (arriba): 1,5 m a 30 m FOV: 45° Condiciones de operación: disponible durante el despegue, el aterrizaje y el ascenso cuando un obstáculo se encuentra a más de 1,5 m por encima de la aeronave Distancia segura: 2,5 m (distancia entre la parte superior de la aeronave y el obstáculo cuando la aeronave vuela de modo estacionario luego de frenar) Dirección de detección: hacia arriba

Radar hacia atrás y hacia abajo de fases múltiples activas

Número de modelo	RD2484B
Detección de altitud ^[5]	Dentro del rango de detección de altitud: 1 m a 45 m Rango de altitud fijo: 1,5 m a 30 m
Evasión de obstáculos trasera ^[5]	Distancia sensible (trasera): 1,5 m a 30 m FOV: ±60° horizontal, ±25° vertical Condiciones de operación: disponible durante el despegue, el aterrizaje y el ascenso cuando hay un obstáculo a más de 1,5 m detrás de la aeronave y la velocidad de vuelo no supera los 7 m/s Distancia segura: 2,5 m (distancia entre la punta de la hélice y el obstáculo cuando la aeronave vuela de modo estacionario luego de frenar) Dirección de detección: hacia atrás

Sistema de visión binocular

Rango medible	0,4 m a 25 m
Velocidad de detección efectiva	≤10 m/s
FOV	Horizontal: 90; vertical: 106°
Requisitos del entorno de trabajo	Iluminación normal con superficies claramente texturizadas
Modelo	RM700
Frecuencia operativa O3 Pro ^[6]	2.4000 GHz a 2.4835 GHz 5.725 GHz a 5.850 GHz
Distancia efectiva de la señal O3 Pro	SRRC: 5 km MIC/KCC/CE: 4 km FCC: 7 km (altitud de la aeronave a 2,5 m en un entorno sin obstrucciones ni interferencias)
Protocolo de wifi	Wifi 6
Frecuencia operativa de wifi ^[6]	2.4000 GHz a 2.4835 GHz 5.150 GHz a 5.250 GHz 5.725 GHz a 5.850 GHz
Protocolo de Bluetooth	Bluetooth 5.1
Frecuencia operativa de Bluetooth	2.4000 GHz a 2.4835 GHz
Ubicación	GPS + Galileo + BeiDou
Pantallas de visualización	LCD táctil de 7,02 pulgadas con resolución de 1920 x 1200 y brillo de 1200 cd/m ²
Aeronaves compatibles	AGRAS T40, AGRAS T20P
Temperatura de operación	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Rangos de temperatura de almacenamiento	-30 °C a 45 °C (dentro de un mes) -30 °C a 35 °C (entre un mes y tres meses) -30 °C a 30 °C (entre tres meses y un año)
Temperatura de carga	5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
Vida útil de la batería interna	3,3 horas
Vida útil de la batería externa	2,7 horas
Tipo de carga	Use un cargador USB-C con una potencia nominal máxima y un voltaje de 65 W y 20 V. Se recomienda el cargador portátil DJI.
Tiempo de carga	Dos horas para baterías internas y para baterías internas y externas (para usar el método de carga oficial cuando la aeronave está apagada)

Batería de vuelo inteligente T20P

Modelo	BAX601: 13.000 mAh-52,22 V
Peso	Aprox. 6 kg
Capacidad	13.000 mAh
Voltaje	52,22 V

Generador del convertidor multifuncional D6000i

Canal de salida	1. Salida de carga CC de 42 V-59,92 V/4200 W 2. Salida AC de 230 V/1500 W, con opción de 2500 W.
Tiempo de carga de la batería	Cargar una batería por completo (batería del modelo T20P) demora de 9 a 12 minutos
Capacidad del tanque de combustible	20 l
Método de arranque	Arranque del generador con el interruptor de arranque de un botón
Potencia máxima del motor	6000 W
Tipo de combustible	Gasolina RON 92
Consumo de combustible de referencia	600 ml/kWh
Modelo de aceite del motor	SJ10W - 40
Modelo de cargador	CSX602 - 4500
Dimensiones	318,5 mm * 254 mm * 108 mm
Peso total	8,8 kg
Voltaje de entrada	Entrada de CA trifásica: 380 V Entrada de CA monofásica: 220 V
Voltaje de salida	42 V a 59,92 V
Potencia nominal	4200 W (entrada trifásica de 380 V) 2800 W (entrada monofásica de 220 V)
Tiempo de carga	Cargar una batería por completo (batería del modelo T20P) demora de 9 a 12 minutos
Función de protección	Cuenta con protección contra sobretemperatura, sobrevoltaje, bajo voltaje, cortocircuitos y bloqueo del ventilador
Temperatura de operación	-5 °C a 40 °C
Seguridad de carga	Incluye funciones de identificación de energía de servicios públicos, protección de cables y protección del cargador

Definición

[1] La aplicación DJI Agras recomendará el peso de la carga útil según el estado actual y el entorno de la aeronave. Al agregar materiales, el peso máximo no debe superar el valor recomendado. De lo contrario, la seguridad del vuelo puede verse comprometida.
[2] Tiempo de vuelo estacionario adquirido al nivel del mar con una velocidad del viento inferior a 3 m/s y temperatura ambiente de 25 °C. El entorno real puede diferir del entorno de prueba. La figura que se indica es solo a modo de referencia.
[3] El ancho de pulverización del sistema de pulverización depende de la situación operativa.
[4] El ancho de distribución del sistema de distribución depende de la situación operativa.
[5] El rango de detección efectivo varía según el material, la posición, la forma y demás propiedades del obstáculo.
[6] En algunos países, las frecuencias de 5.8 GHz y 5.1 GHz están prohibidas, o la frecuencia de 5.1 GHz solo se permite para uso doméstico.