

D-RTK 3 | PRIZMA DRONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLETAS

RECEPTOR GNSS

Frecuencia GNSS	GPS: L1C/A, L2C, L5 BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b GALILEO: E1, E5a, E5b, E6 GLONASS: L1, L2 QZSS: L1C/A, L2C, L5 Banda L
Precisión del sistema	Precisión de la estación base en modo estación base (modo de difusión) y modo estación repetidora: Precisión de punto único (sin calibrar): Horizontal: 1,5 m (RMS) Vertical: 3,0 m (RMS) Precisión diferencial basada en satélite: Tiempo de convergencia: 20 min Horizontal: 30 cm (RMS) Vertical: 40 cm (RMS) Calibración RTK de red**: Horizontal: 1,0 cm (RMS) + 1 ppm Vertical: 3,0 cm (RMS) + 1 ppm Precisión RTK en modo estación móvil (levantamiento fijo)*: Horizontal: 0,8 cm (RMS) + 1 ppm Vertical: 1,5 cm (RMS) + 1 ppm Precisión RTK (levantamiento con inclinación)***: Rango angular: 0° a 60° Horizontal: 8 mm + 0,7 mm/° de inclinación (precisión <2 cm dentro de 30°) * La precisión de la medición depende de varios factores. Este valor se obtiene en condiciones normales con una vista despejada, buena distribución de satélites, baja actividad ionosférica y sin interferencias electromagnéticas ni efectos de multitrayectoria. ** La precisión de las coordenadas de calibración de la estación base depende de varios factores. Para levantamientos topográficos, trayectorias de vuelo de alta precisión, etc., se recomienda calibrar durante periodos de ionosfera inactiva, en entornos abiertos y despejados, sin interferencias electromagnéticas ni efectos de multitrayectoria, utilizando cuatro o más sistemas GNSS. *** Las vibraciones intensas y las rotaciones rápidas pueden afectar la precisión de la unidad de medición inercial.
Posicionamiento preciso de puntos mediante satélite	Frecuencias compatibles: BDS B2b, GALILEO E6, banda L** Tiempo de convergencia: 20 min Horizontal: 30 cm (RMS) Vertical: 40 cm (RMS) * La precisión de la medición depende de varios factores. Este valor se obtiene en condiciones normales con una vista despejada, buena distribución de satélites, baja actividad ionosférica y sin interferencias electromagnéticas ni efectos de trayectos múltiples. ** Se admitirá en versiones posteriores.
Formato de transmisión de datos diferencial	Cuando se utiliza como estación base o repetidora, registra datos de observación brutos RTCM 3.2 en formato DAT. En modo de estación móvil o en modo de calibración para estaciones base y repetidoras: - Admite los protocolos RTCM v3.0, v3.1, v3.2, v3.3, MSM4, MSM5, MSM6 y MSM7. - Se recomienda utilizar receptores que admitan cuatro o más sistemas GNSS.
Fiabilidad de inicialización	>99,9%

TRANSMISIÓN DE VÍDEO Y COMUNICACIÓN

Sistema de transmisión de vídeo	O4 Enterprise
---------------------------------	---------------

Frecuencia de funcionamiento	Modo de estación repetidora: O4: 2,4 GHz/5,2 GHz/5,8 GHz. Modo de estación base: O4: 2,4 GHz/5,8 GHz. Modo de estación móvil: BLE: 2,4 GHz <i>La frecuencia de funcionamiento permitida varía según el país y la región. Consulte las leyes y normativas locales para obtener más información.</i>
Potencia del transmisor (PIRE)	2,4000 GHz a 2,4835 GHz: <33 dBm (FCC) <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,150 GHz a 5,250 GHz: <23 dBm (CE/FCC) 5,725 GHz a 5,850 GHz: <33 dBm (FCC) <30 dBm (SRRC) <14 dBm (CE)
Bluetooth	Protocolo: Bluetooth 5.1 Frecuencia: 2,400 GHz a 2,4835 GHz Potencia del transmisor (EIRP): <10 dBm
Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos ni interferencias)	Modo Estación Base: 1. Entre D-RTK 3 y Matrice 400: FCC: 40 km SRRC/CE/JP: 20 km 2. Entre D-RTK 3 y otras aeronaves: FCC: 15 km SRRC: 12 km CE/JP: 8 km Modo Estación Rover (Móvil): Entre D-RTK 3 y dispositivos móviles: 30 m <i>Medido en un entorno exterior despejado y libre de interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance de comunicación más lejano para vuelos de ida sin retorno bajo cada estándar. Preste siempre atención a los recordatorios de regreso a casa en la aplicación durante su vuelo.</i>
Distancia máxima en modo estación repetidora (sin obstáculos ni interferencias)	FCC: Entre la aeronave y la estación repetidora: 25 km Entre la estación repetidora y el control remoto/DJI Dock 3: Recomendado dentro de 1 km; máximo 3 km (sin obstrucciones, libre de interferencias) SRRC: Entre la aeronave y la estación repetidora: 12 km Entre la estación repetidora y el control remoto/DJI Dock 3: Recomendado dentro de 1 km; máximo 3 km (sin obstrucciones, libre de interferencias) CE: Entre la aeronave y la estación repetidora: 10 km Entre la estación repetidora y el control remoto/DJI Dock 3: Recomendado dentro de 300 m; máximo 1 km (sin obstrucciones, libre de interferencias) <i>* La estación repetidora debe desplegarse solo después de un estudio de campo. Si hay interferencia u obstrucción en la ubicación elegida, y el resultado del estudio es "No apto para desplegar el dock", "No se puede usar el posicionamiento RTK" o indica otras condiciones inadecuadas, el sitio no es recomendable. Esto puede afectar funciones como la actualización de la estación repetidora y la descarga de registros. Se recomienda instalar la estación repetidora en azoteas, torres u otros lugares elevados, despejados y sin interferencias.</i> <i>** Medido en un entorno exterior despejado y sin interferencias. Los datos anteriores muestran el alcance máximo de comunicación para vuelos de ida sin retorno según cada estándar. Preste siempre atención a los recordatorios de regreso a casa (RTH) en la aplicación durante el vuelo. La estación repetidora debe colocarse en un lugar elevado y despejado para garantizar una comunicación clara entre el control remoto y la aeronave.</i>
Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos, con interferencias)	Interferencia fuerte: Centros urbanos, aprox. 1,5-5 km. Interferencia media: Zonas suburbanas, aprox. 5-15 km. Microinterferencia: Zonas remotas/costas, aprox. 15-25 km. <i>Los datos se prueban según los estándares de la FCC en entornos sin obstáculos y con interferencias típicas. Se proporcionan únicamente como referencia y no garantizan la distancia de vuelo real.</i>
Distancia máxima de transmisión (con obstáculos e interferencias)	Baja interferencia y obstrucción por edificios: aprox. 0-0,5 km. Baja interferencia y obstrucción por árboles: aprox. 0,5-3 km. <i>Los datos se prueban según los estándares de la FCC en entornos sin obstáculos y con interferencias típicas. Se proporcionan únicamente como referencia y no garantizan la distancia de vuelo real.</i>
Efecto de extensión del alcance de la estación repetidora	Mejora del rendimiento de la estación repetidora: Obstáculos severos (por ejemplo, edificios, montañas): mejora del rendimiento de 3 a 5 veces. Obstáculos leves (por ejemplo, árboles, vidrio): mejora del rendimiento de 1 a 3 veces. <i>La estación repetidora debe instalarse en una ubicación elevada y sin obstrucciones, libre de interferencias.</i>
Antena	Antenas direccionales OcuSync 4× 4, 2T4R. <i>La antena utiliza un conector SMA estándar de polaridad inversa.</i>
Otros	Versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3: Compatible con el dongle celular DJI 2

PROPIEDADES ELÉCTRICAS Y BATERÍA

Fuerza (Consumo de energía)	Estación multifuncional D-RTK 3: Estación repetidora: 14,5 W* Estación base: 7 W Estación móvil: 6,2 W <i>* Consumo máximo de energía sin calentamiento. Cuando se conecta a una fuente de alimentación USB-C superior a 9 V, el consumo máximo de energía con calentamiento es de 36,5 W.</i>
	Versión de despliegue fijo de relé D-RTK 3: Estación repetidora: 14,5 W** <i>** Consumo máximo de energía sin calentamiento. Cuando se conecta a una fuente de alimentación PoE de tipo 4, el consumo máximo de energía con calentamiento es de 36,5 W.</i>
Puerto de salida de alimentación	Estación multifuncional D-RTK 3: USB tipo C Versión de despliegue fijo del relé D-RTK 3: USB tipo C y puerto Ethernet (PoE)
Adaptador de corriente compatible	Estación multifuncional D-RTK 3: Protocolo USB PD 3.0, adaptador de voltaje de salida de 9 V a 15 V (por ejemplo, cargador portátil DJI de 65 W). <i>Al usar un cargador no recomendado, como uno con salida de 5 V, la D-RTK 3 solo se puede cargar después de apagarla.</i>
	Versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3: Puerto de salida PoE de DJI Dock 3. Fuentes de alimentación PoE de terceros: IEEE 802.3bt Tipo 4 (PoE++): salida de 52 V a 57 V, 99,9 W máx. IEEE 802.3bt Tipo 3 (PoE++): salida de 50 V a 57 V, 60 W máx. IEEE 802.3at Tipo 2 (PoE+): salida de 50 V a 57 V, 30 W máx.
Duración de la batería (a temperatura normal)	Estación multifuncional D-RTK 3: Estación repetidora: 4 h Estación base: 7 h Estación móvil: 10 h Versión de despliegue fijo de relé D-RTK 3: Estación repetidora: 4 h** <i>* El rendimiento de la batería puede disminuir a bajas temperaturas; se recomienda utilizar adaptadores de corriente compatibles con el protocolo USB PD 3.0.</i> <i>** Cuando se alimenta mediante PoE, la batería del dispositivo entra en modo de conservación y no se carga completamente. Tras la desconexión de PoE, la batería integrada ofrece hasta 2 horas de autonomía.</i>
Requisitos del cable Ethernet	Estación multifuncional D-RTK 3: Ethernet no compatible. Versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3: Requiere cable de par trenzado Cat 6, de ≤100 m de longitud y 6-9 mm de diámetro exterior.
Batería	Capacidad de la batería LiPo: 6500 mAh Energía: 46,8 Wh

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Temperatura de funcionamiento	Estación multifuncional D-RTK 3: -20° a 55° C (-4° a 131° F) Versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3: -30° a 55° C (-22° a 131° F) <i>1. En entornos de temperatura normal, la potencia de carga se limitará si la temperatura de la carcasa del dispositivo supera los 48°C (118,4°F). La carga a plena potencia se reanudará después del enfriamiento.</i> <i>2. Después del almacenamiento/uso a bajas temperaturas, el dispositivo debe llevarse a un entorno de temperatura normal y dejar que se caliente hasta que la temperatura interna de la batería sea >0°C (32°F) antes de cargarlo.</i> <i>3. Después del almacenamiento/uso a altas temperaturas, el dispositivo debe llevarse a un entorno de temperatura normal y dejar que se enfríe hasta que la temperatura interna de la batería sea <45°C (113°F) antes de cargarlo.</i> <i>4. Cuando se conecta a la alimentación PoE de tipo 4, la versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3 permite el calentamiento para el arranque a baja temperatura.</i>
Altitud	6000 m
Clasificación de protección	Estación multifuncional D-RTK 3: IP67* Versión de instalación fija con relé D-RTK 3: IP67** <i>* Asegúrese de que todos los sellos de goma estén bien instalados para un rendimiento óptimo.</i> <i>** El sello de goma en el puerto de entrada PoE de la versión de instalación fija proporciona protección con clasificación IPX5. La protección IP67 requiere la instalación del conector y el cable del puerto PoE dedicado.</i>
Resistencia a las caídas	Estación multifuncional D-RTK 3: caída de 2 m con poste.
Dimensiones	Estación multifuncional D-RTK 3: 163 mm × 89 mm (sin antenas direccionales OcuSync) Versión de despliegue fijo con repetidor D-RTK 3: 163 mm × 344 mm
Peso	Estación multifuncional D-RTK 3: Aprox. 1,26 kg (2,78 lbs) Versión de despliegue fijo con relé D-RTK 3: Aprox. 2,24 kg (4,94 lbs)

 Av. Arenales 2055, Lince

ventas@prizmadrones.pe

Telf.: 926 220 997

