GEOSERENA



DJI ENTERPRISE · ZENMUSE L2

LiDAR de precisión, listo al encender

LiDAR aéreo con láser de cuadro, IMU de alta precisión y cámara RGB 4/3″: 4 cm de precisión vertical y 5 cm horizontal a 150 m, hasta 5 retornos y 2,5 km^2 por vuelo, con posproceso en DJI Terra.

4 cm
de precisión vertical a 150 m

240 mil
puntos por segundo (retorno único)

450 m
de alcance (50 % de reflectividad)

5 retornos
por pulso láser

GEOSERENA

Especificaciones técnicas

General

Dimensiones	155 × 128 × 176 mm (largo × ancho × alto)
Peso	905 ± 5 g
Consumo	28 W típico · 58 W máximo
Protección	IP54
Aeronaves compatibles	Matrice 400 · Matrice 350 RTK · Matrice 300 RTK (requiere DJI RC Plus)
Temperatura de operación	-20 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C

Rendimiento del sistema

Alcance de detección	450 m (50 % de reflectividad, 0 klx) · 250 m (10 %, 100 klx) · máximo 500 m
Tasa de puntos	Retorno único: hasta 240.000 pts/s · Retornos múltiples: hasta 1.200.000 pts/s
Precisión del sistema	Horizontal: 5 cm a 150 m · Vertical: 4 cm a 150 m
Sin optimizar precisión en Terra	Horizontal: 8 cm · Vertical: 4 cm
Coloreado de nube en vivo	Reflectividad, altura, distancia y RGB

LiDAR

Exactitud de medición (RMS 1σ)	2 cm a 150 m
Retornos	Hasta 5
Modos de escaneo	Repetitivo y no repetitivo
Campo de visión	Repetitivo: 70° horizontal × 3° vertical · No repetitivo: 70° × 75°
Distancia mínima de detección	3 m
Divergencia del haz	0,2 mrad horizontal · 0,6 mrad vertical
Longitud de onda	905 nm
Huella láser	4 cm horizontal × 12 cm vertical a 100 m (FWHM)
Frecuencia de pulso	240 kHz
Seguridad láser	Clase 1 (IEC 60825-1:2014)

IMU y posicionamiento

Frecuencia de actualización IMU	200 Hz
Rango del acelerómetro	±6 g
Rango del giroscopio	±300 °/s
Precisión horizontal	RTK FIX: 1 cm + 1 ppm
Precisión vertical	RTK FIX: 1,5 cm + 1 ppm
Calentamiento de IMU	No requiere (basta RTK en FIX)

Cámara RGB

Sensor	CMOS 4/3", 20 MP efectivos
Lente	24 mm eq. · FOV 84° · f/2.8–f/11 · enfoque de 1 m a ∞
Obturador	Mecánico 2–1/2000 s · Electrónico 2–1/8000 s
Vida útil del obturador	200.000 disparos
Tamaño de foto	5280 × 3956 (4:3)
Intervalo de foto	JPEG desde 0,7 s · RAW o JPEG + RAW desde 2 s
Formato	JPEG / DNG (RAW) · video MP4
Video	4K 3840 × 2160 a 30 fps (85 Mbps) · FHD a 30 fps (30 Mbps) · H.264/H.265
ISO	100–6400

Gimbal y datos

Estabilización	3 ejes (inclinación, alabeo y giro)
Vibración angular	0,01°
Montaje	DJI SKYPORT desmontable
Rango controlable	Inclinación: -120° a +30° · Giro: ±90°
Datos crudos	Fotos, IMU, nube de puntos, GNSS y archivos de calibración
Tarjeta	microSD UHS-I U3, 50 MB/s o más, hasta 256 GB
Posproceso	DJI Terra · exporta PNTS, LAS, PLY, PCD y S3MB

Cotiza con GeoSerena

VENTAS
Johana Godoy · +56 9 8748 6486

SOPORTE UAS (DRONES)
Ignacio Cortés · +56 9 6334 1998

OFICINA
Av. Estadio #2022, esq. Las Higueras, La Serena

CENTRAL
+56 51 267 4711 · contacto@geoserena.cl

Imágenes, videos y especificaciones del fabricante (DJI). Datos medidos por DJI en condiciones controladas (precisión y área por vuelo con el L2 en un Matrice 350 RTK a 150 m y 15 m/s); los resultados reales dependen del entorno, el uso y el firmware.