TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.

Tecnologia de Punta en Topografía Láser

FELIX U. GOMEZ 1512 NORTE COL. TERMINAL 64580 MONTERREY, N.L. MEXICO TEL/FAX: 011 52(81) 8372 13 43 R.F.C TMO-940117-N40

DJI ZENMUSE L1

Claridad instantánea. Precisión superior.

ZENMUSE L1	**$ 9,845.00 USD + IVA**	**PRECIO PUBLICO**

Una solución LiDAR + RGB para tareas de topografía aérea

El Zenmuse 1 integra un módulo LiDAR Livox, una IMU de alta precisión y una cámara con un sensor CMOS de 1 pulgada en un estabilizador de 3 ejes. Cuando se utiliza con el Matrice 300 RTK y DJI Terra, el L1 forma una solución completa que proporciona datos 3D en tiempo real durante el día, capturando con eficiencia los detalles de estructuras complejas y ofreciendo modelos reconstruidos de alta precisión.

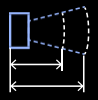
Integra un módulo LiDAR, una cámara RGB y una IMU de alta precisión

Alta eficiencia 2 km^2 cubiertos en un único vuelo [1]

Alta precisión
Precisión vertical: 5 cm / Precisión horizontal: 10 cm [2]

Frecuencia de puntos:
240 000 pts/s

Admite 3 retornos [3]



Alcance de detección:
450 m (80 % reflectividad, 0 klx)

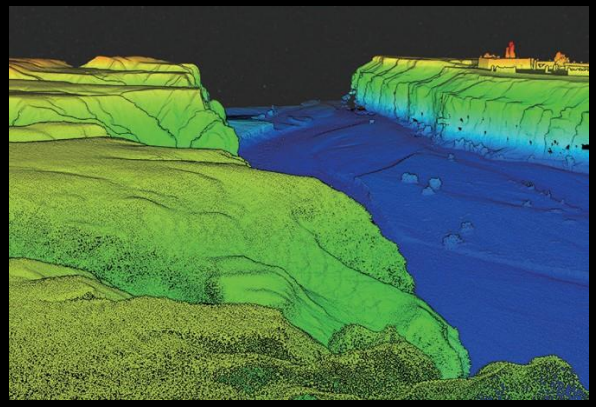
Nivel de protección IP44

Vista en directo de nube de puntos

TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
Tecnologia de Punta en Topografía Láser

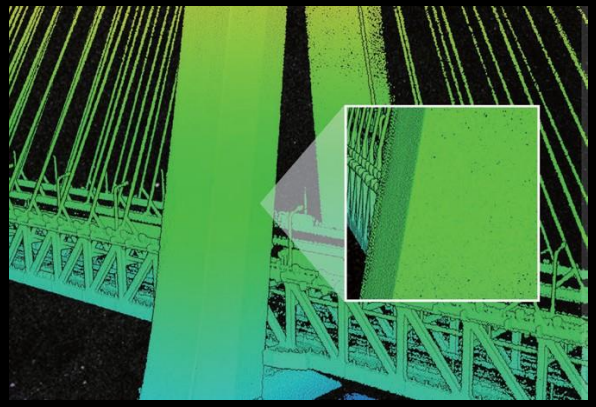
TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
Tecnologia de Punta en Topografía Láser

Digitalización sin compromiso



Eficiencia excepcional

Genera modelos de nubes de puntos de colores reales en tiempo real o adquiere 2 km^2 de información de nube de puntos en un único vuelo [1] mediante el módulo LiDAR de encuadre Livox con un campo de visión de 70°
y una cámara de luz visible con un sensor de 1 pulgada.



Precisión inigualable

Renderiza reconstrucciones con precisión centimétrica gracias a la IMU de alta precisión, un sensor de visión para la precisión del posicionamiento y la incorporación de datos GNSS.

Listo cuando tú lo estés

El nivel de protección IP44 permite el funcionamiento del L1 en entornos lluviosos o nebulosos. El método de escaneado activo del módulo LiDAR te permite realizar vuelos nocturnos.

TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
Tecnologia de Punta en Topografía Láser

Modulo LiDAR LiVOX

Encuadre LiDAR con resultados de nube de puntos eficaces de hasta el 100 %
Alcance de detección: 450 m (80 % de reflectividad, 0 klx) / 190 m (10 % de reflectividad, 100 klx)
Frecuencia de puntos efectiva: 240 000 pts/s
Admite 3 retornos [3]
Modo de escaneado de línea y modo de escaneado no repetitivoScan Mode

Todo a la vista

Cámara RGB

20MP
Sensor CMOS de 1 pulgada
Obturador mecánico

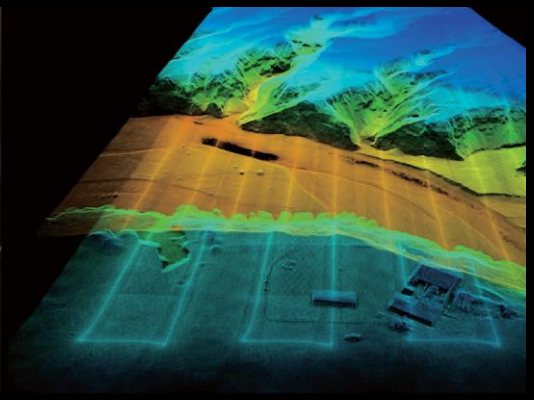
Detalles precisos a tu disposición

IMU de alta precisión

Precisión: 0.025° (rotación/inclinación) / 0.08° (guiñada) Sensor de visión para precisión de posicionamiento Fusión de datos GNSS, IMU, RGB

TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
Tecnologia de Punta en Topografía Láser

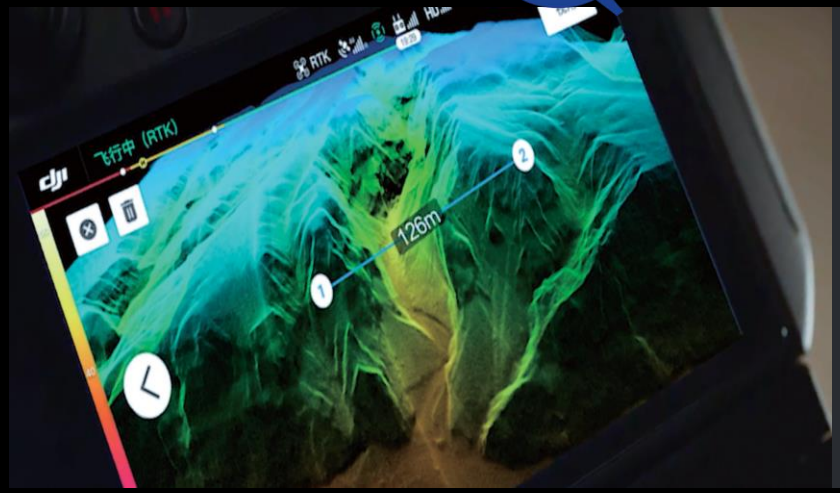
Recrea el mundo en nubes de puntos 3D



Vista en directo de la nube de puntos

Las nubes de puntos en tiempo real brindan información inmediata in situ para que los operadores estén informados y puedan tomar decisiones críticas más rápido. También puedes verificar la calidad del trabajo sobre el terreno comprobando la información de la nube de puntos justo después de cada vuelo.

TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
Tecnología de Punta en Topografía Láser



Medición y anotación

Adquiere y comunica las dimensiones críticas en el modelo de nube de puntos mediante mediciones y anotaciones.

Posprocesamiento en una sola aplicación

DJI Terra fusiona los datos de IMU y GNSS para cálculos de nubes de puntos y luz visible, además de realizar cálculos de datos POS para que puedas generar modelos reconstruidos e informes precisos sin esfuerzo.

Especificaciones

General

Dimensiones	152 × 110 × 169 mm
Peso	Aprox. 900 g
Potencia	30 W
Protección IP	IP44
Aeronave compatible	Matrice 300 RTK
Rango de temperatura de funcionamiento	De -20 a 50 °C (de -4 a 122° F)
Rango de temperatura de almacenamiento	De -20 a 60 °C (de -4 a 140° F)

Rendimiento del sistema

Alcance de detección	450 m al 80 % de reflectividad, 0 klx; 190 m al 10 % de reflectividad; 100 klx
Frecuencia de puntos	Retorno único: 240 000 pts/s; Retorno múltiple: 480 000 pts/s
Precisión del sistema	Horizontal: 10 cm a 50 m; Vertical: 5 cm a 50 m
Modos de coloración de nubes de puntos en tiempo real	Color real; coloración por reflectividad; coloración por elevación

LiDAR

Precisión de rango	3 cm a 100 m
Retornos máximos admitidos	3
Modos de escaneado	Modo de escaneado de línea repetitivo, modo de escaneado no repetitivo
Campo de visión	Escaneado de línea repetitivo: 70.4°×4.5°; Escaneado no repetitivo: 70.4°×77.2°
Seguridad del láser	Class 1

Sistema de navegación inercial

Frecuencia de actualización de la IMU	200 Hz
Rango del acelerómetro	±8 g
Rango del medidor de velocidad angular	±2000 dps
Precisión de guiñada	Tiempo real: 0.18°, posprocesamiento: 0.08°
Precisión de inclinación/rotación	Tiempo real: 0.03°, posprocesamiento: 0.025°

Sensor de visión de posicionamiento auxiliar

Campo de visión	1280×960
Tamaño del sensor	95°

Cámara de cartografía RGB

Tamaño del sensor	1 inch
Píxeles efectivos	20 MP
Tamaño de la foto	4864×3648 (4:3); 5472×3648 (3:2)
Distancia focal	8.8 mm / 24 mm (Equivalente)
Velocidad de obturación	Velocidad de obturación mecánica: 1/2000-8 s Velocidad del obturador electrónico: 1/8000-8 s
ISO	Vídeo: 100-3200 (Auto), 100-6400 (Manual) Foto: 100-3200 (Auto), 100-12800 (Manual)
Rango de apertura	f/2.8 - f/11

TTQ DE MONTERREY S.A. de C.V.
FELIX U. GOMEZ 1512 NORTE COL. TERMINAL 64580 MONTERREY, N.L. MEXICO TEL/FAX: 011 52(81) 8372 13 43 R.F.C TMO-940117-N40