

# DJI M350 RTK + ZENMUSE L2 LIDAR



Il nuovo **drone M350 RTK**, rispetto alla piattaforma precedente, è dotato di un **sistema di trasmissione video** e di un'esperienza di controllo completamente nuovi, di un sistema di **batterie più efficienti** e di **funzioni di sicurezza più complete**, oltre che di robuste capacità di "payload" e di espansione.

## Caratteristiche principali:

- Autonomia di volo massima di 55 minuti;
- Grado di protezione IP55;
- Trasmissione DJI O3 Enterprise;
- DJI RC Plus;
- Batteria da 400 cicli;
- Rilevamento e posizionamento in 6 direzioni;
- Fotocamera FPV per visione notturna;
- Supporto multi carico.



**Zenmuse L2** integra frame LiDAR, un sistema IMU ad alta precisione sviluppato internamente e una fotocamera per mappatura RGB CMOS 4/3, fornendo alle piattaforme di volo DJI un'**acquisizione di dati geospaziali più precisa, efficiente e affidabile**. Se utilizzato con il software LP360, offre una soluzione unica per la raccolta di dati 3D e la post-elaborazione ad alta precisione, inclusa la funzione strip-alignment e la caratterizzazione degli elementi.

---

Il LiDAR L2 può consentire una scansione precisa di oggetti complessi all'interno di un intervallo esteso e un'acquisizione più rapida della nuvola di punti. Durante le operazioni, gli utenti possono **visualizzare in anteprima, riprodurre ed elaborare i modelli di nuvole di punti sul posto**, con i **report** sulla qualità delle attività generati da DJI Terra, offrendo una soluzione semplice e completa per migliorare l'efficienza complessiva. Ciò consente agli utenti di ottenere risultati di **nuvole di punti di alta precisione** con una **post-elaborazione unica**.

### **Precisione di alto livello**

Combinando il GNSS e un'IMU ad alta precisione sviluppata internamente, questa soluzione raggiunge una precisione verticale di 4 cm e una precisione orizzontale di 5 cm.

### **Aumento del campo di rilevamento del 30%**

L2 può rilevare da 250 metri con una riflettività del 10% e 100 klx, 3 e fino a 450 metri con una riflettività del 50% e 0 klx. 3 L'altitudine operativa tipica si estende ora fino a 120 metri, migliorando notevolmente la sicurezza e l'efficienza operativa.

### **Punti laser più piccoli, nuvole di punti più dense**

Con una dimensione dello spot ridotta di 4x12 cm a 100 m, solo un quinto di quella di L1, L2 non solo rileva oggetti più piccoli con più dettagli, ma può anche penetrare nella vegetazione più fitta, generando modelli digitali di elevazione (DEM) più accurati.

### **Supporta 5 restituzioni**

Nelle aree densamente vegetate, L2 può catturare più punti del terreno sotto il fogliame rispetto alla versione precedente.

### **Velocità effettiva della nuvola di punti: 240.000 punti/s**

In entrambe le modalità di ritorno singolo e multiplo, L2 può raggiungere un tasso massimo di emissione di nuvole di punti di 240.000 punti al secondo, consentendo l'acquisizione di più dati di nuvole di punti in un dato intervallo di tempo.

### **Precisione migliorata**

Il sistema IMU auto-sviluppato ad alta precisione, combinato con il sistema di posizionamento RTK del drone per la fusione dei dati durante la post-elaborazione, fornisce a L2 l'accesso a informazioni estremamente precise su posizione assoluta, velocità e assetto. Inoltre, la maggiore adattabilità ambientale del sistema IMU migliora l'affidabilità operativa e la precisione di L2.

## Caratteristiche tecniche DJI M350 RTK:

### Sistema di trasmissione potenziato:

L'esclusivo sistema OcuSync Enterprise permette la trasmissione delle immagini fino a 15 km di distanza e supporta video 1080p su triplo canale di frequenza<sup>3</sup>. La selezione automatica tra 2.4 GHz e 5.8 GHz<sup>4</sup> consente un volo più affidabile in prossimità di ambienti ad alta interferenza, e la crittografia AES-256 garantisce la trasmissione sicura dei dati.

- Distanza di trasmissione: 15 km
- Video su triplo canale: 1080 p
- Selezione automatica in tempo reale: 2.4 /5.8 GHz

### Prestazioni di volo potenziate:

Il design raffinato della scocca e dei motori offre un movimento più stabile ed efficiente, anche in condizioni di volo più complesse.

- Autonomia di volo: 55 min
- Massima velocità di discesa: 7m/s
- Quota di tangenza: 7000m
- Resistenza al vento: 15m/s
- Velocità massima: 23m/s

### Configurazioni di carico multiple:

Configura M350 RTK per soddisfare ogni tua esigenza operativa.

Monta fino a tre carichi contemporaneamente per un peso massimo di 2,7 kg.



## Caratteristiche tecniche Zenmuse L2:

Zenmuse L2 è un sistema LiDAR aereo ad alta precisione che **potenzia i droni** con una **raccolta dati 3D più accurata ed efficiente**. Con un'accuratezza verticale di 4 cm, un'accuratezza orizzontale di 5 cm e la capacità di coprire un'area di 2,5 km<sup>2</sup> in un singolo volo, questo sistema con **classificazione IP54** consente agli utenti di gestire senza sforzo una vasta gamma di scenari operativi.

### LiDAR

- Spot laser più piccoli, nuvole di punti più dense
- Frequenza di punti di 240.000 punti al secondo
- 5 echi (ritorni)
- Campo di rilevamento: 450m (50% di riflettività, 0 klx); 250m (10% di riflettività, 100 klx)
- Scansione ripetitiva e non ripetitiva
- Telemetro laser a punto centrale (RNG)

### Sistema IMU ad alta precisione

- Precisione di beccheggio: Tempo reale: 0,2°, post-elaborazione: 0,05°
- Precisione di rollio/imbardata (Pitch/Roll): Tempo reale: 0,05°, post-elaborazione: 0,025°
- Nessun riscaldamento richiesto per l'IMU, pronto per l'operatività subito dopo l'avvio

### Fotocamera di mappatura RGB

- CMOS 4/3
- 20 MP
- Otturatore meccanico, raffica ad alta velocità con intervallo di 0,7s

### Esperienza operativa migliorata

- Visualizzazione live della nuvola di punti
- Riproduzione e fusione della nuvola di punti
- Rapporto di qualità del rilievo direttamente in sito
- PPK
- Elaborazione rapida su DJI Terra / LP360

