

dji ENTERPRISE

ZENMUSE L3

Vizualizare clară, pe distanțe mari și realistă





Sistemul LiDAR aerian de înaltă precizie de ultimă generație de la DJI este echipat cu un senzor LiDAR de lungă distanță de 1535 nm, capabil să atingă o distanță de până la 950 m chiar și în cazul obiectelor cu o reflectivitate de doar 10%, menținând în același timp capacități excepționale de penetrare. Cele două camere de cartografiere RGB de 100 MP și sistemul POS de înaltă precizie accelerează achiziția datelor geospațiale, permițând o acoperire zilnică de până la 100 km². Împreună cu stația multifuncțională D-RTK 3, DJI Terra și alte programe software DJI Enterprise, Zenmuse L3 oferă o soluție completă care simplifică operațiunile și extinde în mod semnificativ opțiunile disponibile.



LiDAR cu rază mare de acțiune - 1535 nm

- Lungimea de undă a laserului: 1535 nm
- Raza maximă de detectare: 950 m (centru), 650 m (margine) la o reflectivitate de 10%
- Câmp vizual maxim de scanare: 80°×80°
- Divergența fasciculului laser: 0,25 mrad (1/e²)
- Precizie de măsurare a distanței: Precizie absolută ±10 mm, repetabilitate < 5 mm (1σ), la 300 m cu reflectivitate de 80%



Sistem dual de camere RGB pentru cartografiere cu 100 MP

- Câmp vizual orizontal: 107°
- Două camere CMOS RGB pentru cartografiere în format 4/3: suportă rezoluții de 100 MP sau 25 MP
- Interval minim între fotografii: 0,5 s (25 MP), 1 s (100 MP)



Precizie foarte mare

- Precizie verticală: 3 cm, precizie orizontală: 4 cm (la 120 m)
- Precizie verticală: 5 cm, precizie orizontală: 7,5 cm (la 300 m)
- Sistem POS de înaltă precizie:
 - Precizie de rotație pe verticală (stânga–dreapta): 0,02°,
 - Precizie de înclinare înainte–înapoi / înclinare laterală (stânga–dreapta): 0,01° (RMS 1σ, post-procesat)



Penetrare ridicată

- Energie de emisie a impulsului laser reglabilă
- Suportă până la 16 reflexii
- Suportă moduri de scanare liniare, în formă de stea și nerepetitive



Până la 100 km² pe zi

- Suprafață acoperită într-un singur zbor de până la 10 km² la o altitudine operațională tipică de 300 m (nadir)
- Suprafață acoperită zilnic de până la 100 km² la o altitudine operațională tipică de 300 m (nadir)
- Generarea de DEM și DOM într-un singur zbor



Soluție completă

- Acoperă achiziția, prelucrarea și implementarea datelor
- Reconstrucție 3D bazată pe fuziunea datelor LiDAR și RGB
- Metoda Gaussian Splatting pentru reconstrucția LiDAR
- Segmentarea semantică a norului de puncte
- Suportă multiple formate de ieșire, inclusiv DEM, TIN, rețele de puncte și curbe de nivel