

LiAir H800

Système LiDAR pour drones



LiAir H800 est un système LiDAR de drone à moyenne et longue portée de nouvelle génération développé par GreenValley International. Il intègre un LiDAR léger, un système de navigation inertielle ultra-performant, et un capteur RVB de cartographie haute résolution intégrée, combinant les avantages des capacités légères et à longue portée. Avec le support du logiciel de contrôle de vol GreenValley App et des données du logiciel de traitement LiGeoreference, fournissant une solution complète, intégrée et efficace pour l'inspection des lignes électriques, la surveillance des forêts, l'évaluation d'urgence, et plans de préventions des risques...

Avantages

Léger et longue portée

Intégré à un LiDAR léger, le poids total de l'appareil est de 2,2 kg et il peut être monté sur différents modèles de drones. Avec une fréquence de données de 1 000 kHz, il peut atteindre une portée maximale de 1 000 m. Il prend en charge un nombre illimité d'échos pour la collecte de données, permettant une acquisition complète de données de terrain, même dans les zones végétalisées.

Haute efficacité et haute précision

Avec un champ de vision horizontal de 100 degrés, à une hauteur de vol de 200 m, la largeur de fauchée effective d'un seul passage est supérieure à 450 m. Le système a une précision de répétition de 5 mm et l'erreur de positionnement vertical à une hauteur de vol de 200 m est inférieure à 5 cm.

Vitesse de rotation adaptative du LiDAR, répartition plus uniforme des nuages de points

Offre 9 configurations différentes pour la hauteur de vol, la fréquence des données et les paramètres d'énergie, l'appareil peut ajuster de manière adaptative la vitesse de rotation du LiDAR pour garantir un espacement des lignes et des points cohérent dans différentes zones d'enquête, garantissant une distribution uniforme des nuages de points et préservant l'espace tridimensionnel. Caractéristiques des objets avec une plus grande précision.

Caméra intégrée, qualité d'image ultra fine

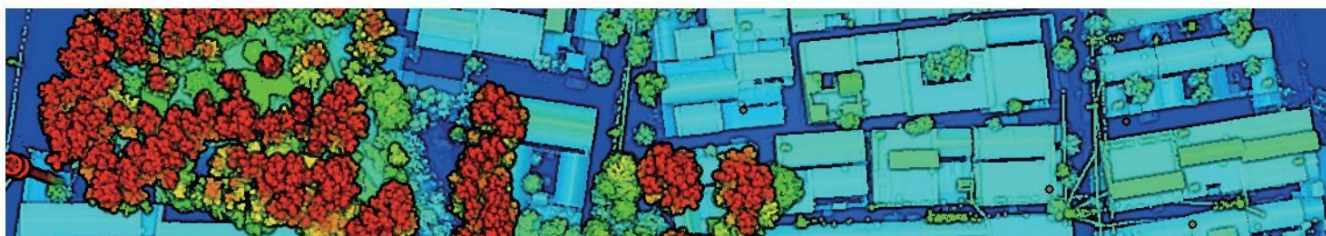
Caméra de cartographie haute résolution intégrée de 26 mégapixels, une altitude de 200 m peut obtenir des images de résolution de 4,7 cm et peut générer des nuages de points de couleur de haute qualité, répondant aux exigences de production des produits de cartographie.

Mode de contrôle de vol intelligent

Contrôle intelligent de l'altitude de vol, du démarrage automatique de la collecte de données dans les airs à l'arrêt automatique de la collecte au sol garantissent l'intégrité de la zone étudiée tout en minimisant au maximum la redondance des données.

Prise en charge de GreenValley Flight Assistant

L'application GreenValley prend en charge la surveillance de l'état, le réglage des paramètres et l'affichage des nuages de points 3D en temps réel. La conception plus simple et plus claire de l'interface offre une expérience de vol plus pratique.



Caractéristiques

Paramètres système

Portée de détection	350 m à 10 % de réflectance	Précision (verticale)	±5 cm
Vitesse de vol typique	5-10m/s	Mémoire	Carte TF de 256 Go
Poids	2,2 kg	Tension	18 – 24 V
Consommation d'énergie	61W	Communication	WIFI
Température de fonctionnement	-20 – 50	Température de stockage	-30 – 60

Unité LiDAR

Longueur d'onde	1535 nm	Nombre de canaux	3
Couverture	100°	Précision de répétabilité	5mm
Nombre de retours	Retours de forme d'onde illimités	Fréquence des données	100 – 1000 kHz

Système de navigation inertielle

GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou	Précision de l'azimut	0,01°
Fréquence des données IMU	1 kHz	Précision des attitudes	0,005°

Caméra

Pixels	26MP	Distance focale	16 mm/24 mm (équiv. Distance focale)
Taille de l'image	6252×4168		

Logiciel

Logiciel de contrôle	GreenValley	Prétraitement	LiGéoréférence
Post-traitement	LiDAR360 / LiPowerline (en option)		

