

A450

SOLUTIONS LiDAR POUR DRONES (UAV)

CARTOGRAPHIE & GÉOSPATIAL

Info@geonavprecision.ca



LE MEILLEUR LiDAR UAV AU MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ-PRIX DE SA CATÉGORIE

Le CHCNAV AlphaAir 450 est une solution LiDAR UAV performante intégrant le capteur Livox Avia. Conçu pour démocratiser la cartographie mobile, il rend la capture de données géospatiales accessible à un plus large public. Léger, robuste et tout-en-un, il combine un scanner laser haute performance, une caméra professionnelle 26 MP et un système de navigation inertielle de haute précision pour des relevés fiables dans de nombreuses applications.

L'UNITÉ LA PLUS LÉGÈRE DE SA CATÉGORIE

L'AlphaAir 450 est un système LiDAR UAV compact intégrant le scanner Livox Avia et une caméra haute résolution. Son poids réduit améliore l'autonomie du drone et augmente la productivité des missions.

PRÉCISION AVANCÉE

Grâce à un GNSS industriel et une IMU haute précision, l'AlphaAir 450 offre une précision absolue de 5 à 10 cm, optimisable via les algorithmes du logiciel CoPre.

FIABILITÉ INDUSTRIELLE

Certifié IP64 et conçu pour fonctionner de -20 °C à +50 °C, l'AlphaAir 450 garantit des performances fiables dans toutes les conditions de terrain.

BALAYAGE EFFICACE

Grâce au scanner laser Livox Avia, l'AlphaAir 450 offre une portée jusqu'à 450 m et une densité de points élevée, permettant de couvrir de grandes surfaces en un seul vol.

INTÉGRATION FLEXIBLE

Compatible avec de nombreux drones, dont le DJI M300 via Skyport, ainsi que les plateformes CHCNAV et UAV tiers à voilure fixe ou multirotor.

RETOUR SUR INVESTISSEMENT RAPIDE

L'AlphaAir 450 démocratise la cartographie 3D mobile grâce à un coût maîtrisé et un flux de travail simplifié, accessible à un plus large éventail d'utilisateurs.

DESCRIPTION

DJI Skyport intégré - Un seul bouton pour démarrer - Transfert de données facile - Logiciel tout-en-un

CONTACTEZ-NOUS : 819-250-2742

SPÉCIFICATIONS

Performances générales du système

Précision absolue < 10 cm (horizontal) ; < 5 cm (vertical)

Conditions de précision
Sans points de contrôle, à 50 m de hauteur de vol (AGL)

Montage :
Skyport pour DJI M300 ; alimentation externe via port dédié pour autres UAV (interface CHCNAV AlphaPort)

Poids de l'instrument (1) 0,95 kg

Dimensions de l'instrument 12,8 × 12,8 × 6,75 cm (5,04" × 5,04" × 2,65")

Communications :
1 port pour antenne GNSS Skyport ; 1 port USB Type-C, vitesse de copie jusqu'à 160 Mb/s

Stockage des données 256 Go

Densité de points (configuration UAV)
570 pts/m² à 50 m AGL (5 m/s – 18 km/h) ; 280 pts/m² à 100 m AGL

Surface couverte 2 km² en 30 min de vol UAV

Fonctionnement :
Acquisition en un clic ou contrôle à distance via DJI M300 Smart Controller Enterprise

Boîtier de transport :
1 sac souple de protection avec mousse prédécoupée sur mesure

Scanner laser

Classe laser Classe 1 (conforme IEC 60825-1:2014)

Portée max. (réflectivité > 80 %) 450 m

Portée max. (réflectivité > 10 %) 190 m

Nombre de retours pris en charge Jusqu'à 3

Précision (3) 20 mm à 20 m ; 30 mm à 100 m

Précision répétable (4) 15 mm

Champ de vision 70,4° (horizontal) × 4,5° (vertical)

Vitesse de scan :
240 000 pts/s (retour unique) ; 480 000 pts/s (double retour) ; 720 000 pts/s (triple retour)

Système de positionnement et d'orientation

Système GNSS :
GNSS double fréquence : GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo ; fréquence d'échantillonnage 5 Hz

Taux de mise à jour IMU 500 Hz

Précision de position (sans perte GNSS) :
0,010 m RMS horizontal ; 0,020 m RMS vertical ; 0,01° RMS tangage/roulis ; 0,04° RMS cap

Système d'imagerie

Type de caméra Caméra intégrée calibrée

Résolution 6252 × 4168

Pixels effectifs 26 MP, 30 fps

Intervalle minimum de déclenchement 0,6 s

Environnement

Température de fonctionnement -20 °C à +50 °C

Température de stockage -20 °C à +65 °C

Indice de protection IP64

Humidité (fonctionnement) 80 %, sans condensation

SPÉCIFICATIONS

Électrique

Tension d'entrée	CC 12 à 14 V
------------------	--------------

Consommation électrique	32 W, min. 2 A
-------------------------	----------------

Source d'alimentation	Batterie UAV ou Skyport DJI M300
-----------------------	----------------------------------