

VEXCEL  
IMAGING

ULTRANAV

Cap tenu !

---





ULTRANAV

# Une gestion au doigt et à l'œil.

UltraNav est une solution de gestion de vol et de géoréférencement direct spécialement conçue pour optimiser les missions en alliant productivité maximale et précision extrême.

UltraNav bénéficie de la technologie de pointe GNSS/inertie qui s'appuie sur le système POSTrack d'Applanix, leader du marché. Logé dans la tête de capteur de l'UltraCam, UltraNav gère la définition des paramètres de l'appareil photographique, le déclenchement de l'exposition et la stabilisation automatique du support, offrant ainsi une couverture du sol et un recouvrement d'images d'une grande précision qui permet de réduire le temps de vol. Les écrans du pilote et de l'opérateur sont directement connectés à la tête de l'appareil photographique pour effectuer le guidage de la mission et le contrôle qualité en vol. Pour une planification intuitive des missions, le logiciel de bureau avec prise en charge

complète des modèles numériques d'élévation (MNE) et fonction avancée de traitement GNSS/INS est inclus. Cette solution est disponible en différentes catégories de performances : classes de précision 310, 410, 510 et 610 du système INS inclus. Aucun des systèmes INS n'est soumis à la réglementation ITAR pour une souplesse d'exploitation maximale.

Entièrement intégré dans l'appareil photographique, le système assure une installation plus simple et épurée. Aucun ordinateur externe n'est nécessaire, ce qui se traduit par un nombre réduit de boîtiers, de câbles et de connecteurs. Résultat : une manipulation encore plus simple et une souplesse d'utilisation accrue.



EMILIO  
CLIENT ULTRANAV

« La solution de planification de vol et de géoréférencement direct UltraNav est la plus simple que nous ayons jamais utilisée. La formation est bien plus rapide qu'avec tous les autres systèmes. Un nouvel opérateur est généralement formé et apte à l'utiliser en 2 à 3 jours au maximum. Le retour d'information en temps réel est vraiment génial ! »

# Caractéristiques et détails

Sous réserve de modifications techniques, de fautes d'impression, d'erreurs et de révisions.

## CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES<sup>1</sup> (ERREUR RMS)

ULTRANAV 310	SPS	RTX <sup>3</sup>	Post-traitement RTX <sup>4</sup>	Post-traitement SmartBase <sup>4</sup>
Position (m)	1,5 H 3,0 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,05 H < 0,1 V
Vitesse (m/s)	0,050	0,050	0,010	0,010
Roulis et tangage (d)	0,030	0,020	0,015	0,015
Cap vrai <sup>2</sup> (d)	0,100	0,080	0,035	0,035

ULTRANAV 510	SPS	RTX <sup>3</sup>	Post-traitement RTX <sup>4</sup>	Post-traitement SmartBase <sup>4</sup>
Position (m)	1,5 H 3,0 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,05 H < 0,1 V
Vitesse (m/s)	0,050	0,050	0,005	0,005
Roulis et tangage (d)	0,008	0,008	0,005	0,005
Cap vrai <sup>2</sup> (d)	0,070	0,040	0,008	0,008

ULTRANAV 410	SPS	RTX <sup>3</sup>	Post-traitement RTX <sup>4</sup>	Post-traitement SmartBase <sup>4</sup>
Position (m)	1,5 H 3,0 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,05 H < 0,1 V
Vitesse (m/s)	0,050	0,050	0,005	0,005
Roulis et tangage (d)	0,020	0,015	0,008	0,008
Cap vrai <sup>2</sup> (d)	0,080	0,040	0,020	0,020

ULTRANAV 610	SPS	RTX <sup>3</sup>	Post-traitement RTX <sup>4</sup>	Post-traitement SmartBase <sup>4</sup>
Position (m)	1,5 H 3,0 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,1 H < 0,2 V	< 0,05 H < 0,1 V
Vitesse (m/s)	0,030	0,030	0,0050	0,0050
Roulis et tangage (d)	0,005	0,005	0,0025 <sup>5</sup>	0,0025 <sup>5</sup>
Cap vrai <sup>2</sup> (d)	0,030	0,020	0,0050	0,0050

<sup>1</sup> Performances types. Les résultats réels dépendent de la configuration des satellites, des conditions atmosphériques et d'autres influences environnementales.

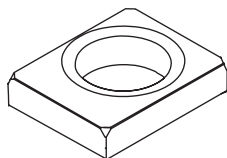
<sup>2</sup> Profil de mission type, erreur RMS max.

<sup>3</sup> Service Trimble RTX, résultats aériens types, variables suivant la couverture régionale et le profil de la mission. Abonnement vendu séparément.

<sup>4</sup> POSPac MMS.

<sup>5</sup> Peut nécessiter un modèle de gravité locale pour obtenir une précision maximale.

## INTERFACES DE MONTAGE



	Correction de la dérive	Contrôle de mise à niveau	Contrôle de stabilisation	Codeur Gimbal
GSM 4000	●	●	●	●
GSM 3000	●	●	●	●
Supports tiers <sup>6</sup>				

<sup>6</sup> Contactez notre équipe commerciale pour de plus amples informations.

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

### CENTRALES INERTIELLES (IMU)



#### ÉCRAN TACTILE PILOTE

Dimensions :  
40 x 159 x 258 mm

Poids :  
1,2 kg

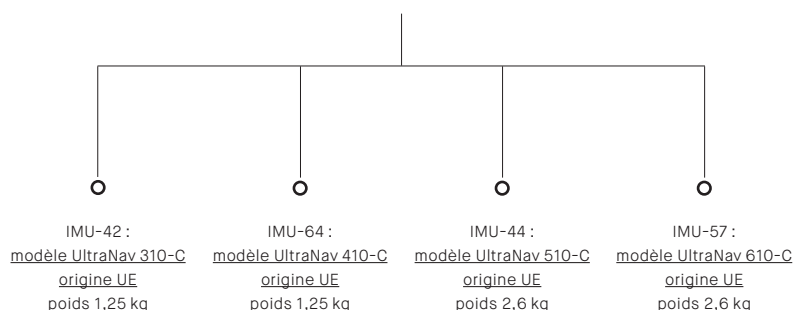
Alimentation :  
fournie par l'appareil



#### ÉLECTRONIQUE

Dimensions :  
interne à l'appareil

Alimentation :  
fournie par l'appareil



---

## LOGICIEL DE PLANIFICATION ET DE CRÉATION DE RAPPORTS DE MISSIONS

snap:VIEW  
Numérisation  
sur écran

Importation de données image de différents formats et sources, y compris Microsoft Bing Cartes et Google Earth  
Numérisation simple, intuitive et efficace des zones de projet

snap:XYZ  
Saisie de coordon-  
nées de zones ou de  
lignes de photos

Accepte tous les formats de coordonnées géographiques ou de grille sans conversion ni calcul  
Intègre un afficheur graphique pour vérifier visuellement que le texte saisi est correct  
Importation de plans créés par d'autres programmes au format DXF  
Génération de plans de vol d'étude géophysique en fonction de la largeur de couloir et de l'altitude

snap:PLAN  
Planification de vol  
avec prise en charge  
des MNE

Module de planification utilisé pour l'ajout de lignes de photos aux plans numérisés ou aux zones géographiques définies  
Prise en charge mondiale des modèles numériques d'élévation (MNE) grâce au produit ASTER DEM  
Couverture stéréoscopique automatique des blocs  
Préparation des plans de vol avec des centaines de passages et des milliers de photos en un seul clic de souris  
Plan interactif de bandes uniques, déplacement et disposition faciles des bandes pour obtenir le meilleur plan de vol  
Préparation automatique de plans de vol précis où chaque position de photo doit être conforme à une grille donnée (géographique ou cartographique)  
Prise en charge complète des scanners de lignes et des plans de vol LIDAR en fonction de la largeur de couloir et de l'altitude  
Exportation des plans de vol via KML et Bing

snap:BASE  
Base de données de  
gestion de projets

Suivi et mise à jour de l'état et de la progression des projets  
Vérification des données générées pendant le vol et enregistrement des photos acceptées ou rejetées  
Gestion d'un index exact et à jour des photos du projet  
Génération de rapports de film, de rapports de progression, etc.  
Exportation des zones survolées via KML et Bing

snap:PLOT  
Impression et  
restitution

Module d'impression et de restitution permettant de préparer rapidement et facilement des index photo à l'échelle  
Tracé d'un index photo professionnel A0 en moins de 2 minutes

---

## LOGICIEL DE POST-TRAITEMENT

Applanix POSPac  
Mobile Mapping  
Suite (MMS)

Géoréférencement direct des capteurs cartographiques mobiles utilisant la technologie GNSS/inertie

Outils inertiels  
assistés par GNSS

Logiciel GNSS/inertie différentiel avec technologie Applanix IN-Fusion™ et module de station de base virtuelle Applanix SmartBase™ avec post-traitement  
Numérisation simple, intuitive et efficace des zones de projet

Outils photo-  
grammétriques

Modules POSEO et CalQC pour création d'orientation extérieure, étalonnage de la ligne de visée de l'appareil IMU, contrôle qualité spécifique à la mission

PP-RTX

Traitement de trajectoire Trimble Centerpoint RTX avec post-traitement  
Étude automatique à la station de base avec PP-RTX statique

