

VEXCEL
IMAGING

ULTRANAV V7

Controlo total da missão de voo



SOLUÇÃO TUDO-EM-UM PARA GESTÃO
DE VOO E GEORREFERENCIAMENTO DIRETO

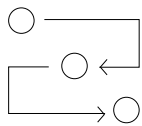


A solução completa de georreferenciação directa e gestão de voo UltraNav V7 otimiza a captura de dados da UltraCam para uma máxima produtividade, precisão e rentabilidade.

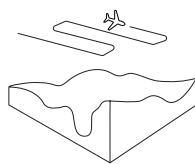
A versão 7 do UltraNav oferece um ambiente de fluxo de trabalho totalmente integrado que guia os utilizadores sem problemas através de todas as fases de uma missão. Utilizando modelos digitais de elevação, o planeamento do voo é rápido, interativo e económico. A gestão avançada de missões permite que os grandes projetos sejam divididos em missões mais pequenas, que são trocadas através de um único ficheiro, garantindo uma comunicação clara e actualizações de estado precisas entre o escritório e a tripulação de voo. No ar, o software gere os parâmetros

da câmara, o tempo de exposição e a estabilização automática da estação base para garantir uma cobertura precisa do terreno e a sobreposição de imagens. Dois monitores dedicados proporcionam navegação em tempo real para o piloto e controlo de qualidade em voo para o operador, facilitando a captura de dados de forma suave e eficiente. De volta ao solo, o controlo de qualidade pós-missão verifica se todos os requisitos do projeto foram cumpridos. O software de pós-processamento GNSS/INS líder do sector oferece a máxima precisão e eficiência para a georreferenciação directa.

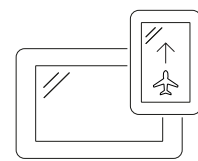
Os utilizadores podem escolher entre os níveis de desempenho de classe de precisão 610, 510 e 310, dependendo da unidade de medição inercial (IMU) integrada. Todas as IMUs estão livres de restrições ITAR, proporcionando a máxima flexibilidade operacional. Concebidos para um manuseamento intuitivo e otimização do espaço em aeronaves mais pequenas, o módulo IMU e o módulo UltraNav estão integrados na cabeça do sensor. Nos sistemas UltraCam de 4ª geração, ambos os componentes são acessíveis através de uma escotilha superior e podem ser facilmente substituídos no terreno.



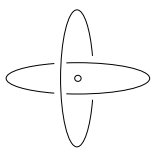
Fluxo de trabalho totalmente integrado de gestão de voos de ponta a ponta e georreferenciação directa



Planeamento de voo avançado que considera o terreno 3D para a máxima precisão da missão



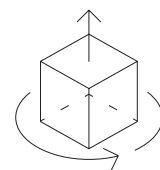
Navegação em voo e controlo de qualidade para o piloto e para o operador



Georreferenciação GNSS/INS directa de alta precisão com tecnologia comprovada pela indústria



IN-Fusion+ PP-RTX para resultados GNSS/INS rápidos e precisos sem necessidade de estações base



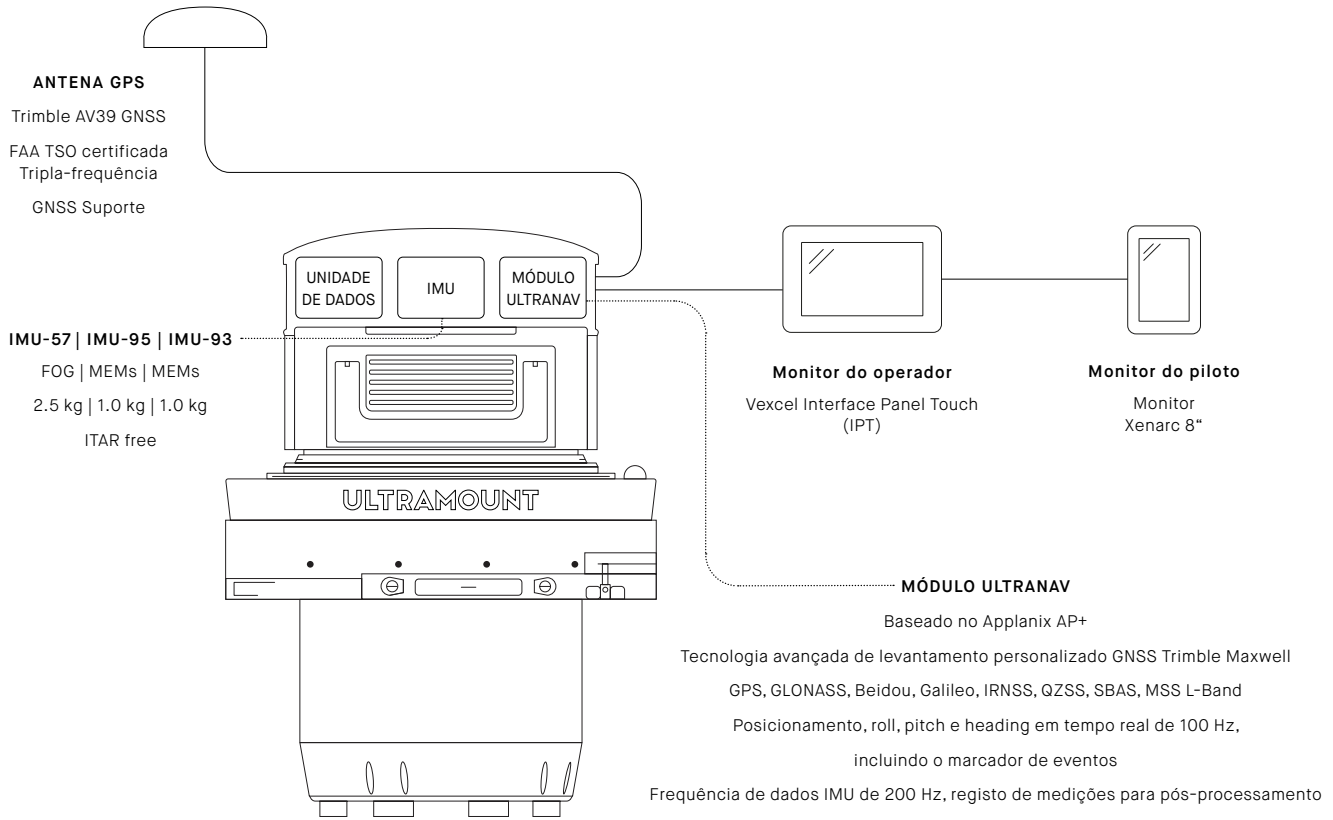
Opções flexíveis com IMUs de precisão variável num desenho de hardware compacto e integrado



Especificações e detalhes

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas, erros de impressão, enganos e alterações.

COMPONENTES DO SISTEMA



ESPECIFICAÇÕES DE RENDIMENTO^{1,2} (Erro Médio Quadrático)

	SPS	SBAS ³	RTX ⁴	Post-Processed-RTX ⁵	Post-Processed ⁶
ULTRANAV V7 610 IMU-57	1.5 H 3.0 V	0.50 H 0.85 V	0.04 H 0.08 V	0.03 H 0.06 V	0.02 H 0.05 V
Posição (m)					
Velocidade (m/s)	0.030	0.030	0.030	0.005	0.005
Roll e Pitch (deg)	0.005	0.005	0.003	0.0025 ³	0.0025 ³
Rumo Verdadeiro ⁷ (deg)	0.030	0.025	0.010	0.005	0.005
ULTRANAV V7 510 IMU-95	1.5 H 3.0 V	0.50 H 0.85 V	0.04 H 0.08 V	0.03 H 0.06 V	0.02 H 0.05 V
Posição (m)					
Velocidade (m/s)	0.050	0.050	0.010	0.005	0.005
Roll e Pitch (deg)	0.010	0.008	0.005	0.005	0.005
Rumo Verdadeiro ⁷ (deg)	0.070	0.050	0.020	0.010	0.010
ULTRANAV V7 310 IMU-93	1.5 H 3.0 V	0.50 H 0.85 V	0.04 H 0.08 V	0.03 H 0.06 V	0.02 H 0.05 V
Posição (m)					
Velocidade (m/s)	0.050	0.050	0.020	0.010	0.010
Roll e Pitch (deg)	0.020	0.015	0.010	0.010	0.010
Rumo Verdadeiro ⁷ (deg)	0.100	0.080	0.050	0.025	0.025

¹ Rendimento típico. Os resultados reais dependem da configuração de satélites, das condições atmosféricas e outros efeitos ambientais.

² Rendimento baseado no IMU externo.

³ Pode requerer um modelo gravítico local para lograr uma precisão total.

⁴ Serviço de correção Trimble CenterPoint® RTX™ em tempo real, resultados aéreos típicos, sujeito a cobertura regional. A subscrição vende-se separadamente, requiere licença RTX.

⁵ POSPac Complete, Post-processed CenterPoint® RTX™, subscrição do pós-processamento CenterPoint® RTX™ para um desempenho típico de missão vendida em separado. A precisão está sujeita à qualidade do GNSS, ao tamanho do conjunto de dados e à cobertura regional.

⁶ POSPac Complete, Single Base station o SmartBase.

⁷ Perfil de missão típico, erro RMS máximo (não se requiere GAMS).

TOPOFLIGHT MISSIONPLANNER

PLANIFICAÇÃO DE VOO 3D

Planeamento de voo 3D real com reconhecimento de terreno sobre áreas complexas

Integração completa de sensores oblíquos no planeamento e na visualização

Gestão avançada de missões com fácil divisão de projectos em missões mais pequenas

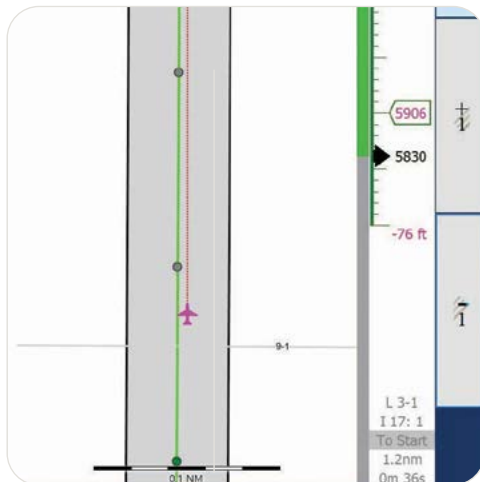
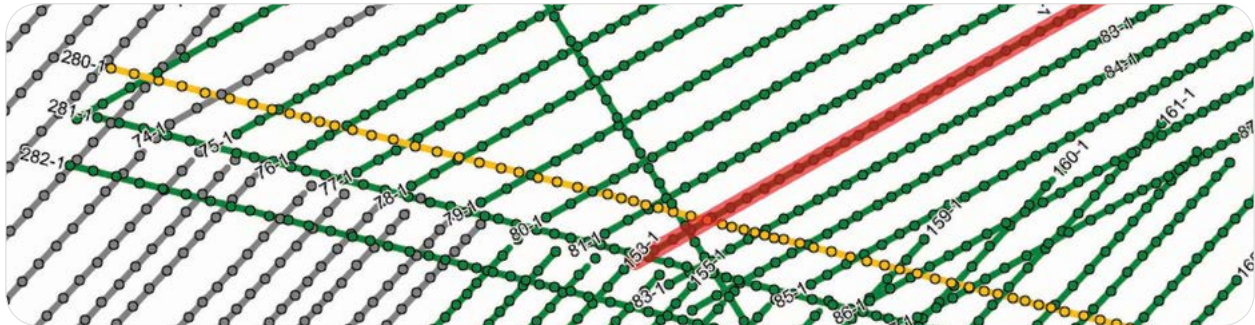
Controlo de qualidade antes e depois da missão utilizando mapas e vectores de desvio

Sincronização perfeita entre o escritório e a tripulação de voo utilizando ficheiros de estado TXF

Acompanhamento claro do estado, progresso e histórico da missão

Resultados de planeamento que permitem uma estimativa fiável dos custos do projecto

Importação flexível de MDT de fontes como SRTM e Copernicus



TOPOFLIGHT NAVIGATOR

NAVEGAÇÃO EM VOO

Operação intuitiva para um fácil controlo e compreensão

Ajusta automaticamente as linhas de voo para secções não capturadas, permitindo novos voos de forma mais eficiente

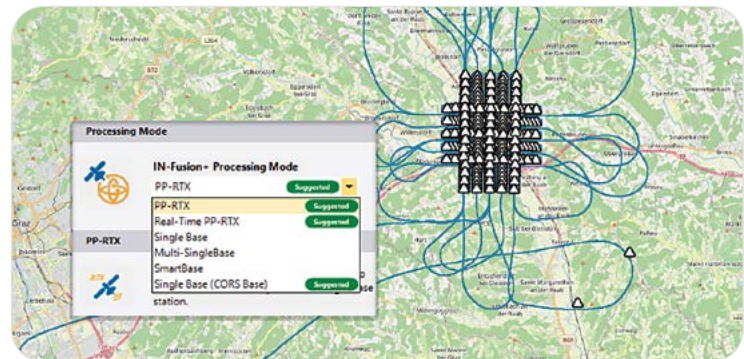
Opções de zoom automático e manual

Design centrado no piloto que minimiza a carga de trabalho e permite uma concentração total no voo

Conteúdo de ecrã separado para o piloto e o operador

Configurações de ecrã altamente personalizáveis (cores, símbolos, tolerâncias, unidades)

Visualização imediata do progresso do projecto e da missão de voo



APPLANIX POSPAC COMPLETE

PÓS-PROCESSAMENTO GNSS/INS

Georreferenciação directa de sistemas UltraCam usando GNSS e tecnologia inercial

IN-Fusion+ PP-RTX: concebido para fornecer resultados com precisão centimétrica a partir do pós-processamento GNSS-INS sem a necessidade de estações base

Interface de utilizador modernizada com mapas de fundo e fluxos de trabalho otimizados

IonoGuard para mitigação da cintilação ionosférica

Ferramentas opcionais de controlo de qualidade da câmara para uma calibração rápida do alinhamento em câmaras de cabeça única ou múltipla

Processamento em batch para automatização e maior produtividade

