

SL9

SLAM RTK



SL9 SLAM RTK

O SL9 SLAM RTK combina o posicionamento GNSS de alta precisão com a tecnologia SLAM de ponta, eliminando as limitações espaciais das latitudes RTK tradicionais.

Seja em edifícios urbanos, florestas densas ou ambientes internos, o SL9 garante especificidade e precisão, redefinindo a eficiência e as especificações no trabalho de campo.



01



Design compacto com trava

Corpo portátil sem partes móveis e com mecanismo de trava por parafuso entre a bateria e o dispositivo principal para operação segura e sem vibrações.

02

Interface intuitiva HD com tela sensível ao toque

Tela sensível ao toque de 2,8 polegadas fácil de usar para um fluxo de trabalho de campo perfeito.



03



Nova Geração Chip SoC GNSS

O novo chip GNSS SoC combina consumo de energia ultrabaixo com filtragem anti-interferência avançada, garantindo sinais fortes, dados de qualidade e precisão milimétrica.

Características

Nova experiência de medição de imagem

Equipado com quatro câmeras HD e tecnologia SLAM, o SL9 SLAM RTK proporciona uma nova experiência em medição de imagens. Com o software Satsurv, basta selecionar o ponto de interesse na imagem para calcular suas coordenadas 3D em tempo real, com precisão de 5 cm.



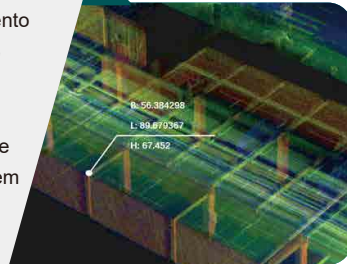
Levantamento topográfico sem fronteiras com a tecnologia SLAM-Fix

O SL9 combina de forma inovadora as tecnologias RTK e SLAM para oferecer um fluxo de trabalho contínuo e eficiente para projetos de medição em diversos ambientes. Em ambientes externos, o receptor RTK integrado garante precisão de posicionamento em nível centimétrico. Ao entrar em áreas com sinal GNSS comprometido ou obstruídas (como ambientes semi-internos sob beirais ou pontes), o sistema alterna automaticamente para o algoritmo de posicionamento reverso SLAM, calculando de forma inteligente coordenadas precisas para manter a medição ininterrupta.



Sistema de Coordenadas Unificado

Equipado com um módulo RTK de alta precisão, o SL9 oferece posicionamento em tempo real com precisão centimétrica em ambientes externos, alinhando automaticamente os dados da nuvem de pontos para manter um sistema de coordenadas unificado em diferentes ambientes. Sua digitalização SLAM dispensa pontos de controle ou fechamento de loop — os usuários podem se mover livremente e capturar dados, melhorando drasticamente a eficiência em campo. Os dados da nuvem de pontos são exportados diretamente em coordenadas unificadas (BLH/NEZ), proporcionando um fluxo de trabalho contínuo entre o campo e o escritório.



Cálculo de volume em tempo real

Baseado na tecnologia de processamento de nuvens de pontos de alto desempenho para Android, o software Satsurv pode fornecer aos usuários dados de terreno 3D em tempo real e calcular o volume de terraplenagem de forma simples e em tempo real.



Sinal forte e dados de alta qualidade

Rastreamento completo da constelação (GPS/Galileo/GLONASS/BeiDou/NAVIC) com robustez de sinal aprimorada em áreas urbanas com grande concentração de pessoas. Convergência BDS B2b + Galileo HAS + QZSS L6 para confiabilidade em nível centimétrico sem necessidade de estações base.



Software



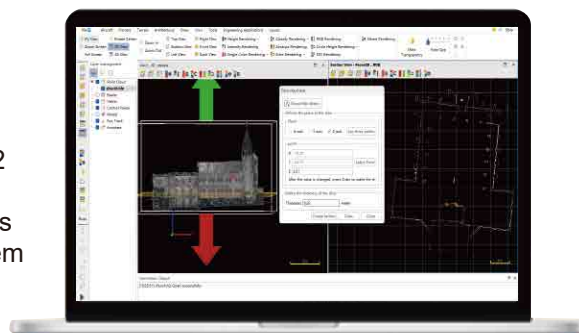
Satsurv Software de medição profissional

O Satsurv combina processamento de nuvem de pontos e imagem de alto desempenho com mecanismos CAD e do mundo real, oferecendo cálculos de nuvem de pontos em tempo real, mapas de calor de precisão visual e uma experiência de usuário intuitiva para tarefas de trabalho de campo e layout



Sat-LiDAR Software de escritório

Pós-processe seus dados com o Sat-LiDAR para espessuras <2 cm e precisão <1 cm. O software oferece suporte à análise de escavação de túneis, monitoramento de progresso e verificações de aceitação. Também auxilia projetos de reforma com saídas em seção transversal, planta e elevação.



Aplicações



Levantamento em Ambientes Semiabertos

O SL9 se destaca em ambientes desafiadores, como sob beirais, florestas densas e cânions urbanos, onde o RTK tradicional apresenta dificuldades. Ele melhora significativamente a eficiência na coleta de dados florestais e urbanos.



Mapeamento de instalações em 3D

Perfeito para espaços internos e subterrâneos, o SL9 realiza a digitalização de nuvens de pontos com facilidade, sendo ideal para estacionamentos subterrâneos, túneis urbanos e locais históricos.



Levantamentos de Engenharia

Desde fachadas de edifícios no planejamento urbano até terraplenagem de estradas e avaliações de volume de mineração, a tecnologia de nuvem de pontos da SL9 agiliza a coleta de dados para diversos projetos de engenharia.

Modos de operação duplos



Mantenha o modo tradicional de poste centralizador para coletar coordenadas precisas e realizar o posicionamento em realidade aumentada.

Aproveite a flexibilidade da operação portátil, ideal para SLAM eficiente. Coleta de nuvens de pontos em obras de terraplenagem e espaços subterrâneos.



SATLAB[®]
GEOSOLUTIONS

Sede:

Geosolution i Göteborg AB
Stora Ävägen 21, 436 34 ASKIM,
Sweden

Escritórios Regionais:

Budapest, Hungary
Ankara, Turkey
Dubai, UAE
New Delhi, India
Scottsdale, USA
Tokyo, Japan
Hong Kong, China

www.satlabgeo.com

CE

AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

25O120

Especificações

GNSS Configuração	Canal	1408 GPS: L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5 BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b GLONASS: L1, L2, L3 GALILEO: E1, E5a, E5b, E6 QZSS: L1, L2, L5, L6 NavIC: L5 SBAS: L1, L2, L5 PPP: B2b-PPP, E6-HAS
	Sinal GNSS	
	Formato de saída	ASCII: NMEA-0183, binary
	Taxa de produção	1Hz~20Hz
	Formato de dados estáticos	GNS, Rinex
	Real Time Kinematic	RTCM2.X, RTCM3.X
	Modo de rede	VRS, FKP, MAC, support NTRIP protocol
	Sistema Operacional	Linux
	Armazenar	Circulating 512GB ROM
	Accuracy and Reliability ^[1]	Estática de alta precisão
Estático e Estático Rápido		H: 2.5 mm + 0.5ppm RMS V: 5 mm + 0.5ppm RMS
PPK		H: 8mm + 1ppm RMS V: 15mm + 1ppm RMS
PPP		H: 10cm V: 20cm
Diferencial de código Posicionamento GNSS		H: ±0.25m+1ppm RMS V: ±0.5m+1ppm RMS SBAS: 0.5m (H), 0.85m (V)
Real Time Kinematic (RTK)		H: 8mm+1ppm RMS V: 15mm+1ppm RMS Initialization time: Typically <10s Initialization time: Typically > 99.9%
Levantamento inclinado ^[2]		8mm+0.3mm/°tilt
Vigilância em Realidade Aumentada		Support
Medição de imagem		A single photo can acquire multiple point coordinates with an accuracy of 5cm ^[3]
Avaliação de precisão em tempo real		Support
Camera	Pixel	3 professional HD cameras, 1 bottom camera
	Função	Support AR stakeout, image measurement, working distance 2~15m
	Faixa	0.1~ 40m@10%, 0.1~ 70m@80%
Laser Scanner	Taxa de medição pontual	200,000 pts/sec
	Classificação de produtos a laser	Class 1 eye safe
IMU	FOV	H: 360° V: 59°
	Taxa de atualização	200Hz
Communication	Interface de E/S	USB type C port; SMA antenna port; Nano SIM card slot
	Rede	TDD-LTE, FDD-LTE, GSM
	Wi-Fi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 2.4GHz/5GHz, Wi-Fi hotspot
	Bluetooth	Bluetooth 5.2
	Rádio UHF interno	Power: 0.5W/1W Adjustable Frequency: 410MHz~470MHz Protocol: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc. Channel: 116 (16 scalable)
Sensor	Bolha eletrônica	Supports
	Levantamento de inclinação	Built-in high-precision IMU module
Control Panel	Botão físico	Single button
	Display	2.8 inch, 480×640 pixel touchable screen
	Luzes de LED	Mode, Accuracy, Network
Application	Função Avançada	NFC, WebUI, firmware upgrade via u-disk
	Aplicação Inteligente	Intelligent voice, self-check
	Serviço Remoto	Message push, online upgrade, remote control
Physical	Energia ^[4]	Lithium battery, supports portable charger Operating time (built-in battery): RTK rover(UHF/Cellular): up to 4 hours SLAM mode: up to 2 hours Operating time (external battery): RTK rover(UHF/Cellular): up to 10 hours SLAM mode: up to 5 hours
	amanho	Φ134.4mm×109.9mm
	eso	1.68kg
	lassificação I	IP64
Environments	midade	100% non-condensing
	7HPSHUDWXUDGHRSHUDomR	-20 C ~ +55 C
		-40 C ~ +70 C

Note:

[1]The measurement accuracy, precision, reliability and initialization time depend on various factors, including tilt angle, number of satellites, geometric distribution, observation time, atmospheric conditions and multi-path validation, etc. The data are derived under normal conditions.

[2]Irregular operations such as rapid rotation and high-intensity vibration may affect the inertial navigation accuracy.

[3]The results are the accuracy obtained in laboratory scenarios, and some scenarios may have accuracy deviations.

[4]The battery operating time is related to the operating environment, operating temperature and battery life.

Descriptions and Specifications are subject to change without notice."