



Fusão multissensor

Integra LIDAR, IMU, câmera e chip GNSS para desempenho confiável e alta precisão em ambientes desafiadores (pouca luminosidade, espaços estreitos, cânions urbanos, etc.).



Modos de digitalização versáteis

Suporta kits de mochila e bastão de extensão, adaptando-se a uma ampla variedade de ambientes — desde levantamentos urbanos até exploração de mineração em terno mais.



Fluxo de trabalho de pós-processamento simplificado

Costura, redução de ruído e renderização automatizadas garantem a produção eficiente de nuvens de pontos de alta qualidade.



Suporte ao Sistema de Coordenadas Flexível

Suporta UTM, Gauss-Krüger e outras projeções para saída de dados direta e pronta para projeto, garantindo integração perfeita com fluxos de trabalho GIS/CAD.

Scanner a laser LS600

Sistema de Levantamento GNSS

Ver. 2025.02.20

320 mm



Tamanho (C x L x A): 240 mm x 115 mm x 320 mm

240 mm

PARÂMETROS DO SISTEMA

Material da caixa	Alumínio de nível industrial
Peso	1,9 kg1
Consumo de energia	<35W
Armazenar	SSD de 512 GB (expansível)
Suporte de software	ScanMaster (móvel) / RealEditor (PC)
Sem fio	Wi-Fi, Bluetooth

LASER

Aula de Laser	Classe 1 / 905 nm
Número de linhas	16 / 32
Campo de visão	360° x 270°
Faixa	0,5-120 m / 0,5-300 m (3 configurações)
Taxa de varredura	16 linhas: 320.000 pts/s 32 linhas: 640.000 pts/s

AMBIENTE

Temperatura de operação	-20°C a +50°C (-4°F a 122°F)
Classificação IP	IP54

CÂMERA

Número de câmeras	2
Resolução da câmera	48 MP x 2
Campo de visão	190°x190°

BATERIA

Tipo	Bateria de íons de lítio
Tensão	14,4 V
Capacidade	49,34Wh
Tempo típico de operação	1,5 horas

DESEMPENHO

GPS: BDS: GLONASS: Galileo:	L1C/A, L1C, L2P, L2C, L5
QZSS: IRNSS: SBAS:	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
Vertical/Horizontal Absoluto	L1, L2, L3
Precisão (RMSE) 2	E1, E5a, E5b, E6c, E5 AltBOC
Precisão relativa em tempo real	L1C/A, L2C, L5, L1C
	L5
	L1C/A
	3 cm

(RMSE) 3	2 cm
Precisão relativa processada (RMSE) 3	1 cm
Precisão de repetição (RMSE) 4	2 cm
Espessura da Nuvem de Pontos (RMSE) 5	± 0,5 cm

Angular horizontal/vertical	γ0,05°
Precisão 2	
Modo de processamento	
Precisão RTK (Horizontal)	Tempo real + Pós-processamento
Precisão RTK (Vertical)	8 mm +1 ppm (RMS)
Formato de Nuvem de Pontos	15 mm +1 ppm (RMS)
	.o
Formato de imagem	.jpg
TurboCloud Enhance	Suportado

1. Com bateria portátil e placa de coleta de GCP
 2. Refere-se a dados em tempo real/processados. Sem perda de sinal RTK em mais de 100 m.
 3. A distância entre dois pontos é menor que 100 m4. Duas varreduras, ambas com sinal RTK completo 5.
- Espessura horizontal da nuvem de pontos dentro de 10 m do caminho de viagem

Observação: as especificações finais entregues podem variar ligeiramente com base na produção e no desenvolvimento reais.

ComNav Tecnologia Ltda.

Edifício 2, nº 618 ChengliuMiddleRoad
201801 Xangai, China
Tel.: +86 21 64056796
Fax: +86 21 54309582
E-mail: sales@comnavtech.com
www.comnavtech.com



SinoGNSS

LS600 Scanner a laser

DESBLOQUEIE O PRÓXIMO NÍVEL
ESCANEAMENTO 3D

© 2025, ComNav Technology Ltd. Todos os direitos reservados. SinoGNSS é a marca comercial oficial da ComNav Technology Ltd., registrada na República Popular da China, UE, EUA e Canadá. Todas as outras marcas registradas são propriedade de seus respectivos proprietários. (Fevereiro de 2025).

Características

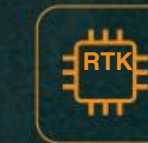
Alcance estendido e captura de alta velocidade

Oferecido em quatro configurações — LiDAR de 16 ou 32 linhas, cada uma com alcance de 120 m ou 300 m — o LS600 oferece taxas de varredura de 320.000 pontos/seg (16 linhas) ou 640.000 pontos/seg (32 linhas), significativamente aumentando a eficiência de campo.



Alta precisão em módulo RTK integrado

Equipado com o módulo GNSS desenvolvido pela SinoGNSS, o LS600 oferece suporte a soluções GNSS de alta precisão e frequência completa, proporcionando desempenho robusto em nível centimétrico em diversas constelações de satélites.



Câmera de lente dupla e cores vivas

Equipado com duas câmeras grandes angulares de 16 MP (190° x 2) para capturar dados de cores em vários ângulos. Combinado com SLAM assistido visualmente (V-SLAM), o sistema gera nuvens de pontos coloridas altamente precisas e realistas, proporcionando visualização mais profunda e insights mais profundos.



Antena Integrada de Topografia Profissional

Possui um levantamento integrado de alta precisão — antena de alto nível com aquisição de sinal superior — garantindo um desempenho robusto. O LS600 suporta conexão a um poste para levantamentos profissionais SLAM e RTK.



Introdução

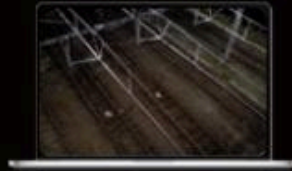
O LS600 é um scanner a laser 3D portátil de última geração que combina perfeitamente a avançada tecnologia SLAM, um módulo RTK integrado para precisão centimétrica e duas câmeras grande angulares para captura de cores vibrantes. Por meio da fusão de múltiplos sensores (LiDAR, IMU e câmera), o LS600 alcança um desempenho robusto em ambientes internos e externos, proporcionando digitalização de alta velocidade, nuvens de pontos coloridas ricamente detalhadas epós-processamento otimizado. Seu design leve e multifuncional garante eficiência e confiabilidade em diversos setores, desde topografia erenovação urbana até mineração e resposta a emergências.

Aplicações



LEVANTAMENTO DE TERRAS

Mapeamento de limites e coleta de dados topográficos - Cobertura rápida de grandes áreas com alta precisão



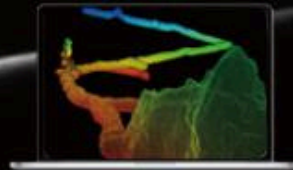
LEVANTAMENTO DE ENGENHARIA

Monitoramento e acompanhamento do andamento da obra - Dados precisos para projeto e análise estrutural



RENOVAÇÃO URBANA

Modelagem 3D para melhorias de infraestrutura eplanejamento urbano- Interrupção reduzida emodernização mais rápida



LEVANTAMENTO DE MINERAÇÃO

Cálculos de volume de poço e monitoramento de estabilidade de taludes - Melhor gerenciamento de recursos e segurança operacional



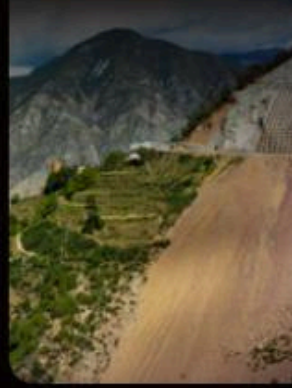
AGRICULTURA E SILVICULTURA

Análise da saúde das culturas e avaliação dos recursos florestais - Aprimorado planejamento para otimização de rendimento e sustentabilidade



PESQUISA DE EMERGÊNCIA

Mapeamento de áreas de desastre para avaliação rápida -Facilita busca e operações de resgate com melhor alocação de recursos



Excelente Desempenho



Visual BATER



Terceira geração Sistema de Mapeamento



Ponto de ancoragem Processo



Nuvem de pontos em tempo real



Excelente plataforma Compatibilidade



Extremo Condições Prontas

ComNav RealEditor (para PC) (opcional)

Poderoso efácil de usar Software de pós-processamento 3D

O ComNav RealEditor é uma plataforma de processamento de dados 3D de última geração projetada para funcionar perfeitamente com scanners a laser portáteis da série LS. Ele oferece otimização SLAM avançada, transformações de coordenadas e uma variedade de ferramentas de edição, ajudando você a gerar nuvens de pontos de alta qualidade, realizar análises específicas do setor e exportar resultados facilmente para uso posterior.



Principais vantagens

1. Transformações de Coordenadas Abrangentes

RTK e pontos de controle: suporta múltiplas constelações de satélites, permitindo conversão absoluta de coordenadas via GNSS ou pontos de controle.

2. Redução de ruído e mesclagem com um clique

Limpe rapidamente digitalizações brutas e mescle várias nuvens de pontos em um único conjunto de dados. Processamento em lote: adicione vários projetos de digitalização a uma fila para processamento sequencial automatizado.

3. Modelagem de malha e medição de estoque

Transforme nuvens de pontos em malhas 3D para fluxos de trabalho CAD/CAM ou impressão 3D. Execute facilmente cálculos de volume para mineração, construção ou monitoramento de estoques de materiais.

4. Importação e exportação multiformato

Lê e escreve LAS, LAZ, PLY, E57 e muito mais. A troca flexível de dados garante interoperabilidade com diversas plataformas do setor.

5. Coloração da câmera e visualização aprimorada

Suporte para lente dupla interna para colorir nuvens de pontos com detalhes realistas. O modo EDL (Eye Dome Lighting) torna as bordas mais nítidas e aprimora os contornos dos objetos para maior clareza.

6. Otimização robusta de SLAM

Remoção dinâmica de objetos: minimize veículos em movimento ou transeuntes ruído em cenas lotadas. Modo robusto: estabiliza os resultados da varredura em ambientes com sinais GNSS fracos ou pontos de recursos mínimos.

7. Fácil gerenciamento de dados einterface do usuário

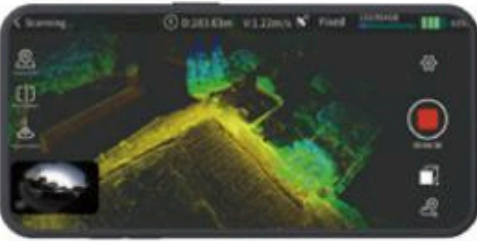
Menus de contexto com clique direito para operações rápidas de arquivo, além de exibição em várias janelas e barras de ferramentas intuitivas. O suporte a vários idiomas e o design moderno da interface do usuário diminuem a curva de aprendizado.

8. Atualizações automáticas de software e firmware

Atualização on-line: verifique novos recursos, correções de bugs e melhorias de plug-ins diretamente no software.

ScanMaster (Android) (opcional)

- Operação simples
- Visualização em tempo real
- Gestão Inteligente



Principais características:

Vários modos de conexão

Escolha entre o Modo Direto ou o Modo Ponte com base nas suas condições de campo. Emparelhe facilmente via Bluetooth e configure pontos de acesso.



Verificações de status e qualidade em tempo real

Visualize instantaneamente os níveis da bateria, a qualidade do sinal GNSS/RTK e os avisos de inclinação para garantir uma cobertura completa e precisa.



Configurações RTK flexíveis

Efetue login com contas de serviço RTK integradas ou personalizadas; alterne facilmente entre Survey RTK eStandard RTK para posicionamento em nível de centímetros.



Transferência de dados conveniente

Após a digitalização, conecte via USB-C "Modo U-disk" para copiar arquivos de projeto, simplificando seu fluxo de trabalho do campo ao escritório.



Digitalização e controle com um clique

Inicie epare verificações ou ligue/desligue odispositivo diretamente do seu telefone, sem necessidade de hardware extra.



Ponto de controle em tempo real e Registro de Medição

Marque pontos de controle no meio da varredura para maior precisão de pós-processamento; registre coordenadas internas ou externas com facilidade.



Gerenciamento de Projetos e Nomenclatura de Arquivos

Atribua nomes de projetos personalizados antes da digitalização; gere automaticamente pastas com registro de data e hora para organização rápida de dados.



Atualizações e manutenção de firmware

Verifique einstale atualizações de firmware diretamente do seu telefone; monitore a integridade do dispositivo para reduzir o tempo de inatividade.

