

Road-Scanner C

"Versão compacta" do Sistema de Mapeamento Móvel

FARO®

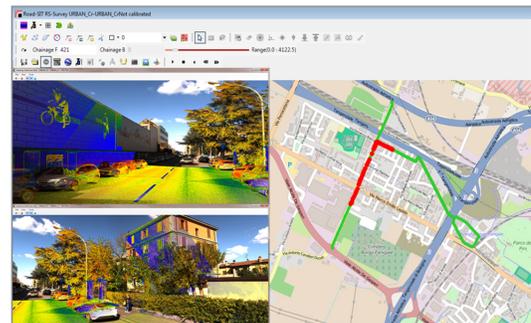


A FARO® e a SITECO anunciam o Sistema de Mapeamento Móvel Road-Scanner C

A FARO e a Siteco se uniram para oferecer uma solução de mapeamento móvel para os clientes que precisam de recursos de digitalização em 3D a laser para topografia rodoviária. A FARO divulgará o Road-Scanner C usando sua rede global de vendas, enquanto a Siteco será responsável pela venda e pelo suporte às unidades, além da garantia. Com essa colaboração, os clientes aproveitam a rede de vendas da FARO e a tecnologia de mapeamento móvel da Siteco.

RECURSOS

- ▶ Design portátil, compacto e com calibração automática compatível com qualquer veículo
- ▶ Software de post-processing para geração de imagens e gerenciamento da nuvem de pontos
- ▶ Plugins para AutoCAD®, ArcGIS® e Microstation
- ▶ Sistema de gerenciamento de ativos e pavimentação de rodovias
- ▶ Câmera esférica LadyBug 5 (6 x 30 megapixels)
- ▶ Sistema de Navegação Inercial (INS) de alta precisão
- ▶ Scanners a laser FARO Focus^{3D} que podem ser usados como scanners 3D autônomos sem calibração



A solução mais completa em mapeamento móvel

Os scanners a laser FARO Focus^{3D} podem ser separados do sistema e usados como scanners 3D autônomos sem perda de calibração. Essa flexibilidade a um preço competitivo é única no mercado.

Pacote completo para planejamento, execução e entrega de dados de projetos

O Road-Scanner C está equipado com um conjunto de softwares para importar e editar o banco de dados geográficos do projeto. Esse software permite monitorar a precisão da topografia e a qualidade das imagens e nuvens do ponto.

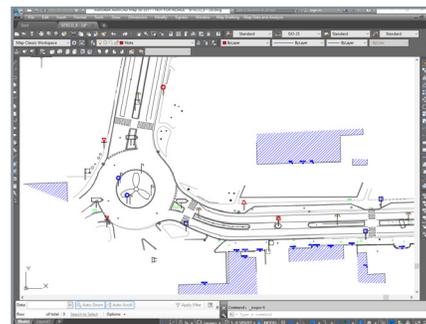
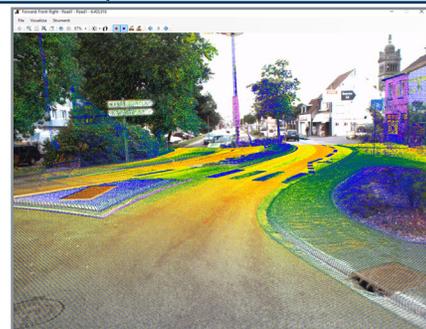
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Componente GNSS-IMU		Especificações físicas e ambientais	
Canais	GPS + GLONASS L1/L2	Tamanho	600 x 600 x 900 mm
Estabilidade de tendência do giroscópio	0,1° - 1°/h	Peso	aproximadamente 50 kg
Desvio de tendência do giroscópio	0,1° - 1°/h	Temperatura de operação	-5 °C a 40 °C

Componentes de geração de imagens		Precisão	
Câmera esférica Ladybug5	câmeras de 6 x 5 megapixels	Precisão absoluta	< 2 cm com pontos de controle (GCPs)
Câmeras GigaEthernet	até 7 x 4 megapixels	Precisão relativa do sistema LIDAR	1 a 7 mm

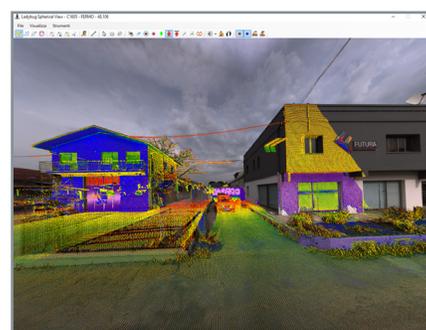
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GERAIS

Tamanho	500 x 520 x 170 mm (corpo) + 800 mm da antena e câmera LadyBug
Peso	35 kg aproximadamente (sem scanners a laser)
Dimensões da maleta de transporte	600 x 600 x 600 mm
Temperatura ambiente	5 a 40 °C (scanner a laser)
Comprimento do cabo de energia	5m
Comprimento do cabo da antena	Até 10 m
Tensão da fonte de energia	12 V (fonte externa)
Consumo de energia	Máximo de 200 W
Vida útil da bateria	Aproximadamente 2,5 horas quando não estiver conectado ao alternador do carro
Manutenção/calibração	Anual para scanners a laser



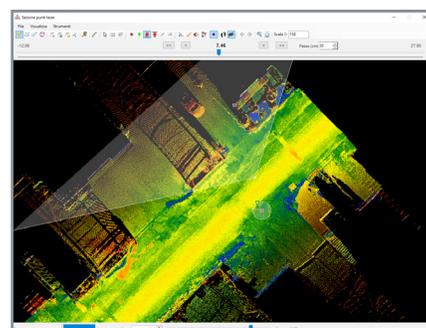
MANIPULAÇÃO E CONTROLE DE DADOS

Armazenamento de dados	Disco interno SSD de 500 GB (slot disponível para o segundo disco)
Controle do sistema	Via conexão de área de trabalho remota (opção de cabo HDMI além de teclado e mouse sem fio)



LadyBug 5

Saída de dados de imagem	8, 12 ou 16 bits
Formato de dados de imagem	RAW ou JPEG
Sensor	Sony ICX655 CCD x 6,2/3", 3,45 µm
Resolução	2048 x 2448 (30 MP, ou seja, 6 x 5 MP)
Taxa de Quadros por Segundo	10 FPSs com compactação e 5 FPSs sem compactação
Consumo de energia	12 a 24 V, 13 W via GPIO
Conexão	5 Gbit/s, USB 3.0
Proteção ambiental	IP65



IMU/GNSS	
Precisão de posição (absoluta)	20 a 50 mm (típica)
Precisão de movimentação	0,015 graus
Marcação real	0,025
Temperatura	-40 °C a +75 °C (em operação) -55 °C a +85 °C (de armazenamento)

Software

SOFTWARE DE COLETA: ROAD SIT-SURVEY

É um software para importar e editar o banco de dados geográficos do projeto com facilidade.

BANCO DE DADOS GEOGRÁFICOS DE RODOVIAS E GESTÃO DE OBJETIVOS

O plugin ArcGIS permite organizar todos os dados coletados em uma base de dados geográficos. A média quadrática (RMS) é exibida no ambiente GIS para analisar a localização da calibração por pontos de controle (GCPs)

CALIBRAÇÃO POR PONTOS DE CONTROLE (GCPs)

Algumas funções avançadas estão disponíveis para correção das trajetórias com GCP, garantindo a precisão em centímetros mesmo com condições ruins de GPS.

DETECÇÃO DE CARACTERÍSTICAS – RENDERIZAÇÃO DE NUVENS DE PONTO

Uma grande variedade de funções de desenho está disponível para gerar mapas detalhados de forma rápida e eficiente. Algumas dessas funções incluem buffers e seções em um plano genérico, ajustes para pontos a laser ou elementos de vetores, detecção de contornos e superfícies, uso de cores nos pontos por elevação, reflectância e cor real.

PRÉ-REQUISITOS

A licença de software da Siteco (Road-SIT, Road SIT Survey) pode ser instalada no Windows 8 ou em versões posteriores. A configuração recomendada é o processador Intel Core i7 com 16/24 GB de RAM.

Hardware

SCANNERS A LASER DA FARO

Os scanners a laser FARO Focus^{3D} com design compacto e leve, alcance aprimorado e operação simples e intuitiva permitem medições rápidas e precisas.

SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO INERCIAL

O Road-Scanner C pode ser equipado com uma grande variedade de sistemas de navegação. Todos os modelos incluem antenas e receptor(es) de GPS, unidade de medida inercial (IMU), instrumento de medição de distância (DMI) e o software de post-processing com filtro Kalman fornecido pelo fabricante.

CÂMERA ESFÉRICA LADYBUG5

O sistema de câmeras esféricas Ladybug5 para geração imagens oferece uma resolução de 30 megapixels, 90% de cobertura esférica, interface USB 3.0 de 5Gbit/s com excelente qualidade de imagem e máxima flexibilidade de usuário.

UNIDADE DE CONTROLE

A unidade de controle integrada ao sistema é um PC com microprocessador Intel® Core I7 e 3 discos SSD removíveis de 0,5 Tb. Essa unidade de controle pode ser operada via iPad ou laptop conectado por cabo Ethernet ou no modo Bluetooth

Para obter mais informações, ligue para 0800.892.1192 ou acesse www.faro.com

