

# Leica Pegasus:Two Solução em Mapeamento Móvel



Captura de Patrimônio para planejamento de orçamento e cronograma de manutenção, medindo a qualidade da via para relatório de orçamento, manutenção de placas e sinalização com a extração semiautomática de dados em uma interface GIS padrão.

Com os pontos de controle apropriados, o projeto e o levantamento para construção de vias são disponibilizados na velocidade do veículo. A conversão de coordenadas para datums locais é padronizada, mesmo com grandes bases de dados.

Permite uma cartografia georreferenciada precisa, rápida, não intrusiva e segura de ferrovias, além de uma manutenção preventiva enquanto reduz o tempo de levantamento e equilibra a necessidade de pessoal.

# Leica Pegasus:Two Especificações do Produto

## Imagem

Número de câmeras	8
Tamanho CCD	2000 × 2000
Tamanho Pixel	5,5 × 5,5 microns
Taxa máxima de quadros	8 fps × câmera, igual a 256 M pixels × segundo (coletado, comprimido, armazenado)
Lentes	8,0 mm foco, resistente; 2,7 mm foco, superior
Cobertura	360° × 270° excluindo a câmera traseira voltada para baixo

## Scanner

Consulte os dados técnicos do fabricante do scanner.

## Unidade de Controle

PC industrial multi-core, baixo consumo de energia, unidade de disco de 1 TB SSD com interface USB3, USB, Ethernet e conexão sem fio disponível através do sistema de bateria. Suporte de serviço disponível através de interface remota.

## Desempenho do Sistema de Bateria

Tempo de operação típico	9 h, versão perfilador; 13 h, versão scanner
Tensão de entrada VAC	100 min para 240 max VAC variação automática
Energia de entrada AC (ciclo de carga)	350W max
Frequência de entrada AC	50/60 Hz
Tempo de carga completa	11h max iniciando com 0%
Saída DC	21 – 29 volts
Watt/Amp horas	2685 Watts horas / 104 Amp horas

## Sensores GNSS/IMU/SPAN

Inclui banda tripla – Banda-L, SBAS, e QZSS para constelações GPS, GLONASS, Galileo, e BeiDou, aceita uma ou duas antenas, entrada para odômetro, tactical grade – sem restrições ITAR, baixo ruído FOG IMU.

Frequência	200 Hz
MTBF	35.000 horas
Gyro bias estabilidade in-run (±deg/hr)	0,75
Gyro bias offset (deg/hr)	0,75
Gyro rand. walk angular (deg/√hr)	0,1
Gyro fator de escala (ppm)	300
Gyro alcance (±deg/s)	450
Acelerômetro bias (mg)	1
Fator de escala do acelerômetro (ppm)	300
Alcance do acelerômetro (±g)	5
Acurácia da posição após 10 seg de duração da interrupção	0,020 m RMS horizontal, 0,020 m RMS vertical, 0,008 graus RMS inclinação/rotação, 0,013 graus RMS azimute.

## Acessórios opcionais

Odômetro  
1.000 pulsos por rotação, IP67, marcação de tempo integrada dos dados do odômetro (tratado pelo controlador GNSS). Processamento dos dados do odômetro é integrado com o filtro Kalman baseado no software computacional da trajetória. Compatível com diversos tamanhos de rodas.

Plataforma rotativa  
Plataforma rotativa opcional disponível para proporcionar uma posição alternativa ao scanner ou perfilador, mantendo a geometria da câmera.

## Plataforma do Sensor

Peso	51 kg (sem estojo), 86 kg (com estojo)
Tamanho	60 × 76 × 68 cm, versão perfilador 60 × 79 × 76 cm, Leica ScanStation P20 68 × 68 × 65 cm
Tamanho com estojo	



## Bateria

Peso	34,8 kg
Tamanho	65 × 32 × 37 cm

## Ambiental

Temperatura de operação	0° C a +40° C, não-condensado
Nível de proteção IP	IP52, excluindo o scanner.
Temperatura de armazenamento	Consulte a documentação do scanner. –20° C a +50° C, não-condensado

## Acurácia Típica\*

Acurácia horizontal	0,020 m RMS
Acurácia vertical	0,015 m RMS
Condições	Sem pontos de controle, condições de céu aberto

## Produtividade\*

Dados produzidos por projeto (comprimido)	43 GB/h ou 1,1 GB/km
Dados produzidos após pós-processamento (imagens e nuvem de pontos)	60 GB/h ou 1,5 GB/km
Tempo de pós-processamento	1 h de coleta de dados é igual a 1 h pós-processamento sem coloração, 1 h de coleta de dados é igual a 5 h de pós-processamento com coloração.

## Opções de Exportação

Imagens	JPEG e ASCII com parâmetros fotogramétricos
Nuvem de pontos	LAS binário 1.2, X,Y,Z, intensidade, valores RGB. Coloração com imagens da câmera. Formato de Pontos Hexagon.

## Condições de Teste de Acurácia\*

Frequência do scanner	1.000.000 pontos por segundo
Distância da imagem	3 m
Velocidade do veículo	40 km/h
Configuração do sistema	Sem odômetro, sem duas antenas
Laser scanner	ZF 9012
Comprimento máx linha base	3,2 km

## Repetibilidade\*

Baseado em condições de céu aberto, processamento GPS+GLONASS, e fase diferencial. Os pontos foram medidos manualmente a partir da nuvem de pontos. Uma área com 26 pontos de verificação foram coletados 4 vezes, em um total de 104 observações. Os pontos de verificação foram medidos com TPS e nível.

Erro médio resultante para X,Y,Z foi –0,004, –0,004, 0,001 metros, e o desvio padrão resultante para X,Y,Z foi 0,011, 0,012, 0,008 metros.

\* Se não especificado, os dados técnicos se referem ao Leica Pegasus:Two com o perfilador ZF9012 e um IMU iMAR FSAS. Os dados técnicos estão sujeitos à alteração sem notificação.



Da esquerda para a direita:  
Odômetro opcional, bateria com cabo de energia e capa de chuva, sistema de sensores.

Ilustrações, descrições e dados técnicos não são associativos. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça, 2014. pt-br – 05.14 – galledia