

Leica Zeno 20

Mais que GPS



Uso ao ar livre

O Zeno 20 é um dispositivo robusto e de longa durabilidade. Uma ferramenta compacta e leve que cabe em apenas uma mão, ele possui a maior e melhor tela dos equipamentos de sua categoria, com proteção IP67 contra poeira e água. Leve e compacto, ele será um companheiro confiável 24 horas por dia, 7 dias por semana.



gamtec

Supera as limitações GNSS e aumenta a produtividade. **gamtec** une duas grandes ferramentas, o Zeno 20 e o DISTO™ S910, para criar uma solução de medição de offset sem contato, aumentando a segurança em campo enquanto mantém a alta acurácia.



Mais software

A escolha do sistema operacional Android ou Windows Embedded Handheld (WEH) permite ao usuário personalizar seu fluxo de trabalho, tornando o Zeno 20 uma ferramenta poderosa. Os usuários podem baixar seus Apps favoritos para várias aplicações.

Especificações Técnicas

Leica Zeno 20	
GNSS	
Configuração básica	Somente GPS L1
Opções de atualização	GPS: L2, L2C GLONASS: L1, L2 BeiDou: B1 Galileo: E1
Canais	120 canais
Integração tempo real	SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS) ¹
Protocolos de saída de dados	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC, GST, GGQ, LLQ) via Zeno Connect no WEH ou posição fornecida pelo Android Location Service via Zeno Connect no Android
Protocolos tempo real	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, Leica, CMR, CMR+
Taxa de atualização	1 Hz (1 seg), Opcional: 5 Hz (0.2 seg)
Acurácia tempo real horizontal ² (SBAS ou fonte externa) ³	1 cm + 1 ppm <5cm + 1 ppm com L1/L2 portátil <40cm L1 portátil <0.9 m com SBAS L1 portátil
Acurácia tempo real vertical ²	RTK (com AS10, L1/L2): 2 cm + 1 ppm, RTK (com interno, L1/L2): <10 cm + 1 ppm
Acurácia pós-processada no modo estático ²	Horizontal: 3 mm + 0.5 ppm (rms), Vertical: 6 mm + 0,5 ppm (rms)
Tempo para primeira fixação	Tipicamente 40 seg
Tecnologia	
Processador e memória	Ultra fast dual core Texas Instruments OMAP4470 1.5 GHz e 1 GB RAM – suporta WEH & Android
Armazenamento de dados	4 GB on-board iNAND – extensível com Cartão Secure Digital™ (microSD) compatível de até 32 GB
Sistema operacional	Windows Embedded Handheld 6.5 Professional ou Android 4.2.2
Tela	4.7" FWVGA (854x480) IPS, legível na luz solar, capacidade multi-toque; vidro quimicamente reforçado Asahi Dragontrail Brilho: 600+ cd/m ²
Câmara integrada	Câmara de 8 Megapixel com Autofocus & flash de LED
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x porta USB 2.0 (completamente à prova de água, mesmo quando a trava está aberta) • Micro USB Client para transferência de dados e carregamento (completamente à prova de água, mesmo quando a trava está aberta) • Conector de antena externa SMB • Audio e microfone integrado
Teclado	Teclado com 3 teclas do sistema operacional, 3 botões programáveis, um menu de navegação circular, um botão GNSS e um botão de energia
Sensores adicionais	Acelerômetros de 3 eixos, giroscópio de 3 eixos, sensor de luz ambiente, bússola digital, altímetro/barômetro, proximidade, temperatura ambiente
Comunicação	
Módulos de comunicação integrados	LAN 802.11 b/g/n sem fio Bluetooth®: Classe 2 (10m), v3.0 no Android OS e v2.0 no Windows Mobile OS WWAN 3.8G GSM (Zeno 20 UMTS) ou CDMA (Zeno 20 CDMA), suportando as seguintes bandas RF: <ul style="list-style-type: none"> • GSM: HSDPA/UMTS 800/850/900/1900/2100 MHz • GSM: Quad-band EDGE/GPRS/GSM – 850/900/1800/1900 MHz • CDMA: Dual-band EV-DO Rev. A – 800/1900 MHz – 800/1900 MHz
Gerenciamento de Energia	
Baterias	Bateria hot-swappable Li-Ion com 7800 mAh e uma pequena bateria interna que permite o hot-swap
Gestor de energia	Entrada: 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz; saída: 5.0 V DC, 1.8 A
Tempo de operação ⁴	Uso com DGNSS tempo real (via modem integrado): <7 horas Uso com GNSS autônomo: 8 horas Uso com Bluetooth®: 20 horas Standby: até 50 dias
Tempo de carga	<6h
Especificações Físicas	
Tamanho	99 mm (3.9") x 259 mm (10.1") x 40 mm (2.0")
Peso	<880 g incluindo bateria
Areia e Pó	IPx7 suporta imersão em 1m de profundidade por 30min IEC-60529
Água	IP6x Poeira IEC-60529
Altitude	15000 ft (4572 m) com 73 °F (23 °C) até 40000 ft (12192 m) com -22 °F (-30 °C), MIL-STD-810G, Método 500.5, Procedimento I, II & III
Intervalo de temperatura de operação	-30 °C a +60 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Intervalo de temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Umidade	90% em relação a -30 °C até +60 °C; MIL-STD-810G 507.5 II
Queda	MIL-STD-810G queda de 1.22 m, livre em concreto 26 quedas de 1.22 m (4 ft) MIL-STD-810G, Método 516.5, Procedimento IV
Vibração	MIL-STD-810G, Método 514.5 Procedimentos I e II, Categoria 4; Integridade mínima geral e os mais rigorosos testes de carga solta. Acessórios e Recursos Opcionais
Acessórios e Recursos Opcionais	
Acessórios	Carregador de bateria externo, kit mochila, estojo, carregador veicular 12V, solução de montagem em bastão, protetor de tela anti-reflexo, bateria adicional de 5200mAh
Software de Campo e Escritório opcional	Leica Zeno Field, Leica MobileMatrix, Leica Zeno Connect, Leica Zeno Office e Leica Zeno Office no ArcGIS
Antena GNSS opcional	Leica AS10

¹ WAAS disponível somente na América do Norte, EGNOS disponível somente na Europa, GAGAN disponível somente na Índia e MSAS disponível somente no Japão.

² acurácia especificada com Leica AS10, requer a opção Zeno L1/L2.

³ A precisão da medição, acurácia e confiabilidade dependem de vários fatores incluindo o número de satélites disponíveis, geometria, proximidade com as obstruções com a estação base, efeitos do multicaminhamento, condições ionosféricas etc.

⁴ Pode variar com a temperatura, idade da bateria, uso etc.



A marca Bluetooth® escrita e logotipo são propriedade do Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso destas marcas pela Leica Geosystems AG está licenciada.

Microsoft, Windows e o logo Windows marcas registradas da Microsoft Corporation dos Estados Unidos e/ou outros países.

Outras marcas comerciais e nomes comerciais pertencem aos respectivos donos.

Ilustrações, descrições e dados técnicos não são associativos. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça 2015. 835763pt-br – 06.15 – INT