

Receptor de mão GNSS SP20

Especificações



Dispositivo de mão GNSS para topografia e GIS

Funcionalidades importantes:

- GNSS de alta precisão integrado
- Design ergonômico
- Sistema operacional Android
- Dispositivo de mão que permite um fluxo de trabalho preciso

Alta performance e alta precisão na coleta de dados na palma da sua mão.

O receptor de mão GNSS combina um inovador sistema de gravação por câmera e um alto nível de performance, tudo em uma única solução, prática e ergonômica.

Leve e resistente, o SP20 é prático e preciso. Ele é perfeito não apenas para cadastros, construções ou medições topográficas, mas também para diversas operações GIS, como coleta de dados, inspeção e manutenção.

A tela de 5,3" (13,46 cm) fornece uma visualização perfeita do fluxo de trabalho, permitindo gravações precisas em 2D. E o alto nível de precisão do sistema pode ser aprimorado com um acessório tipo bastão, para medições 3D precisas.

Para qualquer tipo de operação geoespacial que você esteja realizando, experimente um dispositivo prático e que entrega sempre resultados de alta precisão: o SP20.

Receptor de mão GNSS SP20

CARACTERÍSTICAS GNSS

- 240 canais GNSS
 - GPS L1C/A, L1P(Y), L2P(Y), L2C
 - GLONASS L1C/A, L2C/A
 - BeiDou B1 (FASE 2), B2
 - Galileo E1, E5b
 - QZSS L1C/A, L2C, L1SAIF
 - SBAS L1C/A
 - Banda L
- Precisão escalável de metro para cm (metro, submetro (30/30), dm (7/2), cm)
- Tecnologia patenteada Z-Blade para desempenho ideal do GNSS
 - plena utilização dos sinais de todos os 6 sistemas GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS e SBAS)
 - Algoritmo aprimorado do GNSS cêntrico: Monitoramento de Sinal GNSS completamente independente e processamento de dados otimizado, incluindo soluções somente GPS, somente GLONASS ou somente BeiDou (de forma autônoma ou completa em RTK).
 - Correlator Strobe™ patenteado para redução de multicaminhos GNSS
- Formatos de suporte de dados: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 e 3.2 (incluindo MSM), CMRx e sCMRx

PRECISÃO EM TEMPO REAL (RMS) ⁽¹⁾⁽²⁾

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

- Horizontal <50 cm
- Vertical <85 cm

Posição de DGPS em tempo real

- Horizontal: 25 cm + 1 ppm
- Vertical: 50 cm + 1 ppm

Posição cinemática em tempo real (RTK) ⁽³⁾

- Horizontal: 8 mm + 1 ppm
- Vertical: 15 mm + 1 ppm

CENTERPOINT RTX ⁽¹⁾⁽²⁾

- Horizontal 4 cm
- Vertical 9 cm
- Tempo de convergência: 30 minutos ou menos ⁽⁶⁾

DESEMPENHO EM TEMPO REAL

- Inicialização Instant-RTK®
 - Tipicamente 2 seg. para patamares < 20 km
 - Até 99,9% de confiabilidade
- Faixa de inicialização RTK: 40 km

PRECISÃO DE

PÓS-PROCESSAMENTO (RMS) ⁽¹⁾⁽²⁾

Modo estático e estático rápido

- Horizontal: 3 mm + 0,5 ppm
- Vertical: 5 mm + 0,5 ppm

Modo estático de alta precisão ⁽⁴⁾

- Horizontal: 3 mm + 0,1 ppm
- Vertical: 3,5 mm + 0,4 ppm

RECURSOS DE REGISTROS DE DADOS

Intervalo de gravação

- 1 - 999 segundos

PROCESSADOR

- Qualcomm Snapdragon 410
- Quad Core
- Frequência do relógio: 1,2 GHz

SISTEMA OPERACIONAL

- Android® 6.0 (certificado pelo Google)
- Idiomas disponíveis: Afrikaans, alemão, inglês, espanhol, francês, italiano, português (de Portugal e do Brasil), japonês, coreano, chinês simplificado, grego, russo, azeri, tcheco, dinamarquês, lituano, húngaro, holandês, norueguês (bokmal), romeno, finlandês, sueco, turco, búlgaro, sérvio (cirílico), hindi e polonês
- O pacote do software inclui: Google Mobile Services, Sat-Look

MEMÓRIA

- 2 GB SDRAM
- armazenamento: 16 GB (não volátil)
- Cartão de memória MicroSDHC™ (recomenda-se um cartão de até 64 GB, SanDisk® ou Kingston)

COMUNICAÇÃO

- Celular
 - GSM (850,900,1800,1900), GPRS, EDGE, UMTS, WCDMA (B1, B2, B5, B8), HSPA, TDSCDMA (B34, B39), LTE-FDD(B1, B3, B4, B5, B7, B8, B20), LTE-TDD (B38/B39/B40/B41)
- Wi-fi (IEEE) 802.11 b/g/n
- Bluetooth 4.0 dual mode
- USB (conector micro B USB)
- NFC

INTERFACE

- USB 2.0 (micro)
- Conector da antena externa (TNC)
- Plugue de áudio de 2,5" (padrões CTIA/AHJ)

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

- Temperatura operacional: -20 °C to +60 °C
- Temperatura de armazenamento: -30 °C a +70 °C sem bateria ⁽⁵⁾
- Umidade: 95%, sem condensação
- À prova d'água e poeira: IP67
- Queda livre: 1,2 m no concreto
- Choques: MIL-STD-810F (fig. 516.5C-10) (01/2000)
- Vibração: MIL-STD-810F (fig. 514.5C-17) (01/2000)

CARACTERÍSTICAS DE FORÇA

- Bateria Li-Ion, 6400mAh
- Vida útil da bateria: > 8 hs @ 20° C com o GNSS ligado
- Tempo de carregamento: 4 horas
- Bateria removível

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tamanho

- 29,5 x 12 x 4,5 cm

Peso

- 850 g

Interface do usuário

- 2 teclas de volume, tecla de liga/desliga e redefinição, 2 teclas programáveis, botões de toque padrão Android
- Teclado exibido na tela
- Tamanho: 5,3 cm com funcionalidade multi touch
- Resolução: 1280 x 720 pixels
- Luminosidade: 450 Cd/m²
- Vidro Gorilla Glass, resistente a danos
- Rotação automática entre visualizações retrato e paisagem

SENSORES E MULTIMÍDIA

- Câmera traseira de 13 megapixels com flash
- Câmera frontal de 2 megapixels
- E-Compass
- G-Sensor
- Auto-falante
- Microfone
- Sensor de luz

ACESSÓRIOS PADRÃO

- Cordão de segurança
- Protetores de tela (x2)
- Carregador A/C
- Cabo USB
- Bolsa

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Ferramenta para abertura de bateria
- Adaptador para bastão
- Antena externa GNSS
- Suporte para bastão
- Bastão

MODOS DE OPERAÇÃO

- RTK móvel: IP direto, NTRIP (VRS, FKP, redes MAC)
- Pós-processamento
- CenterPoint RTX (IP e satélite)

SOFTWARE DE CAMPO

- Survey Mobile (SPSM)
- MobileMapper Field
- ou aplicativos Android de terceiros

- Especificações de precisão e TTFV podem ser afetadas pelas condições atmosféricas, sinal multicaminho, qualidade e disponibilidade de geometria satelital.
- Os valores de desempenho assumem pelo menos cinco satélites, seguindo os procedimentos recomendados no manual do produto. Áreas de multicaminho elevado, valores PDOP elevados e períodos com condições atmosféricas severas podem afetar o desempenho. Precisoções em tempo real dependem da opção de precisão do SP20. PP precisão obtida com arquivos ATOM processados pelo SPSO.
- SP20 cm usado com o acessório bastão.
- Uso de patamares longos, ocupações longas, efemérides precisas.
- As baterias podem ser armazenadas em locais com temperaturas até + 70° C.
- O tempo de convergência do receptor varia em função da integridade da constelação GNSS, do nível de multicaminho e da proximidade de obstáculos, como árvores grandes e edifícios. Convergência pode ser melhorada em regiões ativadas para RAM.

Dados para Contato:

AMÉRICAS

110368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021, EUA
Telefone 00 1-720-587-4700
888-477-7516 (Linha de Discagem
Gratuita nos EUA)

EUROPA, ORIENTE MÉDIO E ÁFRICA

Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - CS 60433
44474 Carquefou (Nantes), França
Telefone 00 33 (0)2 28 09 38

ÁSIA-PACÍFICO

80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269, Singapore
Telefone +65-6348-2212



www.spectraprecision.com