

## | Software (Opcional)

### Survey Master

**Compatível com a maioria dos dispositivos Android**  
**Fluxo de trabalho de pesquisa mais fácil através da função Wizard**  
**Supora compensação de inclinação IMU de até 60°**  
**Supora todos os modos de levantamento, incluindo estático, PPK e RTK**  
**Supora função de conversão de arquivo bruto ComNavBinary para RINEX**



### Software de pós-processamento **SinoGNSS Compass Solution Software**

**Fornece solução completa de pós-processamento GPS/GLONASS/BeiDou/GALILEO**  
**Supora dados de observação GNSS no formato RINEX e ComNav Raw Binary Data**  
**Supora diferentes pós-processamentos nos modos estático e cinemático**  
**Oferece relatórios de análise de saída em vários formatos (formato Web, DXF, TXT, KML)**  
**Supora o formato de dados P4R da DJI. Os resultados do processamento podem ser importados diretamente para software de fotogrametria e modelagem 3D**



## T30 LASER RTK

(Opcional)

SATÉLITES	
CANAIS DE COMUNICAÇÃO	1590
GPS	L1C/A,L1C,L2P,L2C,L5
GLONASS	G1,G2,G3
BDS	B1I,B2I,B3I,B1C,B2a,B2c
GALILEO	E1,E5a,E5b,E6c,E5 AltBOC
SBAS	L1C/A
QZSS	L1C/A,L2C,L5,L1C
IRNSS	L5

Especificações	
Re aquisição de sinal:	<1s
Cold start:	<45s
Hot start:	<15s
Tempo de inicialização do RTK:	<10s(baseline<10Km)
Confiabilidade da inicialização:	>99%
Frequência de Atualização de arquivos:	1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz, 20Hz

Modo	Precisão
Estático e estático rápido	Horizontal 2.5mm + 0.5 ppm RMS Vertical 5 mm + 0.5 ppm RMS
Sinal da base RTK	Horizontal 8mm + 1 ppm RMS Vertical 15 mm + 1 ppm RMS
DGPS	<0.4m RMS
SBAS	Horizontal 0.5 RMS Vertical 0.8 RMS
sózinho	1.5m 3D RMS
Precisão do laser com inclinômetro	<5.5cm(5m de raio, <60° no modo laser)

Formato dos arquivos	
Arquivos de correção I/O:	RTCM2.X, 3.X, CMR(GPS), CMR +(GP)
saída de dados:	- ASCII NMEA-0183 GSV RMC,HDT, GGA GSA,ZDA,VTG,GST,PTNL,PJK,PTNL,AVR,PTNL,GGK -ComNav Binary update to 20hz

Elétrico e memória	
Tensão:	7-28 VDC
Consumo:	1.7w Capacidade das baterias: 2x 3400 mAh
Duração:	>20 h
Memória:	8GB

1. UHF moderno é a configuração padrão e pode ser removido de acordo com suas necessidades específicas  
 2. UHF integrado varia de 410 a 470 MHz com espaçamento de canal de 12,5 KHz  
 3. A distância de trabalho da UHF interna varia em diferentes ambientes, a distância máxima é de 15 km em situação ideal  
 4. O consumo de energia aumentará se transmitir correções via UHF interno

### comunicação

1 porta serial(7 pinos lemo)  
 -Taxas de transmissão de até 921.600 bps  
 Modem UHF melhorado  
 -TX/Rx com todas as frequências entre 410-470 MHz  
 -Transmissão de poder ajustável entre 0.5-2W  
 Alcance de 15km  
 Modem Wifi/4G  
 -LTE-FDD  
 B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B9/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28  
 -LTE-TDD:B38/B39/B40/B41  
 -WCDMA:B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19  
 GSM: B2/B3/B5/B8  
 Taxas de saída de dados de posição 1Hz,2Hz,5Hz,10Hz,20Hz  
 5 Leds( indicando rastreamento de satélites, correção de dados RTK,GPRS, statud de bateria)  
 2 botões funcionais, de bateria e coleta de dados  
 Bluetooth : protocolo V.4.0, compatível com windows OS e android OS  
 Calibração de IMU integrada para calibrar o inclinômetro  
 60° de inclinômetro com 2.5cm de precisão

### Ambiental

Temperatura de funcionamento: -20°C ~+ 60°C  
 Temperatura de armazenamento: -30°C ~+ 70°C  
 Umidade: 100% protegido contra condensação  
 Proteção contra água IP67  
 Impacto: até 2M de queda no concreto  
 Vibração: MIL-STD-810G método 514.6 procedural  
 as especificações podem ser alteradas sem aviso prévio

### Especificações físicas

Dimensões: Ø 15.5cm x 7.3cm  
 Peso: 1.2KG com as duas baterias

### Especificação do laser

Distância: 10m  
 precisão: (3-5)mm +1 ppm  
 Medição de frequência: valor médio: 3Hz  
 Consumo: 0.9mw~1.5mw  
 valor máximo: 5Hz  
 Temperatura de operação: -20°C ~+50°C  
 Temperatura de armazenamento: -30°C ~+60°C

**SinoGNSS®**  
By ComNav Technology Ltd.

**T30 LASER RTK**  
Receptor GNSS da série Universe

**Laser RTK - inovação faz a diferença**

### Topomig Equipamentos

Instagram: @topomig  
 Site: www.topomigbrasil.com.br  
 Telefone: (31) 2535.3789  
 Rue Denner Cunha Peixoto 11 - Sala 901 - 903  
 Buritis - Belo Horizonte - MG - 30.575-817