



Conheça o GTR-G²
O GNSS da TechGeo



GTR - G²

O GNSS da TechGeo

O GTR-G² é o receptor GNSS de alta performance mais preciso do mercado. Desenvolvido para aplicações de base e móvel, o GTR-G² atende às suas necessidades através de suas conexões Serial, USB, Bluetooth e Ethernet.

Benefícios

- Várias opções de conectividade;
- Captação de sinais GPS e GLONASS;
- Elimina interferências e melhora a qualidade do sinal;
- Possui precisão centimétrica (OmniSTAR e CDGPS integrados);
- Memória Compact Flash removível para segurança e portabilidade dos dados;
- Tecnologia RTK (cinemática em tempo real) robusta e confiável;
- Estojo de alumínio totalmente à prova d'água e resistente a quedas (IPX7).



Aplicações

- Cadastro de imóveis rurais
- Construção de pontes e estradas
- Construção civil
- Medição de loteamento
- Demarcação de terrenos para agricultura
- Mineração

Acessórios

Inclusos Opcionais

Antena GTR 702-GG (GPS/GLONASS)
 Mala para transporte e operações
 Cabo de antena de 5 metros
 Cabo serial e USB
 Cartão de memória tipo CF 64MB
 Bateria de Lithium-íon
 Carregador de bateria 100~240 VCA

Antena GTR 702-GGL (GPS/ GLONASS/ Banda L)
 Cabo de antena de 10, 15 e 30 metros
 Controladora Mio P550 com case de proteção
 Controladora Archer
 Software de coleta de dados
 Atualização para RTK, Glonass e L5
 Link de rádio de 2W ou 35W
 Tripés e bastões
 Mochila para operação em campo



Conexões

- Serial
- USB
- Ethernet
- Bluetooth



Recepção

- L2C
- GLONASS
- L5
- RTK

Especificações de Desempenho

Desempenho¹

Precisão de Posicionamento (RMS)

Ponto Simples L1 ²	1.8 m
Ponto Simples L1/L2 ²	1.5 m
Somente WAAS L1	1.2 m
WAAS L1/L2	0.9 m
CDGPS	1.0 m
DGPS ²	0.45 m

OmniSTAR (Banda L)

VBS	0.7 m
XP	0.15 m
HP	0.1 m
RT - 20 ³	0.2 m
RT - 2 ²	1 cm + 1 ppm

Pós-Processado

Estático	horizontal	3 mm + 0.5 ppm
	vertical	5 mm + 0.5 ppm
Cinematográfico	horizontal	10 mm + 1 ppm
	vertical	20 mm + 1 ppm

RTK

Estático	horizontal	5 mm + 0.5 ppm
	vertical	10 mm + 0.5 ppm
Cinematográfico	horizontal	10 mm + 1 ppm
	vertical	20 mm + 1 ppm

Taxa de Dados

Medidas	5/ 20/ 50 Hz
Posição	5/ 20/ 50 Hz
OmniSTAR HP/XP	5/ 20/ 50 Hz

Tempo para a Primeira Fixação (L1,L2)

Frio ⁴	60 s
Quente ⁵	35 s

Representante:



www.techgeo.com.br

Reaquisição do sinal

L1	0.5 s (típico)
L2	1.0 s (típico)

Precisão do Tempo⁶ 20 ns RMS

Precisão de Velocidade 0.03 m/s RMS

Dinâmica

Velocidade ⁷	515 m/s
Altitude ⁷	18288 m

Dados Físicos e Elétricos

Tamanho	185 x 162 x 76 mm
Peso	1.3 kg
Voltagem de entrada	+9 to +28 VDC
Consumo	3.5 W (típico)
Saída de força da porta de antena	
Voltagem de saída	+5 VDC
Corrente máxima	100 mA

Portas de Comunicação

3 portas RS-232 serial ou 2 RS-422 e 1 porta RS-232 serial
1 módulo Bluetooth
1 porta Ethernet⁸
1 porta USB 1.1

Conectores de Entrada/Saída

Força	LEMO 4-pinos
Entrada de antena	TNC fêmea
Oscilador externo	BNC fêmea
COM 1	DB-9 macho
COM2	DB-9 macho
AUX	DB-9 macho
I/O	DB-9 fêmea
Ethernet	RJ-45
USB	Tipo B

Temperatura Ambiente

Operação	-40°C a +75°C
Armazenagem	-50°C a +95°C
Umidade	95% sem condensar
Prova d'água	IEC 60529 IPX7
Prova de quedas	2 m ⁹

Vibração (operação)

Randômica	MIL-STD-810F
Sinusoidal	IEC 68-2-6
Choque	IEC 68-2-27

Regulamentação

Emissões	FCC Parte 15 EN 61000-6-3
Imunidade	EN 61000-6-2
Segurança	EN 60950
Poeira	IEC 60529 IP6X

Características Adicionais

- Modelos múltiplos de software, incluindo L1 e L1/L2 GPS ou GPS mais GLONASS e posicionamento pela fase da portadora com RT-20 ou opções de RT-2.
- Uma saída configurável de PPS e duas entradas de eventos.
- Suporta RTCM SC-104 versão 3.0, CMR versão 3.0, CMR+, NMEA 0183 versão 3.01 e tipos de mensagem RTCA DO-217.
- Firmware atualizável em campo.

1 Valores típicos. Especificações de desempenho sujeito a características do sistema GPS, degradação operacional do DOD-EUA, condições da ionosfera e troposfera, geometria de satélites, duração de baseline, efeitos de multicaminhamento e a presença de fontes de interferência intencional ou não intencional.

2 GPS + GLONASS ou somente GPS.

3 Expectativa de acurácia após convergência estática.

4 Valor típico, sem almanaque ou efemérides e nenhuma posição aproximada ou tempo.

5 Valor típico. Almanaque e efemérides recentes salvos e posição aproximada e tempo inserido.

6 Precisão de tempo não inclui influência devido a RF ou atraso de antena.

7 Licença de exportação restrita a operação para um máximo de 18288 metros e 514 metros por segundo.

8 O GTR-G² é configurado para uso tanto com Ethernet ou Bluetooth, mas não ambos simultaneamente.

9 O sistema GTR-G² resiste a quedas de até 2 metros de altura acondicionado na mala de operação.

DISTRIBUIDOR: SIGHTGPS

TELEFAX: (0XX21) 3485-9500 - ECT: AV DAS AMÉRICAS, 700 - BLOCO 08 - SALA 219/ LJS DE J A N
SHOPPING CITTÁ AMÉRICA - BARRA DA TIJUCA - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP : 22.640-100

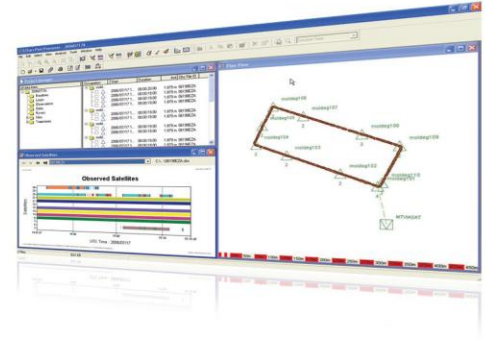
WWW.SIGHTGPS.COM.BR

Acurácia, Precisão e Alto Desempenho



Software de Pós-Processamento

- Modo de Posicionamento de Ponto preciso.
- Eficiente uniformização para dados com ruídos.
- Regularização de ambiguidade.
- Interpolação de dados.
- Eficiente detecção de discrepâncias.



Levantamento Estático

Perfeito para levantamentos estáticos, o GTR-G² possui uma grande flexibilidade e acurácia, mesmo em ambientes desafiadores. Seus levantamentos serão mais rápidos e com menos esforços.

- Sua simples configuração permite a coleta de dados em pouco tempo;
- O GTR-G² é capaz de estabelecer um controle sub-centimétrico sobre longas distâncias;
- Os LEDs na parte frontal fornecem todas as informações dos estados do receptor;
- Maior detalhamento do levantamento com o software de coleta.



Levantamento Stop and Go

O simples fluxo de trabalho guia você passo a passo a coletar seus dados e juntamente com a tecnologia PAC (Correlação de Abertura de Pulso), fornece uma performance superior em locais de difícil acesso.

- A configuração do bastão com a antena permite uma fácil coleta de dados por todo o dia;
- Com o GPS e o GLONASS a produtividade é maximizada para a coleta ao redor de prédios e árvores;
- Use uma fonte de correção para um posicionamento preciso e confiável;
- A coleta de dados é intuitiva, permitindo a otimização do levantamento imediatamente.



Levantamento Cinemático em Tempo Real (RTK)

Com o RTK, o GTR-G² fornece uma flexibilidade inigualável executando cálculos de posicionamento com precisão de centímetros, permitindo a execução de tarefas de levantamento em tempo real que levantamentos Estáticos e Stop and Go não podem fazer.

- Cobertura de satélite aumentada permite levantamento por trás de construções e árvores;
- Simplesmente monte o receptor em um tripé, inicie o GTR-G² e comece a transmitir correções de base RTK e coletar dados brutos em segundos;
- Executa levantamento Estático e Stop and Go para longos trabalhos de levantamento de linha de base.



Controladora de Dados



A principal função do software é fazer a coleta de feições, podendo também ser usado para verificar a situação dos satélites e qualidade do sinal recebido.

O software apresenta um gráfico com a posição dos satélites visíveis e a qualidade do sinal é igualmente verificada no gráfico de barras. Além da qualidade do sinal e posição de cada satélite, também se encontram nessa aba informações sobre o PDOP, HDOP e VDOP.

