

GTR-G²

O GNSS da TechGeo você encontra na CPE



O **GTR-G²** é um receptor de alto desempenho desenvolvido para aplicações de base e móvel, oferecendo flexibilidade na conectividade podendo ser Serial, USB, Ethernet ou Bluetooth. Os dados coletados pela placa NovAtel OEM-V3 são gravados em um cartão de memória tipo CF de 64Mb, expansível até 4Gb. Este poderoso receptor GNSS de 72 canais está pronto para receber L2C, GLONASS, L5 e RTK*, além de receber correções de Banda L (OmniStar), tudo acondicionado num resistente estojo de alumínio totalmente à prova de água e quedas (IPX7). Para a operação em campo desenvolvemos uma resistente mala, onde o receptor fica acomodado sem a necessidade de ser retirado.

* GLONASS, L5 e RTK através de atualização via software.

GTR-G²

Especificações do produto

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	10 mm + 0,5 ppm
Cinemático Horizontal	10 mm + 1 ppm
Vertical	20 mm + 1 ppm

RTK

Estático Horizontal	5 mm + 0,5 ppm
Vertical	10 mm + 0,5 ppm
Cinemático 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	5 s

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	18,288 m

Dados Físicos & 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	4-pin LEMO
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 to + 75°C
Armazenagem	-50°C to + 95°C
Umidade	95% Sem Condensar
Prova d'água	IEC 60529 IPX7
Prova de quedas	2 metros ⁹

Vibração (operação)

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

Regulamentação

Emissões	FCC Part 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
- Suporte 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 18,288 metros e 514 metros por segundo.

⁸ O GTR-G² é configurado a uso tanto para 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.

ACESSÓRIOS

Inclusos

- 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-Ion
- Carregador de bateria 100~240 VCA

Opcionais

- 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 rádios de 2W ou 35W
- Tripés e Bastões
- Mochila para operação em campo