

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Tecnologia de ponta que lhe proporciona desempenho superior

As configurações flexíveis oferecem-lhe um controlo total

Hardware robusto de alto rendimento construído para suportar duras condições de trabalho

Com o controlador e software Trimble, desfrute da topografia integrada e contínua



### UM RECEPTOR, MÚLTIPLAS CONFIGURAÇÕES, PARA MAIOR FLEXIBILIDADE E ESCOLHA

O receptor Trimble® GPS 5700 é um instrumento de topografia avançado, mas simples de usar, robusto e versátil para qualquer tipo de trabalho.

Combine o seu 5700 com a antena e o rádio que melhor se ajustam às suas necessidades, e adicione o controlador e software Trimble da sua preferência para uma solução topográfica total. O poderoso sistema GPS 5700 fornece-lhe toda a potência tecnológica avançada e a flexibilidade incomparável que precisa para aumentar a sua eficiência e produtividade em qualquer ambiente topográfico.

### RECEPTOR GPS COM TECNOLOGIA AVANÇADA

O 5700 é um receptor GPS RTK de dupla frequência com 24 canais, que conta com a tecnologia avançada Trimble Maxwell™ para conseguir uma aquisição superior de satélites GPS, velocidade de medição incrementada, maior duração da bateria através de menor consumo de energia, e precisão óptima em ambientes complicados. As capacidades WAAS e EGNOS permitem-lhe efectuar levantamentos topográficos em tempo real para aplicações SIG sem uma estação base.

### CONSTRUÇÃO MODULAR PARA GRANDE VERSATILIDADE

Para levantamentos topográficos ou implantações, encaixe o receptor no seu cinto, ou leve-o numa mochila confortável, ou aplique todos os componentes num bastão leve. Com o receptor acoplado a um veículo, poderá levantar uma superfície tão rápido quanto conduza! Para aplicações de controlo, monte o receptor num tripé ... está construído para trabalhar da maneira que o seu trabalho exige.

### PROTECÇÃO COMPLETAMENTE METÁLICA ... E LEVE

O receptor GPS 5700 oferece as especificações mecânicas e de impermeabilidade mais robustas do mercado. A sua caixa de liga de magnésio é mais resistente que alumínio, mas

também 30% mais leve – o 5700 pesa apenas 1.4 kg com baterias. Quer esteja a recolher pontos de controlo num tripé, ou a recolher dados cinemáticos em tempo real, o receptor é suficientemente leve para transportar.

### COMUNICAÇÕES E ARMAZENAMENTO DE DADOS RÁPIDOS E EFICIENTES

Utilize a memória CompactFlash do receptor para guardar mais de 3,400 horas de dados contínuos L1/L2 numa cadência de 15 segundos. Transfira os dados para um PC a velocidades superiores a 1 megabit por segundo através da porta USB super rápida. A sua escolha do rádio UHF está incorporada no receptor para lhe fornecer comunicações RTK sem necessidade de cabos ou alimentação adicional!

### A SUA ESCOLHA DE ANTENA TRIMBLE

Escolha a antena Trimble GPS de alta precisão que melhor se ajusta às suas necessidades: a antena leve e portátil Zephyr™ para o rover RTK, ou a antena Zephyr Geodetic™ para levantamentos geodésicos.

A antena Zephyr Geodetic oferece uma repetibilidade submilimétrica do centro de fase e uma excelente aquisição de baixa elevação, enquanto o inovador design do plano de terra Trimble Stealth™ dissipa literalmente a energia do multitrajecto utilizando tecnologia similar à que usam os aviões furtivos para se ocultarem do radar. A antena Zephyr Geodetic oferece assim precisão inigualável com respeito a uma antena portátil.

# SISTEMA TRIMBLE GPS 5700

## GERAL

- Painel frontal para ligar/desligar, registo de dados premindo apenas um botão, formatação do cartão CompactFlash, eliminação de arquivos de aplicação e efemérides, e controlos de restauração por defeito
- Indicadores LED para aquisição de satélites, ligação rádio, registo de dados, e monitorização de energia.
- Gancho para o tripé ou mala base integrada

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Medições

- Tecnologia avançada Trimble Maxwell
- Correlacionador múltiplo de alta precisão para as medidas de pseudo-código em L1 e L2
- Medição de dados não filtrados, e não suavizados, para obter baixo ruído, baixo erro de multitrajecto, tempo do domínio de correlação baixo, e uma alta resposta dinâmica
- Medidas com muito pouco ruído em L1 e L2, com uma precisão inferior a 1 mm na portadora, numa banda de 1Hz
- Razão Sinal-Ruído em L1 e L2 mostrada em dB-Hz
- Tecnologia de aquisição a baixas elevações Trimble comprovada
- 24 Canais, com código C/A em L1, portadora completa em L1/L2, e suporte para WAAS/EGNOS

### Posicionamento GPS diferencial por códigos<sup>1</sup>

Horizontal ..... ±(0.25 m +1 ppm) EMQ  
Vertical ..... ±(0.50 m +1 ppm) EMQ  
Precisão do posicionamento diferencial com WAAS tipicamente <5m 3DEMQD<sup>2</sup>

### Levantamento GPS Estático e Rápido-Estático<sup>1</sup>

Horizontal ..... ±5 mm +0.5 ppm EMQ  
Vertical ..... ±5 mm +1 ppm (x comprimento da base EMQ

### Levantamento cinemático<sup>1</sup>

Levantamentos cinemáticos com pós processamento em tempo real  
Horizontal ..... ±10 mm +1 ppm (x comprimento da base) EMQ  
Vertical ..... ±(20 mm +1 ppm)EMQ  
Tempo de inicialização ..... Bases individuais/Múltiplas um mínimo de 10 seg + 0.5 vezes o tamanho da base, até 30 km  
Tempo de inicialização para infraestrutura GPS ampliável ..... <30 segundos tipicamente em qualquer lugar dentro da área de cobertura  
Fiabilidade da inicialização<sup>3</sup> ..... Tipicamente >99.9%

## HARDWARE

### Receptor GPS 5700

#### Características Físicas

Invólucro ..... Robusto, leve e completamente selado  
Prova de água ..... Aprovado pelas normas IPX7  
Choques e vibrações ..... Testado e cumpre os seguintes padrões ambientais:  
Choque ..... cumpre com a norma MIL-STD-810F para resistir a quedas de 1 m sobre cimento  
Vibrações ..... MIL-STD-810F  
Peso ..... Com baterias internas, rádio interno, carregador de baterias interno, antena UHF standard: 1.4 kg. Como rover RTK com baterias para uso superior a 7 horas, menos de 4 kg  
Dimensões (LxAXC) ..... 13.5 cm x 8.5 cm x 24 cm  
Alimentação:  
Entrada de alimentação ..... de 11 a 28 V DC com protecção contra sobrecargas  
Consumo de alimentação ..... 2.5 W apenas receptor, 3.75 W com rádio interno  
Bateria. . . Superior a 10 horas em registo de dados, ou superior a 7 horas em modo RTK, trabalhando com duas baterias de ion-lítio internas de 2.0 Ah  
Peso da bateria ..... 0.1 kg

© 2004–2005, Trimble Navigation Limited. Todos os direitos são reservados. Trimble, o logotipo do Globo e Triângulo são marcas comerciais da Trimble Navigation Limited registradas no Departamento de Patentes e Marcas Comerciais dos Estados Unidos e em outros países. Maxwell, Trimble Stealth, Zephyr e Zephyr Geodetic são marcas comerciais da Trimble Navigation Ltd. Todas as outras marcas comerciais são propriedades dos seus respectivos proprietários. Número da peça da encomenda 022543-074C-P (06/05)

Carregador de baterias ..... Interno com adaptador AC externo; sem necessidade de carregador externo  
Saída de alimentação. .... 11.5 V a 20 V DC (Porta 1), 11.5 V DC a 27.5 V DC (Porta 3) em alimentação externa  
Certificado ..... Class B Parte 15, Certificado FCC, aprovado pela CE, e aprovação C-tick

### Especificações ambientais:

Temperatura de operação<sup>4</sup> ..... -40 °C a 65 °C  
Temperatura de armazenamento ..... -40 °C to 80 °C  
Humidade ..... 100%, com condensamento

### Comunicações e memória:

- 2 portas de alimentação externas, 2 portas de baterias internas, 3 portas série RS232
- Porta USB integrada para descarregar dados com velocidades superiores a 1 Mb por segundo
- Conector para antena GPS externa
- Armazenamento de dados avançado CompactFlash, leve e amovível. Opções de 64 Mb ou 128 Mb da Trimble
- Mais de 3,400 horas de registo contínuo de dados L1/L2 a uma cadência de 15 segundos com 6 satélites tipicamente com um cartão de 128 Mb
- Opção de rádio interno, totalmente selado e hermético
- Suporte GSM, telemóveis, e modem CDPD
- Capacidade de marcador de eventos duplos
- Posicionamento e registo a 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, e 10 Hz
- Capacidade de transmitir 1 pulso por segundo
- Normas de entrada e saída CMRII, CMR+, RTCM 2.x e3.x
- 15 saídas NMEA

### Antena Zephyr

Dimensões ..... 16.2 cm em diâmetro x 6.2 cm em altura  
Peso ..... 0.55 kg  
Temperatura de funcionamento ..... -40 °C to 70 °C  
Humidade ..... 100% à prova de humidade, completamente selado  
Choques e vibrações ..... Testado e cumpre os seguintes padrões ambientais:  
Choque ..... MIL-STD-810-F para suportar quedas em cimento até 2 metros  
Vibração ..... MIL-STD-810-F

- Alimentação de antena de 4 pontos para repetibilidade do centro de fase submilimétrica
- Amplificador integral de baixo ruído
- Ganho da antena de 50 dB

### Antena Zephyr Geodetic

Dimensões ..... 34.3 cm de diâmetro x 7.6 cm em altura  
Peso ..... 1.31 kg  
Temperatura de funcionamento ..... -40 °C to 70 °C  
Humidade ..... 100% à prova de humidade, completamente selada  
Choques e vibrações ..... Testada e cumpre os seguintes padrões ambientais:  
Choque ..... MIL-STD-810-F para suportar quedas em cimento até 2 metros  
Vibração ..... MIL-STD-810-F

- Alimentação de antena de 4 pontos para repetibilidade do centro de fase submilimétrica
- Amplificador integral de baixo ruído
- Ganho da antena de 50 dB
- Plano de terra Trimble Stealth para multitrajecto reduzido

1 A precisão e fiabilidade podem estar sujeitas a anomalias como o multitrajecto, obstruções, geometria dos satélites, e condições atmosféricas. Siga sempre as recomendações de levantamento dadas.

2 Depende do desempenho do sistema WAAS/EGNOS.

3 Pode ser afectada por condições atmosféricas, multitrajecto, e geometria dos satélites. A fiabilidade da inicialização é monitorizada continuamente para assegurar a mais alta qualidade.

4 Normalmente, o receptor funciona até -40 °C, mas algumas funções de escritório como a descarga USB ou carregamento de baterias internas não são recomendadas a temperaturas abaixo de zero.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.



## AMÉRICA DO NORTE

Trimble Engineering &  
Construction Group  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099  
E.U.A.  
800-538-7800 (ligação gratuita)  
Telefone: +1-937-245-5154  
Fax: +1-937-233-9441

## EUROPA

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim • ALEMANHA  
Telefone: +49-6142-2100-0  
Fax: +49-6142-2100-550

## ÁSIA-PACÍFICO

Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269 • CINGAPURA  
Telefone: +65-6348-2212  
Fax: +65-6348-2232

REPRESENTANTE AUTORIZADO TRIMBLE



www.trimble.com