

# GP4000

## MANUAL DO USUÁRIO



## Manual do Usuário

### GP4000

Obrigado por adquirir o Sistema de Rastreamento da **Orbital Sistemas**. Por favor, leia cuidadosamente todas as instruções antes de utilizar o aparelho.

As informações contidas nesse documento são precisas na data de lançamento. Entretanto, como a **Orbital Sistemas** está comprometida com o desenvolvimento e pesquisa continuamente, essas especificações podem vir a sofrer alguma mudança com tempo.

O manual apresentado pela **Orbital Sistemas** reflete o atual estado do produto aqui descrito. Nós nos esforçamos para dar uma descrição que é tão completa e clara quanto possível para tornar o trabalho com produto tão fácil quanto possível para você. O manual pode conter imprecisões técnicas e erros de digitação. Como resultado do rápido avanço nós devemos nos reservar o direito de incorporar alterações técnicas e desenvolvimentos sem avio prévio.

É recomendado que você leia cuidadosamente essas orientações antes de fazer uso do produto e assim garantir seu bom funcionamento. O equipamento deve ser instalado por nossos técnicos, treinados para essa atividade.

A **Orbital Sistemas** dá garantia de 12 meses, a contar da data original de compra, contra defeitos de fabricação, para todos equipamentos utilizados em condições normais de uso. Caso um produto apresente defeitos durante esse período de garantia, a Orbital, a sua escolha, irá ou reparar o produto defeituoso sem cobrar por peças e serviços ou oferecerá uma troca pelo produto defeituoso.

Para obter o serviço de garantia o cliente ou usuário deve notificar o defeito à Orbital, antes do término do período de garantia e também dispor em nossas oficinas o equipamento para a execução do serviço.

O cliente será responsável pelo envio até as oficinas da Orbital, com as despesas de envio pagas pelo remetente. Os serviços de garantia e peças não se aplicam a defeitos, falhas ou danos causados por mau uso, manuseio por pessoas não autorizadas, alterações impróprias ou acidentes.

A Orbital, após a instalação do produto, não dá garantia dos acessórios ou sistema elétrico do veículo. A garantia do produto e de sua instalação está limitada ao seu reparo ou reposição e, em nenhum caso, a responsabilidade da Orbital excederá o preço de compra pago individualmente por este produto.

# **Conteúdo**

- I. Descrição Geral**
- II. Especificações do Produto**
- III. Introdução das Funções**
- IV. Instruções de Operações**
- V. Resolução de problemas**
- VI. Estrutura de rastreamento de veículos**

## I. Descrição Geral

**GP4000** é um produto que integra sistemas de rastreamento e despacho (*opcional*) para frotas, desenvolvido para atender as principais exigências dos clientes. Sua estabilidade e confiabilidade são resultados de cinco anos de operações e aperfeiçoamento contínuo. As funções gerais são as seguintes:

- I. Localização do veículo em tempo real;
- II. Dados dinâmicos do veículo e monitoramento em tempo real de estados ou sensores;
- III. Controle e gerenciamento de rota;
- IV. Monitoramento do consumo de combustível (*opcional*) e
- V. Cerca geográfica (*recurso do software de monitoramento*)



Dimensões do produto: 103 x 71 x 26mm (C x L x A)

Peso: 0.75kg (incluindo acessórios padrão)

## II. Especificações do Produto

Mecânicas e ambientais	
Dimensões (C x L x A)	103 x 71 x 26 mm
Peso	750g (incluindo acessórios padrão)
Caixa	Caixa de alumínio
Temperatura de operação	-15 ~ 55 °C
Temperatura de armazenamento	-40 ~ 80 °C
5 saídas digitais	< 500 mA
6 entradas digitais	(4 de alto nível) (2 de baixo nível)
1 entrada analógica	0 ~ 5 V
1 entrada de pulso	< 3,8 V
Tela de LCD para Despachos	Opcional
Consumo de energia	60 ~ 100 mA
Bateria Back-up	8.4V 400 mAh Ni-MH
Entrada de tensão	10 ~ 30 V

Receptor GPS	
Chipset	SiRF Star III
Frequência	L1, 1575.42MHz
Código	Código CA
Protocolo	NMEA 0183 V2.2                      Padrão: GGA, GSA, GSV, RMC                Suporta: VTG, GLL, ZDA                                SIRF binário e comando NMEA

Baud Rate disponíveis	4.800 a 57.600 bps ajustável
Canais	20
Flash	4Mbit
Sensibilidade	Rastreamento: -159dBm
Início frio/ morno/ quente	42/ 38/ 2 segundos
Reaquisição	0.1 segundo
Precisão	Posição: 10 metros, 2D RMS      5 metros, 2D RMS, WAAS, habilitado Velocidade: 0.1m/s (metros/ segundo) Tempo: 1µs pelo horário do GPS
Altitude máxima	< 18000 metros
Velocidade máxima	< 515 metros por segundo
Aceleração máxima	4G
Taxa de atualização	1 Hz
DGPS	WAAS, EGNOS, MSAS
Dados	WGS-84

Especificações do módulo GSM	
Frequência de banda	SIM 340 Quad-band: GMS 850,EGSM 900,DCS 1800,PCS 1900. A banda pode ser definida pelo AT COMMAND e as bandas padrão são EGSM 900 e DCS 1800  Compatível com GSM fase 2/2+
Classe GSM	MS pequeno
Potência de transmissão	Classe 4 (2W) na EGSM900 e GSM850

	Classe 1 (1W) na DCS1800 e PCS1900
Conectividade GPRS	GPRS multi-slot class 10 GPRS mobile station class B
SMS	MT, MO, CB, Texto e modo PDU Armazenamento de SMS: SIM card Suporta transmissão de SMS alternadamente entre CSD ou GPRS. O Usuário pode escolher o modo preferido.
Interface SIM	SIMCARD suportados: 1,8 V e 3,0 V
Antena externa	Antena <i>pad</i> adesiva com conector de 50 Ohm
Interfaces seriais	Porta serial para interface com display de mensagens / TXD e RXD
Ferramentas de aplicação SIM	Suporta SAT classe 3, GSM 11.14 lançamento 98
Relógio em tempo real	Implementado
Atualização de firmware	Firmware atualizável pela interface serial

### III. Introdução das Funções

Tipo	Descrição	
Funções básicas	Modo de transmissão TCP/UDP/SMS	
	<i>Upload</i> automático de dados	Intervalo de Tempo
		Intervalo de distância
	Controle de fluxo de dados / Modo de economia de energia	Configuração de fábrica
		Definição do usuário
	Velocidade acima do permitido	
	Botão de pânico (SOS)	
	Ligado com bateria interna	
	Freada brusca	
Suporte a dispositivos externos	Despacho de tela (opcional)	Despacho de troca de mensagem entre o motorista e o centro
		Ligação de duas vias
Porta I/O	Interruptor de sinal de entrada (6)	
	Interruptor de sinal de saída (5)	
	Entrada analógica de sinal (1)	
	Entrada de sinal de pulso (1)	
	Porta serial (1)	

#### **IV. Instruções de Operações**

O **GP4000** é um rastreador veicular GPS e não requer utilização por parte do motorista, exceto pelo acionamento do botão de pânico e pela utilização do display de mensagens que nesse caso deve possuir instruções próprias em seu manual específico.

Verifique se a instalação do seu equipamento inclui botão de pânico, onde o mesmo foi instalado e quais os procedimentos ou ações da **sua empresa**, no caso de acionamento do mesmo.

O acionamento do botão de pânico se dá através do pressionamento da sua membrana.

A **Orbital não tem nenhuma responsabilidade** quanto ao funcionamento desse botão, suas respectivas ações dentro do cliente ou testes de funcionamento para a validação de seu funcionamento.

#### **V. Operação do software de Rastreamento e Despacho**

Procure o responsável pela frota de sua empresa para saber dele, como é o funcionamento do software de monitoramento ou monitoramento e despachos, quais são as regras e os procedimentos para cada situação do dia a dia, onde seu veículo é rastreado ou suas tarefas.

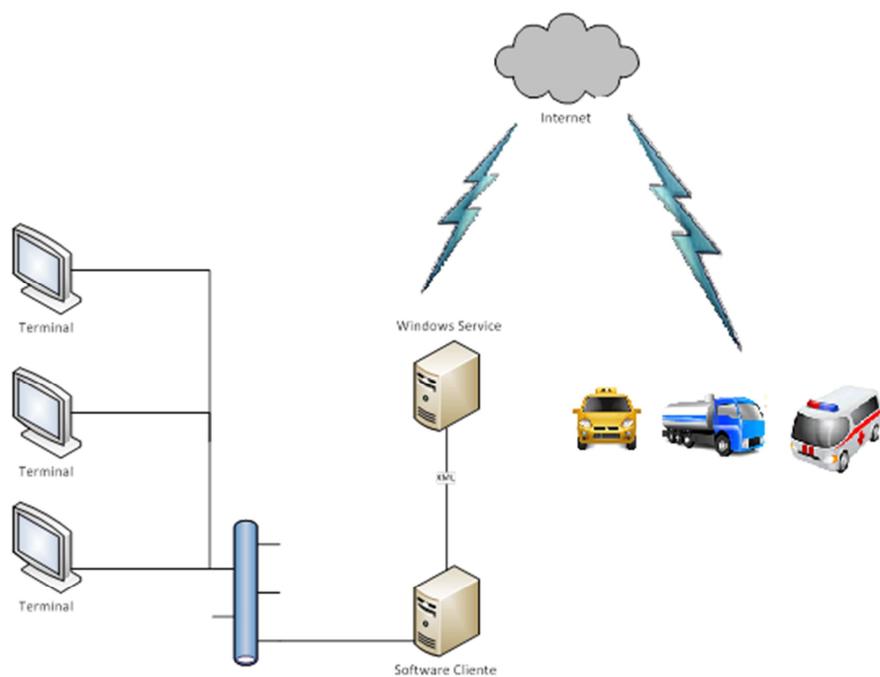
Cada rastreador veicular GP4000 possui número de série único de 10 dígitos, que é associado à identificação do seu veículo na frota de sua empresa.

Certifique-se que seu veículo está cadastrado corretamente para usufruir dos recursos do sistema.

## VII. Resolução de problemas

Item	Problema	Solução
1	Meu veículo não está sendo rastreado	<p>Verifique com a Central da sua empresa, se o problema se estende a todos os veículos da frota ou apenas ao seu. Se for a todos veículos da frota, pode ser ausência do sinal GPRS da operadora de telefonia móvel, ausência de banda larga na própria Central ou ainda os próprios servidores e rede interna da Central.</p> <p>Por fim, peça que verifiquem se o cadastro do seu veículo está ativo.</p>
2	“APENAS” meu veículo não está sendo rastreado	Verifique se o problema não decorre de estar em área sem cobertura da rede GSM/GPRS e em não sendo essa a situação, fazer visita técnica à Orbital ou suas oficinas autorizadas.
3	Meu veículo possui comunicação com a Central, mas minha localização real não condiz com a localização no software da empresa.	Pode haver falha no receptor GPS ou em sua antena. Nesse caso deve-se fazer visita à Orbital ou suas oficinas autorizadas.
4	Meu veículo está sendo rastreado normalmente, porém tenho dificuldades ou não recebo mensagens.	Verifique se o cabo de comunicação está conectado corretamente ao seu display e se após a verificação o problema persistir, visite a Orbital.
5	Tenho problemas relacionados ao meu display.	Verifique o manual de usuário do display instalado em seu veículo.

## VIII. Estrutura de rastreamento de veículos



"Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados"

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)



ORBITAL SISTEMA LTDA.  
Rua Albion, 519 – Lapa  
05077-130 – São Paulo – SP  
PABX: (11) 3836 2180

**Orbital**  
TECNOLOGIA DE DADOS