



RASTREADOR **RST-MÓVEL RF 4G** **Manual do Usuário**



Versão 1.00
RST-MÓVEL

RASTREADOR RST-MÓVEL RF 4G Manual do Usuário



HISTÓRICO DE REVISÕES			
DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTORES
27/12/2019	1.00	Manual do Usuário	Ivo Cherobim Everaldo Ferreira
APROVADO POR:		ASSINATURA:	

ÍNDICE

DESCRIÇÃO	4
1.1. Descrição do Produto	4
1.2. Características Mecânica.....	4
1.3. Características Elétricas e Armazenamento	5
1.4. Características de Aquisição GPS	5
1.5. Características de Comunicação GSM/GPRS	6
1.6. Bateria Interna	6
2. INSTALAÇÃO.....	7
2.1. Componentes da Instalação.....	7
2.2. Conteúdo da Embalagem	7
3. OPERAÇÃO	8
3.1. Modos de Operação	8
3.2. Tabela de Piscadas	9
4. SUPORTE.....	10
4.1. Instalação e Configurações.....	10

DESCRIÇÃO

1.1 Descrição do Produto

O rastreador RST-MÓVEL RF 4G é um equipamento eletrônico que possui a finalidade de informar a localização de veículos/cargas, podendo ser utilizado em qualquer lugar do planeta. Isto é possível graças a um módulo receptor de alta sensibilidade dotado da tecnologia GPS integrado ao equipamento, podendo também contar com a tecnologia LBS (Location-based Services). Estas informações podem ser transmitidas a qualquer instante a uma Central de Monitoramento através da comunicação GSM/GPRS, devido à presença de um modem interno, em intervalos regulares e programáveis. Estes envios podem ser realizados desde que haja cobertura disponível pela operadora da rede.

O RST-MÓVEL RF 4G foi projetado para operar em modos de baixo consumo, conectada a uma bateria de lithium-ion 4.500mAh, fazendo com que seu período de funcionamento ultrapasse os 30 dias (proporcional ao intervalo de comunicação configurada). O rastreador RST-MÓVEL RF 4G possui também um módulo RF interno para uso em caso de emergência, podendo ser ativado localmente ou remotamente.

1.2. Características Mecânicas

O rastreador RST-MÓVEL RF 4G foi projetado prevendo ocupar o menor espaço possível dentro do veículo. Logo, sua concepção mecânica permite a instalação em locais pequenos e de difícil acesso a pessoas não autorizadas.

DESCRIÇÕES MECÂNICAS	
Dimensões (Largura/Altura/Comprimento)	66 x 80 x 30 mm.
Peso Líquido	188 gramas
Peso Bruto	229 gramas
Material	ABS

DESCRIÇÃO

1.3 Características Elétricas e Armazenamento

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E ARMAZENAMENTO	
Operação Elétrica	
Alimentação	5 VDC
Consumo de Corrente	Carregando bateria interna e transmitindo: 90 a 110 mA Transmitindo: 180 mA Modo Sleep: < 1 mA
Temperatura de Operação	-20°C ~ +60°C
ARMAZENAMENTO	
Operação Elétrica	
Temperatura de Armazenamento	0°C ~ +50°C
Umidade Relativa	5% ~ 85%

1.4 Características de Aquisição GPS

CARACTERÍSTICAS DE AQUISIÇÃO GPS	
Módulo GPS	
Frequência	GPS + GLONASS GPS L1 1575.42 MHz C/A Code GLONASS L1 1598.0625-1605.375MHz C/A Code
Canais	33 (Tracking) / 99 (Aquisição)
Sensibilidade	Acquisition: -149 dBm Tracking: -167 dBm Reacquisition: -161 dBm
Precisão de Posicionamento	< 10m CEP
Antena GPS Interna - Performance	
Impedância	50 Ohm
Frequência Central	1575.42 MHz
Largura de Banda	8.78 MHz
Ganho	2.25 dBi

DESCRIÇÃO

1.5 Características de Comunicação GSM/GPRS

CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO GSM/GPRS	
Modem GSM/GPRS	
Características Gerais	Quad-band: GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900 GPRS multi-slot classe 12 Compliant to GSM Phase 2/2+
Potência de Comunicação	Classe 4 (2W) para EGSM850 Classe 4 (2W) para EGSM900 Classe 1 (1W) para GSM1800 Classe 1 (1W) para GSM1900
Classificação GPRS	GPRS: max 86 kbps (DL & UL) Estação Móvel Classe B Suporte a PBCHH
Antena GSM Interna - Performance	
Frequência	850/900/1800/1900 MHz
Impedância	50 Ohm
Temperatura de Operação	-40°C ~ +85°C
Ganho	0 dBi

1.6. Bateria Interna

O Rastreador RST-MÓVEL RF 4G possui uma bateria interna lithium-ion de 3.7V / 4500mAh de capacidade com uma autonomia de no mínimo 72 horas (a autonomia poderá variar conforme a configuração do equipamento), com conector "Header Through Hole 3 position 0.049"(1.25mm). A bateria possui um circuito interno de proteção contra sobrecarga, correntes altas e descargas.

- Apenas troque a bateria por uma original;
- Não jogue esta bateria no lixo comum, procure um posto de reciclagem;
- Não provoque curto-circuito nos terminais da bateria;
- Não aqueça ou incinere a bateria.
- Não perfure e não mantenha em lugares que possam conter pontas.
- Não tente abrir a bateria, ela pode entrar em curto, pegar fogo ou explodir.

Lembre-se: Caso a bateria esteja estufada ou não aceita mais receber carga, procure o fornecedor e verifique as condições de troca

INSTALAÇÃO

2.1. Componentes da Instalação

O Rastreador RST-MÓVEL RF 4G possui caixa plástica em ABS, fonte de alimentação de 5Vdc e 2 super imãs adequando melhor a fixação do produto, as antenas de GPS são internas, não havendo conectores externos para estas funções.



2.2. Conteúdo da Embalagem

Antes de realizar os procedimentos de instalação, é importante observar se o conteúdo da embalagem se encontra completo, com os seguintes itens:

01 Rastreador

02 Etiquetas sobressalentes para controle de instalação

OPERAÇÃO

3.1. Modos de Operação

O Rastreador RST-MÓVEL RF 4G possui quatro modos de operação: Modo Normal, Modo Bateria, Modo Violação e Modo Super Sleep.

- **Modo Normal:** Neste modo, o equipamento estará em condições normais de uso, envio de posição, recebimento de comandos da central de monitoramento, leitura dos sensores de entrada, ativação dos atuadores de saída.
- **Modo Bateria:** Na ausência da bateria do veículo (remoção indevida do equipamento), o RST-MÓVEL RF 4G entra em modo bateria. Neste modo o equipamento irá comunicar imediatamente com a Central de Monitoramento para reportar este evento, e permanecerá neste modo até que a bateria interna se acabe ou o equipamento seja ligado novamente.
- **Modo Violação:** Quando o RST-MÓVEL RF 4G detecta violação em alguma entrada (tanto em modo normal quanto em modo sleep), o mesmo entrará automaticamente neste modo de operação e irá enviar o evento ocorrido para a Central de Monitoramento. O equipamento irá permanecer neste modo um determinado tempo previamente configurado. Após este período, o mesmo irá retornar automaticamente ao modo anterior à violação.
- **Modo Super Sleep:** É um modo especial que possibilita o equipamento ser usado como "móvel", ou seja, não precisa estar ligado ao veículo para seu funcionamento. Visando o aproveitamento máximo da bateria interna, o mesmo não efetua ativação das saídas e nem a leitura dos sensores. O envio dos eventos para a Central de Monitoramento é feito em intervalos regulares, conforme um período previamente configurado.

OPERAÇÃO

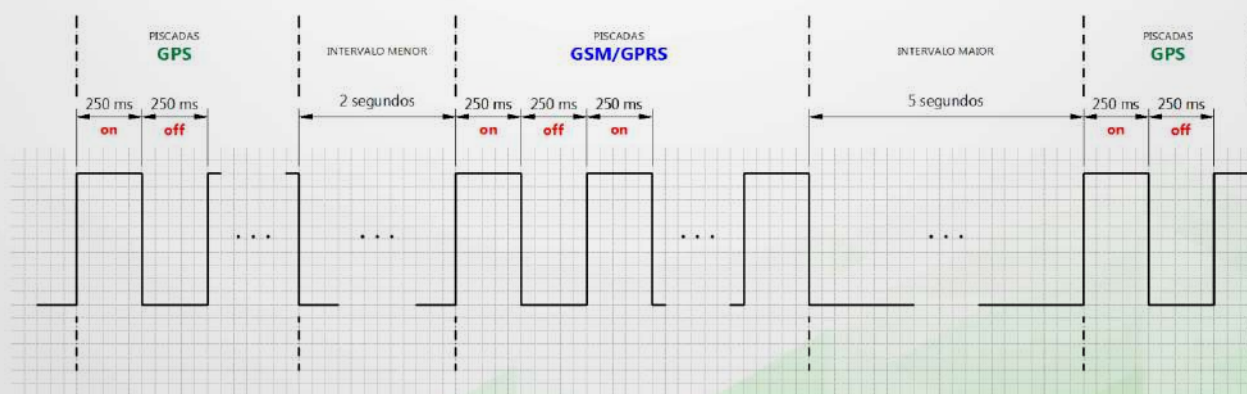
3.2. Tabela de Piscadas

O rastreador RST-MÓVEL RF 4G possui um LED indicador de status de funcionamento, para indicar condições de comunicação, visada de satélites, defeitos internos, etc.

TABELA DE PISCADAS - GPS	
Piscadas	Descrição
1	Módulo GPS com visada.
2	Módulo GPS sem visada.
3	Módulo GPS com defeito

TABELA DE PISCADAS - GSM / GPRS	
Piscadas	Descrição
1	Comunicação Normal.
2	Problemas com a comunicação.
3	Sem cobertura GPRS.
4	Sinal GSM baixo.
5	Sem SIMCARD conectado.
6	Módulo GSM sendo iniciado.
7	Módulo GSM com defeito
8	SIMCARD não registrado.
9	SIMCARD com senha PIN
10	SIMCARD com senha PUK.

As piscadas são sequenciais e em intervalos regulares, conforme indicado a seguir:





SUPORTE

Instalações e Configurações

Para o esclarecimento de quaisquer dúvidas ou sugestões, entrar em contato:

Telefone fixo: 11 4055-1410

Email: suporte@mportal.com.br