

TRANSDUTOR DE RUMO GPS

O TRG é uma bússola GPS de alta precisão, destinada a informar o apontamento (heading) de um veículo terrestre ou aquático, com informações acessórias de elevada importância, entre elas os movimentos de balanço (roll), de caturro (pitch) e de elevação (heave), que permitem monitorar as principais oscilações do veículo, com particular relevância em embarcações de qualquer porte.

O equipamento é construído para aplicação em ambientes agressivos como o convés de um navio, onde imperam a salinidade, grandes oscilações de temperatura em poucas horas, vibração e descargas atmosféricas eventuais.

O TRG permite navegação com excelência e alinhamentos de antenas com precisão e simplicidade. O equipamento conta com duas antenas GPS, um processador de comunicação CANBUS, um giroscópio de eixo simples e sensores de inclinação, que garantem suas funcionalidades.

As duas antenas GPS permitem integração facilitada com a aplicação do usuário e fornecem indicação de apontamento (heading) e posição de décimos de metros, mesmo com o veículo estacionado. O giroscópio e o sensor de inclinação melhoram ainda mais a performance do sistema e fornecem informações de heading se os sinais GPS ficam temporariamente indisponíveis.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO TRG/GPS

- **Solução Econômica para monitoramento e informação de heading, com precisão melhor que 0.75° rms**
- **Precisão de Posicionamento inferior a 1m, 95% do tempo**
- **Dados de saída de heading e posicionamento com taxas superiores a 20Hz**
- **Conformidade com NMEA 0183 e NMEA 2000**
- **A integração entre o giroscópio e os sensores de inclinação, permitem start-up muito rápido e fornecimento de heading, mesmo com perda temporária de sinal GPS**
- **Compatibilidade com SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, etc) e outros padrões de dados de entrada como opcional.**
- **Tecnologia proprietária mantém o posicionamento por 40 minutos em caso de perda de sinal diferencial.**



Especificações Técnicas

Sensor GPS

Tipo de Receptor: L1, Código C/A, com suavização de Fase
Transportadora
Canais: 2 X 12 canais, trilhas paralelas
2 X 10 canais quando perseguindo SBAS
SBAS: 2 Canais, trilhas paralelas
Taxa de Atualização: Padrão em 10 Hz e Opcional 20 Hz (posicionamento e heading)
Precisão horizontal: <1.0m - 95% do tempo (DGPS1)
< 3.5 – 95% do tempo (Autônomo, sem SA2)
Precisão de Heading: < 0.75° rms
Precisão de Pitch e Roll: <1.0° rms
Precisão de Elevação: < 0.3 m
Precisão de Tempo: 50ns
Taxa de Giro: 90°/s Máximo
Partida a Frio: < 60 s (Sem almanaque ou RTC)
Partida Aquecida: < 20 s (Com Almanaque e RTC)
Partida a Quente: < 1 s (Com Almanaque, RTC e Posicionamento)

Alimentação

Tensão: 18 a 36 VDC
Consumo: 5W Nominal

Ambientais

Temperatura de Operação: -15° C até +55° C
Temperatura de Armazenamento: -25° C até +70° C
Umidade: 90% sem condensação
Choque e Vibração: Conforme IEC 60945
EMC: FCC parte 15, anexo B, Classe B, CISPR22, CE

Comunicação

Porta Serial: 1 Porta Entrada e Saída RS 485 1
Entrada RS422 – 2 Saídas RS422 – 1 Entrada e 1
Saída 4-20mA – 2 CAN
Protocolos I/O: NMEA0183 / NMEA2000

Características Mecânicas

Dimensões:
457 mm (Largura) X 149 mm (Profundidade) X
331 mm (Altura)
Peso: 2,5 Kg

Dispositivos de Apoio

Giroscópio Monoaxial
Sensores de Inclinação

