

Tersus GNSS

Receptor GNSS Oscar ProBase

Visão Geral

O receptor GNSS Oscar ProBase é a nova geração do sistema de superestação base da Tersus. O módulo de rádio UHF embutido permite comunicação de longa distância e pode ser facilmente transportado sem a necessidade de um rádio externo. O transmissor duplo para rádio e rede pode ser facilmente configurado por meio de uma tela interativa de 1,54". O receptor GNSS Oscar ProBase oferece alta precisão e detecção de sinal estável graças à placa GNSS interna de alto desempenho, compatível com múltiplas constelações e frequências. A antena de alto desempenho acelera o tempo para o primeiro posicionamento (TTFF) e melhora a resistência a interferências. A bateria interna de grande capacidade é destacável, e duas baterias suportam até 14 horas de trabalho em campo no modo rádio Base de 5W. A estrutura robusta protege o equipamento contra ambientes desafiadores.

Características Chave

- ✓ Múltiplas constelações e frequências
 - GPS L1, L2, L5
 - GLONASS L1, L2
 - BeiDou B1I, B2I, B3I, B1C, B2a
 - Galileo E1, E5a, E5b
 - QZSS L1, L2, L5
- ✓ 1792 canais
- ✓ Rádio embutido de 5W para operação de longa distância
- ✓ Armazenamento interno de 8GB
- ✓ Até 14 horas de funcionamento no modo rádio Base 5W
- ✓ Estrutura com classificação IP68 à prova de poeira e água, garantindo confiabilidade em condições ambientais desafiadoras
- ✓ Assinatura gratuita do Tersus Caster Service (TCS): transmite os dados de correção da Base para o Rover



Tersus GNSS

Receptor GNSS Oscar ProBase

Especificações Técnicas

Performance

Rastreamento de Sinais:	
GPS	L1, L2, L5
GLONASS	L1, L2
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a
Galileo	E1, E5a, E5b
QZSS	L1, L2, L5
Canais	1792
Precisão de posicionamento de ponto único (RMS):	
- Horizontal	1,5 m
- Vertical	2,5m
Precisão de Posicionamento DGPS (RMS):	
- Horizontal	0,25 m
- Vertical	0,5 m
Estático de Alta Precisão (RMS):	
- Horizontal	2,5 mm + 0,1 ppm
- Vertical	3,5 mm + 0,4 ppm
Estático e Estático Rápido (RMS):	
- Horizontal	2,5 mm + 0,5 ppm
- Vertical	5 mm + 0,5 ppm
Cinemático Pós-processado (RMS):	
- Horizontal	2,5 mm + 1 ppm
- Vertical	5 mm + 1 ppm
Cinemático em Tempo Real (RMS):	
- Horizontal	8 mm + 1 ppm
- Vertical	15 mm + 1 ppm
Inicialização (Típica)	4 s(1)
Confiabilidade da Inicialização	>99,99%(2)
Rede Cinemática em Tempo Real (RMS):	
- Horizontal	8 mm + 0,5 ppm
- Vertical	15 mm + 0,5 ppm
Precisão de Observação	
- Código C/A	10cm
- Código P	10cm
- Fase Portadora	1mm

Precisão de Temporização (RMS)	20 ns
Precisão de Velocidade (RMS)	0,03 m/s
Tempo para Primeira Correção (TTFF):	
- Início a frio (Cold Start)	< 30s
- Início a quente (Warm Start)	< 5s
Reaquisição	< 1s

Sistema de Dados

Sistema Operacional	Linux
Armazenamento	8 GB embutido
Formato de Dados Diferenciais	CMR, RTCM2.x, RTCM3.x
Saída de Dados	RINEX, NMEA-0183, binário Tersus
Taxa de Atualização de Dados	20 Hz

Suporte de Software

Aplicativo	Tersus Nuwa
------------	-------------

Comunicação

Celular	4G LTE / WCDMA / GSM
Bandas Celulares	
FDD LTE 1,3, 7,8, 20, 28A 2, 4, 5, 12, 13 TDD LTE 38,40,41 GSM 3,8	
Protocolos de Rede	Client Ntrip, Servidor Ntrip, TCP, Serviço de Caster Tersus, (TCS)
Wi-Fi	802.11b/g
Bluetooth	4.1
NFC	Compatível
Radio Interno	
Potência de Transmissão do RF	1W/2W/5W
Faixa de Frequência	410MHz ~ 470MHz
Modo de Operação	Meio Duplex
Espaçamento de canais	25 kHz
Tipo de modulação	GMSK
Taxa de Transmissão de ar	9600/19200bps
Distância (Típica)	8-15km(4)
Protocolos de Rádio	TrimTalk450, TrimMark 3, Sul, Transparente, Satélite

Especificações Técnicas

Comunicação com Fio	
USB OTG	USB 2.0 x1
Portas Seriais	RS232 x1
Taxa de Transmissão COM	até 921600 bps
Elétrica	
Tensão de Entrada	9 ~ 28V CC
Consumo de Energia (Típico)	
Modo de Recepção (Rede ou Rádio)	≈ 5 W
Modo de Transmissão via Rádio (0,5 W)	≈ 8 W
Modo de Transmissão via Rádio (1 W)	≈ 9 W
Modo de Transmissão via Rádio (2 W)	≈ 11 W
Bateria de Lítio	7,4 V 7000 mAh x2
Temperatura de Carga da Bateria	+10°C ~ +45°C
Tempo de Funcionamento da Bateria	até 14 horas (5)
Bateria Inteligente com Indicador de Carga	Compatível
Bolha Eletrônica	Compatível

Físico	
Tela	OLED de 1,54"
Botões	FN, Ligar/Desligar
Indicadores LED	Satélite, Estático, Dados de Correção, Potência
Dimensões	157 × 157 × 103 mm (6)
Peso	≈ 1,2 kg (sem bateria) ≈ 1,4 kg (com uma bateria) (6)
Temperatura de Operação	-40°C ~ +70°C
Temperatura de Armazenamento	-55°C ~ +85°C
Umidade Relativa	100% não condensada
Resistência à Poeira e Água	IP68
Queda com Haste sobre Concreto	2 m
Vibração	MIL-STD-810G, FIG 514.6C-1
Período de garantia	Um Ano

Nota:

(1) A precisão da medição pode ser afetada por anomalias como multipercurso (multi-path), obstruções, geometria dos satélites, condições atmosféricas, etc.

(2) O tempo de inicialização depende de vários fatores, incluindo o número de satélites, tempo de observação, condições atmosféricas, multipercurso, obstruções, geometria dos satélites, etc.

(3) A confiabilidade da inicialização pode ser afetada por condições atmosféricas, sinal multipercurso e geometria dos satélites.

(4) A distância depende do ambiente e do tipo de antena. Em ambiente urbano, uma antena curta pode alcançar até 5 km, e uma antena de alto ganho pode ultrapassar 5 km. Em condições ideais, o alcance pode superar 5 km. No entanto, em ambientes desafiadores, como áreas arborizadas e suburbanas, o alcance será inferior a 5 km.

(5) O Oscar Trek utiliza uma bateria por vez, a outra fica como reserva. Cada bateria dura até 8 horas quando o Trek opera em rede 4G/3G/2G e modo rádio Rover. Com duas baterias, é possível obter até 16 horas de uso contínuo. O tempo de funcionamento da bateria depende do ambiente, temperatura de operação e vida útil da bateria.

(6) O tamanho/peso real pode variar de acordo com o processo de fabricação e o método de medição.

Website: www.tersus-gnss.com
Consultas de Vendas: sales@tersus-gnss.com
Suporte Técnico: support@tersus-gnss.com
As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© Copyright 2024 Tersus GNSS Inc.