

# BỘ THU GNSS SATLAB FREYJA

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

### GNSS

Tín hiệu GNSS <sup>①</sup>	GPS (L1C(A) / L1C / L2P(Y) / L2C / L5) BDS (B1I / B2I / B3I / B1C / B2a / B2b) GLONASS (L1 / L2 / L3*) GALILEO (E1 / E5A / E5B / E6) QZSS (L1 / L2 / L5 / L6*) IRNSS (L5) SBAS (L1 / L2 / L5)
----------------------------	---

Số kênh	1408
---------	------

### Hiệu suất định vị

Đo tĩnh độ chính xác cao	H:2.5 mm + 0.1 ppm RMS / V:3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Đo tĩnh và đo tĩnh nhanh	H:2.5 mm + 0.5 ppm RMS / V:5 mm + 0.5 ppm RMS
Đo PPK / Stop & Go	H:8mm + 1 ppm RMS / V:15 mm + 1 ppm RMS

Đo DGNSS	Thời gian khởi tạo: Thường 10 phút cho base và 5 phút cho rover Độ tin cậy khởi tạo: Thông thường > 99.9% H:±0.25m+1ppmRMS / V:±0.5m+1ppmRMS SBAS:0.5m(H), 0.85m(V)
----------	--

Đo động thời gian thực (RTK)	H:8 mm+1ppm RMS / V:15 mm+1 ppm RMS Thời gian khởi tạo: Thông thường <10 s Độ tin cậy khởi tạo: Thông thường > 99.9%
Thời gian fix lần đầu	Khởi động nguội:< 45 s   Khởi động nóng:< 30 s   Thu hồi tín hiệu:< 2 s
Đo bù nghiêng	Độ chính xác 2.5cm ở độ nghiêng 60 độ

### KẾT NỐI

Kết nối	Pin sạc Lithium-ion 7.2 V / 6900 mAh. Bluetooth: BT 5.2, 2.4GHz Wi-Fi: tần số 2.4 GHz, Hỗ trợ 802.11a / b / g / n Tần số: 410-470 MHz Số kênh: 116 (16 scalable) Công suất truyền: 0.5 W / 1 W / 2 W (có thể điều chỉnh) Hỗ trợ nhiều giao thức kết nối: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT, SATEL-3AS, etc.
UHF radio trong	

### NGUỒN ĐIỆN

Pin trong <sup>②</sup>	RTK Rover (UHF/đo động): lên đến 24 giờ*
Nguồn điện bên ngoài	Sạc: Sử dụng bộ sạc điện thoại thông minh tiêu chuẩn hoặc bộ sạc dự phòng. Trọng lượng: 770g (bao gồm pin) Kích thước (WxH):132mmx67mm Bộ nhớ trong : 8GB ROM

### BẢNG ĐIỀU KHIỂN

Đèn LED	Vệ tinh, tín hiệu, nguồn
Nút vật lý	1

### MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC

Chống nước/chống bụi	IP68
Chống sốc	Chịu được lực rơi từ 2m xuống nền bê tông
Độ ẩm	100%
Nhiệt độ hoạt động	-45 C ~+75 C
Nhiệt độ bảo quản	-55 C ~+85 C

### GIAO ĐIỆN I / O

1 x Cổng USB, Type C	
1 x đầu nối angten SMA	

### Định dạng dữ liệu

Tần số đầu ra	1Hz-20Hz.
Định dạng dữ liệu tĩnh	GNS, Rinex
Mô hình mạng	VRS, FKP, MAC; Hỗ trợ giao thức NTRIP
CMR & RTCM	CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.x
Định dạng đầu ra ASCII	NMEA-0183



# FREYJA

## BỘ THU GNSS



### Trụ sở chính:

GEOSOLUTION | GÖTEBORG AB  
Stora Ävägen 21, 436 34 ASKIM,  
Sweden

### Văn phòng đại diện:

Warsaw, Poland  
Jičín, Czech Republic  
Ankara, Turkey  
Scottsdale, USA  
Singapore  
Hong Kong, China  
Dubai, UAE

[www.satlab.com.se](http://www.satlab.com.se)

\*Mô tả và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

1. Tuân thủ, nhưng tùy thuộc vào tính khả dụng của định nghĩa dịch vụ thương mại IRNSS và Galileo. QZSS L6 và GLONASS L3 sẽ được cung cấp thông qua nâng cấp sản phẩm trong tương lai.

2. Thời gian hoạt động của pin liên quan đến môi trường hoạt động, nhiệt độ hoạt động và tuổi thọ pin

Máy thu GNSS RTK SatLab Freyja là máy thu tiên tiến, tạo ra trải nghiệm RTK mới cho các chuyên gia khảo sát địa hình. Với các tính năng toàn diện, nó có thể xử lý hoàn hảo các tình huống gặp phải trong mọi công việc khảo sát, giảm thiểu gánh nặng từ tính vật lý và mở rộng chức năng của công việc thực địa. Bằng cách tăng hiệu suất làm việc lên 25%, Freyja cung cấp một giải pháp đo đạc chính xác và hiệu quả.

### Các tính năng chính



Động cơ RTK nâng cơ



Theo dõi định vị vệ tinh



Tích hợp Radio



Web UI



Đo Bù nghiêng



NFC



Tuổi thọ Pin dài (> 24 giờ)



Có thể tương thích với phần mềm bên thứ 3

### Ứng dụng

- Giám sát
- Lập bản đồ
- Địa hình và hiện trạng xây dựng
- Khảo sát đất đai
- Môi trường
- Thủy văn
- Nông nghiệp
- Cảm biến
- Trạm cơ sở UAV



### Sự tiện dụng và tiện lợi

Thiết kế tinh tế làm cho nó chắc chắn và nhỏ gọn với trọng lượng chỉ 770g. Pin bền hơn đảm bảo thời gian hoạt động lên đến hơn 24 giờ. Độ bền và tính di động được tối ưu hóa cho những người khảo sát thường xuyên mang chúng theo ngoài thực địa.

### Độ chính xác và độ chính xác

Công nghệ RTK tiên tiến hứa hẹn độ tin cậy định vị. Ăng-ten GNSS mới, chòm sao đầy đủ và tất cả vệ tinh. Công nghệ theo dõi tín hiệu đặt nền tảng vững chắc cho độ chính xác của công tác thực địa.

### Khả năng thích ứng và ổn định

Được trang bị thuật toán bù nghiêng mới nhất và Bộ đo quán tính 9 trục hiệu suất cao tích hợp (IMU), phép đo cho các điểm khó tiếp cận trở nên đơn giản nhưng chính xác với khảo sát nghiêng hiệu suất cao. Kết quả chất lượng được đảm bảo ngay cả khi bạn mất tín hiệu trong những trường hợp khắc nghiệt với khả năng chống nhiễu tuyệt vời.



Web UI



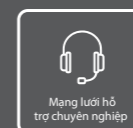
Đo bù nghiêng



Bong bóng điện tử



Radio tích hợp hiệu suất cao



Mạng lưới hỗ trợ chuyên nghiệp

### HỖ TRỢ KỸ THUẬT

Satlab cung cấp các nguồn tài nguyên trực tuyến và mạng lưới hỗ trợ chuyên nghiệp trên toàn thế giới.