SATLAB GEOSOLUTIONS

SL7

GNSS Receptor

ISO 9001 CERTIFIED CE FC IP68



Potentes Capacidades de Rastreo de Satélites y Anti-interferencia

El exclusivo diseño de SatLab junto a su antena de desarrollo propio prometen un funcionamiento estable y eficaz. Una placa base integrada y de bajo consumo, con 1408 canales mínimo, rastrea constelaciones y frecuencias completas. La configuración del hardware suprime las interferencias de señal y obtiene datos de seguimiento de satélites de alta calidad, garantizando el rendimiento y la precisión incluso en entornos complejos.





La Navegación Visual Facilita el Replanteo

La cámara HD proporciona a los usuarios una experiencia de navegación y replanteo visual 3D envolvente. La función de replanteo de realidad aumentada (AR) del software Satsurv ofrece a los usuarios la guía y visualización de la distancia en tiempo real para localizar rápidamente el punto de destino. Además, la función de AR también se puede utilizar en actividades como el replanteo de líneas y el replanteo de mapas basado en CAD. El replanteo AR mejora la eficacia del trabajo en casi un 50% en comparación con el replanteo tradicional en modo gráfico y de texto.

Medicón de Inclinación Precisa y Confiable

El SL7 utiliza la tecnología de medición de inclinación más avanzada de SatLab y, con el módulo IMU de 200Hz incorporado y la inicialización automática, al encenderse puede completar automáticamente el proceso de calibración de inclinación sin esperar a una solución fija durante el funcionamiento. Además, puede medir y replantear con precisión topográfica dentro de un rango de compensación de inclinación de hasta 60°, lo que aumenta la eficiencia en casi un 30%.





Batería de Larga Duración y Mayor Portabilidad

Optimizada toda la estructura con nuevo hardware, la ágil antena inteligente GNSS pesa sólo 750 g. Su diseño de hardware de bajo consumo garantiza una mayor duración de la batería operativa de hasta 24 horas, lo que permite a los usuarios disfrutar de la portabilidad sin preocuparse por el agotamiento de la batería.

Características Principales



Aplicaciones

- Monitoreo
- Catastro
- Cartografía
- Hidrografría
- Topografía y as-built
- Agricultura



SL7 GNSS Receptor

Especificaciones de Datos

Señal GNSS[1]	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*) NavIC (L5) SBAS (L1, L2, L5) PPP (B2b-PPP, Galileo E6-HAS)
Número de Canales	1408
Rendimiento de posicionamiento[2]	
Medición estática GNSS de alta precisión	H:2.5 mm + 0.1 ppm RMS / V:3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Estáticos y estáticos rápidos	H:2.5 mm + 0.5 ppm RMS / V:5 mm + 0.5 ppm RMS
Postproceso Cinemático (PPK / Stop & Go)	H:8mm + 1 ppm RMS / V:15 mm + 1 ppm RMS Tiempo de inicialización: Normalmente 10 min para base y 5 min para rover Fiabilidad de inicialización: Normalmente>99.9%
PPP	H: 10cm / V: 20cm
Código Diferencial de Posicionamiento GNSS	H:±0.25 m+1 ppm RMS V:±0.5 m+1 ppm RMS SBAS: 0.5 m (H), 0.85 m (V)
Tiempo Real Cinemático (RTK)	H:8 mm+1ppm RMS / V:15 mm+1 ppm RMS Tiempo de inicialización: Normalmente <10 s Fiabilidad de inicialización: Normalmente > 99.9%
Tiempo para la primera fija	Inicio en frío:< 45 s Inicio en caliente:< 30 s Readquisición de señales:< 2 s
Frecuencia de posicionamiento	1 Hz, 5 Hz and 10 Hz
Hi-Fix[3]	H: RTK+10mm / minute RMS V: RTK+20mm / minute RMS
Rendimiento de la medición de inclinación[4]	La incertidumbre adicional de inclinación horizontal del poste suele ser inferior a 8 mm+0,7 mm/° de inclinación (0°~ 60°)
Precisión de replanteo AR	1cm
Físico	
Dimensiones(W x H)	130mm × 68mm
Peso	≤ 0.75kg (1.65lb)
Temperatura de operación	-40℃~+75℃ (-40°F~+167°F)
Temperatura de almacenamiento	-55℃~+85℃ (-67°F~+185°F)
Humedad	100% sin condensación
Protección contra agua y polvo	IP68 a protección de polvo, protegido de la inmersión temporal hasta una profundidad de 1,0m (3.28ft)
Golpes y vibraciones	MIL-STD-810G, 514.6
Caída libre	Diseñado para resistir una caída natural de 2m (6,56ft) sobre concreto
Eléctrico	
Batería interna[5]	Batería interna recargable de iones de litio de 7,2 V / 6900 mAh RTK rover (UHF/celular): hasta 24 horas
Alimentación externa	Usando cargadores de smartphone estándar o bancos de alimentación externos (admite carga externa USB Tipo-C de 5 V y 2,8 A).
Comunicación	
Interfaz de entrada/salida	1 × puerto USB tipo C; 1 × puerto de antena SMA
WiFi	Frecuencia 2.4GHz, Soporta 802.11 b/g/n
Bluetooth	BT 5.2, 2.4GHz
NFC	Comunicación de campo cercano para el emparejamiento táctil de dispositivos
Radio UHF interno	Potencia: 0.5W/1W/2W Ajustable Frecuencia: 410MHz~470MHz Protocolo: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc. Alcance: Normalmente 3~5km, óptimo 8~15km Canales: 116 (16 escalables)
Cámara	
Función	Cámara HD profesional de nivel estrella, gran ángulo de visión, compatible con replanteo AR
Panel de control	
Botón físico	1
Luces LED	Satélite, Señal, Batería
Configuración del sistema	
Almacenamiento	16GB ROM memoria interna
Formato de salida	ASCII: NMEA-0183
Frecuencia de salida	1Hz~20Hz
Formato de datos estáticos	GNS, Rinex
Tiempo real cinemático (RTK)	RTCM2.X, RTCM3.X, CMR (sólo entrada)
Modo de red	VRS, FKP, MAC, Soporta NTRIP protocolo

SATLAB GEOSOLUTIONS

Headquarters:
GEOSOLUTION I GÖTEBORG AB
Stora Åvägen 21, 436 34
ASKIM, Sweden

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

www.satlab.com.se

Nota:
[1]GALILEO E6 puede suministrarse mediante actualización de firmware.
[2]La exactitud, precisión, fiabilidad y tiempo de inicialización de las mediciones dependen de diversos factores, como el ángulo de inclinación, el número de satélites, la distribución geométrica, el tiempo de observación, las condiciones atmosféricas y la validación multitrayectoria, etc. Los datos se obtienen en condiciones normales.
[3]La precisión depende de la disponibilidad de los satélites GNSS. El Posicionamiento Hi-Fix finaliza después de 5 minutos sin datos diferenciales. Hi-Fix no está disponible en todas las regiones, consulte con su representante de ventas local para obtener más información. Las descripciones y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
[4]Las operaciones irregulares, como la rotación rápida y las vibraciones de alta intensidad, pueden afectar a la precisión de la navegación inercial.
[5]El tiempo de operación de la batería está relacionado con el entorno operativo, la temperatura de operación y la duración de la batería.

SL900 GNSS Receptor

Especificaciones de Datos

GNSS

Rastreo de señal[1]	GPS (L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5) GLONASS (L1, L2, L3) BeiDou (B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b) Galileo (E1, E5A, E5B, E6) NavIC (L5) QZSS (L1, L2, L5, L6*) SBAS (L1, L2, L5) PPP(B2b-PPP, Galieo E6-HAS)
Número de Canales	1408

RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO[2]

Estática de Alta Precisión	H: 2.5mm + 0.1 ppm RMS / V: 3.5mm + 0.4 ppm RMS
Estática y Estática Rápida	H: 2.5mm + 0.5 ppm RMS / V: 5mm + 0.5 ppm RMS
Postprocesado Cinemático (PPK / Stop & Go)	H: 8mm + 1 ppm RMS / V: 15mm + 1 ppm RMS Tiempo de inicialización: Normalmente 10 minutos para la base y 5 minutos para el rover. Fiabilidad de la inicialización: Normalmente >99,9%.
PPP	
Código Diferencial Posicionamiento GNSS	H: 10cm / V: 20cm H: ±0.25m+1ppm RMS / V: ±0.5m+1ppm RMS
Cinemática en tiempo real (RTK)	SBAS: 0.5m (H), 0.85m (V) H: 8mm+1ppm RMS / V: 15mm+1ppm RMS Tiempo de inicialización: Normalmente <10s Fiabilidad de la inicialización: Normalmente > 99,9%
Frecuencia de posicionamiento	1 Hz, 5 Hz y 10 Hz
Tiempo de la primera fijación	Inicio en frío:< 45s I Inicio en caliente:< 30s I Readquisición de señales:< 2s
Hi-Fix[3]	H: RTK+10mm / minuto RMS I V: RTK+20mm / minuto RMS
Rendimiento de la medición de inclinación[4]	La incertidumbre adicional de inclinación horizontal del poste suele ser inferior a 8 mm+0,7 mm/° de inclinación (0° ~ 60°)

COMUNICACIÓN

I/O Interfaz	Mini USB, puerto de antena TNC, entrada de energía de DC (5 patillas) Ranura para tarjeta SIM, ranura para tarjeta TF
Comunicación de red	Soporte de banda completa para red móvil celular (LTE, WCDMA, GPRS, GSM) GSM 900MHz&1800MHz, WCDMA 2100MHz/900MHz, LTE Banda 1,3,7,8,20
WiFi	Frecuencia 2.4GHz, Admite 802.11 b/g/n
Bluetooth	V2.1+EDR, 2.4GHz
NFC	Comunicación de campo cercano para el emparejamiento táctil de dispositivos
Radio UHF Interno	Potencia: 0.5W/1W/2W Ajustable Frecuencia: 410MHz~470MHz I Canal: 116（16 escalable） Protocolo: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc. Rango de trabajo: Normalmente 3~5km, óptimo 8~15km

FÍSICO

Dimensiones	170mm × 95mm
Peso	1.2kg batería incluida
Temperatura de operación	-40℃ to +65℃
Temperatura de almacenamiento	-40℃ to +85℃
Humedad	100% sin condensación
Protección contra agua y polvo	IP67 a protección de polvo, protegido de la inmersión temporal hasta una profundidad de 1,0m (3,28ft)
Choques y vibraciones	MIL-STD-810G, 516.6
Caída libre	Diseñado para resistir una caída natural de 2 m (6,56 pies) sobre hormigón

ELÉCTRICO

Batería[5]	Batería interna de iones de litio recargable y extraíble de 7,4 V / 5000 mAh RTK rover(UHF/Celular): hasta 18 horas
Alimentación externa	Entrada de alimentación externa de 6 V a 28 V CC (puerto de 5 patillas)

PANEL DE CONTROL

Botón físico	1
Lámparas LED	Satélite, Señal, Potencia

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Almacenamiento	8 GB de almacenamiento interno ROM
Formato de salida	ASCII: NMEA-0183
Frecuencia de salida	1Hz~20Hz
Formato de datos estáticos	GNS, Rinex
Cinemática en tiempo real (RTK))	RTCM2.X, RTCM3.X, CMR
Módulo de red	VRS, FKP, MAC, Compatibilidad con el protocolo NTRIP

Note

1.QZSS L6 se puede proporcionar mediante actualización de firmware.
2.La exactitud, precisión, fiabilidad y tiempo de inicialización de las mediciones dependen de diversos factores, como el ángulo de inclinación, el número de satélites, la distribución geométrica, el tiempo de observación, las condiciones atmosféricas y la validación multitrayectoria, etc. Los datos se obtienen en condiciones normales.
3.Las precisiones dependen de la disponibilidad de los satélites GNSS. El Posicionamiento Hi-Fix finaliza después de 5 minutos sin datos diferenciales.Hi-Fix no está disponible en todas las regiones, consulte con su representante de ventas local para obtener más información.
4.Las operaciones irregulares, como la rotación rápida y las vibraciones de alta intensidad, pueden afectar a la precisión de la navegación inercial.
5.El tiempo de operación de la batería está relacionado con el entorno de operación, la temperatura de operación y la duración de la batería.
Las descripciones y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

SATLAB GEOSOLUTIONS

Headquarters:
Stora Åvägen 21, 436 34
ASKIM, Sweden

Regional Offices:
Budapest, Hungary
Ankara, Turkey
Dubai, UAE
New Delhi, India
Scottsdale, USA
Tokyo, Japan
Hong Kong, China

www.satlab.com.se

SATLAB GEOSOLUTIONS

SL900

GNSS Receptor



Made by Sweden

El SL900 es un receptor GNSS de alta precisión que funciona incluso en las condiciones más extremas. Basándose en sus características, el SL900 es capaz de entregar datos altamente precisos en tiempo real a cualquier dispositivo a través de una conexión Bluetooth. Este compacto y ligero receptor GNSS es una de las soluciones más flexibles que garantiza una fiabilidad de posicionamiento confiable.

Calidad Sueca · Compensador de Inclinación · Rastreo Múltiple Constelación · Bluetooth · Duración de Batería · Compatibilidad con Windows · Compatibilidad con Android · Módulo NFC · Tecnología de internet RTK · Modo PPK

Solución de compensación de inclinación

Considerando las necesidades de los topógrafos, Satlab diseñó una solución para aumentar la eficiencia en su flujo de trabajo reduciendo el tiempo perdido por compensar las mediciones inclinadas. Con el compensador de inclinación, el SL900 puede ahorrar hasta un 20 por ciento de tiempo en comparación con las prácticas de topografía convencionales. Esta solución le permite concentrarse en su entorno de manera conveniente y al mismo tiempo garantizar su seguridad y comodidad.





Aplicaciones

- **Monitoreo**
- **Cartografía**
- **Levantamiento de Tierras**
- **Topografía y As-built**
- **Rellenos Sanitarios**
- **Hidrografía**
- **Agricultura**
- **Sensor**
- **Estación Base de UAV**

Eficaz y Fiable

Gracias a su avanzado motor GNSS, este receptor ofrece un posicionamiento preciso y una mitigación de interferencias avanzada que funciona incluso en los entornos más remotos o difíciles. Gracias a su capacidad de seguimiento de 1408 canales, puede rastrear todas las señales actuales y futuras, ofreciendo un posicionamiento preciso de submétrico a centimétrico con diferentes modos (RTK, PPK, Estático).

Tecnologías avanzadas internas

Equipado con el último algoritmo de compensación de inclinación y una unidad de medición inercial (IMU) de 9 ejes de alto rendimiento integrada, la medición de puntos de difícil acceso es sencilla pero precisa con el levantamiento de inclinación de alto rendimiento. Los resultados de calidad están garantizados incluso si pierde la señal en circunstancias extremas gracias a su gran capacidad antiinterferencias.

Apoyo Técnico

Satlab ofrece recursos en línea y una red de soporte profesional disponible en todo el mundo.

Rastreo de Múltiple Constelación · Tecnología NFC · Colector de datos · Batería de larga durción · Red de soporte profesional