

α-GEO

LR9

**Alto rendimiento
Receptor de referencia GNSS**





ALPHAGEO LR9, un receptor de referencia GNSS de diseño dividido de última generación que incorpora chipset GNSS de baja generación y alto rendimiento, que soporta recepción de señales satelitales multifrecuencia y constelación. Utilizando tecnología de posicionamiento diferencial de fase portadora (RTK/PPK), el **LR9** alcanza el nivel milimétrico precisión en el posicionamiento estático y precisión en el posicionamiento dinámico a nivel de centímetro. Diseñado para aplicaciones críticas como el despliegue de CORS, monitorización de riesgos geográficos y monitorización de la salud estructural.

TODAS LAS SEÑALES, TODOS LOS SISTEMAS, CERO COMPROMISO

Lr9 utiliza una avanzada arquitectura de seguimiento de señales con todas las constelaciones y todas las frecuencias, soporte total para sistemas globales de navegación por satélite, incluyendo GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS. Ofrece un rendimiento excepcional en adquisición y seguimiento de señales multifrecuencia para máxima fiabilidad en el posicionamiento.

Incorporando tecnología innovadora de interferencias multifrecuencia, el receptor mitiga eficazmente perturbaciones ambientales complejas como el retraso ionosférico y los efectos de múltiples trayectos. Esto garantiza una alta estabilidad y una posición a nivel de centímetro precisión incluso en condiciones difíciles.

Linux en el núcleo – Ingeniería de precisión para un GNSS de Excelencia

El receptor GNSS LR9 adopta un sistema operativo Linux embebido profundamente personalizado, estableciendo una inteligencia plataforma fundamental para aplicaciones GNSS de nivel profesional.



Ver más allá de la precisión – el OLED que nunca parpadea.

El **LR9** integra una pantalla OLED de grado industrial de 2,42 pulgadas (128×64 píxeles), ofreciendo la Características profesionales:

- ✓ Rendimiento excepcional en la pantalla.
- ✓ Presentación inteligente de información.
- ✓ Mejorada adaptabilidad ambiental



Guarda de forma más inteligente, no difícil

El dispositivo cuenta con un equipo de grado industrial de 32GB sistema de almacenamiento que puede grabar continuamente datos de observación en bruto hasta 180 días (a 1Hz de frecuencia de muestreo), funcionalidad de almacenamiento circular con gestión FIFO.



Diseño de interfaces de comunicación multiprotocolo

El **LR9** adopta una arquitectura de comunicación modular, integrando diversos datos de transmisión de grado industrial interfaces como Rj45, Rs232, ranura para tarjeta SIM/USB3.0, etc.



Sistema de Alimentación de Alta Fiabilidad

Equipado con un paquete de baterías de grado industrial de alta densidad energética, el **LR9** mejora la fiabilidad de la alimentación para un funcionamiento GNSS continuo, con un consumo de energía operativo típico de <2,5 W y un consumo de energía a nivel de milivatios en modo de suspensión.

ESPECIFICACIONES

Eficiencia GNSS	
Seguimiento de señales	GPS: L 1 C/A, L2C, L2P, L5
	GLONASS: G1, G2, G3
	BDS: B1, B1 C, B2, B2a, B2b, B3
	GALILEO: E1, E5a, E5b, E6
	QZSS: L 1, L2, L5
	SBAS: L1 C/A
Canales	1408
Arranque en frío	< 60s
Arranque en caliente	< 15s
Tasa de salida de posicionamiento	1Hz
Readquisición de señales	< 2s
Inicialización RTK	< 10s (Línea base < 10 km)
Accuracy	
Medición Estático GNSS	Horizontal: $\pm(2.5+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm Vertical: $\pm(5+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm
Medición RTK	Horizontal: $\pm(8+1 \times 10^{-6} \times D)$ mm Vertical: $\pm(15+1 \times 10^{-6} \times D)$ mm
Communications	
Interfaz I/O	1×Interfaz de alimentación
	1×Interfaz LEMO-5 RS232
	1× Interfaz de antena GNSS
	1×Interfaz inalámbrica
	1×Interfaz de antena 4G
	1×Interfaz PPS
	1×Interfaz de red RJ45
Protocolo de comunicación	TCP/IP, NTRIP
WiFi	802.11 b/g
Red celular	Módulo GSM 4G multibanda de frecuencia completa
Formato diferencial	RTCM3.x
Formato de salida de datos	RTCM3.x
Almacenamiento de datos	
Memoria	32GB
Formato de almacenamiento	RAW
Frecuencia de muestreo	1Hz
Eléctrico	
Fuente de Alimentación	DC 9 ~ 36 V
Batería	20000 mAh
Consumo	≤ 2.5 W
Físico	
Dimensiones	196mm×145mm×62mm
Peso	≤ 1.5 kg
Temperatura de funcionamiento	-40°C ~ +75°C
Temperatura de almacenamiento	-55°C ~ +85°C
Impermeable/A prueba de polvo	IP67
Humedad	100% Sin condensador
Interacción del usuario	
Sistema operativo	Linux OS
Botones	Power button/Esc/OK/Navigations
Indicadores	Power/WiFi/Data/Satellite

