

CHCN<sup>AV</sup>

# CGI-610

SENSOR GNSS/INS



NAVEGACIÓN &  
INFRAESTRUCTURA

# SISTEMA GNSS/INS DE ALTO RENDIMIENTO ESTRECHAMENTE ACOPLADO

El sensor GNSS/INS CGI-610 es un receptor de doble antena de alta precisión que proporciona soluciones de navegación y posicionamiento fiables y precisas para aplicaciones exigentes en tierra, mar o aire. Diseñado específicamente para cumplir con los requisitos de las aplicaciones de control 3D y de guía de vehículos autónomos, el CGI 610 es particularmente eficiente en cañones urbanos, cuando se pierden las señales GNSS y en otros entornos difíciles donde los resultados de la navegación se degradan fácilmente.

La estrecha fusión de la última tecnología GNSS con un IMU MEMS de grado industrial está impulsada por algoritmos CHCNAV para proporcionar datos precisos de posición híbrida, actitud y velocidad hasta 100 Hz. Con su carcasa extremadamente robusta y ligera, el sensor GNSS/INS CGI-610 está construido para cumplir con los más altos estándares de protección y asegurar un funcionamiento ininterrumpido.

## POSICIONAMIENTO Y ACTITUD ROBUSTOS

### 555 canales GNSS + MEMS IMU

La tecnología GNSS de doble-antena estrechamente integrada con los MEMS industriales de la IMU proporciona datos de posicionamiento y orientación continuos, fiables y de alta precisión en tiempo real, incluso en entornos complejos y obstruidos donde se producen interrupciones del GNSS.

## ENTRADA DEL SENSOR EXTERNO

### El soporte del sensor del odómetro para los resultados finales

El sensor de odómetro externo opcional para vehículos terrestres puede proporcionar una medición independiente adicional de desplazamiento y velocidad, que se fusiona con la solución de navegación GNSS/INS.

## SALIDAS DE ALTA-FRECUENCIA

### Datos de hasta 100 Hz

El CGI-610 es un potente sistema GNSS/INS que soporta una salida de datos de hasta 100 Hz para satisfacer las necesidades de aplicaciones altamente dinámicas (avión, tren, coche, ...). Su diseño versátil permite una perfecta integración en muchas aplicaciones donde se requiere un rendimiento ininterrumpido, como la marina, la automatización industrial, la robótica, el control de máquinas, la automatización de puertos...

## CONECTIVIDAD EXTENDIDA Y CONFIGURACIÓN DE LA WEB

### Las interfaces de hardware enriquecidas hacen que la integración sea perfecta en todas las aplicaciones

El CGI-610 GNSS/INS ofrece una alta integración de conectividad para lograr un posicionamiento y actitud precisos a partir de las correcciones del GNSS NTRIP/TCP. La inicialización en centímetros RTK es rápida y fiable para asegurar que puedas empezar en una fracción de tiempo. Con sus puertos seriales, CAN, conectividad ethernet RJ45 y salida PPS de baja latencia, el sensor GNSS/INS CGI-610 ofrece una compatibilidad insuperable para una amplia gama de aplicaciones industriales y de maquinaria.

## DISEÑO INDUSTRIAL DE ALTA FIABILIDAD

### Asegure su inversión en cualquier aplicación de control de máquinas

La certificación de resistencia al polvo y al agua IP67 y el circuito integrado de gestión de energía de grado industrial garantizan un funcionamiento fiable y constante en los entornos más duros. El CGI-610 es resistente a la vibración y a los golpes y está protegido contra las descargas electrostáticas.

 FUSIÓN GNSS/INS  
ROBUSTOS



**POSICIÓN Y ACTITUD  
CONFIABLE.**

---

# ESPECIFICACIONES

Rendimiento	
Canales	555 canales
Rastreo de la señal	
Posicionar la antena	
GPS	L1C/A, L1C, L2P, L2C, L5
BDS	B1, B2
GLONASS	L1C/A, L2C, L2P, L3, L5
GALILEO	E1, E5a, E5b, E5AltBOC
SBAS	L1, L5
QZSS	L1 C/A, L1C, L2C, L5
Antena vectorial	
GPS	L1C/A, L1C, L2P, L2C
BDS	B1, B2
GLONASS	L1C/A, L2C/A, L2P
GALILEO	E1, E5b
QZSS	L1 C/A, L1C, L2C
Precisión de la actitud	0.1° (Longitud de la línea de base ≥ 2 m)
Precisión de posicionamiento RTK	Solo 1.2 m
	DGPS 0.4 m
	RTK 1 cm + 1 ppm

Máxima velocidad de actualización de datos	
Posición de RTK	5 Hz
Posición/Altura del INS	100 Hz
Tiempo de inicialización	< 60 segundos
Fiabilidad de la inicialización	> 99.9%
Requisición de la señal	≤ 1 segundo
Tiempo de fijar a la primera vez	Arranque en frío ≤ 45 segundos Inicio caliente ≤ 30 segundos

Rendimiento de la UMI	
Desempeño del giroscopio	
Tipo de giroscopio	MEMS
Rango de giroscopio	±500 grados/s
Estabilidad del sesgo del giroscopio	2.5 grados/h
Paseo aleatorio angular	0.15 deg/s (x-axis y y-axis) 0.2 deg/s (z-axis)
Rendimiento del acelerómetro	
Acelerómetro	±8 g
Estabilidad del sesgo del acelerómetro	3.6 µg
Velocidad Aleatoria	0.012 m/sec/√hr

Rendimiento durante las interrupciones del GNSS								
Duración del apagón	Modo de posicionamiento	Precisión de la posición (m) RMS		Precisión de velocidad (m/s) RMS		Precisión de la actitud (grado) RMS		
		Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	Rueda	Pitch	Dirección
0s	RTK	0.02	0.03	0.03	0.02	0.10	0.10	0.10
10s	RTK	0.30	0.15	0.15	0.05	0.15	0.15	0.17

Puertos de comunicación	
1 x puerto serie RS422	Hasta 921,600 Hz
3 x puerto serie RS232	Hasta 921,600 Hz
1 x CAN	Hasta 1 Mbps
1 x Micro USB	
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Módem de red	LTE: B1 B3 B7 B8 B20 3G: B1 B8 2G: B3 B8
1 x 4G Puerto de antena	TNC
2 x GNSS Conector de antena	TNC
1 x PPS	
1 x Interfaz de energía	

Ambiental	
Temperatura de funcionamiento	-40°C a +75°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C
Humedad	95% sin condensación
Clasificación del agua y el polvo	IP67
Vibración	MIL-STD-810G: CHG1 § 514.7
Caída	IEC-60068-2-27
Antiestático	ISO10605 Contacto ±8 kv Aire ±15 kv

Accesorios incluidos	
1 x Cable de alimentación	
1 x 19 Cable PIN	
2 x Antena GNSS	
1 x 4G Antena	
2 x Soporte de antena magnética	

Físico y eléctrico	
Tamaño	162 mm × 120 mm × 53 mm
Peso	1.15 kg
El voltaje de entrada	9~32 V DC (Adaptación estándar 12 V DC)
Poder	< 5 W (Típico)

\* Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



© 2021 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El CHC y el logo del CHC son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Revisión septiembre 2021.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@CHCNAV.COM

Sede de CHC Navigation  
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.  
599, Gaojing Road, Building D  
Shanghai, 201702, Chine  
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe  
Infopark Edificio , Sétány 1, 1117  
Budapest, Hungría  
+36 20 235 8248 +36 20 5999 369  
info@chcnv.eu

CHC Navigation USA LLC  
6380 S. Valley View Blvd Suite 246  
Las Vegas, NV 89118 USA  
+1 480 399 9533

CHC NAVIGATION INDIA  
409 Trade Center, Khokhra Circle,  
Maninagar East, Ahmedabad,  
Gujarat, India  
+91 9099 9808 02