

CHCNAV RS10

www.serratopos.mx

ESCÁNER LÁSER SLAM 3D
PORTÁTIL + GNSS RTK



SERRATOPOS



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratopos@gmail.com
clientes.serratopos@gmail.com



www.serratopos.mx



618-363-28-11



@serratopos



ASPECTOS DESTACADOS

El RS10 integra las tecnologías GNSS RTK, escaneo láser y SLAM visuales en una única plataforma. Esta fusión aumenta la eficiencia y la precisión de las tareas de escaneo 3D interior y exterior y de topografía. Proporciona a los topógrafos la capacidad de trabajar en áreas con señales GNSS débiles, lo que proporciona una flexibilidad sin igual.

ASPECTOS DESTACADOS

Diseñado para topografía, BIM, silvicultura, inspección de líneas eléctricas, cartografía subterránea y mucho más, el RS10 representa la versatilidad, lo que lo convierte en una herramienta esencial para los profesionales que buscan ampliar sus capacidades de estudio.



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratopos@gmail.com
clientes.serratopos@gmail.com



www.serratopos.mx



618-363-28-11



@serratopos



**GNSS RTK + SLAM**

Combine RTK, láser y SLAM visual para lograr una precisión absoluta de 5 cm.

CARTOGRAFÍA EN TIEMPO REAL

Nubes de puntos georreferenciados en tiempo real sobre el terreno.

**ALTA PRECISIÓN**

Precisión relativa de 1 cm con tecnologías GNSS y LiDAR.

BATERÍA INTERCAMBIABLE EN CALIENTE

60 minutos por batería con capacidad de intercambio en caliente para un funcionamiento ininterrumpido.



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratopos@gmail.com
clientes.serratopos@gmail.com



www.serratopos.mx



618-363-28-11

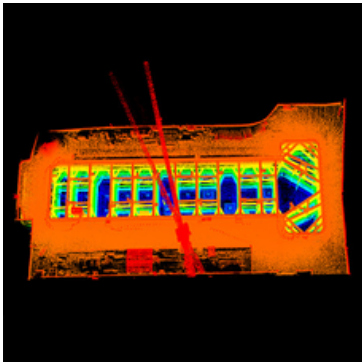


@serratopos



BENEFICIOS Y RENDIMIENTOS**01 SLAM Y GNSS RTK INTEGRADOS**

Combine RTK, láser y SLAM visual para lograr una precisión absoluta de 5 cm.

**02 MEDICIÓN DE ALTA PRECISIÓN**

Consiga una precisión de medición absoluta de 5 cm con la antena GNSS de 4.^a generación y el LiDAR de alta precisión. El RS10 proporciona datos fiables para relevamientos arquitectónicos detallados y proyectos de infraestructura complejos.

**03 ASIGNACIÓN DE SLAM EN TIEMPO REAL**

El RS10 crea nubes de puntos georreferenciados directamente en el campo con capacidades SLAM en tiempo real. Proporciona retroalimentación inmediata sobre los datos recopilados, lo que permite realizar ajustes sobre la marcha para garantizar una cobertura completa.

**04 FLUJO DE TRABAJO SIN BUCLES**

Elimine la necesidad de un cierre de bucle tradicional con tecnologías GNSS y SLAM integradas para simplificar la recogida de datos en el campo y reducir el tiempo y el esfuerzo de finalización del proyecto.



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratopos@gmail.com
clientes.serratopos@gmail.com



www.serratopos.mx



618-363-28-11



@serratopos



BENEFICIOS Y RENDIMIENTOS**05 SOPORTE VERSÁTIL PARA APLICACIONES**

Utilice el RS10 para una amplia gama de aplicaciones, desde BIM y silvicultura hasta inspección de líneas eléctricas y cartografía subterránea. Su versatilidad lo convierte en una herramienta inestimable para profesionales de diversos campos.

**06 INTEGRACIÓN COMPLETA DEL SOFTWARE**

El RS10 agiliza su flujo de trabajo con el software SmartGo y CoPre para la visualización de datos en tiempo real y el procesamiento de nubes de puntos. Permite una gestión de datos eficiente y precisa desde la recopilación hasta el modelado.

**07 DISEÑO LIGERO Y DURADERO**

Funciona en entornos difíciles con el RS10 ligero con clasificación IP64. Su diseño robusto garantiza fiabilidad y facilidad de uso en diversas condiciones.

**08 BATERÍA INTERCAMBIABLE EN CALIENTE**

Mantenga un funcionamiento continuo con la batería de litio intercambiable en caliente. El RS10 ofrece 60 minutos de autonomía por batería, lo que permite una sustitución perfecta sin apagar la unidad.



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratopos@gmail.com
clientes.serratopos@gmail.com



www.serratopos.mx



618-363-28-11



@serratopos



SPECIFICATIONS

General System Performance

Product



RS10



RS10 (32-lines)

Absolute accuracy	H: < 5 cm RMS ⁽¹⁾ V: < 5 cm RMS ⁽¹⁾
Relative accuracy	<1 cm
Power supply mode	Lithium battery, supports hot-swapping and portable charger
Working time from a single battery ⁽²⁾	1 h
Data storage	512 GB
Field of view	360° × 270°
Weight	1.9 kg (Including RTK and battery) 1.7 kg (Including RTK and battery)
Loop-free data acquisition	Yes
Real-time accuracy assessment	Yes

Laser Scanner

Laser product classification	Class 1 Eye Safe	
Range	0.05 to 120 m	0.5 to 300 m
Channel	16	32
Point cloud thickness	2 cm	1 cm
Range capability	80 m @10% reflectivity (Channels 5 to 12) 50 m @10% (Channels 1 to 4, 13 to 16)	80 m @10% reflectivity
FOV (Horizontal)	360°	
Horizontal angle resolution	0.18° (10 Hz)	
FOV (Vertical)	30° (-15° to +15°)	40.3° (-20.8° to +19.5°)
Max. effective measurement rate	Single Return: 320 000 pts/sec Dual Return: 640 000 pts/sec	Single Return: 640 000 pts/sec Dual Return: 1280 000 pts/sec Triple Return: 1920 000 pts/sec
Selectable scan speed	10 Hz	
Max. Number of return pulses	2	3
Wavelength	905 nm	

GNSS Performance⁽³⁾

Channels	1408 channels with iStar2.0
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5, L6*
NavIC/IRNSS	L5*
PPP	B2b-PPP
SBAS	EGNOS (L1, L5)

©2024 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. All rights reserved. The CHCNAV and CHCNAV logo are trademarks of Shanghai Huace Navigation Technology Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. Revision August 2024.

GNSS Accuracies

Real time kinematic (RTK) ⁽⁴⁾	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Initialization time: <10 s Initialization reliability: >99.9%
Post-processing kinematic (PPK)	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	H: 10 cm V: 20 cm
High-precision static	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Static and rapid static	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Code differential	H: 0.4 m RMS V: 0.8 m RMS

Visual-assisted positioning	Yes
-----------------------------	-----

IMU

IMU update rate	200 Hz
Auto Initialization	Yes
Altitude accuracy after post-processing	0.005° RMS pitch/roll, 0.010° RMS heading
Position accuracy after post-processing	0.010 m RMS horizontal, 0.020 m RMS vertical

Camera

Number of cameras	3
Resolution	15 MP (5 MP*3)
Sensor size	2592 (H) × 1944 (V)
Pixel size	2.0 µm
FOV	210° × 170°

Environments

Operating temperature	-20°C to +50°C
Storage temperature	-20°C to +60°C
Ingress protection	IP64 ⁽⁵⁾ (according to IEC 60529)
Humidity (operating)	80%, non-condensing

Electrical

Input voltage	9 - 20 V DC
Power consumption	<30 W
Battery capacity	24.48 Wh

Equipped Software

SmartGo software	Data acquisition control, real-time point cloud display, etc
CoPre intelligent processing software	POS process, Adjust & Refine, Generate point cloud, modeling, etc
CoProcess efficient feature extraction software	Building feature extraction, road feature extraction, volume calculation, etc
LandStar Field Survey APP	Topographic survey, Point stakeout, Line stakeout, Elevation check, Facade survey

*All specifications are subject to change without notice.

(1) According to CHCNAV test condition (2) Typical observed values. (3) Compliant, but subject to availability of BDS ICD, GLONASS, Galileo, QZSS and IRNSS commercial service definition. GLONASS L3, Galileo E6, QZSS L6 and IRNSS L5 will be provided through future firmware upgrade.

(4) Accuracy and reliability are determined under open sky, free of multipaths, optimal GNSS geometry and atmospheric condition. Performances assume minimum of 5 satellites, follow up of recommended general GPS practices. (5) Splash, water, and dust resistant and were tested under controlled laboratory conditions with a rating of IP64 under IEC standard 60529.



Pino Suarez #400A - OTE



618-811-76-72



ventas.serratos@gmail.com
clientes.serratos@gmail.com



www.serratos.mx



618-363-28-11



@serratos

