



PRECISE X7

Disfruta de una experiencia

***PRECISA,
FIABLE,
y SENCILLA!***

Receptor GNSS Laser&Image

Enhanced by
the MATRIX ALGORITHM

All You Need for Surveying. All in One.

“PRECISE X7

Todo lo que necesitas para topografía, todo en uno.”

Topografía Láser

Precisión láser donde sea que apuntes

La función de Topografía Láser permite visualizar y marcar puntos de diseño directamente en el sitio mediante proyección láser, facilitando un trabajo rápido, preciso y sin contacto.

1. Lugares de difícil acceso para topógrafos (ej. pozos profundos, riberas, acantilados, líneas de alta tensión, etc.).
2. Áreas con bloqueo intenso de señales GNSS (ej. suelo forestal, pasos inferiores).

30m

Distancia de medición láser

< 2.5cm

Precisión de 5 metros

Clase de láser 1 según IEC 60825-1

Soporta visualización sincronizada de imágenes para facilitar la alineación y mejorar la eficiencia.

6x

Ventaja de visibilidad

Nuestro láser verde es 6 veces más visible que los láseres rojos bajo luz diurna.

Debido a la mayor sensibilidad del ojo humano alrededor de 555nm, el láser verde (520-532nm) se percibe entre 5 y 6 veces más brillante que el láser rojo (635-650nm) bajo luz diurna (>100,000lux), mejorando la visibilidad y usabilidad en exteriores.

5x

Puntería más precisa

Permite apuntar con mayor precisión a objetivos distantes o pequeños.

Con una divergencia de haz $\leq 0.2\text{mrad}$, el tamaño del punto láser a 15m es $\leq 3\text{mm}$ de diámetro—5 veces menor que módulos láser rojos típicos ($\sim 1\text{mrad}$), reduciendo incertidumbre y mejorando precisión.

Cualquier superficie

Consistencia en respuesta superficial

Desde metal reflectante hasta hormigón rugoso, nuestro láser verde ofrece puntería confiable donde otros fallan.

El láser verde muestra mayor estabilidad de señal en superficies difusas o de baja reflectividad (hormigón, metal oxidado, corteza, madera pintada), gracias a mejor captura de dispersión y longitud de onda más corta, optimizando rendimiento donde láseres rojos pierden señal.



“PRECISE X7

Todo lo que necesitas para topografía, todo en uno.”

Replanteo de AR

Dale vida a tus planos con el diseño AR de X7

Mediante cámaras duales de gran angular en alta definición y sensores IMU, la función AR superpone puntos de diseños en escenas reales con precisión, logrando visualización WYSIWYG en operaciones de muestreo.

2cm

Precisión de alineación AR

Funcionamiento incluso bajo luz intensa

"PRECISE X7

Todo lo que necesitas para topografía, todo en uno."

Topografía con Inclinación

Medición precisa sin necesidad de alineación

El módulo IMU integrado permite topografía con inclinación, eliminando la necesidad de alineación vertical:

1. Ideal para pendientes, zanjas o terrenos irregulares.
2. Perfecto para alcantarillas, hidrantes u infraestructura vial donde el posicionamiento vertical es difícil o inseguro.

<2cm

Precisión dentro de 60°

±60°

Ángulo de inclinación IMU

Operación sin alineación

Compensación dinámica en tiempo real sin reposicionamiento estático

60°

GNSS

Channels	1,408
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2
BEIDOU	B1i, B2i, B3i, B1C, B2a, B2b
GALILEO	E1, E5a, E6
QZSS	L1, L2, L5, L6
SBAS	L1
Output frequency	Maximum 20Hz
Operating System	st (Linux)
Initial time	< 5s (classical)
Initialization reliability	99.99%
Static H	$\pm(2.5\text{mm}+0.5\times10^{-6}\times D)$
Static V	$\pm(5\text{mm}+0.5\times10^{-6}\times D)$
RTK H	$\pm(8\text{mm}+1.0\times10^{-6}\times D)$
RTK V	$\pm(15\text{mm}+1.0\times10^{-6}\times D)$

PHYSICAL

Dimension	119x92mm
Weight	0.56kg (0.76kg)
Indicator	Satellite Light Data Light Power Light Bluetooth Light
Operating temperature	-45°C ~ +75°C
Storage temperature	-55°C ~ +85°C
Waterproof&Dustproof	IP65
Vibration	IK08
Anti-Drop	Resistant to 1.8 meter drop with rod

COMMUNICATION

I/O Interface	1 x USB Type-c, support power supply, charging 1 x SMA radio antenna connector 1 x 5-pole Lemo connector (9V-14V)
Wireless Built-in Network	Support Bluetooth, Handbook 4G Optional: Wi-Fi, Built-in 4G-LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20B38/B40/B41 B1/B5/B8B3/B8GPS/GLONASS/Bei-Dou(Compass)/Galileo/QZSS
Internal radio power	Built-in 2w transceiver radio
Built-in radio frequency	410-470MHZ
Protocol	TRIMTALK450S, TRIMMARKIII, TRANSEOT, SOUTH, SATEL

IMU FEATURE

IMU	Support
IMU accuracy	Accuracy within 60° <2cm
IMU tilt angle	0°~120°

DATA FORMAT

Differential Format	RTCM2.X, RTCM3.X
GPS Output Format	NMEA 0183S RJK, Binary code

FUNCTION

Voice	Support
Tilt survey	Support
PPK survey	Support
Speaker	Support
NFC	NFC flash link

STATIC STORAGE

Static data format	TXT
Storage space	8G

POWER SUPPLY

Battery capacity	7.4V, 7000mAh Battery
Battery life	Rover and CORS mode 20 hours Base mode 7.5 hours
External power supply	Support USB port for external power supply, support rechargeable battery

CAMERA

Camera Pixel	5M&5M Dual HD Camera, Large Viewing Angle Support AR Stakeout
--------------	---

LASER TILT MEASUREMENT

Function	3D error 0.008+0.005*D Tilt angle $\leq 30^\circ$
----------	--

PHOTOGRAPHY FEATURES

Camera Resolution	Rear 13MP HD camera
Flash	4x4 high-brightness true flash LEDs
Video Shooting	Up to 1920x1080 pixels at 30 fps

BASIC PARAMETERS

Main Screen Size	5.45-inch HD High-Brightness Display
Touch Screen	Capacitive screen, 5-point touch
Main Screen Material	High-definition hard screen, TP high aluminum white glass
Main Screen Resolution	720×1440 pixels
Appearance Design	Industrial design
SIM Card Type	Dual Nano SIM cards
Network Mode	GSM, WCDMA, TD-SCDMA, TDD/FDD-LTE
Data Services	LTE CAT4 / HSPA / TD-SCDMA / EDGE / GPRS
Supported Frequency Bands	GSM: B2 / B3 / B5 / B8; WCDMA: B1 / B2 / B5 / B8; FDD-LTE: B1 / B3 / B5 / B7 / B8 / B20 / B28 / B2 / B4 / B12 / B17; TDD-LTE: B34 / B38 / B39 / B40 / B41 (100M bandwidth)
Theoretical Speed	LTE CAT4: 150Mbps Downlink, 50Mbps Uplink; WCDMA: Category 24 HSDPA, Category 7 HSUPA; TD-SCDMA: Category 14 (downlink), Category 6 (uplink); GSM: Class 12 GPRS, EDGE
Operating System	Android 11
Main Control Platform	MT6762/6765, Octa-core 2.0GHz
Internal Memory	64GB ROM + 4GB RAM
Body Color	Black
Device Dimensions	221 × 78 × 16.5 mm
Device Features	IP68 Dustproof and Waterproof; 4G Full-Network Intelligent Terminal; Industrial Exterior Design

DEVICE FEATURES

GPS Navigation	GPS + BDS + GNSS + GLL + AGPS
Charging Method	Direct charging via Type-C
Fast Charging	Supports 2A fast charging (9V2A)
Rugged Protection	IP68 Waterproof, IP68 Dustproof, Professional Shock Resistance
Sensors	Gravity Accelerometer, Gyroscope, Proximity Sensor, Ambient Light Sensor, Electronic Compass
Flashlight	High-brightness professional-grade flashlight (operating current 100-150mAh)
NFC	13.56MHz (supports ID card recognition)
Speaker	8Ω 2W speaker
Microphone	Supported
Earphones (Optional)	Type-C port walkie-talkie headset supported
Motor	Supported
Battery	9000mAh
Operating Temperature	+55°C to -20°C
Storage Temperature	+70°C to -40°C

DATA FEATURES

WLAN Function	Supports 2.4G/5.0G dual-band Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac)
Data Interfaces	Type-C USB 2.0 (supports 2A charging, data download, OTG)
Bluetooth Transmission	BT 5.0
External Interfaces	Side USB port supported
Wrist Strap	Supported





Think PRECISE!

WWW.PRECISE-GEO.COM / SALES@precise-geo.com / [@PRECISE-GEO](https://www.instagram.com/PRECISE-GEO)

