ESPECIFICACIONES Marvel

Parámetros GNSS	Canales	1408
	Constelaciones y Satélites	GPS:L1C/A/L2P(Y)/L2C/L5
		GLONASS:L1/L2
		BDS:B1I/B2I/B3I/BIC/B2a/B2b
		Galileo:E1/E5a/E5b/E6
		QZSS:L1/L2/L5/L6
		SBAS:L1
	Frecuencia	Hasta 50Hz
	Sistema operativo	Linux
	Inicialización	<5s(Valor típico)
	Fiabilidad	99.99%
	Precisión Estático (H)	±(2.5mmm+0,5x 10-⁶xD)
	Precisión Estático (V)	±(5mm+0.5x10-⁶xD)
	Precisión RTK (H)	±[8mm+1.0x10-⁶xD)
	Precisión RTK (V)	±(15mm+1.0x10-⁶xD)
Sensor IMU	IMU	Si
	Error IMU	Menor de 2cm, hasta 60°
	Inclinación IMU	0~120°
Datos de Salida	Correcciones	RTCM2.X, RTCM3.X
	Datos GPS	NMEA 0183s RJK, Binary
Funciones	Corrección de inclinación	Si
	Levantamiento PPK	Si
	Sonido	Si
	Voz	Si
	NFC	Si
	Tamaño	120*89mm
Características físicas	Peso	0.66kg
	Indicadores LED	Satélite + Datos + Encendido + Bluetooth
	Temperatura de trabajo	-45℃~+75℃
	Temp. de almacenamiento	-55℃~+85℃
	Protección agua y polvo	IP67
	Resistencia mecánica	Ik08
	Impacto	Sobrevive a caídas de 1.8m
	Formato datos estáticos	TXT
Almacenamiento	Memoria	32G
	Capacidad de bateria	7.4V, 7000mAh
Batería y Conexiones físicas	Duración de batería	20 horas en modo Rover CORS 7.5 horas en modo Estación Base
	Puertos I/O	1 x USB Tipo-C para carga (soporta power bank), 1 x USB Tipo-C para carga sulpementaria, 1 x SMA Antena de radio,1 x Lemo 5 pins (9V-14V)
Comunicaciones	Inalámbricas	Bluetooth para conectarse a dispositivos de mano , WIFI, 4G-LTE integrado
	Potencia Radio	2W
	Frecuencia radio Rx/Tx	410-470 MHZ
	Protocolo	TRIMTALK450S, SATEL, TRIMMARKIII, TRANSEOT, SOUTH, INTALK (LoRa)
Cámaras	Función	5Mpx & 5Mpx. Doble cámara de alta definición y gran angular, para replanteo AR en tiempo real
Láser	Medición Láser	Sí. Error 3-D: 0.008+0.005*D (inclinación 30°)

INTEC



LASER RTK

Posicionamiento láser, medición precisa

- Nueva generación de IMU
- Medición Láser
- Replanteo visual AR - HD

MARVEL

Láser de Nivel Milimétrico
Cámara Profesional
Mejora el Replanteo en AR



*Replanteo en realidad aumentada, con puntos claros y precisos; archivos de diseño superpuestos, combinando claramente puntos virtuales y reales, mejorando enormemente la eficiencia del replanteo.

*Lente profesional HD de visión nocturna con poca luz y amplio ángulo de visión, combinada con algoritmos profesionales, con una precisión mejor que 1cm.

*Láser verde de clase 3R, claramente visible bajo luz intensa, con medición milimétrica. Módulo integrado en la parte trasera.

*La medición panorámica de 360° te ofrece una experiencia de trabajo diferente. Medición y replanteo con láser, en zonas inaccesibles o bajo techos, donde antes no era posible. Desafiando entornos complejos y dominando el terreno.

Algoritmo de Desarrollo Propio
Soporta SBAS
Sin Miedo a Ionosferas

*El algoritmo PPP-IAR de desarrollo propio puede lograr operaciones de alta precisión, incluso en áreas sin redes de comunicación, así como en áreas montañosas, oceánicas y desérticas, donde las señales de la red CORS no están disponibles.

*Núcleo RTK de alto rendimiento, integrado con algoritmo desarrollado, combinado con CORS de alta densidad a nivel nacional, para lograr inicio FIX en pocos segundos; De acuerdo con el entorno de trabajo, el host selecciona automáticamente el algoritmo óptimo, que puede mantener una solución fija y una precisión estable incluso cuando la ionosfera está activa.

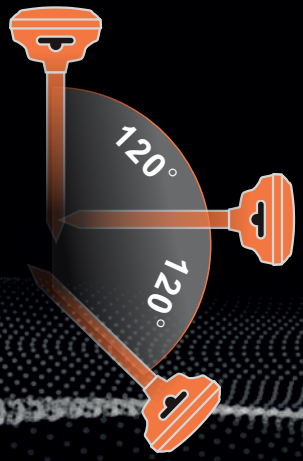
*Incluso si la señal se interrumpe, aún puede mantener la precisión del nivel de cm y continuar trabajando 5 minutos, centrándose en resolver señales débiles e inestables en áreas forestales y cruzar fronteras regionales, mejorando enormemente la disponibilidad de RTK.

Nueva generación IMU
Gran precisión
Inicialización Automática

* Súper IMU recientemente mejorada, 120° de inclinación libre de calibración.

* Una vez completada la inicialización, no es necesario calibrar, ni salir de la pantalla. Se puede utilizar la navegación inercial incluso con el jalón apoyado en el hombro, o llevándolo en la mano, en posición horizontal

* No es necesario estar pendiente de la burbuja. Incline el jalón y registre el punto con precisión



LED Indicador de Carga de Batería
Radio integrada de 2W, con LORA

*Es posible visualizar el nivel de carga restante de la batería, con el receptor apagado. Con una pulsación rápida de la tecla de encendido, se encienden los LED ubicados en la parte inferior.

*Con radio integrada de 2W y protocolo LoRa, la distancia de funcionamiento de la radio puede alcanzar más de 15 km y mejorar efectivamente la eficiencia del trabajo topográfico.

