Meridian




# M20L Láser

## Receptor GNSS

Medición sin bastón, hasta 200 metros

TECNO SURV

Distribuidor oficial Meridian
Mendoza, Argentina

CE FCC IP68

# M20L: RTK GNSS con láser de alta precisión

El Meridian M20L combina tecnología láser con cámara, IMU y conectividad 4G. No necesita calibración y la medición láser permite relevar sin apoyar el bastón, lo que mejora el rendimiento y reduce riesgos. Resuelve situaciones difíciles o directamente imposibles para un RTK tradicional: replanteo sobre cauces, pilotes de puentes, cotas de difícil acceso, obra municipal y trabajos combinados de interior y exterior.

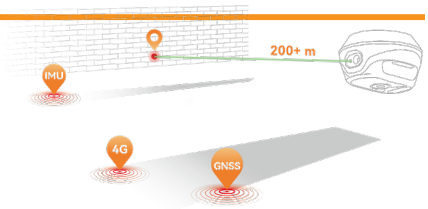



LÁSER · CÁMARA · IMU · 4G

## Prestaciones

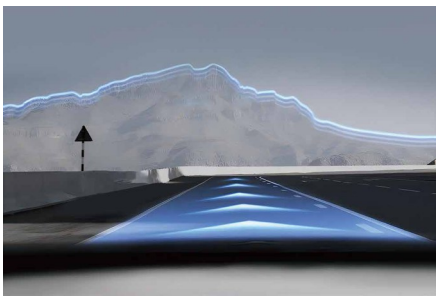
### La última tecnología láser

El láser vuelve el relevamiento independiente del bastón y simplifica el trabajo. Combina un alcance de 200 metros con GNSS de constelación completa, IMU y conectividad 4G: precisión sin calibración previa, más eficiencia y menos exposición al riesgo.



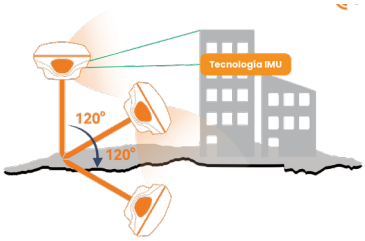

### Replanteo con realidad aumentada

El posicionamiento visual facilita encontrar el punto: superpone el proyecto sobre la escena real en pantalla. La cámara HD de alto rendimiento acompaña el seguimiento preciso de la señal, y el replanteo AR de 360° pasa de la controladora al receptor sin cortes.



### Solución sin calibración

Integra láser e IMU de 120° sin calibración en un cuerpo compacto. La compensación de inclinación extiende el alcance del M20L a lugares donde un RTK tradicional no llega: medís apoyando la punta del bastón, inclinado, sin centrar la burbuja.



## Mayor distancia de trabajo

La radio interna con protocolo MeridianLink alcanza 15 km de trabajo y suma flexibilidad. Al no depender de una radio externa, el M20L resulta más liviano, más simple y más portátil, lo que se traduce en más eficiencia y comodidad en el campo.




## Constelaciones completas

Compatible con BDS, GPS, GLONASS, Galileo, QZSS y SBAS. Sus 1408 canales ofrecen un seguimiento integral de la señal GNSS.




## En pocas palabras

**200 m**
de alcance del láser: medís puntos que no podés pisar

**120°**
de compensación IMU sin calibración previa

**15 km**
de alcance de la radio interna MeridianLink

**8 mm**
de precisión RTK horizontal (+ 1 ppm)

**1408**
canales de seguimiento GNSS

**IP68**
de protección y caída desde 2 m sobre hormigón

# Especificaciones Meridian M20L

| | | |
|---|---|---|
| **Señal GNSS** | Canales | 1408 |
| | BDS | B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b* |
| | GPS | L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5 |
| | GLONASS | L1, L2, L3* |
| | GALILEO | E1, E5a, E5b, E6* |
| | QZSS | L1C/A, L1C, L2C, L5, L6* |
| | SBAS | L1, L5* |
| | NavIC (IRNSS)* | L5 |
| | Banda L | B2b PPP (solo para la región Asia-Pacífico) y HAS* |
| | Formato de datos | CMR, CMR+, RTCM2.X, RTCM3.X |
| | Salida de datos | NMEA-0183, RINEX, DAT |
| | Frecuencia de actualización | Hasta 20 Hz |
| | Recaptura de señal | < 1 s |
| | Arranque en frío | < 40 s |
| **Rendimiento de posicionamiento** | Posicionamiento puntual (RMS) | Horizontal: 1,5 m \| Vertical: 3,0 m |
| | DGPS (RMS) | Horizontal: 0,4 m \| Vertical: 0,8 m |
| | Cinemático en tiempo real, RTK (RMS) | Horizontal: ±(8 mm + 1 ppm) \| Vertical: ±(15 mm + 1 ppm) |
| | Precisión de velocidad (RMS) | 0,03 m/s |
| | Precisión estática (RMS) | Horizontal: ±(2,5 mm + 0,5 ppm) \| Vertical: ±(5 mm + 0,5 ppm) |
| | Precisión de tiempo (RMS) | 20 ns |
| | Precisión de compensación de inclinación | ≤ 2 cm (ángulo ≤ 60°, admite hasta 120°) |
| | Frecuencia de actualización del IMU | 200 Hz |
| | Precisión del láser (RMS) | Horizontal: ±(8 mm + 3 mm/m) \| Vertical: ±(15 mm + 3 mm/m) |
| | Alcance del láser | Hasta 200 m, con tecnología láser de alto brillo. Actualización de hasta 10 Hz |
| **Comunicaciones** | Bluetooth | SPP3.0 + BLE5.0 modo dual, 2,4 GHz @ +6 dBm |
| | WiFi | 802.11 a/b/g/n \| 5,0 GHz |
| | Celular | LTE TDD: B34/38/39/40/41 · LTE FDD: B1/3/5/7/8/20/28 · WCDMA: B1/5/8 · GSM: B850/900/1800 |
| | Almacenamiento | 32 GB |
| | Radio interna | Potencia 2 W (33±1 dBm) / 1 W (30±1 dBm) · Frecuencia 410–470 MHz |
| | Protocolos de radio | SOUTH, TRIMTALK 450S, TRIMMK III, TRANSEOT, SATEL, MERIDIANLINK |
| | Velocidad de transmisión | 9600, 19200, 11000 |
| **Batería** | Especificación | 7,2 V · 7000 mAh · ion-litio recargable |
| | Autonomía | Rover láser RTK: hasta 20 h · Estático: hasta 21 h (consumo típico) |
| | Carga | USB PD 15 V / 2 A (admite adaptador de carga rápida) |
| **Entorno** | Temperatura de trabajo | -40 °C a +85 °C |
| | Temperatura de almacenamiento | -55 °C a +85 °C |
| | Resistencia a impactos | Caída desde 2 m sobre hormigón |
| | Protección | IP68 (polvo y agua) |
| **Características físicas** | Cámara AR | 12 MP, gran ángulo, admite replanteo con vista en vivo (opcional) |
| | Cámara asistida por láser | 12 MP, admite visualización de puntería láser |
| | Interfaces | 1 × USB tipo C · 1 × antena TNC · 1 × ranura SIM · 1 × puerto LEMO de 5 pines |
| | Dimensiones | 125 × 125 × 79 mm |
| | Peso | ≤ 699 g |

* Todas las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. (1) GLONASS L3, Galileo E6, el servicio de alta precisión de Galileo (HAS), BDS B2b y SBAS L5 se habilitarán mediante futuras actualizaciones de firmware. (2) La precisión y la confiabilidad dependen de cielo despejado, ausencia de multipath, buena geometría GNSS y condiciones atmosféricas favorables. La precisión PPP depende de la región, el entorno y el tiempo de convergencia. El estático de alta precisión requiere un mínimo de 24 horas de observación y efemérides precisas.

TECNO SURV

**Distribuidor oficial Meridian en Mendoza**

Juan de Garay 280, Godoy Cruz, Mendoza, Argentina

**Tel. / WhatsApp:** 261 274-2507

**Email:** tecnosurv.mza@gmail.com

Meridian

Fabricante: Guangzhou Meridian GNSS Co., Ltd.

www.meridiangnss.com