

## Thông số Meridian M20L

Tín hiệu GNSS	Số kênh	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	
	L-band	B2b PPP (chỉ tại khu vực châu Á Thái Bình Dương)& HAS*	
	Định dạng dữ liệu	CMR, CMR+, RTCM2.X, RTCM3.X	
	Dữ liệu đầu ra	NMEA-0183, RINEX, DAT	
	Tốc độ cập nhật dữ liệu	Lên tới 20Hz	
	Thời gian chụp lại	<1 giây	
Định vị	Khởi tạo lạnh	<40 giây	
	Đo đơn (RMS)	H: 1.5m V: 3.0m	
	DGPS (RMS)	H: 0.4m V: 0.8m	
	RTK (RMS)	H: ±(8mm+1×10 <sup>-6</sup> ·D) V: ±(15mm+1×10 <sup>-6</sup> ·D)	
	Độ chính xác tốc độ (RMS)	0.03m/s	
	Đo tĩnh (RMS)	H: ±(2.5mm+0.5 <sup>-6</sup> ·D) V: ±(5mm+0.5 <sup>-6</sup> ·D)	
	Độ chính xác thời gian (RMS)	20ns	
	Độ chính xác tốc độ	≥0.03m/s	
	Độ chính xác đo nghiêng	≤2cm(nghiêng≤60°, lên tới 120°)	
	Tần số cập nhật IMU	200Hz	
	Độ chính xác laser (RMS)	H: ±(8mm+3mm/m) V: ±(15mm+3mm/m)	
	Kết nối	Bluetooth	SPP3.0+BLE5.0 Dual Mode
		WiFi	802.11 a/b/g/n/ac
Internet		LTE FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28 LTE TDD: B38/39/40/41 WCDMA: B1/2/4/5/6/8/19 GSM: B2/3/5/8	
Bộ nhớ		32GB	
Radio trong		Công suất: 2W(37±1dBm) 1W(30±1dBm) Tần số: 410~470MHz	
		Giao thức: SOUTH19200, SOUTH9600, Trintalk9600, TRANSEOT9600, HITARGEY9600, HITARGET19200, SATEL, MeridianLink optional	
PIN	Thông số	Tốc độ truyền: 9600, 19200 Pin sạc lithium-ion 7.4V, 7000mAh	
	Operating Time	Chết độ Laser RTK: Lên tới 22 giờ (Mức tiêu thụ thông thường) Đo tĩnh: Lên tới 40 giờ (Mức tiêu thụ thông thường)	
	Charging	Hỗ trợ USB PD 15V/2A (Hỗ trợ sạc nhanh)	
Môi trường	Nhiệt độ hoạt động	-40°C~+85°C	
	Nhiệt độ bảo quản	-55°C~+85°C	
	Chống sốc	Chịu lực rơi từ sào 2m xuống nền bê tông	
	Chống bụi/nước	IP67	
Vật lý	AR Camera	1200 MegaPixel, góc nhìn rộng, hỗ trợ chuyển điểm trực tiếp	
	Laser Assisted Camera	1200 MegaPixel, góc nhìn rộng, hỗ trợ chuyển điểm trực tiếp	
	Giao tiếp I/O	1× USB type-C; 1× TNC ăng-ten; 1× khe SIM; 1× 5 pin LEMO	
	Kích thước	119mm×119mm×76mm	
	Trọng lượng	≤749g	

\* Tất cả thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

(1) Tuân thủ tiêu chuẩn GLONASS L3, Galileo E6, Galileo E6 Dịch vụ độ chính xác cao (HAS), BDS B2b và SBAS L5 sẽ được cung cấp thông qua bản nâng cấp firmware trong tương lai.

(2) Độ chính xác và độ tin cậy được xác định trong điều kiện trời mở, không có các đường truyền đa đường (multipath), với cấu hình GNSS tối ưu và điều kiện khí quyển lý tưởng. Độ chính xác PPP phụ thuộc vào khu vực, môi trường và thời gian hội tụ. Đo tĩnh độ chính xác cao yêu cầu tối thiểu 24 giờ quan sát lâu dài và thông tin hiệu chỉnh quỹ đạo chính xác.



Website: [www.meridiangnss.com](http://www.meridiangnss.com)

Manufacture: **Guangzhou Meridian GNSS CO., LTD.**

Address: Building 3, No. 6, Hanqi Avenue, Dalong Street, Panyu District, Guangzhou, PRC.

Email: [vincentliu@meridiangnss.com](mailto:vincentliu@meridiangnss.com) Tel: +8615241043026

# Meridian

# M20L Laser

Nhà cung cấp giải pháp GNSS tốt nhất

CE FCC IP67

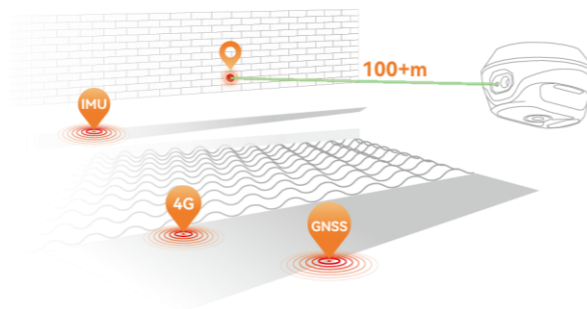
# M20L High Precision Laser GNSS RTK

Meridian M20 Laser GNSS RTK is an innovative solution that combines advanced laser technology with Camera, IMU, and 4G integration. It is calibration-free, significantly boosting operational efficiency and laser measuring makes the rodless survey improve efficiency and reduce risk factors. The M20L laser receiver provides a new way to work in challenging & impossible scenarios with high accuracy, including riverine stake-out, bridge pile surveying, elevation surveying, municipal



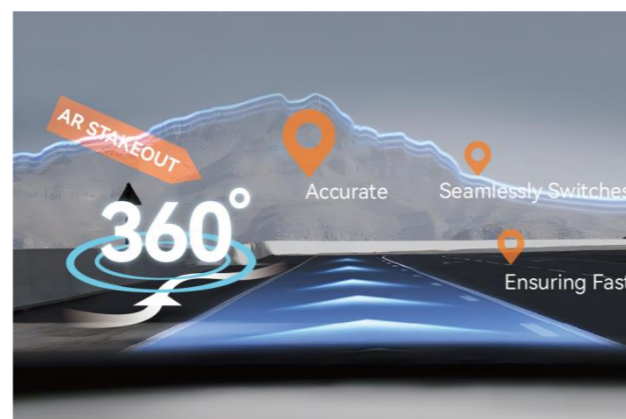
## Công nghệ laser tiên tiến

Công nghệ laser mang lại những lợi thế vượt trội trong việc định vị chính xác và làm cho công việc khảo sát trở nên dễ dàng và không cần sử dụng cọc. Kết hợp công nghệ laser 100m tiên tiến với GNSS đầy đủ, IMU và tích hợp 4G, thiết bị cung cấp độ chính xác không cần hiệu chỉnh, cải thiện đáng kể hiệu quả công việc và giảm thiểu rủi ro tiềm ẩn.



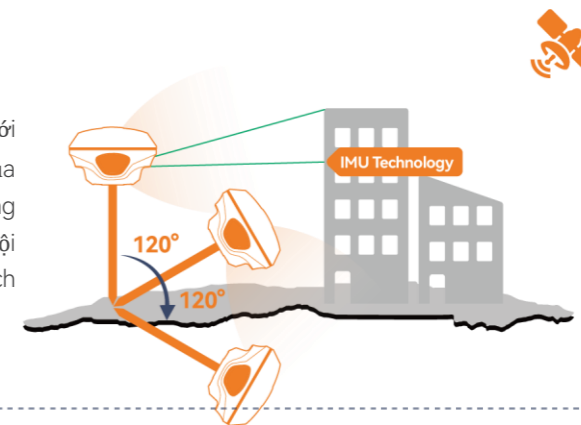
## Chuyển điểm AR

Định vị hình ảnh giúp việc tìm kiếm điểm trở nên dễ dàng bằng cách chồng các tệp thiết kế lên cảnh thực, từ đó nâng cao hiệu quả công việc khảo sát. Camera HD hiệu suất cao cung cấp độ chính xác tối đa với khả năng theo dõi tín hiệu chính xác. Tính năng AR 360 độ cho phép chuyển đổi linh hoạt giữa bộ điều khiển cầm tay và rover, đảm bảo trải nghiệm khảo sát nhanh chóng và chính xác.



## Giải pháp không cần hiệu chỉnh

Trang bị công nghệ laser và công nghệ IMU không cần hiệu chỉnh với góc 120° trong thiết kế nhỏ gọn, M20L bổ sung hiệu suất vượt trội của laser, mở rộng phạm vi ứng dụng đến những vị trí mà các hệ thống RTK truyền thống không thể tiếp cận. Điều này mở ra những cơ hội mới cho các ứng dụng sản phẩm, nâng cao sự hài lòng của khách hàng và cải thiện hiệu quả hoạt động.



## Làm việc xa hơn

Trang bị giao thức radio MeridianLink bên trong với khoảng cách làm việc lên tới 15 km, M20L mang lại tính linh hoạt cao hơn. Bằng cách loại bỏ nhu cầu sử dụng radio bên ngoài, M20L trở nên nhẹ nhàng, đơn giản và dễ dàng di chuyển hơn, từ đó cải thiện hiệu quả và sự tiện lợi trong công việc tại hiện trường.



## Theo dõi tất cả vệ tinh

Hỗ trợ các hệ thống BDS, GPS, GLONASS, Galileo, QZSS và SBAS. Với 1408 kênh, thiết bị cung cấp khả năng theo dõi tín hiệu GNSS toàn diện.

