

# GEOMATE

Premium Surveying. Trusted Solutions



# GEOMATE SG20AR

MÁY THU RTK -IMU TIÊN TIẾN NHỎ GỌN & TIN CẬY

## GEOMATE SG20AR



Geomate SG20AR là máy thu GNSS RTK tiên tiến, được thiết kế và lắp ráp tại Singapore mang lại hiệu suất vượt trội, độ bền cao hơn trong một diện mạo nhỏ gọn, chắc chắn. Với trọng lượng chỉ 450g, thời gian sử dụng pin lên đến 17h giúp tăng cường khả năng di chuyển dễ dàng khi ở ngoài hiện trường trên một ngày làm việc liên tục.

Bộ thu Rover SG20AR 3 tần số với 1608 kênh và hỗ trợ thu lên đến 8 hệ vệ tinh GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, INSS, PPP, SBAS đảm bảo độ chính xác định vị vượt trội ngay cả môi trường khó khăn nhất. Đầu thu tích hợp 2 camera kép cho phép tìm điểm trực quan nhanh chóng. Máy thường xuyên dùng ở môi trường công trình khó khăn nên SG20AR được tập trung cho sự bền bỉ chống va đập tốt, chống nước với IP68 khiến nó trở thành lựa chọn ưu tiên của những người làm nghề đo đạc, khảo sát trên toàn thế giới.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

### Hiệu suất đầu thu GNSS SG20 AR

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Số kênh      | 1608 channels                 |
| 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           |
| NavIC/ IRNSS | L5                            |
| PPP          | B2b-PPP                       |
| SBAS         | EGNOS (L1, L5*)               |

### Độ chính xác GNSS S20AR

|                                  |                                                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Đo động (RTK)                    | Ngang: 8 mm + 1 ppm RMS<br>Đứng: 15 mm + 1 ppm RMS<br>Thời gian khởi tạo: < 10 s<br>Độ tin cậy khởi tạo: > 99.9% |
| Đo động được xử lý (PPK)         | Ngang: 3 mm + 1 ppm RMS.<br>Đứng: 5 mm + 1 ppm RMS                                                               |
| Đo tĩnh sau khi bình sai kết quả | Ngang: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS<br>Đứng: 5 mm + 0.5 ppm RMS                                                          |
| Mã đo đặc biệt                   | Ngang: 0.4.m RMS Đứng: 0.8 m RMS                                                                                 |
| Đo đơn                           | Ngang: 1.5 m RMS Đứng: 2.5 m RMS                                                                                 |
| Đo tìm điểm.                     | H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS                                                                         |
| Tỉ lệ định vị                    | 1 Hz, 5 Hz and 10 Hz                                                                                             |
| T/G khởi động                    | Khởi động mới: < 45 s<br>Khởi động lại < 10 s                                                                    |
| Tốc độ tính IMU                  | 200 Hz                                                                                                           |
| Góc IMU                          | 0-60°                                                                                                            |
| RTK tilt-compensated             | Dưới 30° phương ngang 8mm<br>30-60° phương ngang 10-30mm                                                         |

### Tác động môi trường

|                         |                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nhiệt độ                | Vận hành: -40°C to +65°C (-40°F to +149°F) Bảo quản: -40°C to +85°C (-40° to +185°F). |
| Độ ẩm                   | 100% không ngưng tụ.                                                                  |
| Bảo vệ xâm nhập         | IP68 (theo tiêu chuẩn IEC 60529)                                                      |
| Chống va đập            | Vẫn hoạt động khi rơi ở độ cao 2m                                                     |
| Chống thấm và thoát khí | Ngăn chặn hơi nước xâm nhập kể cả trong môi trường khắc nghiệt                        |

### Nguồn điện

|                             |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thời gian sạc               | Sạc đầy pin chỉ trong 4,5h                                                                    |
| Pin Li-ion                  | Pin tích hợp sẵn trong máy                                                                    |
| Thời gian hoạt động cho máy | UHF/ 4G RTK Rover không camera lên tới 17 h<br>Đo tìm điểm: lên tới 10 h Đo tĩnh lên tới 22 h |
| Đầu vào                     | Type-C 5 V / 2 A                                                                              |

### Phản cứng

|                  |                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kích thước       | Φ106 mm x 55.6 mm (Φ 4.17 in x 2.1 in)                                                          |
| Trọng lượng      | 450 g (0.99 lb)                                                                                 |
| Nút điều khiển   | 2 đèn LED + 1 Button                                                                            |
| Cảm biến nghiêng | Cảm biến nghiêng IMU không cần hiệu chuẩn để bù<br>Miễn nhiệm với nhiễu loạn từ tính bên ngoài. |

### Cameras

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| Cảm biến pixels   | 2 cameras kép 2MP                                              |
| Khẩu độ           | F2.4                                                           |
| Tốc độ khung hình | 30 hình/ giây                                                  |
| Đặc điểm          | Hỗ trợ điều hướng trực quan nhanh chóng cho công việc tìm điểm |

### Giao tiếp

|                |                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sở tay android | Sử dụng phần mềm Matesurvey tiếng Việt                                                                                  |
| Wi-Fi          | Wi-Fi 2.4G 802.11 b/g/n Wi-Fi 5G 802.11ac                                                                               |
| Bluetooth®     | v 4.2, tương thích 2 chiều                                                                                              |
| Cổng Port      | 1 x USB Type-C port (nguồn điện, tải dữ liệu cập nhật chương trình)                                                     |
| UHF radio      | 1 ăngten UHF. Chỉ Rx bên trong: 410 – 470 thông qua giao thức Transparent, TT450, tốc độ liên kết 9600 bps to 19200 bps |
| Định dạng      | RTCM 2x, RTCM 3x, CMR input/output ; RINEX 2.11, 3.02 NMEA0183 output ; NTRIP Client, NTRIP Caster                      |
| Bộ nhớ         | 8 GB tốc độ cao                                                                                                         |

### Tuân thủ pháp luật và các qui định

|                       |                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tiêu chuẩn quốc tế đo | RED 2014/53/EU, IEC 62368-1, FCC PART 15, IEC 62133-2, UN38.3 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|



808 French Road, #04-167, Kitchener Complex Singapore 200808  
+65 8919 04181858  
www.geomate.vn www.geomate.sg  
Salesvietnam : +84937 789 112

**Geomate Positioning Pte. Ltd.**