

Rover mode: ساعت 12	عمر باتری
Base mode: ساعت 7	
Static mode: ساعت 15	

### ارتباطات و ذخیره سازی داده خام

<b>درگاه های ارتباطی</b>	
قابلیت اتصال به منبع تغذیه خارجی، قابلیت ارتباط با رادیو خارجی و پورت کنترل سریال	LEMO port (5pin)
داندود داده خام / شارژر باتری	USB Type-C port
پشتیبانی از Nano-SIM	محل قرار گیری سیم کارت
رابط آنتن رادیو	پورت آنتن

### رادیو داخلی

توان ارسال اطلاعات	1/1.5 W قابلیت تنظیم
فرکانس	410MHz-470MHz امکان تنظیم فرکانس
پروتکل	TrimTalk 450s, SOUTH, Satel, PCC-EOT

### ماژول سیمکارت داخلی

Integrated full frequency multi band 4G modem, supports WCDMA/CDMA2000/TDD-LTE/FDD-LTE

### WIFI

802.11b/g standard, access point & client mode  
قابلیت دسترسی به نقطه اتصال جهت ارسال تصحیحات

### بلوتوث

Bluetooth 5.2 Classical/BLE Proprietary double-mode  
**فرمت داده ها و تصحیحات**  
RTCM2x, RTCM3x, CMR & CMR+, sCMRx  
RINEX, NMEA outputs

### حافظه ذخیره سازی

حافظه داخلی 64GB با قابلیت بازپویی حافظه

### دوربین

AR دوربین 5 مگاپیکسل با زاویه دید وسیع  
دوربین 5 مگاپیکسلی با زاویه دید وسیع جهت نشانه روی لیزر و برداشت آسان تر

### ماژول های سخت افزاری/نرم افزاری

سیستم عامل Intelligent LINUX operating system  
تیلت سنسور IMU up to 120° بدون نیاز به کالیبره  
تمامی دستگاه های اندرویدی  
کنترلر های قابل پشتیبانی با نرم افزار مربوطه

### رابط کاربری

دکمه کلید روشن / خاموش  
نشانگر روشن / خاموش، نشانگر دریافت تصحیحات، نشانگر دریافت سیگنال ماهواره ای، نشانگر اتصال بلوتوث  
رابط صوتی راهنمای صوتی هوشمند  
WEBUI پشتیبانی از تنظیمات/ برداشت تحت WEBUI

1. داده های ماهواره ای تحت تاثیر ناهنجاری هایی به مانند خطای مولتی بس، وضعیت هندسی ماهواره ها، شرایط اتمسفر و با محدود بودن سیگنال های ماهواره ای میباشند. با توجه به مشخصات فنی بیان شده توصیه میشود از پایه های محکم در محیطی با دید آسمانی بالا و عاری از خطای مولتی بس استفاده کنید. بیس ایس های بالاتر از 30 کیلومتر برای بدست آوردن دقت بالا نیازمند ذخیره داده خام تا 24 ساعت و اطلاعات مداری دقیق به منظور بیس پردازش خواهد بود.  
2. وابسته به شرایط ارسال تصحیحات در سیستم SBAS میباشد.  
3. مقادیر دقت در حالت RTK تحت تاثیر کیفیت داده های نزدیک ترین ایستگاه بیس و شرایط منطقه از لحاظ پوشش اینترنت میباشد.

### مشخصات اصلی

GPS: L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5	سیگنال های ماهواره ای	
GLONASS: L1, L2, L3		
BEIDOU: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b		
GALILEO: E1, E5a, E5b, E6		
QZSS: L1, L2, L5, L6		
SBAS: L1, L5		
IRNSS: L5	کانال	
1408 Channels		
60s >		Cold start
15s >		Hot start
1Hz - 20Hz		نرخ بروز رسانی اطلاعات
1s >		مدت زمان اتصال مجدد
10s >	مدت زمان شروع به کار RTK	
99.99% <	ضریب اطمینان	
20 ns	دقت نمایش زمان	

### دقت تعیین موقعیت<sup>1</sup>

Horizontal: (0.25 m + 1 ppm) RMS	CODE DIFFERENTIAL GNSS POSITIONING
Vertical: (0.50 m + 1 ppm) RMS	
معمولا کمتر از 5 متر <sup>2</sup> SBAS	
Horizontal: ± (2.5 mm + 0.5 ppm) RMS	استاتیک
Vertical: ±(5 mm + 0.5 ppm) RMS	

### RTK

Horizontal: ±(8 mm + 1 ppm) RMS	تک بیس لاین کمتر از 30 کیلومتر
Vertical: ±(15 mm + 1 ppm) RMS	
Horizontal: ±(8 mm + 0.5ppm) RMS	NETWORK RTK <sup>3</sup>
Vertical: ±(15 mm + 0.5ppm) RMS	
± 1 cm + 5mm/m	برداشت لیزری
(زاویه تیلت کمتر از 30 درجه)	

### سخت افزار

### مشخصات فیزیکی

Magnesium alloy	جنس بدنه
120mm x 72mm	ابعاد
0.76 Kg	وزن
-40°C to + 75°C	محدوده دمای عملیاتی
-55°C to + 85°C	محدوده دمای ذخیره سازی
IP67 مقاوم در برابر غوطه ور شدن در عمق 1 متری به مدت 30 دقیقه	ضد آب/گرد و غبار
مقاوم در برابر افتادن بر روی سطح بتنی از ارتفاع 2 متری	ضربه
MIL-STD-810G	لرزه
100%, condensing	رطوبت

### منبع تغذیه

ورودی DC 24V-9 از طریق منبع تغذیه خارجی بوسیله پورت 5 پین پشتیبانی از USB Type-C fast charging  
باتری لیتیوم یون داخلی با ظرفیت 7000 mAh

# α-GEO

## MATRIX III

# AR+LASER



## این یک گیرنده با تکنولوژی منحصر به فرد است



AR



Laser survey



IMU



IP67



64GB

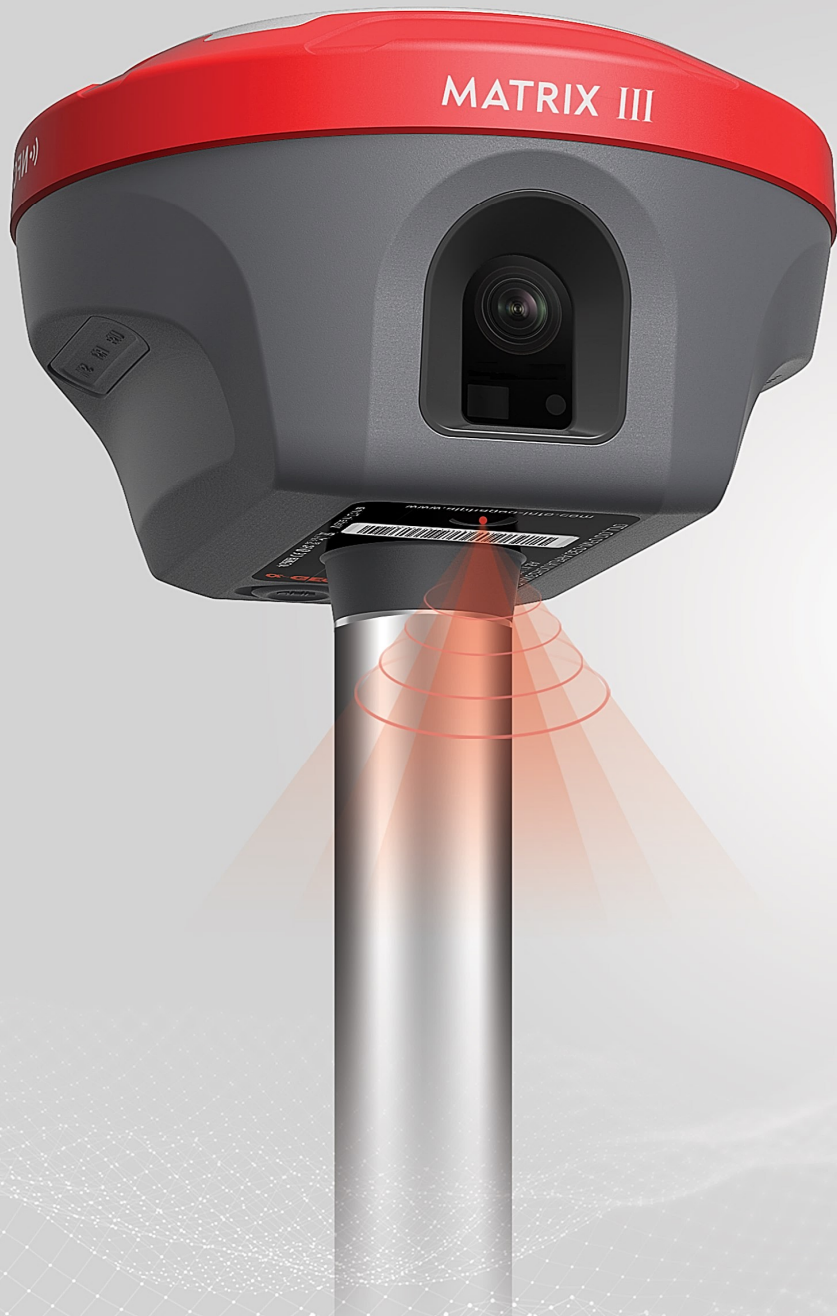
09152414090

05138940032

# FULL GNSS CONSTELLATION

نسل جدید چیپست های 1408 کانال مورد استفاده در گیرنده MATRIX II ضمن پشتیبانی از تمامی منظومه های تعیین موقعیت ماهواره ای (GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS, SBAS, IRNSS) با تکیه بر آنتن فاصله مخصوص چند لایه، موجب عملکرد ویژه گیرنده فوق در مناطق شهری، مجاورت ساختمان های بلند و همچنین مناطق با پوشش گیاهی فشرده می شود.





# AR

نقشه برداران میتوانند با استفاده از دوربین 5 مگاپیکسلی تعبیه شده در زیر دستگاه در هنگام پیاده سازی با استفاده از فلش هایی که بر روی صفحه نمایش کنترلر ظاهر میشوند با صرف کمترین زمان بدون نیاز به تغییر جهت عمل پیاده سازی را با بیشترین دقت انجام دهند.



# SUPER IMU

به لطف آخرین نسل تکنولوژی تیلت سنسور IMU بدون نیاز به کالیبراسیون و مصون در برابر امواج مغناطیسی، امکان تصحیح خطای انحراف تراز تا 120 درجه فراهم شده تا بسیاری از نقاط غیر قابل دسترس مانند کنج ساختمان ها و جنب ستون ها توسط گیرنده MATRIX II به آسانی و با بالاترین دقت قابل برداشت و یا پیاده سازی باشند.



# LASER

جهشی نوآورانه در اندازه‌گیری لیزری

Matrix III با برد اندازه‌گیری لیزری تا 100 متر

گیرنده ALPHAGEO Matrix III با بهره‌گیری از ماژول لیزری پیشرفته، استانداردهای جدیدی در اندازه‌گیری لیزری تعریف می‌کند. این دستگاه با ارائه‌ی برد اندازه‌گیری تا 100 متر، دقت در حد سانتی‌متر و پایداری عملکرد در محیط‌های پیچیده، پاسخگوی نیازهای اندازه‌گیری در فواصل طولانی است.

- برد توسعه‌یافته تا 100 متر
- دقت سانتی‌متری با الگوریتم‌های پیشرفته
- عملکرد پایدار در شرایط نوری و دمایی متغیر





# حافظه داخلی 64GB SSD

مجهز به حافظه داخلی 64GB با قابلیت بازنویسی حافظه که این اجازه را به گیرنده میدهد در صورت عدم وجود فضای ذخیره سازی کافی برای داده های در حال برداشت، با حذف کردن داده های قدیمی تر بدون اختلال پروژه های مختلف را به اتمام برساند. هرچند گیرنده MATRIX II با حافظه داخلی 64GB توانایی برداشت با نرخ 5 ثانیه در بازه زمانی 4 ساله بدون نیاز به حذف داده های قدیمی تر را دارد.