

ویژگی های کلیدی

- 01 1408 کانال، تکنولوژی 2023
- 02 پردازنده مدل UM980 کمپانی UNICORE
- 03 دریافت و پردازش سیگنال از تمامی ماهواره ها و منظومه های موجود
- 04 پردازش ۳۳ کانال مستقل SBAS با امکان ردیابی همزمان و سویچ اتوماتیک بر اساس کیفیت سیگنال
- 05 قابلیت پشتیبانی از رادیو داخلی UHF مولتی پروتکل (بصورت انتخابی)
- 06 امکان استفاده به عنوان Base و Rover
- 07 16 گیگابایت حافظه ی داخلی
- 08 دارای تبلت سنسور IMU
- 09 قابلیت پشتیبانی از حافظه اکسترنال MicroSD
- 10 دارای WiFi و Web-UI
- 11 شیار سیم کارت 4.5G
- 12 استفاده همزمان از باتری داخلی و باتری قابل تعویض



گیرنده RayMax Pro سری 2023، با پشتیبانی از نسل سوم ماهواره های بیدو و قابلیت دریافت و پردازش سیگنال از تمامی منظومه ها و ماهواره های موجود، امکان تعیین موقعیت دقیق و صحیح را با اعتماد و اطمینان بالا فراهم می کند. باتری داخلی با کیفیت و با عملکرد 12 تا 15 ساعت، این دستگاه را با ابعاد کوچک و وزن کم یک انتخاب ایده آل برای فعالیت های نقشه برداری عمومی و روزمره نموده است. پشتیبانی از تمامی سیستم های GNSS توسط گیرنده رایمکس، امکان استفاده از حداکثر ماهواره های در زاویه دید و انتخاب آرایش هندسی مناسبی از ماهواره ها را با عدد DOP بسیار پایین میسر ساخته و با توجه به دریافت مستقیم تصحیحات از طریق مودم LTE/4.5G داخلی خود، دستیابی به موقعیت RTKFIX را در محیط های با پنجره دید آسمانی بسته و پوشش اینترنت ضعیف به حداکثر می رساند.

طراحی خالقانه پشتیبانی همزمان از باطری داخلی و باطری اکسترنال در سری Plus، موجب شده تا کاربر در عین حال که لذت کار با یک دستگاه کوچک و سبک را تا 15 ساعت تجربه می کند، بتواند در مواقعی که نیاز به باتری پشتیبان دارد تا 25 ساعت عملکرد بیوقفه به کمک باتری داخلی و اکسترنال را ادامه دهد.

باطری اکسترنال قابل شارژ مدل EB4200 تا 8 ساعت عملکرد بیشتر در شرایط ایده آل را فراهم می کند.

این باطری با بهره گیری از بدنه ای از جنس فیبر کربن و آلومینیوم، در عین سبک و کوچک بودن به گونه ای طراحی شده است که بدون نیاز به هیچ ابزار اضافه، فقط با نصب بر روی ژالین و اتصال به گیرنده، مدت زمان کارکرد گیرنده را افزایش می دهد.

مشخصات الکترونیکی - ارتباطی

مشخصات باتری	باتری قابل شارژ لیتیوم یون ۷.۴ ولت و ۴۲۰۰ میلی آمپر ساعت با اتصال SMB مادگی
ولتاژ ورودی	۹ تا ۲۴ ولت ولتاژ مستقیم با اتصال جک مادگی سایز 5.5 mm x 2.1 mm
نمایشگر	نمایش درصد شارژ باتری
دمای عملکرد (درجه سانتیگراد)	منفی ۲۰ تا مثبت ۶۵
دمای نگهداری (درجه سانتیگراد)	منفی ۲۰ تا مثبت ۴۰
دمای شارژ مطلوب (درجه سانتیگراد)	مثبت ۱۰ تا مثبت ۴۰
مقاومت در برابر آب	IP65
و گرد و غبار	
ابعاد (قطر × طول) (میلی متر)	240 × 32
وزن (کرم)	390 ± 10
جنس بدنه	فیبر کربن و آلومینیوم
رطوبت	۹۵ درصد غیر اشباع
مقاومت در برابر ضربه و سقوط	مقاوم در برابر ضربه و سقوط از ارتفاع ژالین

مشخصات مکانیکی - محیطی

تکنولوژی ها

تیلت سنسور مبتنی بر IMU:

گیرنده RayMax Pro با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی MEMS، امکان جبران اثر عدم شاقول بودن ژالن تا 60 درجه انحراف از حالت قائم را، با دقت و قابلیت اعتماد بالا فراهم می‌کند. این گیرنده با استفاده از تکنولوژی IMU، برخلاف سایر گیرنده‌هایی که از تیلت سنسورهای مگنتومتری استفاده می‌کنند، نیاز به کالیبراسیون میدانی نداشته و تحت تأثیر میدان‌های مغناطیسی حاصل از اجسام فرومغناطیس، قرار نمی‌گیرد.

تراز الکترونیکی:

با استفاده از تراز الکترونیکی بسیار دقیق استفاده شده در گیرنده، نیازی به استفاده از تراز ژالن نبوده و تمرکز نقشه بردار تنها بر روی صفحه نمایش کنترلر خواهد بود و این سبب افزایش بازدهی و تمرکز بیشتر در برداشت نقاط خواهد شد.

طراحی Low Power:

استفاده از آخرین تکنولوژی باتری‌های Lithi-Ion صنعتی با ظرفیت 6600mAh و 12 تا 15 ساعت عملکرد بی‌وقفه با طراحی Low Power، دوام و کیفیت باتری در طول زمان را تضمین می‌کند. قابلیت استفاده این گیرنده از باتری قابل تعویض خارجی با ظرفیت 4500mAh و 10 ساعت عملکرد بی‌وقفه، این گیرنده را به یک گیرنده ایده آل جهت انجام پروژه‌های طولانی مدت تبدیل کرده است.

سیم‌کارت:

وجود شیار سیم‌کارت و پشتیبانی این گیرنده از شبکه‌های 4G، LTE و... دریافت تصحیحات اینترنتی در سریع‌ترین زمان ممکن و کمترین قطعی ارتباط از سامانه‌های ارسال تصحیحات را تضمین خواهد کرد.

WebUI:

قابلیت اتصال به گیرنده از طریق WebUI بدون نیاز به هرنوع کنترلر و مستقل از نوع سیستم عامل

نرم‌افزار حرفه‌ای و کاربرپسند RaySurvey:

نرم‌افزار جامع برداشت و پیاده‌سازی میدانی RaySurvey با دارا بودن تمامی قابلیت‌های مورد نیاز نقشه برداری اعم از -Auto Stakeout, COGO, Point، پشتیبانی از فرمت‌های متنوع ورودی و خروجی داده، ابزارهای برداشت مانند CAD و...، یک نرم‌افزار کاملاً حرفه‌ای و در عین حال بسیار ساده و کاربرپسند است که امکان استفاده از تمامی قابلیت‌های گیرنده RayMax را برای کاربران در تخصص‌های مختلف میسر می‌سازد.

مشخصات GNSS

نوع گیرنده:

گیرنده GNSS چند فرکانسه با قابلیت RTK با تکنولوژی SureFix

:GNSS

GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou, QZSS, SBAS

تعداد کانال:

1408

سیگنال دریافتی:

GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5
GLONASS: G1, G2,
BeiDous: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GALILEO: E1, E5a, E5b
QZSS: L1C/A, L1C, L2C, L5
SBAS, L-Band

دقت تعیین موقعیت

آر تی کی:

مسطحاتی

8mm + 1ppm

ارتفاعی

15mm + 1ppm

مسطحاتی

3mm + 0.1ppm

ارتفاعی

3.5mm + 0.4ppm

مسطحاتی

3mm + 0.5ppm

ارتفاعی

5mm + 0.5ppm

حافظه داخلی و ذخیره داده

ظرفیت حافظه داخلی:

16 گیگابایت

ظرفیت حافظه خارجی:

پشتیبانی از حافظه MicroSD با ظرفیت 2 تا 32 گیگابایت و قابلیت Mass Storage

فرمت ذخیره‌سازی داده:

با نری با قابلیت تبدیل به RINEX2.x و RINEX3.x

نحوه ثبت داده:

استاتیک و کینماتیک

سنسور تیلت و تراز الکترونیکی

تکنولوژی IMU:

پشتیبانی از تیلت سنسور IMU با قابلیت تصحیح تیلت، تا 60 درجه انحراف از قائم بدون نیاز به کالیبراسیون و مصون از اختلالات مغناطیسی

دقت زاویه تیلت:

0/05 درجه

دقت زاویه Heading:

درجه 1

دقت تصحیح اثر تیلت:

5 میلی‌متر + 0/5 میلی‌متر به ازای هر یک درجه

مشخصات سخت افزاری

دمای عملکرد (درجه سانتیگراد):

منفی 20 تا مثبت 65

دمای نگهداری (درجه سانتیگراد):

منفی 40 تا مثبت 75

مقاومت در برابر آب و گرد و غبار:

95 درصد غیر اشباع

مقاومت در برابر ضربه و سقوط:

مقاوم در برابر ضربه و سقوط از ارتفاع ژالن

88x 145x 145

ابعاد (میلی متر):

980±10

وزن (گرم):

95 درصد غیر اشباع

رطوبت:

مقاوم در برابر ضربه و سقوط از ارتفاع ژالن

مشخصات الکترونیکی

ولتاژ ورودی:

9 تا 24 ولت ولتاژ مستقیم (ورودی دوگانه) با قابلیت محافظت در برابر ولتاژ اضافی

توان مصرفی:

کمتر از 3 وات

باتری داخلی:

باتری قابل شارژ لیتیوم-یون 4/7 ولت و 6600 میلی آمپر ساعت با نمایشگر LED تا 15 ساعت کارکرد بی وقفه

باتری خارجی:

پشتیبانی از باتری خارجی قابل شارژ لیتیوم-یون 4/7 ولت و 4500 میلی آمپر ساعت با نمایشگر LED تا 10 ساعت عملکرد بی وقفه

درگاه‌های ارتباطی

بلوتوث:

Bluetooth5

وای فای:

802.11b,g,access point and clientmode,WPA/WPA2/WEP64/WEP128 encryption

سلولار:

مودم LTE/4G/UMTS/HSDPA(WCDMA/FDD)

پورت 1:

لمو 7 پین شامل شارژر و تغذیه خارجی

پورت 2:

لمو 7 پین شامل USB device، RS232، USB host

رادیو UHF:

2 وات با قابلیت پشتیبانی از پروتکل‌های متنوع در فرکانس‌های 403 تا 473 مگاهرتز