

iRNet

GNSS CORS RECEIVER

Multi-Constellation Multi-Frequency
Reference Receiver



ویژگی های کلیدی

- دریافت سیگنال های GNSS، GALILEO، BeiDou، GLONASS و GPS
- رابط کاربری تحت وب و پشتیبانی از پروتکل های NTRIP، FTP، HTTP و TCP/IP
- صفحه نمایش LCD، ۸ دکمه عملکرد و ۳ چراغ LED
- پورت های سریال، شبکه و USB
- حجم بالای حافظه داخلی تا ۱۶ گیگابایت
- پشتیبانی از فرمت های CMR، CMR+، RTCM و NMEA
- باتری داخلی با ۱۸ ساعت عملکرد مداوم
- تأمین توان از طریق ورودی اترنت (PoE)
- تعریف بازه و نرخ دلخواه ذخیره مشاهدات تا ۵۰ هرتز
- مقاوم در شرایط سخت محیطی
- گارانتی و خدمات پس از فروش

iRNet یک گیرنده CORS برای زیرساخت ایستگاه های مرجع دائم

گارانتی و خدمات پس از فروش

یکی از مهمترین ویژگی های IRNet-G3B وجود گارانتی و همچنین خدمات گسترده پس از فروش در داخل کشور است. شرکت مکان پرداز رایمند با بهره گیری از متخصصین مجرب در رشته های مختلف، این اطمینان را می دهد که در تمامی مراحل در کنار کاربران بوده و از آموزش تا کاربرد، خدمات مطلوبی را به مشتریان خود ارائه نماید.

رابط کاربری تحت وب

رابط کاربری تحت وب، به صورت کامل و در عین حال قابل فهم و ساده طراحی شده است. این رابط کاربری امکان تنظیم و کنترل گیرنده و مدیریت داده ها را از راه دور فراهم می کند. همچنین وجود ۸ دکمه عملکردی، نشانگرهای LED و صفحه نمایش LCD امکان انجام تنظیمات اولیه و اساسی گیرنده را به کاربر در محل می دهد. با استفاده از پروتکل های متنوع FTP، NTRIP، HTTP و TCP/IP امکان تبادل داده با سرور نیز به سادگی میسر است.

گیرنده GNSS

گیرنده iRNet مدل G3B یک گیرنده مرجع با قابلیت دریافت سیگنال های GNSS (Global Navigation Satellite System) است. این گیرنده مدرن می تواند تصحیحات GNSS مورد نیاز برای تعیین موقعیت دقیق را تولید و ارسال نماید. با دارا بودن ویژگی های یک گیرنده CORS (مقاوم در شرایط سخت محیطی، حافظه داخلی کافی، باتری داخلی، پروتکل های متنوع تبادل داده و ...)، IRNet می تواند در ایستگاه های دائم GNSS مورد استفاده قرار گیرد.

پشتیبانی از فرمت های مختلف تبادل داده

مشاهدات می توانند هم به صورت داده خام (فرمت باینری) و هم به صورت راینکس (فرمت استاندارد) بر روی حافظه گیرنده ذخیره گردد. تصحیحات نیز می تواند هم در قالب فرمت های استاندارد نظیر CMR، RTCM و CMR+ هم به صورت داده خام باینری ذخیره گردد.

حافظه و باتری داخلی

وجود حافظه داخلی بالا تا ۱۶ گیگابایت، امکان ذخیره سازی مشاهدات با نرخ یک ثانیه تا ۲۴۰ روز در گیرنده را فراهم می نماید. همچنین باتری داخلی قابل شارژ امکان کارکرد بی وقفه گیرنده تا ۱۸ ساعت را در صورت قطع برق ورودی میسر می سازد.

مشخصات GNSS

| | |
|-----------------------------|---|
| نوع گیرنده: | گیرنده مرجع دائمی مالٹی فرکانس |
| GNSS: | GPS, GLONASS, BeiDou, GALLILEO, QZSS QZSS: نیازمند ارتقا Firmware گیرنده است. |
| تعداد کانال: | ۴۰۰ |
| سیگنال دریافتی: | GPS: L1CA,L1P,L2P,L2C GLONASS: G1,G2 BeiDou: B1,B2,B3 GALILEO: E1BC,E5B |
| کانال ردیابی SBAS و L-Band: | ۳ کانال مستقل با امکان ردیابی همزمان و سویچ اتوماتیک بر اساس کیفیت سیگنال دریافتی |
| سرعت و ارتفاع عملکرد: | تا ۱۸۵۰ کیلومتر بر ساعت و تا ارتفاع ۱۸ کیلومتر |
| نرخ مشاهدات: | ۱ هرتز در حالت استاندارد، قابل ارتقا به ۱۰، ۲۰ و ۵۰ هرتز |
| دقت تعیین زمان: | ۲۰ نانوثانیه |
| زمان راه اندازی: | کند سریع خیلی سریع > ۶۰ ثانیه > ۳۰ ثانیه > ۱۰ ثانیه |

دقت تعیین موقعیت

| | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| آر تی کی: | مسطحاتی ارتفاعی | 8mm + 1ppm 15mm + 1ppm |
| استاتیک خیلی دقیق: | مسطحاتی ارتفاعی | 3mm + 0.1ppm 3.5mm + 0.4ppm |
| استاتیک و استاتیک سریع: | مسطحاتی ارتفاعی | 3mm + 0.5ppm 5mm + 0.5ppm |
| مطلق با تصحیحات باند L: | سرویس H10 سرویس H30 سرویس H100 | 4cm 15cm 50cm |
| دقت تعیین موقعیت با تصحیحات SBAS: | مسطحاتی ارتفاعی | 30 cm 60 cm |
| دقت تعیین موقعیت بدون تصحیحات (شرایط بدون SA): | مسطحاتی ارتفاعی | 1.2 m 2.5 m |

حافظه داخلی و ذخیره داده

| | |
|-----------------------|---|
| ظرفیت حافظه داخلی: | تا ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی |
| نرخ ذخیره سازی داده: | تا ۲۰ هرتز |
| فرمت ذخیره سازی داده: | باینری با قابلیت تبدیل به RINEX2.x و RINEX3.x |

| | |
|--|--|
| برنامه زمان بندی ثبت داده: | به صورت روزانه و دلخواه |
| مشخصات سخت افزاری | |
| ابعاد (میلی متر): | ۶۰ × ۱۷۵ × ۲۴۵ |
| وزن (گرم): | ۲۳۰۴ |
| دمای عملکرد (درجه سانتیگراد): | منفی ۳۰ تا مثبت ۶۵ |
| دمای نگهداری (درجه سانتیگراد): | منفی ۴۰ تا مثبت ۸۵ |
| رطوبت: | ۹۵ درصد غیر اشباع |
| مقاومت در برابر آب و گرد و غبار: | IP67 |
| مشخصات الکترونیکی | |
| ولتاژ ورودی: | ۹ تا ۲۴ ولت ولتاژ مستقیم (ورودی دوگانه) با قابلیت محافظت در برابر ولتاژ اضافی |
| توان مصرفی: | کمتر از ۵ وات |
| توان بر روی اترنت: | ProE 802.3af |
| خروجی ولتاژ آنتن: | ۵ ولت ولتاژ مستقیم با قابلیت محافظت در برابر اتصال کوتاه |
| بازه ورودی بهره آنتن: | ۱۰ تا ۵۰ دسی بل |
| مقاومت ورودی آنتن: | ۵۰ اهم |
| باتری داخلی: | باتری قابل شارژ لیتیوم-یون ۷/۴ ولت و ۱۳۲۰۰ میلی آمپر ساعت با نمایشگر LED تا ۱۸ ساعت کارکرد مداوم |
| رابط کاربری و درگاه های ارتباطی | |
| وب سرور: | رابط کاربری تحت وب با قابلیت مدیریت گیرنده از راه دور |
| پروتکل های شبکه: | پشتیبانی از پروتکل های TCP/IP, NTRIP, FTP, HTTP |
| صفحه کلید: | دکمه روشن/ خاموش و ۷ کلید عملکرد |
| LED: | ۳ نشانگر وضعیت |
| پورت سریال: | دو عدد پورت لِمو RS232 |
| پورت شبکه: | یک عدد پورت اترنت 10/100Mb |
| پورت USB: | یک عدد پورت USB |
| پروتکل های تصحیحات و داده: | RRCM3.x, RTCM2.x, NMEA, Bin, CMR |
| نرم افزار ارائه سرویس RayCaster | |
| نرم افزار ارائه سرویس RayCaster یک نرم افزار مدیریت ایستگاه ها و کاربران است که امکان مدیریت همزمان تعداد نامحدود ایستگاه مرجع و همچنین تعداد نامحدود کاربر را فراهم می نماید. | |