

مشهد ، خیابان احمد آباد ، بالاتر از سه راه راهنمایی ، ساختمان میر ، طبقه سوم ، واحد ۱۲۹

مشخصات فنی	ارتباطات
<p><b>اندازه گیریها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 کانال تک فرکانسه CIA کد ، WASS / EGNOS</li> <li>• تکنولوژی برتر Trimble Maxwell جهت ردیابی سریع ماهواره ها</li> <li>• تکنولوژی Trimble Everest برای کاهش تداخل امواج</li> </ul> <p><b>نقشه برداری با GPS بروش استاتیک و استاتیک سریع</b></p> <p>دقت در اندازه گیری مختصات X , Y <math>(5mm+0.5ppm)RMS</math></p> <p>دقت در اندازه گیری ارتفاعی <math>(5mm+1ppm)RMS</math></p> <p>موقعیت یابی همزمان با استفاده از WASS / EGNOS</p> <p>دقت اندازه گیری کمتر از 3 متر</p> <p><b>سخت افزار</b></p> <p>سیستم Trimble GPS R3</p> <p>ابعاد (عرض × ارتفاع × طول) ..... 5/9 × 4/4 × 242 سانتیمتر</p> <p>وزن با باتری داخلی ..... 0/62 کیلو گرم</p> <p>گرد و غبار ..... IP6X</p> <p>رطوبت ..... IPX7</p> <p>ضربه ..... افتادن روی سطح بتونی از ارتفاع 1 متری</p> <p>لرزه ..... MIL - STD - 810F در هر محور</p> <p><b>منبع تغذیه</b></p> <p>ولتاژ ..... 5 ولت DC</p> <p>مصرف ..... 0/6 وات برای گیرنده و آنتن</p> <p>عمر باتری ..... 8 ساعت در حالت شارژ کامل</p> <p>وزن باتری ..... 0/2 کیلو گرم</p> <p>شارژ باتری ..... داخلی با فیش خارجی AC</p> <p><b>درجه حرارت</b></p> <p>درجه حرارت کارکرد ..... 30 - درجه تا 60 + درجه سانتی گراد</p> <p>درجه حرارت نگهداری ..... 40 - درجه تا 70 + درجه سانتی گراد</p> <p>رطوبت ..... 100 %</p>	<p>پورت تغذیه خارجی</p> <p>پورت سریال RS232</p> <p>پورت پیشرفته USB با سرعت بیشتر از 1 مگا بایت بر ثانیه</p> <p>کانکتور SMB جهت اتصال به آنتن خارجی</p> <p>پورت اتصال Compact Flash ..... 2 عدد</p> <p><b>جمع آوری اطلاعات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• برداشت اطلاعات بمدت 900 ساعت بطور پیوسته با نرخ هر 15 ثانیه با 6 ماهواره و کارت استاندارد 64 مگابایتی</li> <li>• موقعیت یابی ماکزیمم 1 هر تریز</li> </ul> <p><b>مشخصات آنتن A3 تریمبل</b></p> <p>ابعاد ..... 162 سانتی متر قطر و 62 سانتی متر ارتفاع</p> <p>فرکانس ..... 157242 ± 10 MHZ</p> <p>بهره آنتن ..... db 42</p> <p>پلاریزاسیون ..... حلقوی و راست</p> <p>ولتاژ ..... 2/95 ولت DC تا 11/5 ولت DC</p> <p>جریان ..... 60 میلی آمپر ماکزیمم</p> <p>کانکتور ..... TNC</p> <p>وزن ..... 0/39 کیلو گرم</p> <p><b>درجه حرارت</b></p> <p>درجه حرارت کارکرد ..... 50 - درجه تا 85 + درجه سانتی گراد</p> <p>درجه حرارت نگهداری ..... 50 - درجه تا 85 + درجه سانتی گراد</p> <p>آداپتور اتصال ..... 5/8 - 11 اینچ</p> <p><b>متعلقات سیستم استاندارد</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• متر نواری تریمبل</li> <li>• جعبه حمل سیستم R3</li> <li>• کیسه حمل مخصوص R3</li> <li>• Recon Cap Base</li> <li>• آنتن A3 تریمبل</li> <li>• براکت سه پایه</li> </ul> <p><b>متعلقات انتخابی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• براکت برای ژالون</li> <li>• شارژر Recon برای اتومبیل</li> </ul>

## نرم افزار صحرایی تریمبل

نرم افزار جمع آوری اطلاعات صحرایی تریمبل برای کنترل سیستم *GPS R3* تریمبل بکار میرود. این نرم افزار برای اندازه گیری های بروش استاتیک، استاتیک سریع، کنیما تیک و کنیما تیک پیوسته برای اندازه گیری های خط مبنا با سرعت زیاد و آسان بکار میرود.

این نرم افزار بصورت محاوره ای جهت کاربری و آموزش سریع استفاده کننده طراحی شده است بطوری که حتی استفاده کننده گان مبتدی میتوانند در حداقل زمان بیشترین کارائی را داشته باشند. شما میتوانید بسادگی گروههای نقشه برداری را آموزش داده و در حداقل زمان نقشه برداری با *GPS* را تجربه کرده و با استفاده از *GPS R3* تریمبل در مدت خیلی کوتاه سرمایه گذاری خود را باز گردانید.

نرم افزار جمع آوری اطلاعات تریمبل برای نمایش همزمان اطلاعات و نقشه طراحی شده است. با استفاده از صفحه نمایش لمسی امکان دسترسی به اطلاعات و نقشه ها بطور همزمان برقرار شده است، و این امکان باعث افزایش سرعت و کارائی بهتر می شود. جهت دسترسی سریع به اطلاعات هر پروژه کلیه فایل های مرتبط در یک پرونده ذخیره شده و به سادگی می توان در دفتر و یا هنگام انجام عملیات صحرایی به اطلاعات مورد نظر دسترسی پیدا کرد. با استفاده از پیغامهای صوتی تعبیه شده در نرم افزار می توان با دقت به هشدارها و پیغامها گوش داده و هیچگونه کار انجام نشده را فراموش نکنید. برای کارائی و سرعت بالا همیشه نقشه مورد نظر در مرکز صفحه تصویر می باشد و این امر باعث دسترسی آسان به محدوده کارکرد می شود، ابزار بی شمار قابل تعریف توسط عامل زمینی به شما در انجام سریع و آسان کارها کمک میکند.

## راندمن بالای پردازش اطلاعات در نرم افزار Trimble Business Center

برای پردازش اطلاعات در دفتر، کلیه اطلاعات برداشت شده زمینی را با نرم افزار *Trimble Business Center* تخلیه کرده و پس از پردازش خط مبنا نتایجی با دقت کمتر از سانتیمتر را مشاهده کنید. نرم افزار فوق همچنین برای محاسبات *QA/QC* و اجسمنت شبکه نیز بکار رفته و می توان برای پیدا کردن و تصحیح اشتباههای اطلاعات زمینی مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین می توانید نقاط کنترلی و پس زمینه های نقشه ای را نیز به نرم افزار فوق وارد کنید.

نرم افزار *Trimble Business Center* کاملاً حرفه ای در عین حال بسیار ساده برای استفاده همه نقشه برداران در پردازش اطلاعات برداشته شده زمینی با استفاده از *GPS* تک فرکانسه می باشد.

ویژه گی های نرم افزار

- دارای صفحه نمایش محاوره ای برای پیدا کردن و انتخاب اطلاعات
- انتقال اطلاعات بصورت پیشرفته به *RECON* تریمبل و بالعکس
- دریافت و ارسال کلیه اطلاعات بصورت *ASCII* (شامل فرمت های دلخواه)
- ابزار دسترسی به اطلاعات بصورت گرافیکی و دستورات عملی برای نمایش هر چه بهتر کیفیت انجام پروژه شما
- دارای کتابخانه کلیه سیستم های مختصات جهانی
- خطوط مبنای بسته
- تعدیل و اجسمنت شبکه

## سرعت بالای انتقال اطلاعات

انتقال اطلاعات به کامپیوتر با سرعتی معادل *1* مگابیت بر ثانیه *10* برابر سریعتر از درگاه سریال با سرعت بالا

## حافظه قابل گسترش

افزایش حافظه فقط با استفاده کردن کارت های فلش روی کامپیوتر جیبی *RECON* تریمبل

## آنتن قوی و مقاوم در برابر تداخل امواج

*GPS* های تریمبل مدل *A3 LI* دارای آنتنی مقاوم در برابر تداخل امواج و موج های ناخواسته که می توانند در پایین آوردن دقت اندازه گیری مؤثر باشد. سیگنال های منعکس شده از زمین - درختان و ساختمانها می توانند از این گونه امواج ناخواسته باشد.

## راه حل جامع نقشه برداری

کلیه اجزای تشکیل دهنده *GPS* تریمبل مدل *R3* از سخت افزار تا نرم افزار بصورت یک پارچه طراحی شده اند. جمع آوری اطلاعات به کامپیوتر با استفاده از نرم افزار *Trimble Business Center* و انجام محاسبات برای رسیدن به دقتی کمتر از *1* سانتیمتر.

## تکنولوژی برتر تریمبل در گیرنده های GPS

تکنولوژی مسلم *Trimble Maxwell* برای *GPS* های تک فرکانسه، جستجوی سریع ماهواره ها، اندازه گیری های سریع، دقت های بهینه و استفاده حداقل باطری. تمامی نیازهای شما برای کنترل و رسیدن به دقت های بالا با استفاده از اندازه گیری خط مبنای دقیق

## قوی و محکم

کنترل *RECON* تریمبل دارای پردازشگر 400 مگا هرتز از شرکت اینتل و صفحه رنگی و لمسی و طراحی شده برای محیط های کاری نقشه برداری و مقاوم در برابر افتادن و ضربه ارتعاش و غوطه وری در آب و کارکرد در شرایط سخت و درجه حرارتهای مختلف کاری

### قابل انعطاف ، کامپیوتر جیبی چند منظوره

با استفاده از کامپیوتر جیبی مجهز به سیستم عامل ویندوز از شرکت مایکروسافت، می توانی کلیه نرم افزاری مورد نیاز خود از قبیل *Word* ، *Excel* و سایر نرم افزارهای موجود در کامپیوتر جیبی را استفاده کنید.

### نرم افزار آسان جهت برداشت اطلاعات

با استفاده از نرم افزار فیلد بوک تریمبل و با استفاده از استانداردهای صنعتی و رابط کاربر ساده می توانید اطلاعات زمینی را به سادگی برداشت کنید. کلیه استفاده کنندگان می توانند با استفاده از منو ها و دستورات آشنای ویندوز به راحتی از آن استفاده کنند.

### صفحه رنگی و لمسی بزرگ

با استفاده از صفحه نمایش رنگی بزرگ در کامپیوترهای جیبی *RECON* تریمبل می توانید اطلاعات و نقشه ها را به وضوح در نورهای خیلی ضعیف مشاهده کنید. با استفاده از صفحه لمسی براحتی از نرم افزارها استفاده کنید.

*GPS* های *R3* تریمبل سیستم جامع و کامل در *GPS* های تک فرکانسه از قطب صنعتی و تکنولوژی جهان می باشد. با ترکیب یک عدد گیرنده *GPS* تک فرکانسه و آنتن، و یک عدد کنترل قوی و با استفاده از یک نرم افزار آسان در حین عملیات صحرائی و دفتری میتوان به دقتهای کمتر از سانتیمتر برای نقاط کنترلی و ایجاد شبکه ها و برداشت اطلاعات توپوگرافی رسید. این سیستم بدون محدودیت در برقراری دید بین نقاط عمل کرده و در نتیجه می توان کلیه عملیات را در شب و روز و در شرایط مختلف آب و هوایی انجام داد.

### دارای سیستم یک پارچه جهت کار در شرایط سخت

برای اولین بار ، سیستم *GPS R3* تریمبل مجهز به گیرنده جهت انجام عملیات نقشه برداری با استفاده از یک کامپیوتر جیبی فوق العاده قوی و محکم *Recon* که برای شرایط سخت کاری طراحی شده است و مقاوم در برابر ضربه و افتادن و غوطه وری در آب و درجه حرارتهای مختلف می باشد. *GPS R3* از مقاوم ترین سیستمهای تک فرکانسه موجود در جهان می باشد. *Recon* تریمبل با در اختیار گذاشتن ویژگی های بیشمار اجازه سهولت و کارایی بالا را به شما می دهد . صفحه بزرگ رنگی و لمسی، حافظه قابل افزایش و درگاه *USB* تنها چند ویژگی مهم و قابل شمارش می باشند.

### راه حل جامع نقشه برداری با استفاده از *GPS*

#### تک فرکانسه

سیستم *GPS R3* تریمبل از همان تکنولوژی استفاده شده در *GPS* های دو فرکانسه پیشرفته تریمبل (*Trimble-Maxwell*) بهره برده است، بنابر این شما می توانید به دقت و کیفیت کارهای انجام شده اطمینان کامل حاصل کنید. با استقرار 2 یا بیشتر از این سیستم می توانید یک شبکه نقشه برداری تعریف و شروع به جمع آوری اطلاعات زمینی کرده و پس از انتقال اطلاعات به کامپیوتر با استفاده از نرم افزار خط مبنا را پردازش کنید. سیستم *GPS R3* تریمبل از یک سیستم پیشرفته نرم افزاری و سخت افزاری مختص تریمبل بهره گیری کرده است، محبوب ترین و جامع ترین سیستم نقشه برداری. بعلاوه اینکه هر جزء از سیستم *GPS R3* تریمبل به نحوی طراحی شده است که به صورت یک پارچه جهت انجام عملیات نقشه برداری عمل می کند. بنابراین سیستمی با کارایی بالا و عملکرد مطمئن و اقتصادی می باشد.

### نرم افزار با کارکرد آسان و آشنا برای هر نقشه بردار جهت کار در صحرا و دفتر

سیستم *GPS R3* با بهره گیری از سیستم عامل معروف *Windows Mobile* و به کارگیری آن در کامپیوتر جیبی *Recon* توانسته است کارایی بهتر را برای کارهای نقشه برداری به ارمغان آورد. این نرم افزار بصورت محاوره ای جهت کاربری و آموزش سریع استفاده کننده طراحی شده است به طوری که حتی استفاده کنندگان مبتدی می توانند در حداقل زمان بیشترین کارایی را داشته باشند.

### ویژگی های اصلی

سیستم جامع و مستقل پیشرفته نقشه برداری با استفاده از *GPS* تک فرکانسه و کامپیوتر جیبی پیشرفته و قوی

انجام عملیات نقشه برداری دقیق و مطمئن در شرایط سخت کاری

استفاده از تکنولوژی *GPS* تریمبل برای رسیدن به دقت و اطمینان بیشتر

استفاده از سیستم عامل صنعتی شرکت مایکروسافت *Windows Mobile* در کامپیوترهای جیبی