

## دقت‌رچه راهنمای فارسی جی پی اس MAP78s



تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل همواره افتخار آن را دارد که با سالها سالها سابقه واردات ، فروش ، تعمیرات تخصصی انواع دستگاههای نقشه برداری و لوازم جانبی ، در زمینه خدمت به جامعه مهندسين پيشتاز باشد.

این شرکت دارای گواهینامه های تعمیرات تخصصی و نمایندگی های مجاز از کارخانه جات و کمپانی های معتبر می باشد.

با همکاری عده ای از متخصصان مجرب در زمینه تعمیرات انواع دستگاه های الکترونیکی و مکانیکی و نیز برخورداری از کامل ترین لوازم یدکی انواع دوربین ها ، تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل توانسته است بهترین خدمات پس از فروش را به مشتریان خود ارائه نماید.

در زمینه آموزش ، تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل خدمات خود را در آموزش انواع توتال استیشن ها و GPS و نیز آموزش تخصصی انواع نرم افزارهای نقشه برداری در سراسر نقاط ایران به منظور رفاه حال شما نقشه برداران گرامی ارائه می نماید.

## فهرت:

..... عملکرد دکمه های صفحه کلید

..... صفحات اصلی دستگاه

..... نقشه MAP

..... قطب نما Compass

..... صفحه کامپیوتر سفری Trip Computer

..... صفحه ی ارتفاع سنج Elevation Plot

..... تنظیمات و برنامه های دستگاه Main Menu

..... 1- تنظیمات دستگاه Setup

..... 2-1 تنظیم سیستم System

..... 3-1 تنظیم صفحه نمایش Display

..... 4-1 تنظیم صداهای دستگاه Tone

..... 5-1 تنظیمات صفحه نقشه Map

..... 6-1 تنظیمات دریانوردی Marine

..... 7-1 تنظیمات مربوط به جاده های ذخیره شده Track

..... 8-1 بازگرداندن به تنظیمات کارخانه Reset

- ..... Page Sequence 9-1 تنظیم صفحات دستگاه
- ..... Unit 10-1 تنظیمات واحدهای اندازه گیری
- ..... Position Format 11-1 قالب موقعیت
- ..... Heading 12-1 کالیبراسیون قطب نما
- ..... Altimeter 13-1 کالیبراسیون ارتفاع سنج
- ..... Gouaches 14 -1
- ..... Routing 15 1 تنظیم مسیر
- ..... Profile 16-1 تنظیم پروفایل
- ..... Waypoint Manager 2 تنظیمات نقاط ذخیره شده
- ..... Rout Planner 3 ایجاد یک مسیر جدید
- ..... Track Manager 4 تنظیمات جاده های ذخیره شده
- ..... Proximity Alarm 5 ایجاد آلارم روی نقطه
- ..... Sight N Go. 6 هدایت به سمت شمال
- ..... Active Rout 7 فعال کردن یک مسیر برای هدایت
- ..... Profile Change 8 فرمت نمایش منوها
- ..... Sun and Moon 9 ماه و خورشید
- ..... Alarm Clock 10 - آلارم دستگاه
- ..... Calculator 11 - ماشین حساب
- ..... Stopwatch 12 - تایمر

- ..... Area Calculation محاسبه ی مساحت 13 -
- ..... Hunt and Fish شکار و ماهیگیری 14 -
- ..... Share Wirelessly (وایرلس) ارتباط بیسیم 15 -
- ..... Waypoint Avg. میانگین گیری از موقعیت نقاط ثبت شده 16 -
- ..... Geocaches 17 -
- ..... Satellite مشاهده ماهواره ها 18 -
- ..... تنظیم میزان روشنایی صفحه نمایش
- ..... مشاهده میزان شارژر باتری

## عملکرد دکمه های صفحه کلید

+ : از این دکمه برای افزایش زوم (بزرگنمایی) در صفحه نقشه (MAP) و یا افزایش مقدار عددی برخی فیلدهای اطلاعاتی در منوهای مختلف دستگاه استفاده می شود.

\_ : از این دکمه برای کاهش زوم (بزرگنمایی) در صفحه نقشه (MAP) و یا کاهش مقدار عددی برخی فیلدهای اطلاعاتی در منوهای مختلف دستگاه استفاده می شود.

**PAGE** : از این دکمه برای تعویض صفحات اصلی دستگاه استفاده می شود ، برای این کار دکمه مورد نظر را به تعداد لازم بزنید و زمانی که صفحه ی دلخواه شما در نوار نمایش داده شد دکمه را رها کنید تا صفحه مورد نظر برای شما فعال گردد.

صفحات اصلی دستگاه به طور پیش فرض شامل MAP ، Compass ، Trip Computer ، Elevation Plot ، Main Menu می باشد برای اضافه کردن صفحه جدید و یا کم کردن صفحات موجود باید به قسمت Main Menu و سپس Setup و سپس Page sequence رفته و این کار را انجام دهید.

**FIND** : این دکمه این امکان را به شما می دهد که موارد ذخیره شده شامل نقاط (Waypoint) جاده های ذخیره شده ، مسیرهای ذخیره شده (Route) ، و نقاط روی نقشه (شهرها ، آدرس ها و ...) و نیز یک مختصات خاصی را جستجو کرده و نیز شما را از محلی که هم اکنون در آن قرار دارید به سمت مقصد هدایت می کند.

پس از اینکه به این منو وارد شدید ، می توانید بسته به مقصد مورد نظر GPS را در حال هدایت به سمت مقصد قرار دهید برای این کار اگر می خواهید به سمت نقطه ی خاصی حرکت کنید ، گزینه ی Waypoints آن را انتخاب کرده ، ENTER کنید و سپس روی گزینه GO ، دکمه ENTER را بزنید دستگاه به صورت اتوماتیک به صفحه نقشه رفته و وضعیت شما را نسبت به مکان مورد نظر نشان داده ، زمانی هم که شما شروع به حرکت می کند شما را راهنمایی خواهد کرد.

اگر برای جستجوی یک نقطه بر اساس عکس که ذخیره کرده اید پس از زدن دکمه ی FIND عکس مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی گزینه ی GO ، دکمه ی ENTER را فشار دهید.

## صفحات اصلی

### نشه MAP:

زمانی که دستگاه را روشن می کنید به صورت پیش فرض صفحه ی نقشه به شما نمایش داده می شود و زمانی که در قسمت های دیگر دستگاه باشید و بخواهید به صفحه ی نقشه بروید دکمه ی PAGE را به تعداد لازم فشار داده تا عکس نقشه را روی صفحه ببینید، سپس دکمه ی PAGE را رها کنید تا صفحه ی نقشه به شما نمایش داده شود.

### اندازه گیری فاصله نامرأ:

زمانی که در صفحه ی MAP هستید یک بار دکمه ی MENU را فشار داده و روی Distance Measure کلیک کنید و سپس با کلیدهای جهتی علامتی را که روی صفحه به شما نمایش داده می شود را حرکت دهید تا فاصله نسبت به مکان کنونی شما روی خط بین دو نقطه نمایش داده شود. برای ذخیره ی مختصات یک نقطه به صورت Waypoint دکمه ی ENTER را به مدت 3 ثانیه نگه داشته تا صفحه ی جدیدی باز شود که در آن می توانید با زدن دکمه ی ENTER روی گزینه ی Done این نقطه را با اسمی که در خط اول نوشته شده ذخیره نمایید.

برای اینکه بتوانید اسم نقطه و یا سمبل آن را در حین ذخیره سازی آن عوض کنید پس از آنکه در صفحه ی MAP دکمه ی ENTER را 3 ثانیه نگه داشتید در صفحه ی باز شده ، گوشه ی بالا سمت چپ عکس پرچم

کوچکی را می بیند که به عنوان سمبل های ممکن برای این نقطه به شما نمایش داده شود ، سمبل مورد

نظر خود را انتخاب کرده و Waypoint اسم نقطه نوشته شده که با زدن ENTER روی این گزینه می توانید اسم نقطه را هم تغییر دهید.

در قسمت Note می توانید هر توضیح دلخواهی را به این نقطه اضافه کنید.

اگر می خواهید نقطه ای با مختصات دلخواه ذخیره کنید باید در صفحه ی MAP دکمه ی ENTER را به مدت 3 ثانیه نگه داشته و در صفحه ی جدید باز شده توسط کلیدهای جهتی روی فیلد مختصات رفته سپس دکمه ی ENTER را بزنید و مختصاتی که مد نظر دارید را در این قسمت وارد کنید ، در نهایت ENTER کنید.

## قطب، compass:

زمانیکه عملیات هدایت (navigation) فعال می باشد ، صفحه ی قطب نما با استفاده از نشانگر مسیر شمار به سمت مقصد راهنمایی می کند.

وقتی که در حال هدایت هستید ، صفحه ی قطب نما اطلاعاتی را برای هدایت شدن بهتر به شما ارائه می دهد. این کار با استفاده از یک قطب نمای دایره شکل، نشانگر مسیر و فیلدهای اطلاعاتی صورت می گیرد. این فیلدهای اطلاعاتی مانند سرعت حرکت ، فاصله تا نقطه ی بعدی در روی نقشه و زمان تقریبی رسیدن تا مقصد را نشان می دهد.

چرخش صفحه دایره شکل قطب نما نشانگر مسیر پیش روی شماست . فلش نشانگر مسیر جهت شما برای رسیدن به مقصد را نشان می دهد . قطب نمای مدور یک قطب نمای الکترونیکی می باشد که در زمان ساکن بودن شما عملکردی مشابه با قطب نمای مغناطیسی دارد. وقتی شما شروع به حرکت می کنید و به یک سرعت متعادل می رسید ، قطب نما شروع به استفاده از اطلاعات دریافتی از گیرنده GPS می کند تا مسیر شما را مشخص کند. وقتی بعد از رسیدن به سرعت متعادل مجدداً در جایی توقف کنید دوباره همانند قطب نمای مغناطیسی عمل می کنید، قطب نما مدور زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که شما از نقشه ی کاغذی یا نمودار، همراه با دستگاه برای هدایت استفاده کنید. وقتی که قطب نمای الکترونیکی روشن باشد، آیکن



قطب نما در خط وضعیت نمایان می شود.

پس از روشن کردن دستگاه به صورت پیش فرض صفحه ی MAP نمایش داده می شود. برای وارد شدن به صفحه ی قطب نما دکمه ی PAGE را یک بار فشار دهید تا صفحه ی قطب نما به

شما نمایش داده شود. در این صفحه نیز سرعت حرکت شما در قسمت speed و نیز فاصله تا نقطه ی بعدی را در قسمت Dist to next به شما نشان می دهد و نیز فاصله زمانی تا نقطه ی بعدی را در قسمت Tim to next به شما نمایش می دهد.

زمانی که در هر منویی از دستگاه باشد و بخواهید صفحه ی قطب نما را ببینید باید دکمه ی page را به تعداد لازم فشار دهید تا صفحه ی قطب نما در نوار ابزار نمایش شود ببینید سپس دکمه ی page را رها کنید تا صفحه ی قطب نما نمایش داده شود.

### صفحه ی کامپیوتر سفری : Trip computer

برای وارد شدن به این صفحه دکمه ی page را به تعداد لازم فشار دهید تا اعتبار Trip computer ظاهر سپس این دکمه را رها کنید.

صفحه ی کامپیوتر سفری اطلاعات گسترده ای که مناسب سفرهای طولانی می باشد را در اختیار کاربر قرار می دهد. این صفحه می تواند اطلاعاتی چون سرعت حرکت، میانگین سرعت حرکت در طی سفر، و مطالب بیشتری را که برای شما مفید است را در اختیار شما قرار می دهد. این اطلاعات کمک بزرگی برای هدایت صحیح در طول سفر است.

شما می توانید با ایجاد تغییرات در این صفحه اطلاعاتی را که برای سفر نیاز دارید یا به دانستن آن ها علاقه دارید انتخاب کنید. برای ایجاد تنظیمات روی این صفحه دکمه ی MENU ر فشار دهید تا با گزینه های زیر روبه رو شوید :

RESET : این گزینه به منظور آماده سازی مجدد دستگاه در هر صفحه کاربرد دارد .

که با انتخاب این گزینه و باز شدن پنجره مربوطه شما می توانید یک یا چند گزینه از صفحه مورد نظر انتخاب کنید و با فشار دادن گزینه Apply آن ها را اعمال کنید.

Big Numbers : با انتخاب این گزینه شماره ها و یا حروف موجود در صفحه با فونت بزرگتری نمایش داده می شود.

Change data filed : امکان تغییر محتوای فیلدها را فراهم می کند.

Restore Default : بازگشت تمام تنظیمات به حالت اولیه توسط این گزینه مقدور می گردد.

### منوی ارتفاع سنج : Elevation plot

با فشار دادن دکمه ی page به تعداد لازم به صفحه ی Elevation plot می رسید که در این حالت دکمه ی page را رها کنید. در صفحه ی ارتفاع سنج اطلاعاتی مانند ارتفاع فعلی ، نرخ افزایش و یا کاهش ارتفاع و یک مقطع طولی از تغییرات ارتفاع بر حسب زمان و فاصله نمایش داده می شود. همچنین می تواند یک برش ارتفاعی از تغییرات فشار بر حسب زمان را نیز نشان داد، فیلد وضعیت یا Status filed نشانگر ارتفاع فعلی و یا نرخ تغییرات بر حسب زمان می باشد، همچنین این فیلد می تواند فشار محیط را هم نشان دهد . برای ایجاد تنظیمات روی این صفحه دکمه ی MENU را فشار دهید و روی گزینه ی Change plot Type ، Enter کنید سپس که در آن می توانید قالب رسم پروفیل طولی را بین حالت های زیر انتخاب کنید.

Elevation / Time : بر اساس گذشت زمان پروفیل را رسم کنید.

Elevation / Distance : بر اساس میزان فاصله حرکتی پروفیل ارتفاعی را رسم می کند.

Barometric pressure : بر اساس تغییرات فشاری پروفیل ارتفاعی را رسم کند.

به منظور تغییر دادن میزان زوم (مقیاس) روی قسمت طولی و یا ارتفاعی در پروفیل ارتفاعی در ارتفاعی دکمه ی MENU را روی این صفحه فشار داده و گزینه ی دوم یعنی Adjust Zoom Ranges را انتخاب کنید:

جهت تنظیم مقیاس عمودی (ارتفاع) کلیدهای جهتی بالا و پایین را انتخاب کنید.

جهت تنظیم مقیاس طول (افقی) کلیدهای جهتی چپ و راست را استفاده کنید.

برای تغییر دادن اطلاعات نمایشی در فیلدهایی که در این صفحه وجود دارد دکمه ی MENU را روی این صفحه فشار داده و گزینه ی سوم یعنی Change data Fields را انتخاب کنید

سپس روی فیلد مورد نظر رفته و ENTER کنید و گزینه ای را که می خواهید در این فیلد نمایش داده شود انتخاب کنید.

برای RESET کردن این صفحه دکمه ی MENU را فشار داده و گزینه RESET را انتخاب کنید.

برای کالیبره کردن آلتیمر در این قسمت دکمه ی MENU را فشار داده و گزینه ی Calibrate Altimeter را فشار دهید . توصیه می گردد اگر تا کنون این کار را نکرده اید از انجام این کار خودداری کنید و دستگاه را به مرکز سرویس بسپارید.

برای بازگرداندن تنظیمات این قسمت به تنظیمات اولیه ی آن ، دکمه ی MENU را فشار داده و گزینه ی آخر یعنی Restore Default را انتخاب کنید.

**تنظیمات برنامه های دستگاه (Maine menu):**

## 1 - تنظیمات دستگاه setup:

برای وارد شدن به منوی تنظیمات اصلی دستگاه (main menu) ، کلید ENTER را 2 بار پشت سر هم فشار دهید. و یا دکمه ی page را رها کنید تا صفحه ی مذکور نمایش داده می شود.

در این صفحه گزینه ی setup را که شکل آن به صورت آچار است انتخاب کنید و ENTER کنید تا وارد صفحه ی جدیدی به نام setup up وارد شوید گزینه ی اول این صفحه SYSTEM است که درون آن می توانید تنظیمات زیر را انجام دهید :

## 1-2 تنظیم سیستم system :

گزینه ی اول در این صفحه تنظیم مربوط به GPS است که می توانید آن را به 3 حالت زیر تنظیم کنید :  
NORMAL : در این حالت دستگاه به طور پیوسته چه در محل سرباز و یا چه در محل سر بسته سیگنال های ماهواره ای را جست و جو می کند.

WAAS/EGNOS : این گزینه مورد استفاده قرار دادن یا ندادن WAAS/EGNOS (سیستم

های ارتفاع دهنده دقت) را به شما می دهد. توصیه می شود همیشه این حالت به صورت غیر فعال نگه داشته شود چرا که در کشور ایران این قابلیت امکان پذیر نیست.

DEMO mode : در این حالت دستگاه هیچ سیگنالی از ماهواره را جستجو و دریافت نمی کند و صفحات دستگاه بطور نمایشی مختصات را نمایش می دهد.

گزینه دوم این صفحه مربوط به زبان دستگاه (language) می باشد که در آن می توانید زبان مورد نظر را انتخاب کنید MAP78s دارای زبان فارسی نیز می باشد که می توانید آن را هم انتخاب کنید.

در گزینه ی دوم این صفحه Battery type وجود دارد که در آن نوع باتری مورد استفاده را انتخاب کنید و در آن حالت های زیر وجود دارد :

Alkaline : باتری غیر قابل شارژ

Lithium : باتری غیر قابل شارژ

## Rechargeable NIMH : باتری های قابل شارژ

انتخاب هر کدام از گزینه ها به طور صحیح باعث نمایش صحیح نمایشگر باتری دستگاه می گردد.

گزینه ی چهارم این صفحه interface می باشد که در آن می بایست نحوه ی اتصال GPS را با کامپیوتر و با هر وسیله ی خارجی دیگر تعیین کنید.

اگر می خواهید دستگاه را از طریق کابل USB به کامپیوتر وصل کنید این گزینه باید در حالت Garmin Serial قرار بگیرد.

برای وارد شدن به تنظیمات دیگر Setup دکمه ی QUIT را فشار دهید گزینه ی دوم در این صفحه Display می باشد که در آن می توانید تنظیمات مربوط به نمایش را انجام دهید:

## 1-3 تنظیم صفحه نمایش Display :

با زدن دکمه ENTER روی دکمه ی DISPLAY را فشار دهید تا وارد صفحه ی تنظیمات صفحه نمایش شوید:

در قسمت backlight می توانید میزان روشن ماندن نور صفحه نمایش را تعیین کنید.

در قسمت Battery save باید تعیین کنید در حالتی که دستگاه ماهواره ای را پیدا نمی کند خاموش شود یا همیشه روشن بماند.

در قسمت Colors رنگ قسمت های مختلف دستگاه را تنظیم کنید.

در قسمت Maine,setup,Find style می توانید تعیین کنید که نمایش منوهای مختلف دستگاه گونه باشد.

گزینه ی چهارم Screen Capture است که اگر آن در حالت ON قرار دهید در هر قسمتی از دستگاه که دکمه ی Power (دکمه ی قرمز رنگ روی صفحه کلید که جهت روشن و خاموش نمودن دستگاه از آن استفاده می کنید) را یکبار فشار دهید از صفحه ی مورد نظر عکس گرفته و ذخیره می کند.

## 1-4 تنظیم صداهای دستگاه Tone :

با فشار دادن دکمه ی QUIT به صفحه ی setup دستگاه باز گردید که در گزینه ی سوم آن TONE وجود دارد سپس توسط آن تنظیمات مربوط به زنگهای دستگاه در قسمت های مختلف را انجام دهید.

پس از انجام تنظیمات مربوط به زنگ های دستگاه با فشار دادن دکمه ی QUIT به صفحه ی قبل یعنی صفحه Setup باز می گردید که در گزینه چهارم آن یعنی MAP می توانید تنظیمات مربوط نقشه را به ترتیب زیر انجام دهید:

## 1-5 تنظیمات صفحه نقشه MAP :

Orientation : در این قسمت تنظیم می کنید که در صفحه ی نمایش نقشه شمال نقشه به چه سمتی باشد اگر بخواهید به سمت شمال قرار گیرد باید در North باشد و اگر می

خواهید در جهت حرکت شما باشد و شمال را با فلش نشان دهد در حالت Track up قرار بگیرد و یا می توانید آن در حالت Automotive Mode قرار دهید.

Guidance Text : در این قسمت می توانید تنظیم کنید که راهنمایی های دستگاه برای شما چه زمانی نمایش داده شود اگر می خواهید در زمانی که در حال حرکت به سمت نقطه ی خاصی هستید (هدایت در مسیر) آن در حالت Navigation قرار دهید و اگر می خواهید همیشه شما را راهنمایی کند آن رادر حالت Always قرار دهید.

Advanced Map setup : اگر به این صفحه وارد شوید می توانید موارد زیر را تنظیم کنید:

Auto zoom : این قسمت روی عبارت ON به معنای فعال تنظیم گردد ، یعنی دستگاه پس از دریافت سیگنال ما هواره ، در محل استقرار روی نقشه زوم کرده ، و به شما نمایش می دهد.

Zoom level: در این قسمت می توانید تعیین کنید که اجزای نمایش نقشه از جمله نقاط ذخیره شده خیابان ها و..... هر کدام تا چه سطحی زوم شوند.

Text size: در این قسمت می توانید تعیین کنید که هر کدام از کلماتی که روی صفحه نقشه نوشته شده با چه میزان بزرگنمایی باشد.

Detail: در این قسمت می توانید تنظیم کنید که جزئیات، در صفحه نمایش نقشه تا چه میزان نمایش داده شود.

با فشار دادن دکمه QUIT به صفحه قبلی MAP بر می گردید که در گزینه ی اخر ان map information است که می توانید در آن نقشه هایی را که این دستگاه GPS آن ها را می پذیرد انتخاب کنید. با فشار دادن دکمه QUIT می توانید به صفحه ی تنظیمات باز گردید.

### 1-6 تنظیمات در یانوردی Marine:

در قسمت Marine می توانید تنظیمات مربوط به دریانوردی را انجام دهید.

### 1-7 تنظیمات مربوط به جاده های ذخیره شده Track:

برای ورود به صفحه ی نظیبات TRACK روی این گزینه رفته و ENTER را فشار دهید.

در این قسمت تنظیمات زیر وجود دارد:

Track log: در این قسمت می توانید تنظیم کنید که آیا GPS مسیرهای حرکتی شما را به صورت اتوماتیک ذخیره کند و نمایش دهد و یا اینکه با تنظیمات دلخواه شما این کار انجام شود.

Recording interval: در قسمت می توانید تنظیم کنید که در چه فاصله ای (از لحاظ زمانی و یا فاصله ای) ذخیره را انجام دهد.

در قسمت color هم می توانید رنگ نمایش مسیر را در صفحه ی نقشه تعیین کنید.

### 1-8 بازگرداندن به تنظیمات کارخانه Reset :

با فشار دادن دکمه ی QUIT به صفحه ی قبل یعنی صفحه ی تنظیمات بر می گردد، در آن قسمت می توانید با ورود به قسمت Reset موارد ذخیره شده در دستگاه را از جمله Trip data ، Track ، Waypoints ، و یا همه ی اطلاعات دستگاه را در قسمت Reset All Setting به تنظیمات اولیه کارخانه بر می گردانید.

### 1-9 تنظیم صفحات دستگاه Page Sequence :

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات بر می گردید، در آن قسمت می گردید. قسمت بعدی PAGE Sequence می باشد که در آن می توانید ترتیب صفحاتی را که با فشار دادن دکمه ی page در صفحه کلید به شما نمایش داده می شود را تنظیم کنید و یا با وارد شدن به گزینه ی add page در صفحه ی جدیدی را به آن اضافه کنید.

### 1-10 تنظیمات واحدهای اندازه گیری UNIT :

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردید. قسمت بعدی Unit می باشد که با فشار دادن کلید ENTER وارد آن می شوید که در این قسمت خواهیم داشت:

Distance and Speed: تنظیم واحد پول و سرعت

Elevation: تنظیم واحد اندازه گیری ارتفاعی

Depth: تنظیم واحد عمق یابی

Temperature: تنظیم واحد اندازه گیری دما



Pressure: تنظیم واحد اندازه گیری فشار

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردد.

قسمت بعدی TIME می باشد که در آن می توانید تنظیمات مربوط به زمان را انجام دهید. که در آن قسمت Time zoom باید آن را روی TEHRAN قرار دهید تا دستگاه اختلاف ساعتی 3:30 را برای ایران منظور کند.

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردد.

### 1-11 قالب موقعیت Position format:

قسمت بعدی position format می باشد که در آن باید دیتوم و سیستم تصویر مورد نظر استفاده را تعیین کنید در این قسمت داریم:

Position format: که آن را روی حالت UTM USP قرار دهید.

و قسمت های MAP datum و MAP spheroid را روی WGS84 قرار دهید به طور کلی در ایران 2 نوع دیتوم برای تهیه ی نقشه ها استفاده شده است اولی WGS84 بوده و دیگری Europen1950 می باشد که Europen1950 قدیمی بوده و برخی از نقشه هایی که توسط سازمان جغرافیایی ارتش تهیه شده از این دیتوم استفاده گردیده به طور کلی اگر در برخی مناطق به هنگام کنترل روی نقشه های قدیمی روی مقدار 7 اختلاف حدود 200 متر مشاهده کردید باید دیتوم خود را در حالت صحیح قرار دهید تا این خطا برطرف گردد.

### 1-12 کالیبراسیون قطب نما Heading:

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردد.

قسمت بعدی Heading می باشد که در آن تنظیمات مربوط به کالیبراسیون قطب نما انجام می شود، توصیه می شود اگر تا کنون این کار را انجام نداده اید از وارد شدن به این قسمت خودداری کنید.

**1-13: Altimeter** کالیبراسیون ارتفاع سنج

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردد.

تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل

قسمت بعدی Altimeter می باشد که در آن تنظیماتذمربوط به کالیبراسیون ارتفاع سنج انجام می شود، توصیه می شود اگر تا کنون این کار را انجام نداده اید از وارد شدن به این قسمت خودداری کنید.

**1-14: Gouaches**

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی باز می گردید.

قسمت بعدی مربوط به تنظیم Gouache می باشد، با استفاده از این صفحه می توانید موارد مخفی شده در موقعیت های جغرافیایی را پیدا و ذخیره کنید وب سایت گارمین را برای جزئیات بیشتر و اینکه چگونه این موقعیت ها را از اینترنت بازخوانی کنید، مشاهده کنید.

**1-15: Routing** تنظیم مسیر

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاه باز می گردد.

قسمت بعدی مربوط به تنظیمات Routing می باشد که در آن تنظیمات مربوط به نحوه چگونگی یافتن مسیر توسط GPS انجام می شود. در این قسمت خواهیم داشت:

Guidance method: در این قسمت به شما این اجازه را می دهد که از دستگاه برای محاسبه مسیرها بر اساس موارد زیر کنید:

Prompted: فوری

Off Road: یک مسیر مستقیم از موقعیت فعلی به مقصد ایجاد می کند، این گزینه زمانی مناسب است که

اطلاعات کمی از جاده وجود دارد و یا اصلاً جاده ای وجود ندارد.

On road for time: ایجاد جاده بر اساس زمان

On road for distance: ایجاد جاده بر اساس فاصله

در قسمت بعدی Calculate route for دستگاہ محاسبات مسیرهای جاده شما را براساس روش های زیر انجام می دهد:

Car motorcycle: برای محاسبه ی جاده در حالتی که سرعت بالاست یعنی هنگامیکه با موتور و یا با ماشین حرکت می کنید.

Bicycle: زمانی که با دوچرخه حرکت می کنید.

گزینه های بعدی مربوط به تنظیمات تخصصی تر است در صورت نیاز با شرکت تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل قسمت آموزش تماس بگیرید: 8402410

## 16-1 تنظیم پروفایل Profiles:

با فشار دادن دکمه ی QUIT دوباره به صفحه ی تنظیمات اصلی دستگاہ باز می گردد.

در قیمت profile می توانید تنظیمات مربوط به حالت های مختلف دستگاہ برای نمایش منوهای مختلف و پس زمینه های مختلف بر اساس نیاز خود را تنظیم کنید.

برای ورود به صفحه ی تنظیم نقاط ذخیره شده دکمه ی MENU را 2 بار فشار داده و سپس روی گزینه ی Waypoint Mgr. ، ENTER کنید.

تنظیمات نقاط ذخیره شده Waypoint manager:

که در آن بعد از گزینه ی setup گزینه ی Waypoint mgr. وجود دارد که با زدن ENTER روی آن می

توانید تنظیمات مربوط به نقاط ذخیره شده (Waypoint) ها را به صورت زیر انجام دهید:

با زدن ENTER روی این گزینه لیست کلیه نقاط ذخیره شده روی دستگاه شما بر اساس فاصله ی مکانی و زمانی با محل کنونی شما نمایش داده می شود.

با زدن ENTER روی نقطه ای که مورد نظر شماست وارد صفحه ی آن نقطه می شوید در این صفحه در قسمت location مختصات مسطحاتی این نقطه نوشته شده و نیز در قسمت elevation ارتفاع دستگاه از سطح دریا (ژئوئید) آماده است در قسمت Depth نیز اگر این نقطه پایین سطح زمین باشد نوشته شده است و نیز در قسمت بالا و گوشه ی سمت چپ صفحه می توانید سببل نام نقطه موجود است که با کلیک بر روی آن نیز می توانید آن را تغییر دهید.

در پایین این صفحه با فشار دادن enter روی گزینه ی GO به محل این نقطه در نقشه می روید و با زدن enter روی MAP می توانید ابتدا نقشه و محل کنونی خود را دیده و سپس از آنجا توسط نقطه GO به Waypoint مورد نظر بروید.

## ایجاد یک مسیر جدید **Route Planner**:

با فشار دادن دکمه ی QUIT می توانید به صفحه ی اصلی تنظیمات بازگشته و در قسمت بعدی وارد Route Planner شوید.

برای این کار پس از این که وارد این برنامه شدید روی گزینه ی Create Route ، enter را کلیک کنید سپس روی Select First Point ، enter کنید حال در این قسمت باید اولین نقطه ی این مسیر را وارد کنید اگر از Use map استفاده کنید دستگاه موقعیت فعلی شما را روی نقشه نشان داده و از آنجا توسط علامتی که به شما نشان می دهد و نیز توسط کلیدهای جهتی چپ و راست و بالا و پایین می توانید به ترتیب روی نقاط اگر بخواهید نقاط را از بین نقاطی که آخرین بار از آن ها استفاده کرده اید انتخاب کنید باید وارد Recent Finds مورد نظر رفته و Enter را بزنید تا آن نقطه در مسیر شما ذخیره شود.

شوید و پس از انتخاب هر نقطه ، وارد گزینه ی Select Next Point شده و نقاط بعدی را به ترتیب با هر روشی که می خواهید انتخاب کنید.

اگر بخواهید نقاط را از بین کلیه ی نقاط ذخیره شده در دستگاه (Waypoints) استفاده کنید باید وارد Waypoints شوید.

اگر می خواهید از عکس هایی که برای نقاط خود ذخیره کرده اید استفاده کنید باید وارد Photos شوید.

اگر می خواهید از جستجو بین مکان هایی که به آنجا رفته اید استفاده کنید به قسمت ALL Polls برید برای استفاده از شهرها و موقعیت های دریایی به عنوان اولین نقطه نیز باید به ترتیب به Cities و Tides بروید.

### تنظیمات جاده های ذخیره شده Track Manager:

پس از فشار دادن دکمه ی Quit از مرحله ی قبل و کلیک کردن ENTER روی Track manager می توانید وارد صفحه ی تنظیمات مسیرهای حرکت شده که توسط شما شوید و می توانید با ENTER کردن روی هر کدام از Track ها تنظیمات آن را انجام دهید که به ترتیب زیر است:

با انتخاب گزینه ی View Map می توانید مسیر حرکت شده را بر روی نقشه ببینید.

با انتخاب گزینه ی Elevation Plot می توانید چروفیل ارتفاعی مسیر مورد نظر را ببینید.

با انتخاب Change Name می توانید نام این Track را عوض کنید.

تجهیزات نقشه برداری مهندسی عدل

با انتخاب گزینه ی Delete می توانید آن را پاک کنید.

با انتخاب گزینه ی Set Color می توانید رنگ نمایش آن را در نقشه عوض کنید.

با انتخاب گزینه ی Copy Reversed می توانید حرکت معکوس آن را با نامی که می خواهید ذخیره کنید.

با انتخاب گزینه ی archive می توانید آن را به فولدر Archive که آن را در همین منوی Track manager می بینید اضافه کرده و آن را دسته بندی کنید:

## ایجاد آلام روی یک نقطه Proximity Alarms:

برای ایجاد آلام روی یک موقعیت مورد نظر برای اینکه زمانی که به آن موقعیت رسیدید دستگاه آلام بزیند وقتی روی این گزینه Rout planner انجام دادید با استفاده از نقشه (use map) ، نقاط استفاده شده آخر (Recent Finds) و یا نقاط ذخیره شده (Waypoint) و یا از عکس های ذخیره شده (photos) و ... استفاده کنید.

## هدایت به سمت شمال Sigh N GO:

در این منو می توانید از قطب نمای الکترونیکی در حالیکه امتداد GPS را به همراه زاویه ای که با شمال می سازد به شما نشان می دهد، در واقع در این قسمت دستگاه زمانی که در حال حرکت هستید شما را به سمت شمال راهنمایی (navigation) می کند و نیز می توانید از این منو برای قفل کردن زاویه ای نسبت به شمال استفاده کنید.

فعال کردن مسیر برای هدایت Active Route:

در این قسمت اگر دستگاه در حالت Navigation (هدایت به سمت یک مقصد خاص) باشد و نیز مقصدی که انتخاب کرده اید یکی از مسیرها (rout) باشد می توانید از این منو مسیر مورد نظر را انتخاب و یا تعویض کنید. برای شبیه سازی حرکت به سمت نقطه ای مورد نظر می توانید روی مسیر مورد نظر enter کنید و سپس روی گزینه ی GO ، ENTER کنید و سپس در صفحه ی بعد روی YES کلیک کنید تا حرکت در rout مورد نظر به صورت نمایشی برای نشان داده شود.

**فرت نمایش منو: Profile change**

در این قسمت می توانید فرم های مختلف پس زمینه و نحوه نمایش منوهای مختلف را به دلخواه خودتان انتخاب کنید.

**ماه و خورشید: Sun and Moon**

در این قسمت می توانید زمان طلوع و غروب خورشید و ماه را در روزهای مختلف و هم به صورت گرافیکی ببینید و تنظیم کنید.

با فشار دادن دکمه ی MENU در این قسمت و انتخاب گزینه ی show Position in sky می توانید موقعیت ماه و خورشید را نسبت به مکان ماهواره ای مشاهده کنید.

**تاریخ و زمان: Calendar**

در این قسمت می توانید کارهایی را که در هر روز به عنوان مثال ذخیره نقاط، تعریف مسیر و... انجام داده اید را مشاهده کنید.

**آلارم دنگاه: Alarm Clock**

در این قسمت می توانید تنظیم کنید که دستگاه در زمانی که شما تعیین می کنید زنگ (آلارم) بزند.

**ماشین حساب: Calculator**

برای استفاده از ماشین حساب ، این گزینه را انتخاب کنید.

**تایمر: Stopwatch**

در این قسمت می توانید به مانند عملکرد کورنومتر تعیین کنید که بعد از چه زمانی (مثلاً) زنگ بزند و شما را آگاه کند.

## محاسبه مساحت Area Calculation:

برای محاسبه مساحت وارد این گزینه شوید و روی گزینه ی Start ، enter کنید و پس از آن دور محیط زمین مورد نظر خود ، در حالیکه دستگاه روشن است ، چرخیده و سپس گزینه ی calculate را فشار داده تا محاسبه شده به شما نمایش داده شود.

## شکار و ماهیگیری Hunt and Fish:

این بخش بهترین زمان برای شکار و ماهیگیری را در موقعیت مناسب نشان می دهد.

آیکون Hunt and Fish را انتخاب و دکمه ی ENTER را فشار دهید، تاریخ و موقعیت فعلی در بالای صفحه نمایش داده می شود، برای مشاهده پیش بینی های در تاریخ های مختلف، فیلد تاریخ را انتخاب کرده و دکمه ی MENU را فشار دهید و new location را انتخاب کنید و سپس با انتخاب گزینه ی a map point یک نقطه را روی نقشه انتخاب کنید و دکمه ی enter را بزنید تا این نقطه به عنوان یک نقطه ی جدید در این قسمت ثبت شود.

## ارتباط بیسیم (وایرلس) Share Wirelessly:

برای فرستادن و یا دریافت نقاط (Waypoint) ، مسیرها (Track) ، و یا دیگر موارد ذخیره شده از این گزینه استفاده کنید و روی Send برای فرستادن و روی Receive برای دریافت موارد بالا استفاده کنید و سپس موارد مورد نظر را انتخاب کرده و OK کنید.

## میانگین گیری از موقعیت تعریف شده Waypoint Avgas:

می توان به منظور افزایش دقت مکانی یک نقطه ، از waypoint جدیدی که ساخته اید میانگین گیری نمایید. برای این منظور پس از اینکه وارد این منو شدید نقطه ای را که مورد نظر شماست انتخاب کرده و



enter کنید و سپس روی start کلیک کنید در این حالت دستگاه شروع به محاسبات کرده و در آخر نتیجه را به شما نمایش می دهد.

## Gouaches:

برای پیدا کردن نقاط پنهان که از وب سایت گارمین و یا وب سایت های دیگر دریافت نموده اید از این گزینه استفاده کنید.

## مشاهده ی ماهواره ای Satellite:

برای مشاهده موقعیت ماهواره ها و نیز تعداد ماهواره هایی که در دید GPS شما هست گزینه ی MENU را با فشار داده و روی گزینه ی آخر یعنی Satellite ، Enter کنید.

در منطقه ی ایران در بهترین حالت حدود 8-9 ماهواره قابل رویت است که زمانی که حداقل 4 ماهواره در دید قرار گرفت مختصات در بال ی صفحه نمایش داده می شود.

## تنظیم میزان روشنایی صفحه نمایش:

جهت تنظیم روشنایی صفحه نمایش مراحل زیر را انجام دهید:

دکمه ی Power را فشرده و بلافاصله رها کنید و سپس با فشار دادن کلید جهتی به سمت بالا روشنایی را بیشتر کنید و یا کلید به سمت پایین آن را کمتر کنید و در آخر با فشار دادن دکمه ی QUIT و یا ENTER از این منو خارج شوید.

## مشاهده میزان شارژ باتری:

برای مشاهده میزان شارژ باتری دکمه ی POWER را با فشار داده و بلافاصله رها کنید در قسمت پایین صفحه ی ظاهر شده میزان شارژر باتری را خواهید دید.