

راهنمای فارسی استفاده از GPS

مدل

GPSMap 60CSX

ساخت GARMIN

برای شروع ابتدا می بایست دستگاه را Setup نماییم.

چگونه دستگاه را Setup نماییم:

دستگاه را روشن نمایید برای این کار (بالای دستگاه) Power را فشار دهید و چند ثانیه نگه دارید.

کلید Menu را 2 بار فشار دهید تا وارد صفحه جدید Main Menu یا صفحه اصلی گردید. در صفحه Main Menu یا صفحه اصلی، گزینه Setup به شکل یک آچار را انتخاب نمایید، برای این کار کلید Enter را روی گزینه Setup فشار دهید، بدین ترتیب وارد صفحه جدیدی به نام صفحه Setup up می گردید. در صفحه Setup موارد ذیل را می توان تنظیم نمود:

SYSTEM: با فشار کلید ENTER وارد بخش SYSTEM گردید. SYSTEM دارای اجزای ذیل می باشد:

GPS: در زیر این گزینه 4 پارامتر جهت انتخاب و تنظیم وجود دارد:

حالت NORMAL: در این حالت دستگاه بطور پیوسته چه در محل سرباز و یا چه در محل سربسته سیگنالهای ماهواره را جستجو می نماید.

حالت Battery saver: در این حالت دستگاه فقط در محل سرباز سیگنالهای ماهواره را جستجو می نماید. این کار موجب صرفه جویی در باتری می گردد.

حالت GPS OFF: در این حالت دستگاه هیچ سیگنالی از ماهواره را جستجو و دریافت نمی نماید.

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

WAAS: ماهواره DGPS که محدوده پوشش آنها فقط آمریکای شمالی می باشد. این صفحه دارای 2 انتخاب به شرح ذیل می باشد:

ENABLED: به معنای فعال بودن پارامتر

DISABLED: به معنی غیر فعال بودن

حالت دوم یا DISABLED را انتخاب نمایید

BATTERY TYPE: در این قسمت نوع باتری که در دستگاه استفاده می گردد را تعیین می نماییم که شامل انتخابهای ذیل می باشد:

ALKALINE یا باتری قدرتمند غیر قابل شارژ

NIMH: باتری قابل شارژ از نوع نیکل متال

با توجه به باتری مورد استفاده یکی از دو نوع را انتخاب می نماییم این تنظیم جهت نمایش صحیح نمایشگر باتری دستگاه استفاده می گردد.

Text language: یا زبان مورد استفاده در دستگاه که شامل زبانهای انگلیسی، آلمانی، فرانسه و... می باشد که عبارت English را جهت زبان انگلیسی انتخاب می نماییم.

External power lost: این قسمت جهت مدیریت و تنظیم دستگاه برای زمان استفاده از منبع تغذیه خارجی 12 ولت با استفاده از کابل مخصوص DC بکار می رود

بطور کلی دارای 2 انتخاب:

TURN OFF به معنای اینکه اگر برق 12 ولت قطع گردید، دستگاه خاموش گردد.

Stay on به معنای اینکه اگر برق 12 ولت قطع گردید، دستگاه با استفاده از باتری قلمی داخلی همچنان روشن باقی بماند.

حالت stay on را انتخاب نمایید.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه System پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

دومین تنظیم در صفحه setup- گزینه DISPLAY جهت تنظیم پارامترهای مربوط به صفحه نمایش

جهت ورود به این قسمت روی گزینه DISPLAY در صفحه SET UP کلید ENTER را فشار دهید تا وارد صفحه DISPLAY یا صفحه نمایش گردید. در این صفحه پارامترهای ذیل قابل تنظیم می باشد:

DISPLAY MODE: در زیر این عبارت 3 گزینه به شرح ذیل وجود دارد. (برای دیدن این 3 گزینه کافی است روی نوار زرد رنگ در زیر عبارت DISPLAY MODE کلید ENTER را فشار دهید)

DAYTIME: به معنی زمان روز یا روشنایی- در این حالت نور و حالت نور و رنگ صفحه نمایش به گونه ای تنظیم می گردد که در روشنایی روز از دستگاه استفاده می گردد.

NIGHTTIME: به معنی زمان شب- در این حالت نور و رنگ صفحه نمایش به گونه ای تنظیم می گردد که در تاریکی شب از دستگاه استفاده می گردد

AUTO: دستگاه بطور اتوماتیک تنظیم می گردد. یعنی با توجه به ساعت داخلی، تنظیمات انجام می پذیرد. حالت AUTO را انتخاب نمایید.

Daylight color scheme: جهت انتخاب رنگ منوهای دستگاه در روز استفاده می گردد که دارای حالتهای مختلف می باشد که با سلیقه افراد تنظیم می گردد. بهترین حالت، انتخاب Diamond می باشد

Nightlight color scheme: جهت انتخاب رنگ منوهای دستگاه در شب استفاده می گردد که دارای حالتهای مختلف می باشد که با سلیقه افراد تنظیم می گردد. بهترین حالت، انتخاب Sapphir می باشد

Backlight timeout: به معنای زمان روشن ماندن و خاموش شدن لامپ پشت صفحه نمایش در زمان دلخواه می باشد. توجه داشته باشید که هر چقدر زمان روشن ماندن لامپ بیشتر باشد، باتری دستگاه بیشتر استفاده گردیده و در نتیجه زودتر تخلیه می گردد. این قسمت دارای 4 انتخاب به شرح ذیل می باشد:

Stay on: برای روشن ماندن ممتد لامپ به کار می رود

15 seconds: لامپ پشت صفحه 15 ثانیه روشن بماند

30 seconds: لامپ پشت صفحه 30 ثانیه روشن بماند

1Minutes: لامپ پشت صفحه 1 دقیقه روشن بماند

2Minutes: لامپ پشت صفحه 2 دقیقه روشن بماند

برای صرفه جویی در مصرف باتری حالت 15 ثانیه را انتخاب نمایید.

BAKLIGHT LEVEL: به معنای درجه میزان شدت نور پشت صفحه می باشد که دارای میزان کم و زیاد می باشد برای تنظیم شدت نور و کلید ENTER را فشار داده تا عملیات مخصوص ظاهر گردد سپس برای تغییر از کلید جهت نما به سمت بالا برای زیاد نمودن شدت نور و کلید جهت نما به سمت پایین جهت کاهش شدت استفاده نموده و در پایان کلید ENTER را فشار دهید.

بدین وسیله درصد و میزان دلخواه تنظیم می گردد.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه DISPLAY پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

Interface: جهت تعریف نحوه تبادل ارتباط دستگاه با کامپیوتر و یا ابزارهای مختلف دیگر. این قسمت دارای پارامترهای قابل تنظیم به شرح ذیل می باشد:

USB (GARMIN DATA FORMAT) زمانی فعال می باشد که دستگاه را از طریق کابل USB به کامپیوتر متصل کرده باشید. بدین ترتیب دستگاه پس از اتصال کابل USB بطور اتوماتیک این منو را فعال می سازد و در غیر اینصورت عبارت NOT CONNECTED نمایش داده می شود و تنها پارامتر دوم یعنی **SERIAL DATA FORMAT** قابل تنظیم می باشد.

SERIAL DATA FORMAT: زمانی که دستگاه را از طریق پورت سریال 9 پین بخواهیم به کامپیوتر متصل نماییم این پارامتر را روی گزینه GARMIN قرار می دهیم.

برای اتصال دستگاه به ابزارهای دیگر مانند DATA LOGGER، اکوساندر، و... از گزینه NMEA استفاده می گردد و همچنین برای اتصال دستگاه به گیرنده DGPS و یا سیستم تفاضلی روی عبارت GARMIN DGPS استفاده می گردد.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه INTERFACE پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

TONES: جهت تنظیم نوع رنگ و هشدار در حالتها و قسمتهای مختلف بکار می رود. برای ورود به این صفحه روی عبارت TONES کلید ENTER را فشار دهید. این قسمت دارای قسمتهای ذیل می باشد:

MESSAGE BEEP جهت تنظیم نوع و ریتم زنگ جهت توجه به پیغامهای دستگاه استفاده می گردد. با فشار ENTER روی نوار زرد رنگ و زیر عبارت MESSAGE BEEP می توانید توسط کلیدهای بالا و پایین صداهای مختلف را انتخاب نمایید. حالت اولیه روی TON7 می باشد.

KEY BEEP جهت تنظیم نوع و ریتم زنگ جهت توجه به پیغامهای دستگاه استفاده می گردد. با فشار ENTER روی نوار زرد زنگ زیر عبارت KEY BEEP می توانید توسط کلیدهای بالا و پایین صداهای مختلف را انتخاب نمایید حالت اولیه روی TON4 می باشد.

TURN WARNING (EARLY) جهت تنظیم نوع و ریتم به هنگام روشن نمودن دستگاه استفاده می گردد با فشار ENTER روی نوار زرد زیر عبارت MESSAGE BEEP می توانید توسط کلیدهای بالا و پایین صداهای مختلف را انتخاب نمایید. حالت اولیه روی TONE9 می باشد(TURN WARNING (EARLY) جهت تنظیم نوع و ریتم زنگ جهت توجه به پیغام کمبود باتری دستگاه در آخرین هشدار استفاده می گردد. با فشار ENTER روی نوار زرد رنگ زیر عبارت MESSAGE BEEP می توانید توسط کلیدهای بالا و پایین صداهای مختلف را انتخاب نمایید. حالت اولیه روی TON 9 می باشد.

MUTE: اگر بخواهید آلام را متوقف سازید- یعنی دستگاه را بدون وجود هشدار دهنده استفاده نمایید کلید ENTER روی گزینه MUTE فشار دهید تا داخل مربع مربوطه علامت X وارد گردد و برای برگشتن به حالت باصدا مجدداً این کار را انجام دهید تا علامت برداشته شود. بدین ترتیب تنظیمات مربوطه به صفحه TONES پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

PAGE Sequence: برای تنظیمات محتویات داخلی دستگاه و یا ترتیب نمایش صفحات مختلف دستگاه بکار می رود.

MAP: جهت تنظیمات لازم در صفحه MAP و یا نقشه دستگاه استفاده می گردد. در این قسمت گزینه های مختلف به شرح ذیل مشاهده می گردد:

ORIENTATION: روی عبارت NORTH UP یعنی توجیه نقشه به سمت شمال تنظیم گردد.

AUTOZOOM: روی عبارت ON به معنای فعال تنظیم گردد. یعنی دستگاه پس از دریافت سیگنال مختصات و محل استقرار را با بزرگنمایی، در صفحه نقشه MAP نمایش دهد.

DETAIL: به معنای نمایش جزئیات نقشه می باشد. برای نمایش حداکثر جزئیات نقشه باید MOST به معنی بیشترین را انتخاب کرد.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه MAP پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

TIME: جهت تنظیم پارامترهای مربوط به زمان مورد استفاده و تنظیم قرار می گیرد. ENTER را روی گزینه TIME فشار دهید تا وارد صفحه TIME گردید. این صفحه دارای گزینه های ذیل است:

TIME FORMAT: به معنای چگونگی نمایش ساعت می باشد. یعنی ساعت بصورت 24 ساعته یعنی 12 و 13 و 14 ... 24 نمایش دهد و یا با فرمت 12 ساعته AM, PM گزینه 24 ساعت را انتخاب نمایید. برای این کار روی نوار زرد رنگ زیر عبارت TIME FORMAT کلید ENTER را فشار دهید.

TIME ZONE: دستگاه ساعت را به دقت گرینویچ و یا نصف نصف النهار مبدا پس از ارتباط با ماهواره نمایش می دهد. برای اینکه ساعت وقت محلی در ایران را به ما نمایش دهد میبایست اختلاف ساعت در ایران تا گرینویچ را به دستگاه معرفی نماییم. برای این کار از فهرست موجود عبارت TEHRAN یعنی محل استفاده از دستگاه را برای کل کشور انتخاب می نماییم تا دستگاه اختلاف ساعت 3/30 ساعت را محاسبه کرده و ساعت محلی را بدرستی نمایش دهد. از آنجا که کل ایران کمتر از 30 دقیقه با تهران اختلاف ساعتی ندارند پس انتخاب TEHRAN برای کل ایران قابل استفاده می باشد. برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت TIME ZONE برده و برای تغییرات کلید ENTER برای تایید فشار دهید. تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه TEHRAN را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید. در صورتی که بخواهید اختلاف ساعت را دستی وارد نمایید، از فهرست موجود گزینه OTHER یعنی دیگران را انتخاب نموده و سپس در مرحله بعدی UTC OFFSET میزان اختلاف را دستی وارد نمایید.

توضیح: در سرتاسر ایران عبارت TEHRAN را انتخاب نمایید.

UTC OFFSET: در این قسمت میزان اختلاف ساعت نمایش داده می شود. در صورتی که در مرحله قبل TEHRAN انتخاب شده باشد عبارت 03hrs 30min+ بطور اتوماتیک به معنای سه ساعت و 30 دقیقه نمایش داده می شود

DAYLIGHT SAVING TIME: در این قسمت می توان بطور اتوماتیک عقب و جلو کشیدن يك ساعته در شش ماه دوم و شش ماه اول را اعمال نمود. یعنی دستگاه بطور اتوماتیک در شش ماه اول ساعت را يك ساعت به جلو و در شش ماه دوم يك ساعت به عقب بکشد. برای فعال نمودن این پارامتر کافی است به روش ذیل عمل نماییم:

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت DAYLIGHT SAVING TIME برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه YES را انتخاب نموده و در بیان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید گزینه YES به معنای تایید را انتخاب نمایید. گزینه NO به معنی عدم تایید می باشد. بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه TIME پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را يك بار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

واحدهای اندازه گیری UNITS:

در این قسمت کلیه پارامترهای مربوط به واحدهای اندازه گیری تنظیم می گردد. برای تنظیمات با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت Units برده کلید ENTER را فشار دهید تا وارد صفحه UNITS گشته و فهرست موجود نمایش داده شود، این صفحه دارای اجزای ذیل می باشد:

POSITION FORMAT : یا سیستم تصویر - در این قسمت چگونگی نمایش مختصات تعیین می گردد بعنوان در این قسمت انجام می پذیرد مثال برای نمایش مختصات در سیستم تصویر UTM و یا سیستم دکارتی درجه، دقیقه، ثانیه hDD⁰MM.SS.S در این قسمت انجام می گیرد.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت POSITION FORMAT برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال UTM- UPS را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید

MAP DATUM: یا سیستم مختصات- بیضوی محاسباتی. در این قسمت باید بیضوی مبنا صحیح را انتخاب نموده توجه داشته باشید بطور کلی در ایران از دو نوع سیستم مختصات و یا بیضوی برای تهیه نقشه استفاده گردیده است. این دو نوع عبارتند از WGS 84 و دومی European 1950. European 1950 نقشه هایی که توسط سازمان جغرافیایی ارتش در برخی مناطق تهیه گردیده است از بیضوی European 1950. استفاده گردیده است به یاد داشته باشید که این بیضوی قدیمی بوده و در تهیه نقشه های جدید از نوع دیگر بیضوی یعنی بیضوی WGS 1984 استفاده می گردد. پس به هنگام کنترل روی نقشه های قدیمی برخی مناطق اگر به اختلاف حدود 100 تا 200 متری در مورد مختصات Y برخورد نمودید اشکال در تنظیم این قسمت بوده و دستگاه دارای اشکال نمی باشد که برای حل مشکل باید بیضوی صحیح را انتخاب نمایید یعنی برای کنترل در نقشه های تهیه شده توسط سازمان جغرافیایی از بیضوی European 1950 استفاده نمایید.

WGS 84: جدیدترین بیضوی که از سال 1984 به بعد جهت تهیه نقشه مورد استفاده قرار گرفته است که کلیه نقشه های جدید از سازمان نقشه برداری با این بیضوی تهیه گردیده است. برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت DATUM MAP برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال WGS 84 را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

DISTANCE/ SPEED: جهت تنظیم واحد فاصله و سرعت و در ایران از سیستم متریک (کیلومتر و کیلومتر بر ساعت) استفاده می گردد.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت DISTANCE/SPEED برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود،

سپیس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال METRIC را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

ELEVATION/VERT.SPEED: جهت تنظیم واحد نمایش ارتفاع و سرعت عمودی، در ایران از سیستم متریک (متر و متر بر ساعت) استفاده می گردد.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت ELEVATION/VERT. SPEED برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود را برای تایید فشار دهید.

DEPTH: جهت نمایش ارتفاع منفی- عمق، در مناطقی که دارای ارتفاع منفی- عمق می باشد. در ایران از سیستم متریک (متر) استفاده می گردد. برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت DEPTH برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال METRIC را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

TEMPERATURE: جهت تنظیم واحد نمایش حرارت محیط استفاده می گردد. در ایران از سیستم سلیسیوس استفاده می گردد.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت TEMPERATURE برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال CELSIUS را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

PRESSURE: برای تنظیم نمایش واحد فشار BARO بکار می رود. در ایران از سیستم میلی بار استفاده می گردد.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت PRESSURE برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال MILIBARS را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه PRESSURE پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

HEADING: (به معنی زاویه قرارگیری GPS با شمال) تنظیمات مربوط به قطب نمای دیجیتال شامل اجزا و پارامترها قابل تنظیم به شرح ذیل می باشد.

جهت تنظیم پارامترها مربوط به قطب نما، مورد استفاده و تنظیم قرار می گیرد. کلید ENTER را روی گزینه HEADING فشار دهید تا وارد صفحه HEADING گردید. این صفحه دارای گزینه های ذیل است:

DISPLAY: را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

CARDINAL LETTER: جهت نمایش سمت و جهت شمال بصورت حروفی SOUTH

NORTH, WEST, EAST

DEGREES: جهت نمایش سمت و جهت شمال بصورت درجه و فرمت زاویه ، مثلاً " 220⁰ نسبت به شمال

MILS جهت درجه بندی بصورت 6400 نظامی در بیشتر مواقع پارامتر DEGREE بکار می رود.

برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت CARDINAL LETTER برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثل DEGREES درجه را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

NORTH REFERENCE: جهت تنظیم و نمایش نوع شمال- شمال حقیقی و یا مغناطیسی بکار می رود. عبارت MAGNETIC به معنای شمال مغناطیسی را انتخاب نمایید. برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت REFERENCE NORTH برده و برای تغییرات کلید ENTER را فشار دهید تا فهرست موجود نمایش داده شود، سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه مورد نظر بعنوان مثال MAGNETIC را انتخاب نموده و در پایان کلید ENTER را برای تایید فشار دهید.

SWITCH TO COMPASS HEADING WHEN BELOW: جهت تنظیم نمایش جهت و سمت شمال در دامنه سرعت مورد نظر مثلاً زیر 10 کیلومتر بکار می رود. بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه HEADING پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

CALIBRATION: جهت کالیبره نمودن قطب نمای دیجیتال و ارتفاع سنجش دیجیتال استفاده می گردد.

کلید ENTERT را روی گزینه CALIBRATION فشار دهید تا وارد صفحه CALIBRATION گردید. این صفحه دارای گزینه های ذیل است:

COMPASS ، کالیبره کردن قطب نما: برای حصول به حداکثر دقت قطب نما جهت پیدا نمودن نقاط یا کارکرد ناوبری، به هنگام تعویض باتری دستگاه میبایست قطب نما را کالیبره نمود.

ALTIMETER ، کالیبره ارتفاع سنج جهت حصول حداکثر دقت ارتفاعی

برای شروع عملیات کالیبره به روش ذیل عمل نمایید:

کالیبراسیون COMPASS یا قطب نما : برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را در صفحه کالیبراسیون زیر عبارت COMPASS برده و برای شروع کلید ENTER را فشار دهید.

برای انجام صحیح عملیات می بایست دستگاه را در یک سطح کاملاً تراز قرار دهید (بعنوان مثال روی یک قطعه غیر فلزی صاف قابل حرکت مانند یک کتاب یا روزنامه) سپس با استفاده از کلیدهای بالا و پایین گزینه START را جهت شروع انتخاب نموده و کلید ENTER را برای شروع عملیات فشار دهید.

حال دستگاه و یا سطح غیر فلزی صاف قابل حرکت را در جهت عقربه های ساعت در یک حرکت ریتمیک و به طور یکنواخت دو دور به آرامی بچرخانید تا بار گراف پایین صفحه شروع به پر شدن نماید و درصد تکمیلی را نمایش دهد. این کار یعنی چرخاندن دستگاه روی سطح صاف را آنقدر انجام دهید تا بارگراف مربوطه تکمیل 100% گردیده و دستگاه پیغام درستی عملیات را به شما اعلام نماید. در صورت انجام صحیح عملیات عبارت CALIBRATION SUCESFULL به معنای کالیبراسیون موفقیت آمیز به شما نشان داده می شود که کافی است برای ثبت این عملیات و خاتمه کلید ENTER را فشار دهید. در غیر اینصورت عملیات کالیبره با شکست مواجه گردیده است و پیغام CALIBRATION FAILED نمایش داده می شود و عملیات کالیبره باید مجدد آغاز گردد برای شروع مجدد کلید ENTER را روی گزینه START فشار دهید و عملیات را تکرار نمایید.

کالیبراسیون ALTIMETER یا ارتفاع سنج: برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را در صفحه کالیبراسیون زیر عبارت ALTIMETER می گردید. از شما سوال می شود DO YOU KNOW THE CORRECT ELEVATION? یعنی آیا ارتفاع دقیق را می دانید؟ در صورتی که ارتفاع نقطه را می دانید روی عبارت YES به معنی بله کلید ENTER را فشار داده و سپس مقدار عددی ارتفاع را توسط جدول عددی باز شده توسط کلیدهای جهت نما وارد نموده و در پایان جهت تایید و خاتمه کلید ENTER را روی گزینه OK فشار دهید.

در صورتی که ارتفاع را نمی دانید. گزینه NO را انتخاب نمایید تا وارد صفحه بعدی کالیبراسیون گردید. از شما سوال می گردد DO YOU KNOW THE CORRECT PRESSURE? یعنی آیا میزان فشار منطقه را می دانید؟ در صورتی که فشار نقطه را می دانید روی عبارت YES به معنی بله تایید و خاتمه کلید ENTER را روی گزینه OK فشار دهید. در صورتی که فشار را نمی دانید گزینه NO را انتخاب نمایید تا وارد صفحه بعدی کالیبراسیون گردید. به این ترتیب دستگاه عملیات کالیبراسیون را متوقف کرده و از شما می خواهد کلید ENTER را فشار دهید.

بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه CALIBRATE پایان می پذیرد. برای خروج از این قسمت کلید Quit را یکبار فشار دهید تا وارد صفحه قبلی یعنی صفحه setup گردید.

ALTIMETER: برای تنظیمات مربوط به ارتفاع سنج بکار می رود. که شامل 2 گزینه می باشد:

AUTOCALIBRATION: به معنای فعال سازی کالیبراسیون اتوماتیک

ON جهت فعال سازی، OFF جهت غیر فعال بودن، BAROMETER MODE فعال بودن فشارسنج دیجیتال

ON جهت فعال سازی، OFF جهت غیر فعال بودن

WELCOM MESSAGE: جهت ثبت پیغام شروع دستگاه و نمایش پیغام شروع، بعنوان مثال نام کاربر به هنگام روشن شدن دستگاه به کار می رود.

پس از انجام عملیات آماده ساز دستگاه SETUP، دستگاه آماده بهره برداری می باشد.

معرفی صفحات pages مختلف دستگاه:

دستگاه دارای 6 صفحه مختلف به شرح ذیل می باشد:

صفحه ماهواره ها یا SATTELITE:

در این صفحه اطلاعات ذیل به شما نشان داده می شود:

1- در سطر اول، موقعیت جغرافیایی X, Y بر اساس فرمتی که از قبل برای دستگاه تعیین نموده اید. به یاد داشته باشید مختصات در صورتی به شما نمایش داده خواهد شد که دستگاه شما حداقل تعداد 4 ماهواره را دریافت کرده باشد، در غیر اینصورت عبارت Searching the sky به معنای جستجوی در آسمان جهت دریافت ماهواره بر روی صفحه نمایش داده می شود. به محض دریافت حداقل 3 ماهواره و ثابت نمودن آنها مختصات نمایش داده می شود.

همچنین دقت عملیات ناوبری در گوشه چپ سطر اول به صورت عددی مثبت و منفی به شما نشان داده می شود. به خاطر داشته باشید عدد نمایش داده شده دقت ناوبری دستگاه می باشد نه دقت برداشت. پس هر قدر عدد نمایش داده شده کوچکتر باشد در نتیجه دقت عملیاتی بالاتری خواهید داشت. جهت اطلاع عدد مذکور به عدد کمتر از 4 نخواهد رسید و این بدلیل محدودیت استفاده کاربران غیر نظامی می باشد. هر چند هنگامی که دستگاه بطور مثال عدد 6 را به شما نشان می دهند. بطوریکه دایره وسط ماهواره ها حول زاویه 90 درجه که دقیقاً در بالای سر شما قرار دارند و دایره بیرونی ماهواره های حول زاویه 45 درجه می باشند. همچنین شماره ماهواره های دریافتی روی خطوط دایره به شما نشان داده می شود. در آخرین سطر ماهواره های دریافتی بصورت ستونی های عمودی تو پر و یا خالی همراه با ذکر شماره ماهواره ها در زیر آن نمایش داده می شود. به یاد داشته باشید تنها مستطیل های پرتو ستونی قابل ارزش می باشند یعنی شناسایی و تثبیت شده اند و مستطی های توخالی به معنای دریافت ماهواره می باشد و باید ثابت شوند، همچنین ارتفاع ستونها به معنی شدت و ضعف سیگنالهای دریافتی نمی باشد. حداقل تعداد ماهواره های دریافتی مورد نیاز برای برداشت سه بعدی یعنی برداشت و نمایش طول و عرض و ارتفاع X,Y,Z تعداد چهار ماهواره می باشد پس هرچقدر تعداد ماهواره های دریافتی بیشتر باشد (حداکثر 12 ماهواره) و ارتفاع بیشتری نیز داشته باشند دقت عملیاتی بالاتری خواهیم داشت و بین دقت دستگاه و تعداد ماهواره رابطه مستقیم وجود دارد.

3- صفحه TRIP COMPUTER:

این صفحه کلیه پارامترهای مربوط به حرکت را به شما نمایش می دهد. اجزای این صفحه عبارتند از:

TRIP ODOM: کل مسافت طی شده از نقطه شروع تا به این لحظه، MAX SPEED: حداکثر سرعت طی شده در مسیر

MOVING TIME: کل زمان حرکت، MOVING AVG: متوسط حرکت، STOPPED: کل زمان توقف، ELEVATION: میزان ارتفاع بارومتریک نقطه، ODOMETER: مسافت جر به جز حرکت یادآوری: به غیر از پارامتر ارتفاع، بقیه پارامترهای حرکتی فقط زمانی محاسبه، ذخیره و به شما نمایش داده خواهد شد که دستگاه در محیط رو باز مورد استفاده قرار گرفته باشد و حداقل 4 ماهواره دریافت کرده باشد. در صفحه Trip computer کلید Menu را یک بار فشار دهید، صفحه جدیدی با نام Menu باز می شود که دارای عناصر ذیل می باشد.

Rest جهت پاک نمودن کلیه اطلاعات، Big numbers جهت نمایش اطلاعات با سایز بزرگتر Change Data Fileds جهت جابجا نمودن محل نمایش اطلاعات برای تغییر پارامترهای نمایشی در صفحه TRIP COMPUTER، کلید ENTER را روی عبارت فوق فشار دهید

کلید ENTER را روی نوار زرد رنگ فشار دهید تا فهرست اطلاعات به شما نشان داده شود حال با استفاده از کلیدهای جهت نمایی بالا و پایین گزینه مورد نظر را انتخاب و برای تایید کلید ENTER را فشار دهید.

Restore Defaults: برگرداندن تنظیمات این صفحه به حالت استاندارد اولیه یادآوری 2- برای شروع هر پروژه می توان اطلاعات این صفحه را صفر Reset نمود. برای این کار مراحل ذیل را دنبال فرمائید

در صفحه Trip computer کلید Menu را یک بار فشار دهید، صفحه جدیدی با نام Menu باز می شود، عبارت Reset را انتخاب نمایید صفحه جدیدی باز می گردد که کلیه پارامترهای ذیل را همراه با یک مربع توخالی در سمت چپ آن به شما نشان داده می شود

RESET TRACK LOG

DELETE SATVES TRADS

DESETE ALL WAIPOINT

DESETE ALL ROUTES

RESET TRIP DATA

RESET ODAMETER

RESET MAX SPEED

RESET ELEVATION DATA

RESET MAX ELEVATION

توسط کلیدهای جهت نمایی بالا و پایین روی پارامترها رفته و بدینوسیله نوار زرد رنگ را به آنجا منتقل نمایید و کلید ENTER را جهت انتخاب فشار دهید، بدینوسیله یک علامت در داخل مربع توخالی حک می شود، این بدین

معني است كه اين اطلاعات جهت پاك كردن انتخاب گرديده است. بدين ترتيب بقيه مراحل را براي پاك كردن بقيه اطلاعات تكرر نماييد.

در صورتيكه بخواهيد تمام اطلاعات موجود در دستگاه را پاك نماييد، در پايين صفحه، عبارت Select ALL به معنای انتخاب همه عناصر را انتخاب نماييد. براي اين كار توسط كليدهای جهت نماي بالا و پايين روي گزینه Select ALL رفته و كليد ENTER را فشار دهيد. بدينوسيله در داخل تمام مربع های خالي سمت چپ عناصر علامت خورده و آماده پاك نمودن مي گردد.

براي پاك نمودن كافي است گزینه Apply به معني موافقت را انتخاب نماييد.

از شما سوال مي شود The data you have selected will be permanently deleted يعني تمام اطلاعات انتخاب شده شما بطور كلي پاك خواهد گرديد، گزینه ok جهت تاييد و گزینه CANCEL را جهت ابطال عمليات عبارت Unselect all عمليات بالا را بي اثر مي نمايد. يعني تمام علامتها را از داخل مرع پاك مي نماييد. براي خروج از اين صفحه كليد QUIT را فشار دهيد

صفحه نقشه MAP PAGE:

پس از دريافت سيگنال دستگاه موقعيت شما را روي نقشه های محلي نشان مي دهد، براي تغيير در مقیاس نقشه از كليدهای ZOOM IN, ZOOM OUT استفاده نماييد.

صفحه قطب نما يا صفحه COMPASS

در اين صفحه پارامترهای ذيل به شما نشان داده مي شود:

SPEED يا ميزان سرعت حرکت، DIS TO NEXT فاصله تا نقطه بعدي انتخابی ATDEST ETA زمان باقي مانده برای رسيدن به مقصد انتخابي، توجه داشته باشيد غير از پارامتر قطب نما و نمايش جهت، بقيه پارامترها در صورتي نمايش داده مي شود كه اولاً دستگاه مختصات را دريافت کرده باشد يعني در محوطه باز باشيد و دوم اينكه عمليات پيدا كردن نقاط يا ناوبري را فعال کرده باشيد. در غير اينصورت فقط در پارامتر سرعت به هنگام حرکت به شما نشان داده مي شود. اگر در اين صفحه قطب نما كار نمي كند، قطب نما نياز به كالبره كردن دارد كه قبل در مورد كالبره نمودن توضيح داده شد.

تنظيمات لازم در صفحه قطب نما CAMPASS:

كليد MENU را يكبار در صفحه قطب نما فشار دهيد، صفحه MENU باز مي گردد كه شامل اجزا ذيل است:

SIGH N GO قفل نمودن قطب نما به يك جهت خاص

STOP NAVIGATION پايان عمليات ناوبري و برگشتن قطب نما به حالت عادي

RECALCULATE محاسبه مجدد جهت مقصد به هنگام ناوبري

COURSE POINTER جهت نسبت به شمال

DATA FILED اطلاعات صفحه 3 عامل داشته باشد يا 4

CHANGE DATA FILED سفارشي نمودن اطلاعات صفحه و تغيير در آنها

CALIBRATE COMPASS كاليره نمودن قطب نما

كاليبراسيون COMPASS يا قطب نما: كه قبلا در مورد كاليره نمودن توضيح داده شد.

RESTORE DEFAULT براي برگرداندن تنظيمات به حالت استاندارد اوليه

صفحه ارتفاع سنج يا صفحه ALTIMETER :

در اين صفحه ارتفاع بارومتر يك نقطه در پايين صفحه به شما نشان داده مي شود.

اين صفحه داراي اجزا ذيل است:

TOTAL ASCENT: كل صعود

MAX ELEV: حداكثر ارتفاع طي شده در مسير

لازم به ذكر است شما مي توانيد اطلاعات ديگري را در جدول نمايش بگذاريد. بطور مثال ميزان نمايش فشار

بجاي TOTAL ASCENT و يا جابجايي پامترهاي مربوط به ارتفاع و فشار. براي انجام كار روي گزينه

CHANGE DATA FILEDS در صفحه ENUT (كليد MENU را فشار دهيد) به معني تغييرات و جابجايي

در اطلاعات صفحه كليد ENTER را فشار دهيد

كليد MENU را يكبار در صفحه ارتفاع سنج فشار دهيد

صفحه MENU باز مي گردد كه شامل اجزا ذيل است:

PLOT OVER TIME نمايش بارگراف تغيير ارتفاع بر اساس زمان (در حال حاضر نمايش بر مبناي فاصله

نمايش داده مي شود)

براي نمايش پلات بر مبناي زمان كليد ENTER را روي عبارت فوق فشار دهيد

VIEW PRESSURE PLOT نمايش گراف تغييرات فشار

براي نمايش پلات بر مبناي فشار كليد ENTER را روي عبارت فوق فشار دهيد

ZOOM RANGES تغيير رزولوشن نمايش بارگراف، براي تغيير در مقياس، كليد ENTER را روي گزينه

فوق فشار دهيد. حال با استفاده از كليدهاي جهت نماي بالا و پايين مقادير مورد نياز را وارد نماييد.

CHANGE DATA FILES تغييرات و جابجايي در اطلاعات صفحه

براي تغيير پارامترهاي نمايشي در صفحه ارتفاع سنج، كليد ENTER را روي عبارت فوق فشار دهيد

كليد ENTER را روي نوار زرد رنگ فشار دهيد تا فهرست اطلاعات به شما نشان داده شود

حال با استفاده از كليدهاي جهت نماي بالا و پايين گزينه مورد نظر را انتخاب و براي تايد كليد ENTER را فشار

دهيد.

RESET پاك نمودن پارامترهاي ارتفاعي- عبارت Reset را انتخاب نماييد

صفحه جدیدی باز می گردد که کلیه پارامترهای ذیل را با یک مربع توخالی در سمت چپ آن به شما نشان داده می شود.

RESET TRACK LOG
RESET ODOMETER
DELETE ALL WAIPON
DELETE ALL ROUTES

پاک نمودن کلیه نقاط برداشت شده اتوماتیک
پاک نمودن کلیه نقاط ذخیره شده
پاک نمودن کلیه مسیرهای ذخیره شده

RESET TRIP DATA
DELETE SAVED TRACES
RESET MAX SPEED
RESET ELEVATION DATA
RESET MAX ELEVATION

توسط کلیدهای جهت نمای بالا و پایین روی پارامترها رفته و بدینوسیله نوار زرد رنگ را به آنجا منتقل نمایید و کلید ENTER را جهت انتخاب فشار دهید، بدینوسیله یک علامت در داخل مربع توخالی حک می شود، این بدین معنی است که این اطلاعات جهت پاک کردن انتخاب گردیده است بدین ترتیب بقیه مراحل را برای پاک کردن بقیه اطلاعات تکرار نمایید

در صورتی که بخواهید تمام اطلاعات موجود در دستگاه را پاک نمایید، در پایین صفحه عبارت SELECT ALL به معنای انتخاب همه عناصر را انتخاب نمایید. برای این کار توسط کلیدهای جهت نمای بالا و پایین روی گزینه SELECT ALL رفته و کلید ENTER را فشار دهید. بدینوسیله در داخل تمام مربع های خالی سمت چپ عناصر علامت خورده و آماده پاک نمودن می گردد.

برای پاک نمودن کافی است گزینه Apply به معنی موافقت را انتخاب نمایید.

از شما سوال می شود data you have selected will be permanently از شما سوال می شود بطور کلی پاک خواهد گردید

گزینه ok جهت تایید گزینه CANCEL جهت ابطال عملیات RESET عبارت Unselect ALL عملیات بالا را بی اثر می نماید. یعنی تمام علامتها را از داخل مربع ها پاک می نماید، برای خروج از این صفحه کلید QUIT را فشار دهید

CALIBRATE ALTIMETER کالیبره نمودن ارتفاع سنج

کالیبراسیون Altimeter یا ارتفاع سنج: برای تنظیم فوق با استفاده از کلیدهای جهت نما بالا و پایین نوار زرد رنگ را زیر عبارت از شما سوال می شود DO YOU KNOW THE CORRECT ELEVATION? یعنی آیا ارتفاع دقیق نقطه را می دانید؟ در صورتی که ارتفاع نقطه را می دانید روی عبارت YES به معنی بله کلید ENTER را فشار داده سپس مقدار عددی ارتفاع را توسط جدول عددی باز شده توسط کلیدهای جهت نما وارد نموده و در پایان جهت تایید و خاتمه کلید ENTER را روی گزینه OK فشار دهید.

در صورتیکه فشار را نمی دانید گزینه NO را انتخاب نمایید تا وارد صفحه بعدی کالیبراسیون گردید.

به این ترتیب دستگاه عملیات کالیبراسیون را متوقف کرده و از شما می خواهد کلید ENTER را فشار دهید.

لازم به توضیح است که اگر ارتفاع و فشار نقطه مورد نظر را نمی دانید نگران نباشید چرا که دستگاه بطور اتوماتیک ارتفاع کالیبره می نماید. بدین ترتیب تنظیمات مربوط به صفحه CAIBRATE پایان می پذیرد.

RESTOE DEFAULTS برگشتن به حالت تنظیمات استاندارد اولیه

چگونه نقاط WAYPOINT را در مواقع مورد نیاز ذخیره نماییم:

الف- روش سریع با سیستم شماره گذاری توسط دستگاه از 1 تا 1000

در محوطه باز قرار بگیرید تا بیش از 4 ماهواره را دریافت نمایید

کلید ENTER را فشار داده و 4 ثانیه نگه دارید تا صفحه جدید MARK WAYPOINT نمایش داده شود

کلید ENTER را یک بار کوتاه فشار دهید

بدینوسیله نقطه مورد نظر ذخیره می گردد

ب- روش سفارشی ذخیره سازی با نام گذاری دلخواه روی نقطه:

در محوطه باز قرار بگیرید تا بیش از 4 ماهواره را دریافت نمایید

کلید ENTER را فشار داده و 4 ثانیه نگه دارید تا صفحه جدید MARK WAYPOINT نمایش داده شود

با استفاده از کلید جهت نما به سمت بالا روی علامت پرچم- نشانه رفته و کلید ENTER را فشار دهید

از فهرست نشانه های موجود یکی را به دلخواه انتخاب نمایید بدینوسیله نشانه مورد نظر انتخاب می گردد

جدولی باز می شود که تمام حروف الفبایی و اعداد در آن قرار دارد، نام مورد نظر را حرف به حرف انتخاب نمایید

برای تایید و خروج از جدول گزینه OK را از جدول انتخاب نمایید

بدین ترتیب نام دلخواه انتخاب گردیده است

بقیه پارامترها را در صورت نیاز به همین شکل تکمیل نمایید

توسط کلیدهای جهت نما روی گزینه OK در پایین صفحه بروید

کلید ENETER را یک بار کوتاه فشار دهید

بدینوسیله نقطه مورد نظر با نام دلخواه شما ذخیره می گردد

عملیات ناوبری و یا پیدا کردن نقاط:

برای شروع عملیات ناوبری- پیدا نمودن نقاط در محوطه باز قرار بگیرید

کلید FIND را فشار دهید، صفحه جدید Find باز می گردد در صفحه FIND گزینه WAYPOINTS به معنی

نقاط ذخیره شده توسط کاربر را انتخاب نمایید. فهرست نقاط بر اساس حروف الفبا و ترتیب شماره به شما نشان

داده می شود توسط کلیدهای جهت نما روی نقطه مورد نظر رفته و جهت را انتخاب کلید ENTER را فشار دهید

عملیات ناوبری آغاز می گردد

در صفحه نقشه MAP يك خط از نقطه كنوني تا نقطه مورد نظر رسم مي گردد در صفحه قطب نما جهت مورد نظر به شما نشان داده مي شود در صفحه قطب نما دستگاه را در حالت كاملا تراز قرار دهيد حال جهت فلش دستگاه به سمت نقطه مورد نظر شما نشانه روي شده است جهت فلش را با علامت سفيد رنگ روي بدنه GPS راحم جهت نماييد و به سمت فلش حركت كنيد پس از نزديكي به نقطه دستگاه عبارت ARRIVE به معنای رسیدن را همراه با آلام به شما نمايش مي دهد.

براي پايان عمليات ناوبري، كليد MENU را در صفحه Compass فشار دهيد عبارت stop navigation را انتخاب نماييد بدین وسیله عمليات ناوبري پايان مي پذيرد
براي پيدا كردن شهرهاي دنيا براساس فاصله آنها تا محل استقرار شما بجاي انتخاب گزينه WAYPOINT كه در ابتدا عمليات ناوبري به آن اشاره شد گزينه CITIES به معنای شهرهای دنیا را انتخاب نماييد و بقیه عمليات يكسان مي باشد.

برداشت اتوماتيك نقاط TRACKS

TRACKS به معني برداشت اتوماتيك نقاط در محدوده زماني و يا مكاني از پيش تعيين شده توسط كاربر مي باشد. از اين امكان جهت برداشت كروكي مسير با جزييات بالا مي توان استفاده كرد.
براي استفاده از TRACKS مي توان فواصل زماني و يا مكاني را بطور دلخواه تنظيم نمود در غير اينصورت دستگاه در فواصل زماني 3 ثانيه هنگامي كه در حال حركت باشيد نقاط را ثبت مي نمايد. به ياد داشته باشيد دستگاه از اين تنظيم جهت رسم پروفيل ارتفاع نيز استفاده مي نمايد. براي ايجاد تغييرات و SETUP به روش ذيل عمل نمايند:

كليد MENU را 2 بار فشار دهيد تا وارد دستگاه اصلي يا MAIN MENU گرديد
منوي زير عبارت RECORD METHOD به معنای روش ذخیره را انتخاب نماييد در حالت استاندارد روي AUTO قرار دارد براي تغيير روي گزينه مذکور ENTER نماييد حالت DISTANCE براي برداشت در فواصل مكاني و گزينه TIME جهت برداشت در فواصل زماني به كار مي روند حالت TIME را انتخاب نماييد
حال در صفحه SETUP TRACKS منوي زيرگزينه INTERVAL جهت معرفي زمان مورد دلخواه را توسط فشار كليد ENTER انتخاب نماييد مقادير زماني مورد نياز را با استفاده از جدول باز شده و كليدهای جهت نما وارد نموده و در پايان در همين جدول كليد OK را جهت تاييد فشار دهيد در صورت نياز مي توان رنگ مورد دلخواه جهت نمايش TRACKS در صفحه نقشه را نيز در قسمت COLOR انتخاب نماييد دستگاه قابليت ذخيره 10/000 نقطه TRACKS را دارد جهت بازنويسي نقاط پس از پُر شدن حافظه روي گزينه WARP WHEN FULL را فشار دهيد تا در مربع كناري جهت تاييد علامت بگذاريد در غير اينصورت كليد ENTER را مجدد فشار دهيد تا علامت برداشته شود و دستگاه پس از پُر شدن حافظه به شما اطلاع دهد.

پاك كردن TRACKS:

كليد MENUE را 2 بار فشار دهيد تا وارد صفحه اصلي يا MAIN MEMU گرديد عبارت TRACKS را انتخاب نماييد در صفحه TRACKS روي گزينه CLEAR كليد ENTER را فشار دهيد از شما سوال مي شود آيا مطمئن هستيد كليد ENTER را به معنای تاييد فشار دهيد در صفحه جديد باز شده كليد ENTER را روي گزينه OK فشار دهيد

طريقه محاسبه مساحت و يا AREA CALCULATOR

توجه ضروري: براي افزايش دقت عملياتي محاسبه لازم است قبل از شروع به كار قسمت Tracks را روي تنظيم time با ظرفيت زماني time interval يك تا سه ثانيه قرار دهيد. (به تنظيمات قسمت tracks مراجعه شود) يكي از قابليت هاي مهم دستگاه قابليت محاسبه حدودي مي باشد. براي اينكار مراحل ذيل را دنبال نماييد كليد MENUE را 2 بار فشار دهيد تا وارد صفحه MAIN MENUE را يکبار فشار دهيد. صفحه جديدي باز مي گردد در صفحه جديد عبارت AREA CALCULATION را توسط كليد ENTER انتخاب نماييد دستگاه به صفحه نقشه منتقل مي گردد

در صفحه نقشه عبارت START را توسط فشار كليد ENTER فعال نماييد براي اين منظور دستگاه بايد حداقل 4 ماهواره را دريافت کرده باشد حال ميتوانيد حرکت نموده و از نقطه شروع حرکت نموده و در پايان بعد از بستن POLYGON يا برگشت به نقطه شروع (نقطه پايان) كليد ENTER را روي عبارت STOP دهيد. حال ميزان مساحت و کروكي مسير حرکت به شما نشان داده مي شود که براي تغيير در مقياس نقشه از كليد ZOOM IN , ZOOM OUT استفاده نماييد.

ساعت زنگدار:

يكي از امکانات جالب دستگاه امکان استفاده از دستگاه بعنوان يك ساعت زنگدار مي باشد. جهت استفاده و تنظيم به روش ذيل عمل نماييد:

كليد MENUE را 2 بار فشار دهيد تا وارد صفحه اصلي يا MAIN MEMU گرديد گزينه ALARM CLACK با علامت يك ساعت را توسط فشار كليد ENTER انتخاب نماييد در صفحه ساعت زير گزينه ALARM TIME به معني وقتي را که مي خواهيد دستگاه زنگ بزند را توسط كليد ENTER فعال سازيد در جدول باز شده ساعت مورد نظر جهت زنگ زدن را انتخاب نموده و براي تاييد و خروج از جدول روي گزينه OK كليد ENTER را فشار دهيد در زير منوي ALARM MODE 2 گزينه وجود دارد:

گزينه ON را جهت فعال سازي ساعت زنگدار و گزينه OFF را جهت خاموش نمودن ساعت زنگدار انتخاب نماييد. در پايان نوع زنگ و ملودي دلخواه را توسط منوي ALARM BEEP انتخاب نماييد براي اين كار كليد ENTER را زير گزينه هاي مذکور فشار داده و از جدول باز شده توسط كليدهاي جهت نماي بالا و پايين زنگ مورد نظر را توسط فشار كليد ENTER تاييد نماييد.

ماشین حساب:

کلید MENU را 2 بار فشار دهید تا وارد صفحه اصلی یا MAIN MENU گردید، توسط کلیدهای جهت نما روی گزینه CALCULATOR با علامت يك ماشین حساب بروید. گزینه CALCULATOR با علامت يك ماشین حساب را توسط فشار کلید ENTER انتخاب نمایید

برای تبدیل ماشین حساب به ماشین حساب مهندسی به روش ذیل عمل نمایید: کلید MENU را 2 بار فشار دهید تا وارد صفحه اصلی یا MAIN MENU گردید، توسط کلیدهای جهت نما روی گزینه CALCULATOR با علامت يك ماشین حساب بروید

گزینه CALCULATOR با علامت يك ماشین حساب را توسط فشار کلید ENTER انتخاب نمایید MENU را فشار دهید

از صفحه MENU گزینه SCIENTIFIC را انتخاب نمایید برای خروج کلید QUIT را فشار دهید برای تبدیل ماشین حساب از مهندسی به استاندارد و یا تغییر رادیان به درجه عملیات فوق را تکرار نمایید

کرونوگراف STOP WATCH:

کلید MENU را 2 بار فشار دهید تا وارد صفحه اصلی یا MAIN MENU گردید، توسط کلیدهای جهت نما روی گزینه STOP WATCH با علامت يك ساعت کرونوگراف بروید، کلید ENTER را فشار دهید تا وارد صفحه گردید، جهت شروع کلید ENTER روی گزینه START فشار دهید، جهت پایان کلید ENTER را روی گزینه STOP فشار دهید، جهت صفر نمودن کلید یا RESET را فشار دهید .