

ردیاب خودرو

GTRADAR

(GPS+LBS+GSM+SMS/GPRS)



فهرست مطالب :

۴	.....	۱	محتویات سیستم ردیاب خودرویی :
۴	.....	۲	مشخصات سیستم :
۶	.....	۳	نمایشگرهای LED :
۶	.....	۴	شروع به کار :
۷		۴-۱	نصب سیم کارت :
۷		۴-۲	نصب سیستم در خودرو :
۸	.....	۵	شمای سیم بندی سیستم :
۹		۵-۱	اتصال رله :
۹		۵-۲	شماتیک اتصالات و سیم بندی :
۱۰		۵-۳	ارتباط Power/ACC و خطوط کنترلی
۱۰	.....	۶	تنظیمات دستگاه :
۱۰		۶-۱	تنظیمات سرور :
۱۰		۶-۲	اضافه کردن شماره های پشتیبان :
۱۱		۶-۳	حذف کردن شماره تلفن :
۱۱		۶-۴	اضافه کردن شماره مرکزی :
۱۲		۶-۵	حذف کردن شماره مرکزی :
۱۲		۶-۶	بررسی تنظیمات :
۱۳		۶-۷	فاصله زمانی ارسال اطلاعات "GPS" :
۱۳		۶-۸	تنظیمات زمان حالت دزدگیر :

۱۴	خاموش کردن حالت دزدگیر :	۹-۶
۱۴	بازگشت به تنظیمات کارخانه :	۱۰-۶
۱۴	ریست مجدد دستگاه :	۱۱-۶

۷ عملکرد دستگاه : ۱۵

۱۵	روشن و خاموش کردن :	۱-۷
۱۵	بررسی مکان خودرو :	۲-۷
۱۶	ورودی دیجیتال برای هشدار :	۳-۷
۱۶	هشدار قطع شدن تغذیه :	۴-۷
۱۷	هشدار کاهش ولتاژ باتری :	۵-۷
۱۷	هشدار لرزش خودرو (حالت دزدگیر) :	۶-۷
۱۷	شنود :	۷-۷
۱۸	خروجی دیجیتال :	۸-۷
۱۹	مشاهده شارژ سیم کارت :	۹-۷

۸ جدول عیب یابی : ۲۰

۱ محتویات سیستم ردیاب خودرویی :

- سیستم ردیاب
- میکروفن
- دفترچه راهنما
- دسته سیم مجهز به فیوز
- رله و رابط آن (به صورت اختیاری)

۲ مشخصات سیستم :

98(L) x 52(W) x 15(H) mm	ابعاد
96g	وزن
250mAh / 3.7V	باتری پشتیبان داخلی
7 hours	زمان کارکرد با باتری داخلی
-25°C ~ +60°C	دمای عملکرد
5% - 95%	رطوبت قابل تحمل
850/900/1800/1900 MHz	کانالهای فرکانسی شبکه
Class 12	GPRS
GPS+GLONAS+Galileo+Bijou	حالت GNSS
33	کانالهای GPS
-167dBm	حساسیت Tracking
-161dBm	حساسیت Reacquisition
-149dBm	حساسیت Acquisition
+ - 2.5m	دقت مکانی GPS
Cold Start: < 35s	زمان اولیه برای موقعیت یابی
Warm Start : < 30s	

Hot Start : 1s	
Built-in design	آنتن GPS/GSM
GSM-Blue, GPS-Green, Power-Red	نمایشگرهای LED
TCP(GPRS), SMS	روشهای انتقال داده
امکان تعریف حصار جغرافیایی روی نقشه	Geo-Fence
در صورتی که سرعت خودرو بیش از حد مجاز تعریف شده باشد، آلام می دهد	آلام سرعت
در صورتی که باتری داخلی رو به اتمام باشد، آلام می دهد	آلام کاهش و افت ولتاژ
به صورت مستقل از GPS و با استفاده از سنسور شتاب داخل سیستم برای هر جابجایی غیر مجاز، آلام می دهد	تشخیص جابجایی
بر اساس زمان/فاصله تعریف شده ، گزارش می دهد	گزارش با جابجایی/زمان
گزارش طول مسیر طی شده در تاریخ و زمان مشخص	گزارش کیلومتر کارکرد
سیستم قادر است از طریق دریافت پیامک یا اپلیکیشن موبایل سوخت خودرو و یا برق آنرا قطع نماید (Cut Off)	قابلیت‌های خاص
قابلیت بروز رسانی نرم افزار از طریق GPRS	
مجهز به سنسور شتاب برای تشخیص تصادف و ضربه	

۳ نمایشگرهای LED:

وضعیت‌های نمایشگر GPS (GPS LED Indicator - Green)	
روشن دائم	در حال جستجوی ماهواره
چشمک زن با زمان ۰,۱ ثانیه	در حال دریافت داده ها

وضعیت نمایشگر GSM (GSM LED Indicator - Blue)	
64ms ON 800ms OFF	در حال تنظیم اولیه و اتصال به شبکه
64ms ON 2000ms OFF	سیگنال‌های شبکه را دریافت می کند
64ms ON 600ms OFF	به شبکه متصل شده است
OFF	سیگنال را دریافت نمی کند

وضعیت نمایشگر تغذیه (Power Status – RED LED)	
فلاش سریع (با زمان ۰,۱ ثانیه)	باتری کم است
فلاش آهسته (با زمان ۰,۲ ثانیه)	شارژ کامل است
فلاش آهسته(هر ۲ثانیه یک فلاش می زند)	شرایط عملکردی نرمال
روشن دائم	در حال شارژ
خاموش	باتری تمام شده

۴ شروع به کار:

لطفاً برای اطمینان از عملکرد صحیح و امن سیستم از دستورالعمل زیر پیروی کنید.

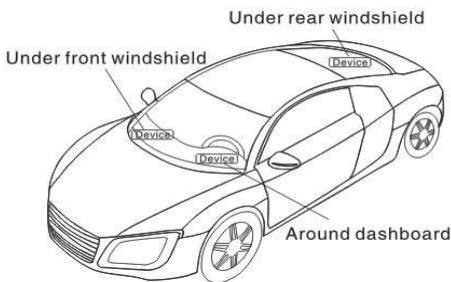
۱-۴ نصب سیم کارت :

سیم کارت را در حالتی که سطح کانکتور آن (سطح طلایی سیم کارت) رو به پایین است داخل سیستم قرار دهید .

- قبل از نصب یا برداشتن سیم کارت ، دستگاه را خاموش کنید.
- سیم کارت استفاده شده باید دارای GPRS فعال باشد.
- اگر سیم کارت دارای گذرواژه یا پین کد است، آن را خاموش کنید.

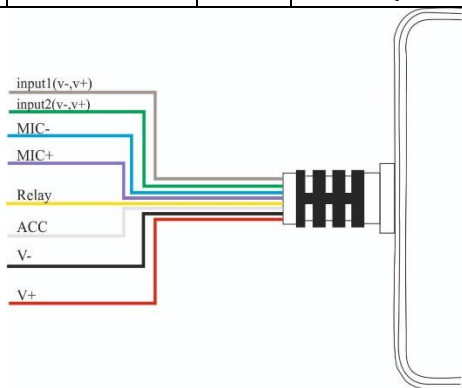
۲-۴ نصب سیستم در خودرو :

محل‌های مناسبی که برای نصب سیستم در خودرو در نظر می‌گیرند بسیار مهم است ، در واقع سیستم می‌بایست در معرض دید نصب نگردد و مخفی باشد. برای نصب به عکس زیر دقت کنید. هر نوع سیستم یا بخشی از خودرو که از تغذیه بالایی برخوردار است مانند رادار ، دزدگیر و یا ابزارهای ارتباطی خودرو میتوانند بر روی سیگنال دریافتی این سیستم اثر منفی داشته باشند و حتی الامکان از نصب سیستم در مجاورت آنها خودداری شود. تمام بخشهای فلزی خودرو میتوانند سیگنال دریافتی GPS را تضعیف کنند.



۵ شمای سیم بندی سیستم :

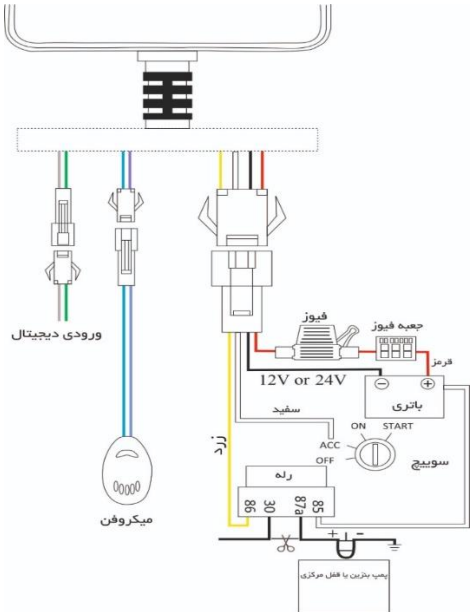
	مشخصات	رنگ	توضیح
۱	INPUT1(v-,v+)	طوسی	اتصال به ورودی جانبی
۲	INPUT2(v-,v+)	سبز	
۳	MIC-	آبی	اتصال به میکرفون
۴	MIC+	بنفش	
۵	RELAY	زرد	اتصال به رله کنترلی
۶	ACC	سفید	اتصال به ACC سوئیچ
۷	V-	سیاه	اتصال به دو سر باتری ۱۲ ولت یا ۲۴ ولت
۸	V+	قرمز	



۱-۵ اتصال رله :

جهت اتصال رله برای کنترل پمپ بنزین مطابق شکل صفحه بعد می بایست سیم سفید شماره ۸۵ را به مثبت باطری و سیم زرد را به خط کنترلی رله متصل کرد. آنگاه سیم مثبت پمپ بنزین را قطع نموده و به صورت سری به مسیر N.C رله (شماره ۸۷a) متصل نمود.

۲-۵ شماتیک اتصالات و سیم بندی :



۳-۵ ارتباط Power/ACC و خطوط کنترلی

سیستم GPS Tracker را میبایست با دو سیم ، قرمز (سر مثبت) و سیم مشکی (سر منفی) به باطری متصل کرد. این اتصال میبایست از طریق فیوز باطری صورت گیرد (برای اطمینان بیشتر) سیم سفید میبایست به سر ACC سوئیچ متصل گردد . اتصال این سیم به محل درست ACC در سوئیچ بسیار مهم است در غیر این صورت سیستم قابلیت یک دزدگیر خودرو را از دست می دهد.

- در خصوص اتصال رله در بند ۲,۵ توضیحات داده شده است.
- اتصال میکرفون برای شنیدن صدای داخل خودرو می باشد.

۶ تنظیمات دستگاه :

فرمان SMS به حروف کوچک و بزرگ حساس نیست و با کاما جدا می شود و علامت "#" نشانه انتهای پیامک میباشد. پس از ارسال دستور پیام کوتاه ، دستگاه پاسخ می دهد. اگر با موفقیت تنظیم شود ، پیامک پاسخ "OK" می دهد. در غیر این صورت دوباره تلاش کنید. دستگاه پس از ارسال پیام کوتاه به اطلاعات مربوطه پاسخ می دهد.

۱-۶ تنظیمات سرور :

برای اتصال به سامانه لطفا دستور پیامکی زیر را ارسال نمایید.

SERVER,1,WWW.Trackradar.IR,5023,0#

- پس از تنظیم موفقیت آمیز ، "OK" را پاسخ می دهد.

۲-۶ اضافه کردن شماره های پشتیبان :

دستور پیامکی برای اضافه کردن شماره تلفن ها به دستگاه به صورت زیر می باشد.

SOS,A,NO.1,NO.2,NO.3#

"A" (Add) به معنی اضافه کردن شماره جدید می باشد. شما می توانید هر ۳ شماره را با هم اضافه کنید. به طور مثال :

SOS,A,0912444****,0935444****,0911444****#

وقتی که شما فقط یک شماره برای اضافه کردن دارید یا قصد عوض کردن شماره خاصی را دارید می توانید از روش زیر استفاده کنید.

SOS,A,0911222****#

دستور پیامکی بالا یعنی که شما شماره اول را اضافه یا عوض کرده اید.

SOS,A,,0911222****#

دستور پیامکی بالا یعنی که شما شماره دوم را اضافه یا عوض کرده اید.

SOS,A,,,0911222****#

دستور پیامکی بالا یعنی که شما شماره سوم را اضافه یا عوض کرده اید.

- پس از تنظیم موفقیت آمیز ، "OK" را پاسخ می دهد.

۳-۶ حذف کردن شماره تلفن :

برای حذف کردن شماره تلفن از دستور پیامکی زیر استفاده کنید :

SOS,D,serial NO.1, serial NO.2, serial NO.3#

"D" (Delete) به معنی حذف کردن شماره تلفن می باشد. به طور مثال :

SOS,D,1# یعنی شماره تلفن اول را حذف کردید

SOS,D,2# یعنی شماره تلفن دوم را حذف کردید

SOS,D,3# یعنی شماره تلفن سوم را حذف کردید

بعد از حذف کردن شماره تلفن از لیست، پیام "success" به شما ارسال می شود.

۴-۶ اضافه کردن شماره مرکزی :

اگر می خواهید از دستور پیامکی قطع و وصل رله استفاده کنید یا داخل خودرو را شنود کنید ، شما باید ابتدا شماره تلفن مرکزی را تنظیم

کنید. شماره تلفن مرکزی فقط می تواند دستور پیامکی قطع و وصل رله را بفرستد و از قابلیت شنود استفاده کند. شما فقط یک شماره تلفن را به عنوان شماره مرکزی می توانید تنظیم کنید.

دستور پیامکی برای تنظیم شماره مرکزی به صورت زیر هست:

شماره موبایل, A, CENTER,

برای مثال :

****0911234, A, CENTER,

- پس از تنظیم موفقیت آمیز ، "OK" را پاسخ می دهد.
- برای اضافه کردن شماره مرکزی فقط از آن ۳ شماره تلفن که قبلا ذخیره کردید ، می توانید پیامک را بفرستید و فقط یکی از آن ۳ شماره را می توانید به عنوان شماره مرکزی تنظیم کنید.
- دستور پیامکی باید از آن شماره ها ارسال شود.

۵-۶ حذف کردن شماره مرکزی :

دستور پیامکی برای حذف کردن شماره مرکزی به صورت زیر است :

#D, CENTER,

- پس از تنظیم موفقیت آمیز ، "OK" را پاسخ می دهد.

۶-۶ بررسی تنظیمات :

با ارسال دستور پیامکی زیر می توانید تنظیمات دستگاه را بررسی نمایید .

PARAM

برای مثال :

e.g.:PARAM#

Information replied:

IMEI: 35341903XXXXXX // IMEI number of the device//

Timer:10,10; //GPS data uploading Interval

, the time ranges from 5-18000s, default as 10s //

SOS Number: 1. 0912xxxxxxx

2. 0935xxxxxxx

3. 0911xxxxxxx

//maximum three SOS numbers used for alarm//

Center Number: 15942703401

//only one center number used for cutting off and restoring oil command//

Sensorset: 10,1,5,180 ; //detect 5 vibration in 10s,the alarm delay is 180s;

The time ranges from10-300s//

Defense time:10; //sensor alarm time interval, the time ranges from

1-60mins; default as 10mins//

۶-۷ فاصله زمانی ارسال اطلاعات "GPS":

فاصله زمانی ارسال اطلاعات به سرور به صورت پیش فرض 30 و 180 ثانیه است ، به این معنی که دستگاه ردیاب وقتی سویچ روشن است مختصات مکانی را هر ۳۰ ثانیه به سرور انتقال می دهد و وقتی که سویچ بسته است مختصات مکانی را هر ۱۸۰ ثانیه به سرور انتقال می دهد.کاربر می تواند فاصله زمانی ارسال اطلاعات را با پیامک تنظیم کند.

TIMER,time1(seconds),time2(seconds)#

بازه time1 و time2 بین ۵-۱۸۰۰ ثانیه است.

برای مثال:

TIMER,10,60#

به این معنی که دستگاه ردیاب وقتی سویچ روشن است ،مختصات مکانی را هر ۱۰ ثانیه به سرور انتقال می دهد و وقتی که سویچ بسته است مختصات مکانی را هر ۶۰ ثانیه به سرور انتقال می دهد.

۶-۸ تنظیمات زمان حالت دزدگیر:

این قابلیت در حالت پیش فرض خاموش است، برای فعال کردن آن یک پیامک به صورت زیر به دستگاه بدهید.

SENALM,ON#

وقتی که ماشین خاموش باشد و سویچ برای مدت ۱۰ دقیقه (قابل تنظیم) بسته باشد دستگاه وارد حالت دزدگیر می شود. در این حالت اگر ماشین زمان کوتاهی لرزش داشته باشد حالت دزدگیر دستگاه فعال می شود و بعد از گذشت ۳ دقیقه دستگاه شروع به هشدار دادن می کند.

دستور پیامکی برای تنظیم زمان :

DEFENSE,TIME(minutes)#

بازه زمانی بین ۱-۶۰ دقیقه است

برای مثال:

DEFENSE,15#

به این معنی که وقتی سویچ برای مدت ۱۵ دقیقه بسته باشد، دستگاه وارد حالت دزدگیر می شود.

- دستگاه در حالتی که نیاز به هشدار دادن باشد به ترتیب به شماره های ذخیره شده پیامک حاوی هشدار مورد نظر را می فرستد و سپس با آنها به صورت چرخشی تا ۳ بار تماس می گیرد.

۹-۶ خاموش کردن حالت دزدگیر :

دستور پیامکی برای خاموش کردن حالت دزدگیر به صورت زیر می باشد.

SENALM,OFF#

۱۰-۶ بازگشت به تنظیمات کارخانه :

دستور پیامکی برای بازگشت به تنظیمات کارخانه.

FACTORY#

- پس از تنظیم موفقیت آمیز ، "OK" را پاسخ می دهد.

۱۱-۶ ریست مجدد دستگاه :

وقتی مشکلی در کارکرد دستگاه وجود دارد ، به عنوان مثال تنظیم پارامترهای دستگاه صحیح است ، اما نمی توانید ماشین را روی سیستم عامل ردیابی کنید. در این لحظه می توانید برای راه اندازی مجدد دستگاه یک دستور به دستگاه ارسال کنید. قالب پیامک به این صورت است:

RESET#

پس از دریافت این دستور،دستگاه پس از ۱دقیقه راه اندازی مجدد می شود.

۷ عملکرد دستگاه :

۱-۷ روشن و خاموش کردن:

روشن کردن: به محض قرار دادن یک سیم کارت معتبر و اتصال همه سیم ها ، دستگاه را روشن کنید ، ابتدا لامپ تغذیه و GPS که در جستجوی سیگنال هستند ،دائم روشن می ماند ،و وقتی که لامپ GPS چشمک زن شد یعنی که دستگاه مکان یابی شده است و آماده به کار می باشد.
خاموش کردن : فقط کلید تغذیه دستگاه را خاموش کنید.

۲-۷ بررسی مکان خودرو :

۱-۲-۷ با پیامک :

WHERE#

دستگاه موقعیت و لوکیشن خودرو را برای شما پیامک می کند.

URL#

دستگاه موقعیت و لوکیشن خودرو را به صورت لینک گوگل مپ را برای شما پیامک می کند.

۲-۲-۷ با برنامه :

با برنامه موجود روی گوشی هوشمند یا وب سایت می توانید لوکیشن خودرو خود را ببینید.

۳-۷ ورودی دیجیتال برای هشدار:

پیشنهاد می شود که از ورودی ها در صورت نیاز به صورت زیر استفاده شود.

- هشدار باز شدن درب خودرو

- هشدار روشن شدن آژیر دزدگیر(در صورت نصب دزدگیر)

شما در دستور پیامکی زیر می توانید نسبت به ورودی که سیم مورد نظر وصل کرده اید، با یک پیام دلخواه به زبان انگلیسی تنظیم نمایید که دستگاه در صورت فعال شدن این ورودی، آن را به شما پیامک کند. برای تنظیم ورودی های دیجیتال یک پیام به صورت زیر به دستگاه بفرستید. دستور پیامکی سیم طوسی رنگ به صورت زیر می باشد.

IN1ALM,ON/OFF,L/H,Message#

دستور پیامکی سیم سبز رنگ به صورت زیر می باشد.

IN2ALM,ON/OFF,L/H,Message#

ON/OFF Default:OFF (فعال کردن هشدار ورودی)

L/H:0/1,0=Active Low/1=Active High(تنظیم ولتاژ فعال سازی)

Message : (پیام دلخواه خود را که مایلید دستگاه به شما پاسخ بدهد)

۴-۷ هشدار قطع شدن تغذیه :

هنگامی که منبع تغذیه دستگاه قطع شود ، در این حالت ، دستگاه پیام کوتاه مربوط را به شماره های خاص ارسال می کند و شماره ها را به صورت چرخشی شماره گیری می کند. اگر کسی پاسخ ندهد ، فقط ۳ بار به صورت چرخشی شماره گیری می کند.

دستگاه یک پیام حاوی تاریخ و زمان و لوکیشن خودرو به صورت لینک گوگل مپ به صورت زیر برای شماره ها ارسال می کند.

Cut Power ! <Date Time: 11-06-20 14:53:06>,
<http://maps.google.com/maps?q=N22576713,E113.916585>

۵-۷ هشدار کاهش ولتاژ باتری :

هنگامی که دستگاه فقط با باتری کار می کند ، وقتی که ولتاژ داخلی باتری کمتر از ۳٫۷ ولت باشد ، دستگاه پیامک هشدار را برای شماره های از پیش تعیین شده ارسال می کند.

نمونه پیامک حاوی هشدار کاهش ولتاژ باتری:

"Attention!!!battery too low, please charge."

۶-۷ هشدار لرزش خودرو(حالت دزدگیر) :

وقتی که خودرو خاموش است و سویچ به مدت ۱۰ دقیقه (قابل تنظیم) بسته است، حالت دزدگیر فعال می شود. هنگامی که حالت دزدگیر فعال است، اگر ماشین چندین بار لرزش داشته باشد، هشدار فعال خواهد شد، اگر در ۳ دقیقه ، سویچ همچنان بسته بماند، در این زمان، دستگاه پیام کوتاه مربوط را به شماره های خاص ارسال می کند و شماره ها را به صورت چرخشی شماره گیری می کند. اگر کسی پاسخ ندهد، فقط ۳ بار به صورت چرخشی شماره گیری میکند.

نمونه پیامک ارسالی:

Sensor Alarm! <Date Time:11-06-20 14:53:06>,
<http://maps.google.com/maps?q=N22576713,E113.916585>

۷-۷ شنود :

هنگامی که شماره مرکزی به دستگاه زنگ می زند، بعد از گذشت ۱۰ ثانیه تماس برقرار می شود ، در این زمان ، تماس گیرنده می تواند صدای داخل

خودرو را گوش کند. هیچ شماره ای به غیر از شماره مرکزی نمی تواند از این امکان استفاده کند.

۷-۸ خروجی دیجیتال :

خروجی دیجیتال دستگاه به یک رله وصل می شود که شما می توانید به صورت اختیاری رله را به پمپ بنزین ماشین برای قطع کردن سیستم سوخت رسانی یا به قفل مرکزی دربها وصل کنید برای بستن یا باز کردن درب ها استفاده کنید.

در صورت استفاده از رله برای قفل مرکزی درب ها باید حالت خروجی سیم کنترلی رله (سیم زرد رنگ) عوض شود. در حالت پیش فرض برای قطع سوخت تنظیم شده است. با استفاده از دستور پیامکی زیر حالت خروجی آن را عوض کنید.

OUTMODE,C/P(Continues/Pulse)#

در صورت استفاده رله برای قطع سوخت ،حرف C را به دستگاه بفرستید.
در صورت استفاده رله برای قفل مرکزی درب ها ،حرف P را به دستگاه بفرستید.

۷-۸-۱ قطع و وصل سوخت :

i. با اپلیکیشن یا وب :

دستور قطع و وصل کردن سوخت را روی برنامه بفرستید. برای امنیت وسیله نقلیه ردیاب وقتی که خودرو سرعت زیر ۲۰ کیلومتر دارد یا ایستاده است ،سوخت خودرو را قطع میکند.

ii. با پیامک :

فقط شماره مرکزی میتواند این دستور پیامکی را برای دستگاه ردیاب بفرستد. دستور پیامکی به صورت زیر است:

RELAY,1# (قطع سوخت)

پس از اجرای دستور ، پیامکی به صورت زیر داده می شود.

"Cut off the fuel supply: Success!Speed:0 Km/h".

برای امنیت راننده و سرنشینان این دستور فقط تحت ۲ شرط معتبر است ، سرعت کمتر از ۲۰ کیلومتر باشد و GPS به ماهواره متصل شده باشد.

RELAY,0# (وصل سوخت)

پس از اجرای دستور ، پیامکی به صورت زیر داده می شود.

"Restore fuel supply:Success!".

۲-۸-۷ قفل مرکزی دربها :

i. با اپلیکشن یا وب :

اگر از خودرو دور شده اید و فراموش کرده اید درب خودرو را قفل کنید،دستور بستن درب ها را روی اپلیکشن یا وب بفرستید. اگر نیاز است که از راه دور درب خودرو را باز کنید یا احیانا سویچ خودرو داخل ماشین مانده است و درب خودرو قفل شده،دستور باز کردن درب خودرو را روی اپلیکشن یا وب به خودرو بفرستید.

ii. با پیامک :

با دستورهای پیامکی زیر درب خودرو را باز کنید یا ببندید.

OPEN DOOR : RELAY,1#

CLOSE DOOR : RELAY,0#

۹-۷ مشاهده شارژ سیم کارت :

برای دیدن شارژ باقی مانده سیم کارت اعتباری داخل دستگاه،دستور پیامکی زیر را ارسال فرمایید.

CREDIT#

۸ جدول عیب یابی :

مشکل	علت	راهکار
به وب سایت متصل نمی شود	فیوز سوخته است	تعویض فیوز
	ACC بسته است	باز کردن ACC با سویچ
به شبکه متصل نمی شود	بر عکس انداختن سیم کارت	بررسی سیم کارت
	قسمت طلایی سیم کارت کثیف است	تمیز کردن آن
	سیم کارت غیر فعال	با ارائه دهنده خدمات اینترنت تماس بگیرید
	نصب نامناسب	نصب دستگاه را بررسی کنید
	آنتن ندادن سیم کارت در منطقه	از آن در منطقه موثر ارائه خدمات استفاده کنید
شارژ نمی شود	سیمگنال ضعیف	در منطقه ای که سیمگنال بهتری دارد تلاش کنید
	ولتاژ نامناسب	به منبع تغذیه با ولتاژ مناسب وصل کنید
	اتصال نامناسب	اتصالات تغذیه را بررسی کنید