



معاونت مهندسی و کیفیت

راهنمای تعمیرات و بروزرسانی سیستم صوتی و تصویری مالتی مدیا هن سانگ خودروی دنا و دنا پلاس

کلید مدرک ۱۸۳۶۱

شماره سریال ۱۹۶۰۸

پاییز ۱۴۰۰

**این مستند صرفاً " جهت بهره برداری در شبکه نمایندگیهای مجاز
ایران خودرو منتشر شده و هرگونه انتقال ، بازنشر و لینک کردن
اطلاعات ممنوع می باشد.**

**کاربر سیستم متعهد به حفظ و نگهداری و عدم انتشار مدارک به
خارج سازمان مطابق مواد مندرج در قانون جرایم رایانه ای مصوب
۱۳۸۸ بوده و کلیه عواقب قانونی اعم از حقوقی و کیفری ناشی از
هرگونه تخطی متوجه کاربر می باشد.**

راهنمای تعمیرات و بروز رسانی
سیستم صوتی و تصویری
مالتی مدیا هن سانگ
خودروی دنا و دنا پلاس

فهرست مطالب

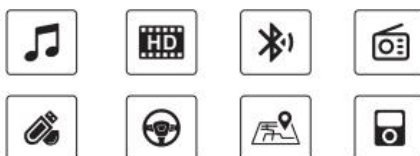
۱.	انواع سیستم های مالی مدیای نصب شده در محصولات دنا و دنا پلاس: ۴
۲.	نحوه تست مالی مدیا بر روی خودرو: ۶
۳.	جدول نحوه عیب یابی و رفع ایراد: ۷
۴.	نحوه بازو بست سیستم مالی مدیا: ۸
۵.	نحوه بارگذاری و بروز رسانی نرم افزارهای سیستم های مالی مدیا ۲۱
۶.	عیب یابی الکتریکی و نقشه خوانی: ۲۶
۷.	اطلاعات عمومی دستگاه : ۲۷

مقدمه:

مالتی مدیا به مفهوم چند رسانه ای بودن است اما مفهوم کلی این کلمه انتقال اطلاعات به مخاطب با استفاده از عناصر صوتی و تصویری است. مالتی مدیا مجموعه ای است از صدا، عکس، مطلب و ... با حجم زیاد. راه عمده انتقال اطلاعات از طریق سی دی، دی وی دی، سی دی کارت، فلش، فلش کارت و ... می باشد.

برخی امکانات سیستم های مالتی مدیا در خودروها به شرح زیر می باشد.

- صفحه نمایش های لمسی
- دارای درگاه USB و (یا) SD Card
- امکان اتصال Bluetooth
- موبایل Handsfree
- دارای سیستم موقعیت یاب (GPS)
- قابلیت کنترل از طریق شاسی های فرمان
- قابلیت تنظیم صدای خروجی
- قابلیت اتصال دوربین دنده عقب
- پخش انواع فرمت های صوتی و تصویری
- پشتیبانی از زبان فارسی
- امکان اتصال تلفن همراه



۱. انواع سیستم های مالتی مدیای نصب شده در محصولات دنا و دنا پلاس:

۱. سیستم مالتی مدیا و رهیاب دنا پلاس (طرح راستی کار البرز)

کد اختصاصی ۲۱۹۰۱۰۹۳



۲. سیستم مالتی مدیا و رهیاب دنا پلاس (طرح دانگ فنگ)

کد اختصاصی ۲۱۹۰۱۱۲۷



۳. سیستم مالتی مدیا و رهیاب دنا (طرح راستی کار البرز)

کد اختصاصی ۲۱۹۰۱۰۶۲



۴. سیستم مالتی مدیا و رهیاب دنا (طرح سراتو)

کد اختصاصی ۲۱۹۰۱۱۲۵



۵. سیستم مالتی مدیا و رهیاب دنا و دنا پلاس (طرح Hansong)

کد اختصاصی ۲۱۹۰۱۱۳۰



۲. نحوه تست مالی مدیا بر روی خودرو:

- از وصل بودن کانکتورهای دستگاه و بلندگوها مطمئن شوید.
- کلید ولوم یا (POWER) را فشار دهید.
- باید نمایشگر روشن شود.
- وضوح و نور صفحه دستگاه باید عادی و بدون خط و خش و سرعت دستگاه باید قابل قبول باشد.
- ورودیها و خروجی های مالی مدیا مانند صدا ،رادیو ،بلوتوث ،دوربین دید عقب و باید عملکرد صحیح داشته باشد.

۳. جدول نحوه عیب یابی و رفع ایراد :

ردیف	شرح ایراد	اقدام مربوطه
۱	دستگاه روشن نمیشود	فیوز دستگاه را چک کنید
		ولتاژ دستگاه را چک کنید که ۱۲ ولت باشد افت ولتاژ نداشته یا اتصال کوتاه نشده باشد.
		در غیر اینصورت دستگاه را تعویض نمایید.
۲	صفحه نمایش تصویر ندارد یا صفحه لمسی عملکرد ندارد	کابل های ورودی را چک کنید
		در غیر اینصورت دستگاه را تعویض نمایید.
۳	عملکرد صفحه لمسی دقیق نیست	با استفاده از عملیات زیر اقدام به دوباره تنظیم دستگاه نمایید: از منو factory settings :
		Settings→CAR→Factory Settings→وارد کردن پسورد "126" →Key study→لمس Key Study→ بعد از کالیبره کردن صفحه
		"EXIT" کلیک→"APPLY" کلیک→"Save" کلیک اگر درست نشد دستگاه را تعویض نمایید
۴	دکمه ها و ولوم های دستگاه کار نمیکنند	با روش زیر دکمه ها را relearn نمایید: Settings→CAR→Factory Settings→وارد کردن پسورد "126"→Panel Key Study →دکمه مورد نظر را فشار دهید و به learn دکمه پایان دهید. بدین ترتیب کل دکمه ها را بررسی نموده و سپس آیکون "Save" را زده سپس ok کرده و خارج شوید.
		اگر درست نشد دستگاه را تعویض نمایید
		مطمئن شوید که آنتن رادیو به درستی در جای خود متصل است
۵	رادیو کار نمیکنند	دستگاه را تعویض نمایید
		بررسی کنید که آیا دیسک کثیف است یا خراب است.
۶	DVD کار نمی کند	دیسک را عوض کرده و دوباره تست کنید

	دستگاه را تعویض نمایید	
۷	اطلاعات خودرو را نمایش نمیدهد	دستگاه را ریست نرم افزاری نمایید برای این کار به بخش پنج مراجعه کنید.
		دستگاه را در صورت عدم کارکرد تعویض کنید
۸	Wifi کار نمیکند	اقدامات زیر را جهت ریست دستگاه انجام دهید: Settings→System→Reset options→Reset WIFI, Mobile&Bluetooth→Reset settings
		دستگاه را در صورت عدم کارکرد تعویض کنید

۴. نحوه بازو بست سیستم مالی مدیا:

برای باز و بست سیستم مربوطه و رعایت نکات ایمنی به مستند راهنمای تعمیرات و عیب یابی سیستم صوتی و تصویری (مالتی مدیا) خودروی دنا و دنا پلاس با کلید مدرک ۱۵۱۵۰ مراجعه نمایید.

* روش زیر به صورت عمومی برای تمام مالی مدیاهای خودروهای گروه دنا کاربرد دارد:

نکات ایمنی قبل از شروع فرایند:

- در هنگام نصب لوازم مطمئن شوید منفی باطری قطع باشد هرگز زمانی که منفی باطری وصل است عمل نصب را انجام ندهید.
- مراقب باشید که به خودرو و قطعات آن آسیب نرسد.
- در هنگام دست زدن به پین های سوکتها بسیار مراقب باشید.
- به موقعیت قطعات قبل از باز کردن آنها بسیار دقت کنید تا بتوانید در موقع نصب آنها را در موقعیت اصلی شان قرار دهید.
- همیشه از قطعات و ابزار های مشخص شده در دستورالعمل نصب استفاده کنید.
- کار نصب رادر جایی که اشعه مستقیم آفتاب و یا گرد غبار وجود دارد انجام ندهید.
- همیشه نصب این لوازم یدکی را در دمای محیط ۱۵ درجه به بالا انجام دهید.
- چسب دو طرفه را با دقت در محل مناسب قرار دهید زمانی که برای اولین بار چسب دوطرفه به سطح چسبید، سعی نکنید آن را از سطح جدا کنید و موقعیت آن را عوض کنید.

محافظت از سوکتها و اینترکانکتورهای دسته سیمها

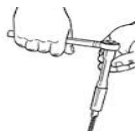
<p>هنگام نصب کانکتورها از قفل شدن کامل آنها مطمئن شوید</p>		<p>هیچگاه سیم های مرتبط با ایریگ را با سایر سیمها به هم محکم نکنید</p>	
<p>اگر کانکتورها باز شدند مجددا آنها را در جای اصلی خود نصب کنید</p>		<p>برای جدا کردن سوکتها آن را نکشید</p>	
<p>سیم ها را به وسیله بستهای کمکی در جایی مشخص محکم کنید به طوری که آویزان نباشند و اضافه ی بستهای کمکی را ببرید.</p>		<p>هیچگاه سیمها را نکشید</p>	
		<p>هنگام نصب دسته سیمها ، دقت کنید سیم زیر قطعات مونتاز نشود.</p>	

ابزار و لوازم مورد نیاز

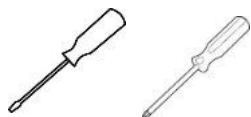
(۱) ابزار مخصوص تریم با کد اختصاصی ۲۶۱۰۲۰۰۵



(۲) آچار سوکتی شش گوش



(۳) پیچ گوشتی دو سو و چهار سو



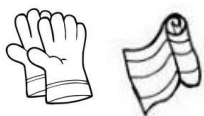
(۴) محافظ فرمان



(۵) چسب محافظ و چسب برق



(۶) دستکش پارچه ای و پارچه نرم



دستور العمل باز کردن سیستم مالتی مدیا از روی داشبورد:

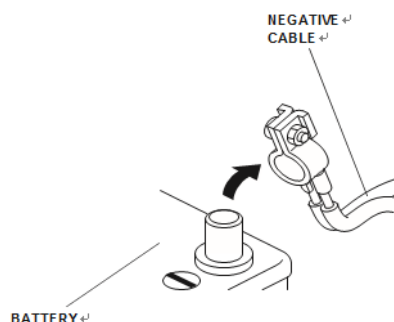
مناطقى كه قرار است قطعات قرار بگیرند را كاملاً تمیز كنید.

✱ نکته:

- قبل از شروع به کار بگذارید مناطق تمیز شده كاملاً خشک شود.

جدا کردن کابل باطری

(۱) کابل منفی را از باطری جدا کنید



(۲) محافظ فرمان و صندلی ها را قرار دهید سپس از پوشش نواری (چسب کاغذی) برای محافظت از پنل استفاده کنید.

(۳) قبل از باز کردن سیستم، جهت محافظت از دستهایتان و داشبورد ابتدای دستکش بپوشید.



(۴) از ابزار مخصوص تریم به شماره ۲۶۱۰۲۰۰۵ برای خارج کردن خار پوشش بالایی دستگاه استفاده کنید. سپس پوشش بالایی دستگاه را به آرامی جدا کنید.



* نکته:

- برای جلوگیری از آسیب به داشبورد تنها از ابزارهای پیشنهاد شده استفاده کنید.
- قطعات را جهت جدا کردن به آرامی بکشید تا نشکنند.

(۵) جعبه وسط داشبورد را بیرون بیاورید.



(۶) از پیچ گوشتی جهت باز کردن دو پیچ موجود در زیر پنل A/C استفاده کنید. سپس پنل A/C را جدا کنید.



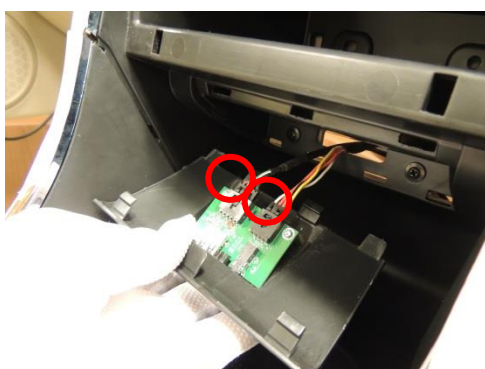
۷) بعد از جدا سازی پنل A/C دو عدد کانکتور موجود در پشت پنل A/C را جدا کنید.



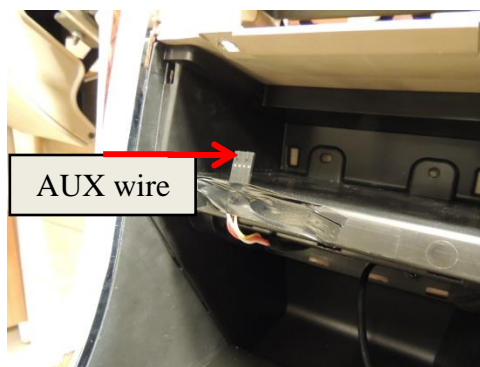
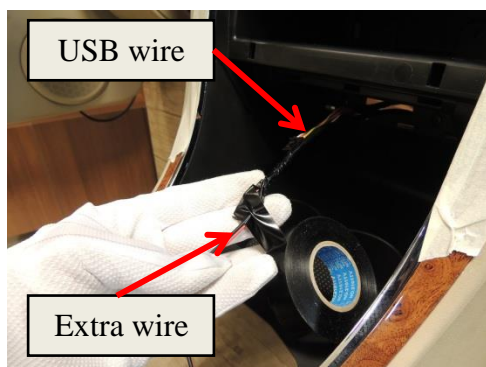
۸) پنل AUX/USB را شل کنید و به آرامی بکشید تا از داشبورد جدا شود.



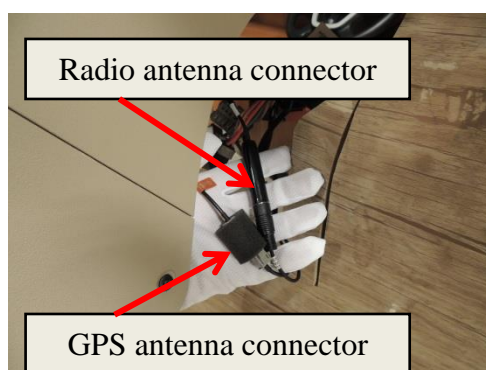
۹) سیم های مربوط به USB و AUX را از برد AUX/USB جدا کنید.



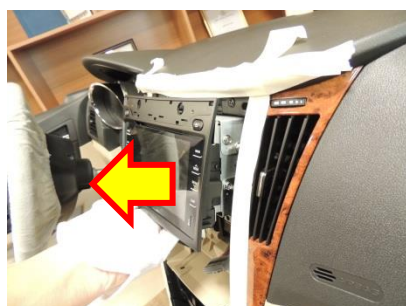
۱۰) به وسیله چسب برق سیم USB را به یک سیم خارجی در حدود ۱۵۰ سانتیمتر بچسبانید و سیم AUX را نیز به وسیله چسب برق در مرکز داشبورد ثابت کنید.



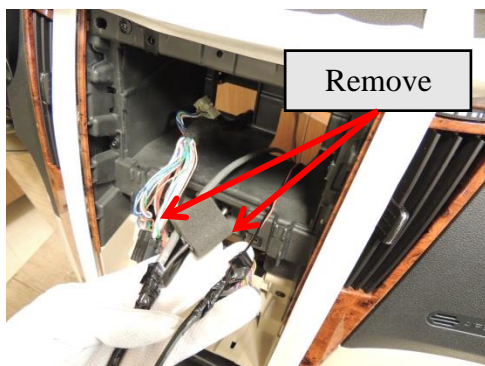
۱۱) کاور کناری کنسول وسط را باز کنید و دو کانکتور آنتن را جدا کنید. سپس به وسیله چسب برق کانکتورهای آنتن را به یک سیم خارجی در حدود ۱۵۰ سانتیمتر بچسبانید.



۱۲) با استفاده پیچ گوشتی پیچ های جلوی مالتی مدیا را باز کرده و مالتی مدیا را بیرون کشیده و سه کانکتور متصل به پشت مالتی مدیا را جدا کنید.

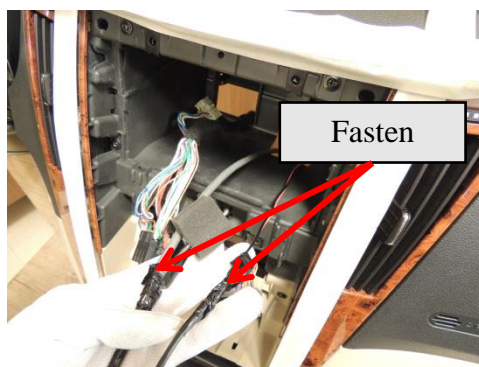


۱۳) تمام چسبهای متصل به سیم USB و سیم های آنتن را باز کنید. و به وسیله چسب برق دو سیم خارجی متصل به این کانکتور ها را به سیم های کانکتور های پشت مالتی مدیا بچسبانید.

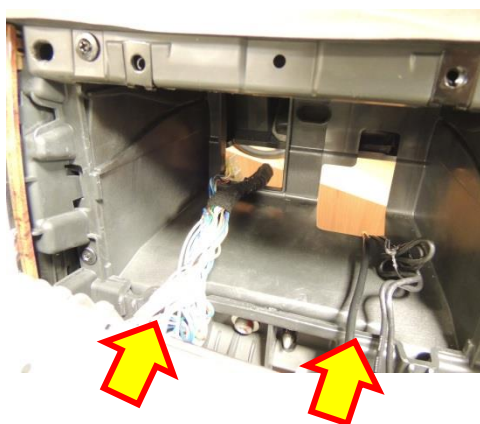
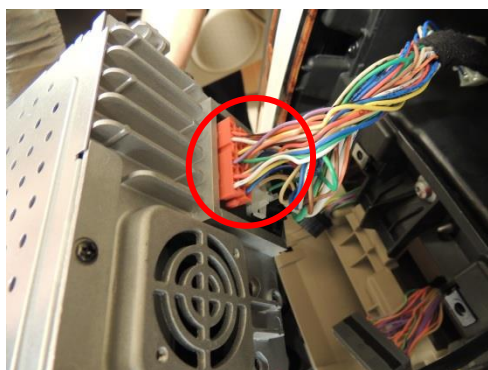


بستن سیستم مالتی مدیا

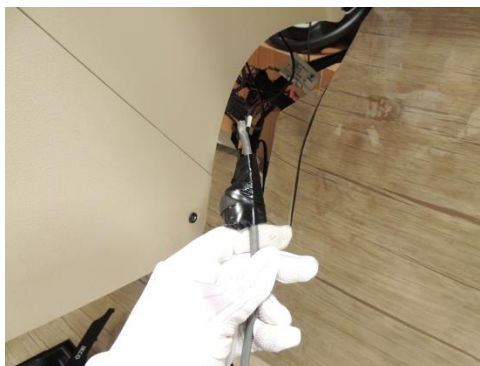
(۱) چسب برق را از سیم های خارجی متصل به سیم های کانکتور های پشت مالتی باز کرده به وسیله چسب هر یک از سیم های خارجی را به کانکتور مربوط به خود یعنی دو سیم آنتن و سیم USB در پشت مالتی مدیا بچسبانید.



(۲) سه کانکتور مربوط به مالتی مدیا را به آن وصل کنید و سیم های موجود در پشت مالتی مدیا را مرتب کنید تا در هنگام قرار دادن مالتی مدیا در جای خود دچار مشکل نشوید.



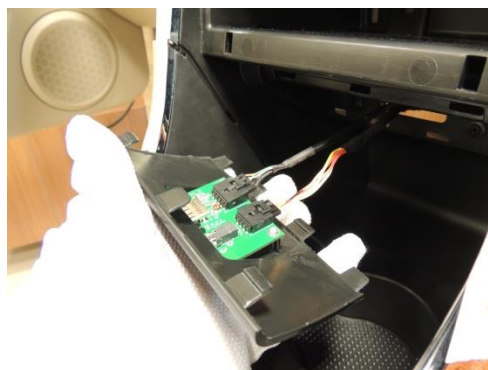
۳) به آهستگی هر یک از سیم های خارجی متصل به کانکتور USB و آنتن را بکشید تا هر یک از این کانکتورها در جای صحیح خود قرار بگیرند سپس چسب برق متصل به این سیم های خارجی را باز کرده تا سیم های خارجی از سیم های پشت مالتی مدیا جدا شود.



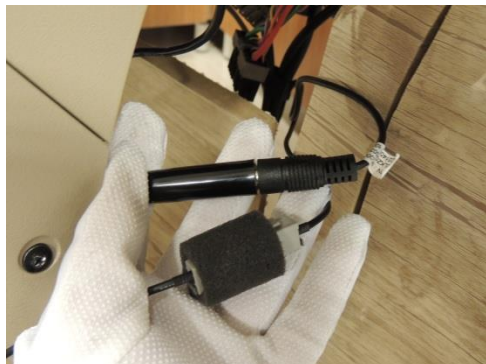
۴) به آهستگی مالتی مدیا را در داخل داشبورد قرار دهید.



۵) سیم های USB و AUX را به برد USB/AUX وصل کنید و سپس پنل USB/AUX را در سر جای خود در مرکز داشبورد نصب کنید.



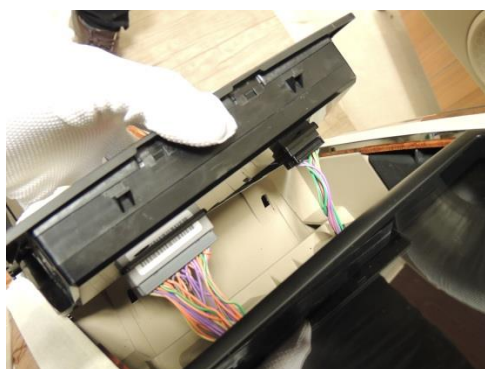
۶) کانکتور رادیو و آنتن GPS را وصل کرده و کاور کناری کنسول وسط را نصب کرده و ببندید.



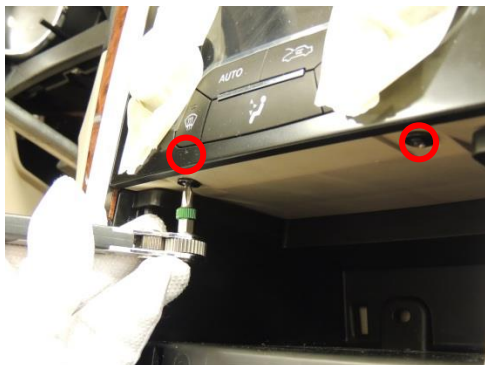
۷) با استفاده پیچ گوشتی، پیچ های جلوی مالتی مدیا را ببندید.



۸) دو کانکتور پنل A/C را وصل کرده و سپس پنل A/C را در سر جای خود در وسط کنسول نصب کنید.



۹) با استفاده پیچ گوشتی پیچ های زیر پنل A/C را ببندید. و سپس جعبه وسط داشبورد را در سر جای خود در وسط کنسول نصب کنید.



۱۰) کاور بالای مالتی مدیا را نصب کنید.

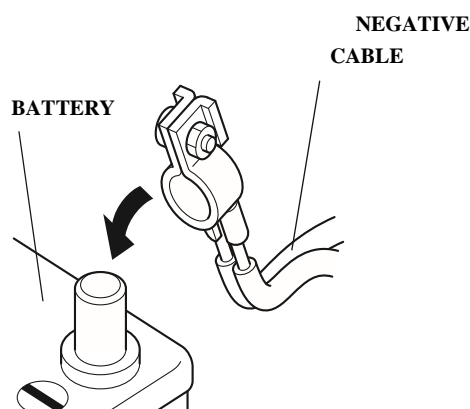


۱۱) تمام چسبهای کاغذی که جهت محافظت از داشبورد روی آن چسبانده اید از داشبورد جدا کرده و جای آن را با پارچه نرم تمیز کنید. کاور فرمان را نیز از روی فرمان خودرو بردارید.




تست کردن بعد از نصب

- (۱) کابل منفی باتری را مجدداً به باتری وصل کرده،
- (۲) بررسی کنید که مالتی مدیا، لوازم جانبی و سیستم های الکتریکی به درستی کار می کنند یا خیر.



لیست ابزار مخصوص مکانیکی

ردیف	کد اختصاصی پدر	کد اختصاصی فرزند	کد سازنده	شرح	شکل
۱	۲۶۱۰۲۰۰۵	-----	9780X0	ابزار مخصوص تریم	 26102005 9780X0

۵. نحوه بارگذاری و بروز رسانی نرم افزارهای سیستم های مالتی

مدیا هن سانگ

هشدار خیلی مهم :

در صورت انتخاب ورژن نامناسب و ناهمخوان با سیستم های مختلف و نصب آن، احتمال سوختن برد الکترونیکی مرکزی دستگاه مالتی مدیا وجود داشته که کلیه مسئولیتها و هزینه های قطعه به عهده نمایندگی خواهد بود.

بروز رسانی یا ریست نرم افزاری دستگاه هن سانگ با سه نرم افزار مجزا جهت بروز رسانی برای :

۱- APP (Application های داخلی مالتی مدیا)

۲- مالتی پلکس CAN (ارتباط با سایر اجزای خودرو از طریق شبکه مالتی پلکس CAN)

۳- MCU (مادربورد دستگاه و سخت افزار سیستم)

انجام میگردد. لذا جهت بروز رسانی باید نرم افزار های مذکور را از مسیر زیر دانلود و طبق دستورالعمل های زیر اقدام به بروز رسانی و ریست نرم افزاری دستگاه نمایید.

*** سایت کسب و کار ایساکو به آدرس eb.isaco.ir، در قسمت سیستم فنی مهندسی >مشاهدات >بانک

نرم افزاری و اطلاعات فنی ITA

نکته ۱: هر نرم افزار باید در یک فلش فرمت شده کپی و اجرا شود یا اینکه هر نرم افزار یکبار کپی و اجرا شده و بعد نرم افزار بعدی اجرا شود. از کپی همزمان دو یا سه نرم افزار بر روی یک فلش خودداری کنید.

نکته ۲: پیشنهاد سازنده در خدمات ، بروز رسانی هر سه نرم افزار باهم است.

۱. نصب نرم افزار APP

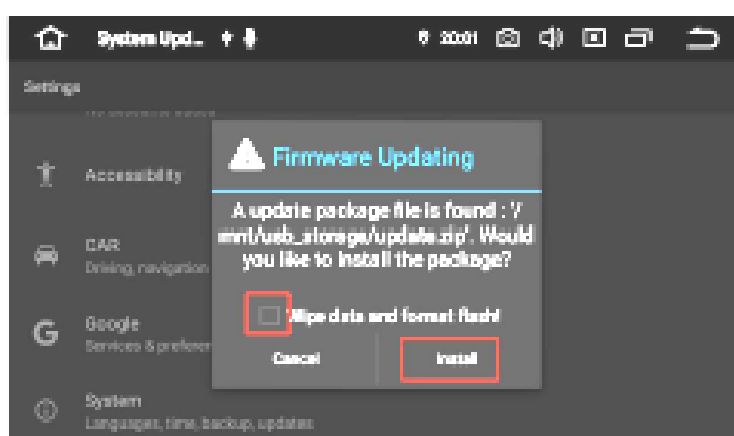
a. در هنگام بروز رسانی دستگاه را خاموش نکنید.

b. نرم افزار بروز رسانی را در یک فلش فرمت شده USB کپی کنید. USB ابتدا باید به فرمت FAT32 فرمت بندی شود.

c. دستگاه را روشن کنید ، فلش USB را از طریق کابل USB به مالتی مدیا متصل کنید. پسورد "0000" را وارد کنید تا وارد منوی اصلی شوید.

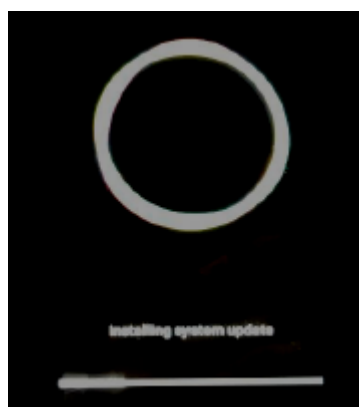


d. پس از اینکه دستگاه فایل بروز رسانی را تشخیص داد ، یک پیغام تأیید بروز رسانی بر روی دستگاه ظاهر می شود.



e. در منو نمایش داده شده ، "Wipe data and format flash" را انتخاب کنید. و روی دکمه "نصب" یا Install کلیک کنید.

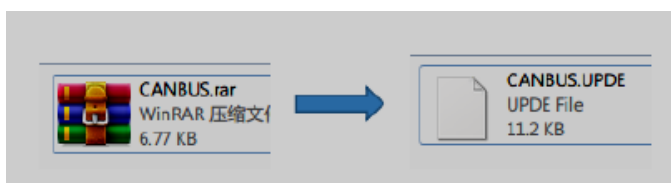
f. واحد راه اندازی - reset - مجدد می شود تا وارد پروسه بروز رسانی شود. در هنگام بروز رسانی دستگاه را خاموش نکنید.



g. پس از اتمام بروز رسانی، دستگاه به طور خودکار راه اندازی مجدد می شود.

۲. نصب نرم افزار شبکه مالتی پلکس CAN

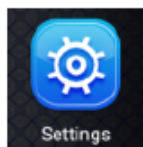
a) نرم افزار بروز رسانی شبکه مالتی پلکس CAN را در یک فلش فرمت شده USB کپی کنید. USB ابتدا باید به فرمت FAT32 قالب بندی شود.



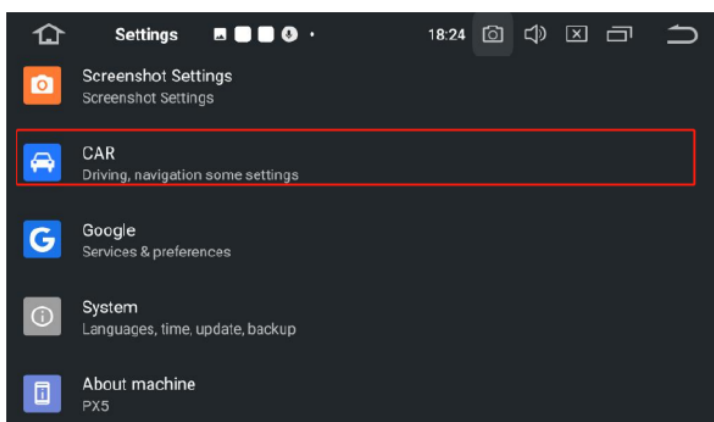
b) دستگاه را روشن کنید، فلش USB را از طریق کابل USB به مالتی مدیا متصل کنید.

c) پسورد "0000" را وارد کنید تا وارد منوی اصلی شوید.

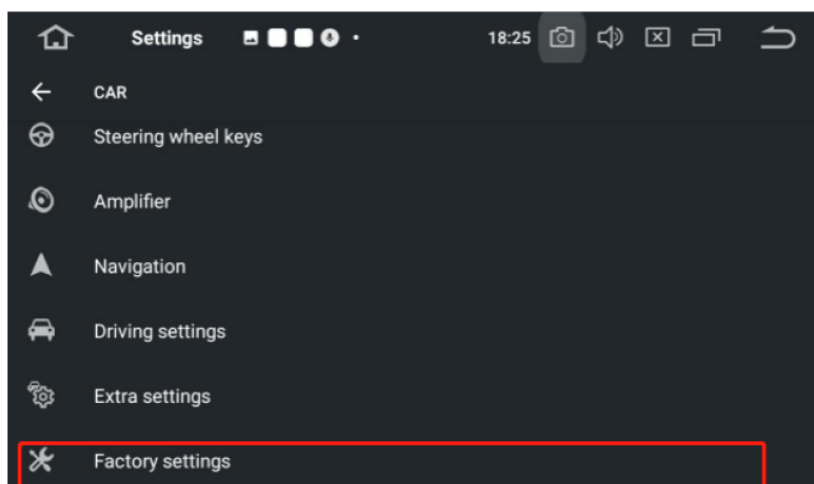
d) آیکون تنظیمات را پیدا کرده و بر روی آن کلیک نمایید تا وارد منوی آن شوید



e) بر روی آیکون CAR کلیک نمایید:



f) سپس در صفحه مربوطه با دکمه Scroll Down پایین بیایید تا به آیکون Reset factory برسید و روی آن کلیک کنید.



g) سپس در آیکون نمایش داده شده زیر فرمان "Canupdate2" را تایپ نمایید و دکمه ok را فشار دهید.

h) خط شروع پروسه دانلود ظاهر شده و در انتها پیغام دانلود با موفقیت انجام شد ظاهر می گردد.



i) در انتها دکمه RST را برای لحظاتی فشار داده تا سیستم راه اندازی مجدد شده و برنامه اجرا شود.



دکمه RST

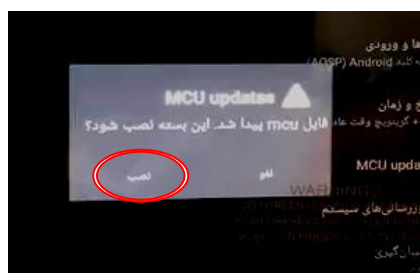
۳. نصب نرم افزار سیستم MCU

a. در هنگام بروز رسانی دستگاه را خاموش نکنید.

b. نرم افزار بروز رسانی را در یک فلش فرمت شده USB کپی کنید. USB ابتدا باید به فرمت FAT32 قالب بندی شود.

c. دستگاه را روشن کنید ، فلش USB را از طریق کابل USB به مالتی مدیا متصل کنید.

d. تنظیمات سیستم را باز کنید ، گزینه "System" را پیدا کنید ، روی " Updates MCU" ، جمله تأیید بروز رسانی ظاهر می شود.



e. در صفحه باز شده ، روی دکمه "نصب" یا Install کلیک کنید.

f. سیستم راه اندازی مجدد می شود تا بروز رسانی گردد. در هنگام فرآیند بروز رسانی دستگاه را خاموش نکنید.



g. پس از اتمام بروز رسانی ، به طور خودکار راه اندازی مجدد می شود. اگر درخواست کد نمود "0000" را وارد نمایید.

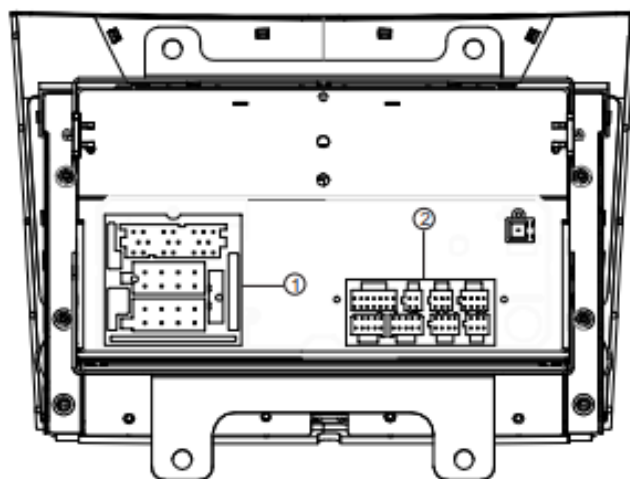
۶. عیب یابی الکتریکی و نقشه خوانی:

توجه: برای عیب یابی الکتریکی با ثبت شاسی هر خودرو میتوانید نقشه سیستم مالتی مدیا را از سیستم کسب و کار ایساکو دانلود نمایید. لذا با توجه به تناظر نقشه با دستگاه نصب شده امکان خطا در انتخاب نقشه و عیب یابی نخواهد بود.

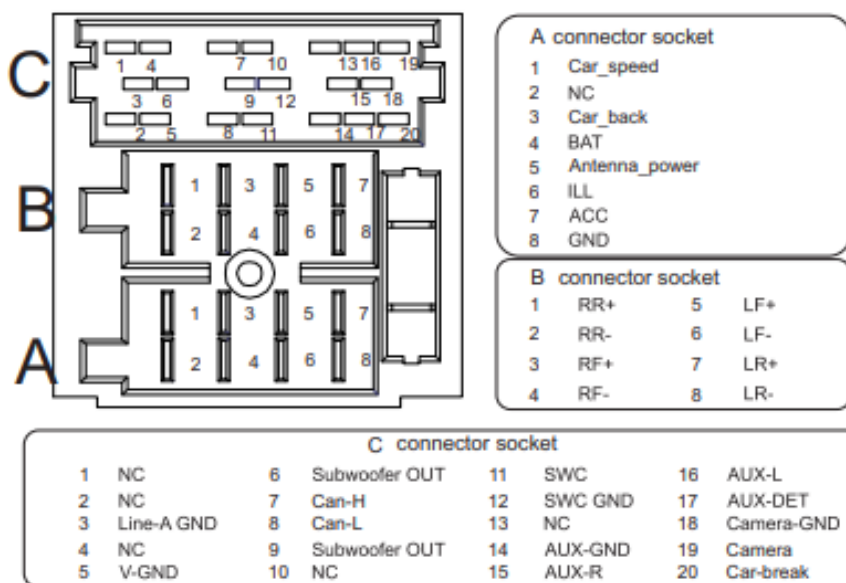
نکته: قبل از هر عیب یابی از بروز بودن نرم افزار نود های مالتی پلکس با آخرین ورژن و از پیکره بندی درست آنها اطمینان حاصل نمایید.

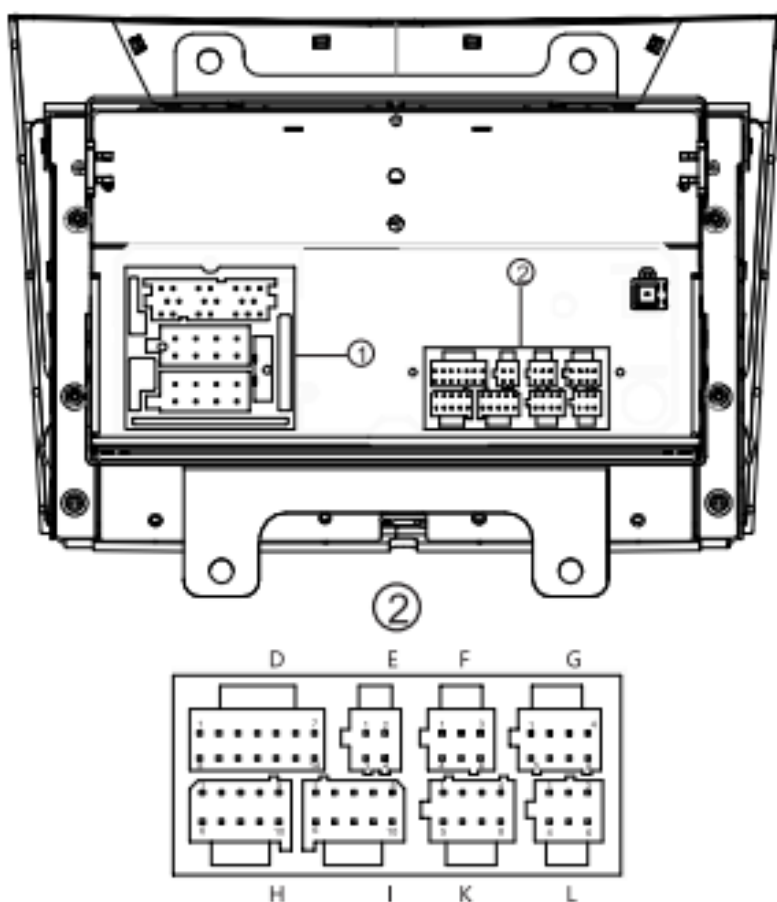
۷. اطلاعات عمومی دستگاه :

اطلاعات پین های سوکت های اتصال :



①





D:(option)

D1	NC
D2	CAN BUS TX/IR
D3	ILL
D4	BACK
D5	ANT
D6	GND
D7	LINE-CUT_FL
D8	NC
D9	CAN(BUS)_RX
D10	ACC
D11	BRAKE
D12	KEY_AD2
D13	LINE_CUT_FR
D14	GND

E:USB-OTG

E1	USB_5V
E2	USB_DM
E3	GND
E4	USB_DP

F:DVR(option)

F1	NC
F2	GND
F3	NC
F4	FCAM/360_CVBS
F5	NC
F6	NC

G:TV(option)

G1	TV_12V
G2	TV_IR
G3	TV_GVB3
G4	TV_L
G5	TV_ACC
G6	GND
G7	TV_R
G8	GND

I:Audio/ Video out

I1	AUX_R
I2	AUX_VIDEO
I3	VOUT2
I4	GND
I5	CAMERA_PWR
I6	AUX_L
I7	GND
I8	GND
I9	VOUT1
I10	CAMERA_CVBS

H:MIC /Audio/Video out

H1	LINE_OUT_FR
H2	LINE_OUT_RR
H3	SUBWOOFER OUT
H4	Mic+
H5	CAN_IR
H6	LINE_OUT_FL
H7	LINE_OUT_RL
H8	CENT_OUT
H9	AGND
H10	AGND

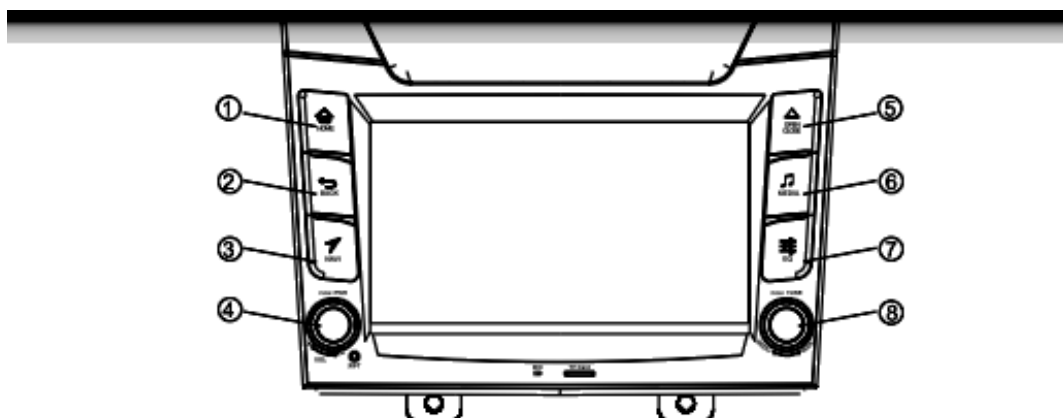
K:USB

K1	USB_DP1
K2	USB_5V
K3	USB_DP2
K4	NC
K5	USB_DM1
K6	GND
K7	USB_DM2
K8	NC

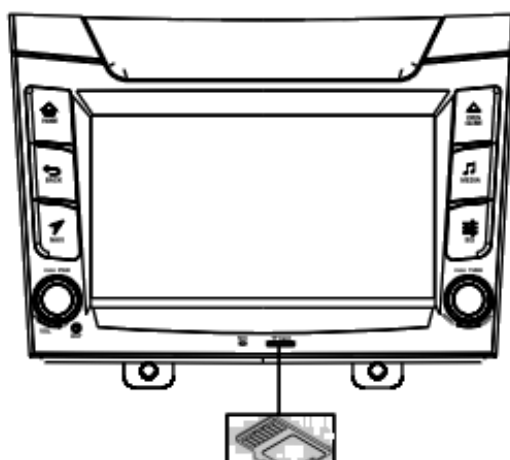
L:TPMS(option)

L1	TPMS_TX
L2	TPMS_IR
L3	TPMS_12V
L4	TPMS_RX
L5	GND
L6	GND

راهنمای کلیدها:



نویسندگان	عملکرد	کلید های پل	نیم
بازگشت به صفحه اصلی	فشار لحظه ای	خانه	۱
بازگشت به صفحه پیشین	فشار لحظه ای	بازگشت	۲
ورود به صفحه رهیاب	فشار لحظه ای	رهیاب	۳
قطع صدا / روشن و خاموش نمودن / تنظیم صدا	فشار لحظه ای / فشار طولانی / چرخشی	روشن-خاموش / تنظیم صدا	۴
بیرون آوردن دیسک	فشار لحظه ای	خروج دیسک	۵
ورود به صفحه پخش موزیک	فشار لحظه ای	موزیک	۶
تغییر حالت صدا: نرمی - راک - پاپ - جاز - کلاسیک - ثابت - خواننده - دستی	فشار لحظه ای	تنظیم صدا	۷
جستجو	فشار لحظه ای	جستجو	۸



کلیدها	دستور العمل
HOME	بازگشت به صفحه اصلی
BACK	بازگشت به صفحه قبلی
NAVI	ورود به صفحه رهناب
OPEN GLOBE	خروج دیسک
MEDIA	ورود به صفحه موزیک
EQ	تغییر تنظیم حالت صدا: دستی < موزیک راک < پاپ < جاز < کلاسیک < ثابت < خواننده < دستی
left side	برای بی صدا کردن دستگاه این کلید را فشار دهید / فشار طولانی دستگاه را روشن یا خاموش می‌نماید / گردش کلید اندازه صدا را تنظیم می‌نماید.
right side	برای انتخاب آهنگ قبلی یا بعدی این کلید را بچرخانید
	ورودی کارت TF (میکرو SD)
	جستجوی خودکار کاتال در صفحه رادیو
	پخش و توقف
	انتخاب قبلی
	انتخاب بعدی
	لیست پخش
	توقف