

pride

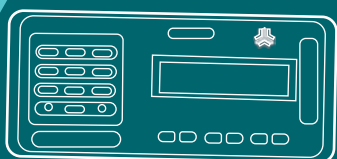


www.iranecu.ir

پراید

• راهنمای تعمیرات سیستم هوشمند

کد شناسایی



بسمه تعالی

پراید

راهنمای تعمیرات و نگهداری

سیستم هوشمند

www.iranecu.ir

فهرست

پیشگفتار

۱- مشخصات فنی

۲- شرح منوها و فهرست های موجود در ACU

۳- قطعات مجموعه سیستم هوشمند

۴- تست و عیب یابی سیستم هوشمند

فرم نقطه نظرات و پیشنهادات

۳

۷

۱۱

۲۱

۲۷

۲۹

www.iranecu.ir



سیستم هوشمند

www.iranecu.ir



۱- مشخصات فنی

ولتاژ کاری سیستم هوشمند

۸ ~ ۱۶ ولت

جریان مصرفی سیستم هوشمند: حدوداً ۲۰ میلی آمپر

دمای نگهداری: ۳۰°C ~ ۸۵°C

ورودیهای به سیستم:

۱- سوئیچ در سمت راننده

۱- سوئیچ صندوق عقب و کاپوت

۲- سوئیچ درهای دیگر خودرو

۳- G12

۴- چراغهای کوچک جلوی خودرو

۵- موتورهای شیشه بالابر

۶- کلیدهای شیشه بالابر

۷- کمر بند ایمنی

۸- ترمز دستی

۹- فشار روغن موتور

۱۰- سطح روغن ترمز

۱۱- سنسور سرعت

۱۲- دور موتور

۱۳- تحریک چشمی اولتراسونیک

۱۴- سنسور حرارت خارجی

۱۵- سنسور دمای آب موتور

۱۶- مقدار بنزین

خروجیهای از سیستم

۱- رله قطع برق موتور

۲- رله تهویه مطبوع

۳- فلاشر

۴- پمپ اکچوایاتور درب سمت راننده

۵- چراغ سقفی

۶- موتورهای شیشه بالابر

۷- آژیر

۸- تغذیه چشمی اولتراسونیک

۲- تشریح عملکرد سیستم:

سیستم کنترل هوشمند متشکل از دو بخش:

۱- سیستم کنترل و Monitoring اجزاء مختلف

۲- سیستم حفاظتی هوشمند که جهت جلوگیری از سرقت خودرو می باشد.

۱- بخش کنترل و monitoring

۱-۱) شیشه های برقی (جلو) هوشمند:

- شیشه های جلو با فشار تک ضربه (Click) به کلیدهای شیشه بالابر به صورت اتوماتیک تا انتها بالا یا پایین می روند در این حالت فشار مجدد کلید شیشه بالابر به سمت بالا یا پائین هنگام بالا رفتن شیشه باعث توقف شیشه می شود و در حالت بالا رفتن شیشه در صورتیکه جسمی مانع بالا رفتن شیشه شود (بعنوان مثال قسمتی از بدن سرنشینان مثل دست و ...) بالا رفتن شیشه به طور اتوماتیک قطع شده شیشه مقداری به پائین بر می گردد (سیستم قطع اضطراری شیشه).

- شیشه های جلودر حالت دستی (Manual) با فشار مداوم کلیدهای شیشه بالابر، بالا / پائین می روند. در این حالت با قطع کلید، عمل بالا / پائین رفتن شیشه قطع می شود.

- شیشه های جلوی پس از فعال کردن سیستم ضد سرقت (Arming) به طور اتوماتیک بالا می روند که حساسیت بالا رفتن شیشه در مقابل موانع، در منوی Setting قسمت Anti Pinch Setting و Val Desired با وارد کردن عدد ۹ الی ۱ از کم به زیاد به صورت نرم افزاری قابل تنظیم می باشد.

۲-۱) چراغ سقف هوشمند

- چراغ سقف مجهز به تایمر می باشد این تایمر کمک می کند تا پس از بسته شدن درها، فضای داخل خودرو بلافاصله تاریک نشود و سرنشینان فرصت انجام کارهای ضروری را داشته باشند.

- زمان تایمر چراغ سقف بطور هوشمند تنظیم می شود و بستگی به شماره درب باز شده، روشن بودن یا خاموش بودن خودرو دارد. به عنوان مثال باز شدن درب راننده باعث روشن ماندن چراغ سقف برای مدت طولانی می شود تا راننده فرصت کافی جهت وارد کردن PASSWORD و روشن کردن خودرو را داشته باشد ولی به محض استارت زدن و روشن شدن خودرو چراغ سقف خاموش می شود.

- چراغ سقف با فعال شدن سیستم ضد سرقت خاموش شده و به محض غیر فعال شدن سیستم ضد سرقت روشن می شود. (تایمر فعال می شود)

- در صورت بروز سرقت چراغ سقف به طور اتوماتیک روشن می شود و لذا امکان مخفی شدن سارق در داخل خودرو کاهش می یابد.
- همچنین خاموش شدن چراغ سقف به صورت دیمری می باشد.



- با توجه به دمای داخل اتاق خودرو می توان سیستم Air Condition (سرمایش و گرمایش) را به شرح ذیل به صورت اتوماتیک کنترل کرد:

در منوی Air Condition در قسمت off: Air Condition بازدن کلید ok، این منو را با on یا به اصطلاح فعال می کنیم. سپس بازدن کلید up یا Down وارد منوی mode شده، می توانید تابستان یا زمستان را بازدن کلید ok انتخاب کنید.

سپس بازدن کلید up یا Down وارد منوی Desired Temp می شوید که می توانید در اینجا دمای مورد نظر خود را بین ۳۰ الی ۱۰ تنظیم کنید.

- در صورتیکه دمای خارج خودرو از صفر درجه سانتیگراد پایین تر باشد آلامر خطر یخ زدگی جاده پخش می شود.

۸-۱) باز و قفل شدن اتوماتیک در بها: در سرعت بالای ۱ h/km به طور اتوماتیک دربهای خودرو قفل خواهند شد. همچنین پس از خاموش کردن خودرو قفل در بها بطور اتوماتیک باز می شوند.

باز کردن و قفل کردن دربهای خودرو از طریق دکمه ع روی keyboard سیستم امکان پذیر می باشد که بسته شدن قفل در بها با keyboard سیستم امکان پذیر می باشد باز شدن قفل در بها با keyboard فقط در سرعت های زیر ۲ h/km مجاز خواهد بود. همچنین در صورت توقف خودرو (بدون خاموش کردن خودرو) و بالا دادن اهرم ترمز دستی، سپس باز کردن یکی از دربهای خودرو (به عنوان مثال خروج از خودرو جهت خرید یا ...) و سپس بستن مجدد درب خودرو و حرکت مجدد خودرو، سیستم Auto Lock به صورت هوشمند عمل کرده دربهای خودرو را در سرعت بالای ۸۱ h/km مجدداً قفل می کند.

۹-۱) نمایش و اعلام خطر برای موارد زیر: کیلومتر کارکرد روغن موتور، کیلومتر کارکرد فیلتر روغن و کیلومتر کارکرد فیلتر هوا، بر اساس مسافت قابل کارکرد مورد نظر تنظیم شده و بر روی LCD نمایش داده می شود. همچنین در صورت فرارسیدن موعد سرویس هر کدام از پارامترهای ذکر شده اعلام خطر از طریق LCD و Buzzer صورت خواهد گرفت.

-نمایش اعلام خطر در خصوص دمای موتور، فشار روغن، کاهش سطح روغن ترمز صورت می پذیرد، نمایش ولتاژ باتری خودرو اعلام خطر و در صورت پائین تر بودن از ۱۷ اعلام آلامر کم بودن باتری باتری ریموت سیستم دزدگیر (کمتر از ۶۷ در صورت ضعیف بودن باتری، در صورت فراموش کردن سوئیچ هنگام ترک خودرو (باز شدن درب راننده) بوق مربوطه فعال می شود و روی LCD پیغام مناسب نمایش داده می شود.

۳-۱) سیستم حفاظت هوشمند (Guard)

با استفاده از این قابلیت موارد زیر را می توان اجرا نمود:
- خودرو دارای سرنشین را وارد یک حالت محافظت خاص نموده به نحوی که اگر خودرو روشن باشد با رها کردن اهرم ترمز دستی یا حرکت خودرو با سرعت بالای ۲ h/km خودرو محافظت می شود.
- استفاده از حالت Guard برای ترک موقتی خودرو با سرنشین (مثلاً کودک داخل خودرو) حتی با موتور روشن مناسب می باشد.

۴-۱) سیستم Navigation:

- با استفاده از این سیستم میتوان فاصله طی شده از یک مبدأ خاص و همچنین فاصله باقیمانده تا یک مقصد خاص زمان باقیمانده تا مقصد را محاسبه و روی صفحه Display نمایش داد.
- توسط این سیستم سرعت متوسط در طی سفر به صورت هوشمند محاسبه و روی LCD نمایش داده می شود.
- این سیستم ضمن نمایش سرعت، زمان تخمینی رسیدن به مقصد با توجه به سرعت فعلی و فاصله باقیمانده محاسبه و نمایش داده می شود.

۵-۱) سیستم اخطار شتاب منفی:

- توسط سیستم منحنی شتاب خودرو اندازه گیری شده در صورتیکه شتاب منفی خودرو از محدوده مشخصی بیشتر باشد (نسبت به چهار منحنی مختلفی که با توجه به سرعت خودرو توسط سیستم انتخاب می شود) بصورت اتوماتیک فلاشرهای خودرو جهت اعلام هشدار به خودروهای عقبی در مورد کاهش شدید سرعت خودرو مربوطه فعال می شود این سیستم می تواند بطور محسوسی خطر برخورد خودروهای عقبی با خودرو مورد نظر در اثر ترمز شدید (به خصوص در اتوبانها) را کاهش دهد، که در سرعت بالای ۶ h/km با کم شدن ۱ h/km و در سرعت زیر ۶ h/km با کم شدن ۱ h/km، این سیستم فعال می شود.

۶-۱) سیستم سوخت:

این سیستم مقدار تقریبی سوخت موجود در باک خودرو و مقدار مسافت قابل پیمایش را با میزان سوخت موجود محاسبه می-کند و در صورت کم بودن سوخت خودرو (۴ لیتر به پائین)، آلامر مربوطه را پخش می کند. لازم به ذکر است این سیستم بدلیل متفاوت بودن باکهای پراید مقدار کمی خطا دارد.

۷-۱) سیستم دماسنج و کنترل دما:

- دمای داخل اتاق و خارج اتاق خودرو، اندازه گیری شده و روی LCD نمایش داده می شود.



۳- عملکرد ریموت سیستم

۳-۱) سیستم بصورت صدا دار قفل می شود.

۳-۲) X سیستم بصورت بدون صدا قفل می شود.

۳-۳) سیستم دزدگیر خاموش می شود.

۳-۴) این کلید دو کاربرد دارد. در حالت قفل اگر این کلید فشرده شود، آلام به صدا در می آید. کاربرد اول این کلید جهت پیدا کردن خودرو در میان خودرو های دیگر است. کاربرد دوم این کلید در جهت خاموش کردن خودرو در زمانی است که خودرو در حالت حرکت است.

اگر خودروی شما روشن باشد و این کلید متوالین سه بار فشرده شود، خودرو خاموش می شود تا استفاده از خودرو برای افراد غیر مجاز غیر ممکن باشد. با فشردن کلید از این حالت میتوان خارج شد.

در صورت روشن ماندن چراغهای خودرو در هنگام خاموش بودن خودرو بوق مربوطه فعال می شود و روی LCD پیغام مناسب نمایش داده می شود.

در سرعتهای بالای ۲ h/km موارد زیر چک شده و در صورت وجود مشکل، بوق مربوطه فعال می شود و روی LCD پیغام مناسب نمایش داده می شود.

باز بودن هر یک از دربهای اتاق - صندوق عقب - کاپوت (روی LCD نوع درب مربوطه نمایش داده می شود)، بالا بودن ترمز دستی و بسته نبودن کمر بند.

توجه

در صورت رفع نشدن مشکل مربوطه پیغام حدوداً هر ۵ دقیقه یکبار مجدداً پخش می شود.

۲- سیستم حفاظتی (ضد سرقت) هوشمند

این سیستم دارای قابلیت های زیر می باشد:

۲-۱) REMOTE با مشخصات:

Random Code: تغییر کد Remote پس از هر بار فشار دادن کلید Remote جهت جلوگیری از ردیابی کد بوسیله سارقین.
Warning Feature / Power saving در صورتیکه باتری Remote از حد معینی افت کند پس از فشار دادن کلید Remote پیغام تعویض باتری Remote روی LCD داخل خودرو نمایش داده می شود.

۲-۲) بالا رفتن اتوماتیک شیشه های برقی جلو، پس از رفتن به حالت ضد سرقت (Arm)

۲-۳) خاموش شدن اتوماتیک چراغ سقف پس از حالت Arm.

۲-۴) Auto Ream: رفتن مجدداً اتوماتیک به حالت Arm در صورت Disarm کردن و عدم مراجعه (باز نکردن درب خودرو) به خودرو پس از ۳۰ ثانیه.

۲-۵) shock Sensor: شوک سنسور جهت تشخیص وارد شدن ضربه به خودرو در حالت Arm استفاده می شود.

۲-۶) Ultrasonic Sensor: سنسور اولتراسونیک جهت مانیتور کردن حرکت در داخل خودرو که پس از Arm روشن و با Disarm خاموش می گردد.

توجه

در صورتیکه Password سیستم فعال باشد، پس از Disarm کردن سیستم باید Password خود را وارد کنید که Password سیستم در حالت پیش فرض (۱) می باشد.

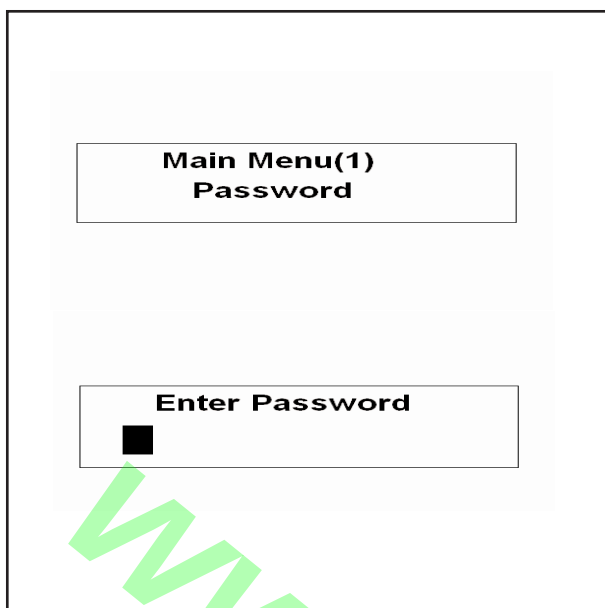


شرح منوها و فهرست های موجود در A.C.U

www.iranecu.ir

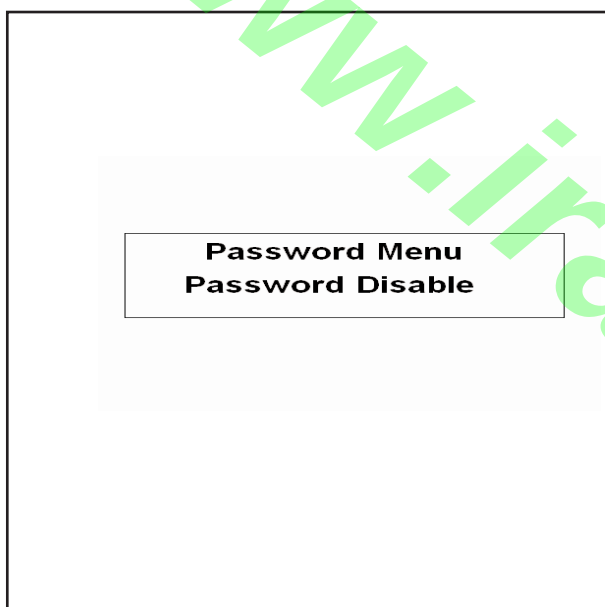
منوها

(۱) **Password** : این menu دارای ۲ Submenu میباشد به شرح زیر: (برای ورود به این Menu باید Password جاری را وارد کنید.)



The image shows a screen titled "Main Menu(1) Password". Below the title is a box labeled "Enter Password" which contains a small black square icon, likely representing a password input field or a confirmation button.

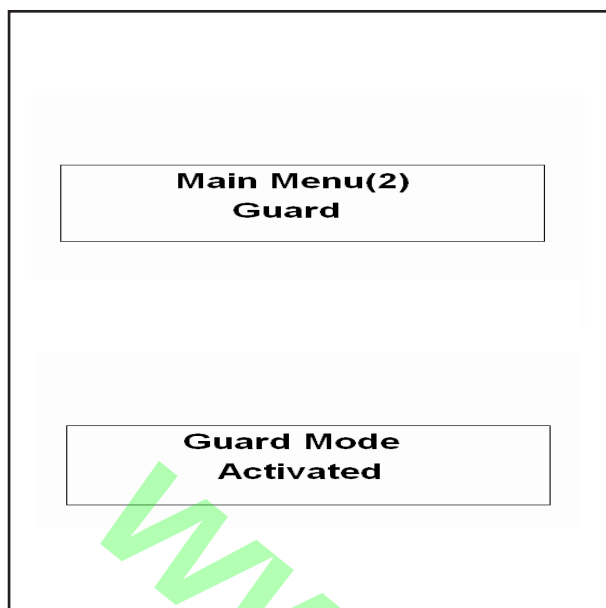
الف) Password Disable که در اینجا با زدن کلید Ok می توانید Password را فعال یا غیرفعال سازید که برای خروج از منوی Guard و یا هنگام Disarm کردن خودرو از شما Password را میخواهد و در صورت وارد نکردن Password خودرو روشن نمی شود. (حتی در صورت جدا کردن سرباطری)



The image shows a screen titled "Password Menu Password Disable". It is a simple screen with the title centered at the top.

ب) Change Password که در اینجا با زدن کلید Ok می توانید Password را تعویض کنید و Password جدید را از ۰ کاراکتری ۱۰ کاراکتر وارد نمایید. و با زدن کلید ok ، Password جدید را مجدداً برای Confirm کردن وارد نمایید. پیغام changed Password ظاهر می گردد.

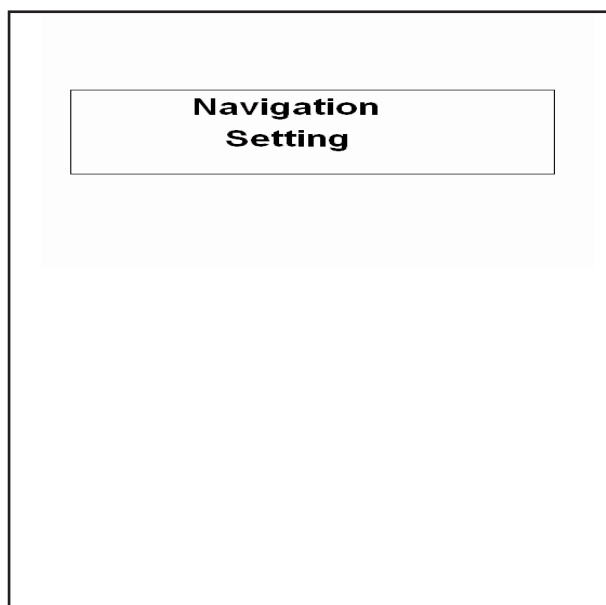




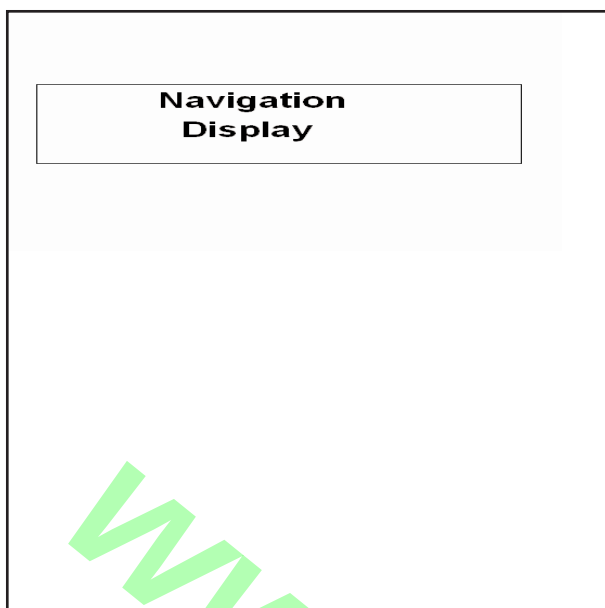
۲) Guard : در این Menu با زدن کلید Ok حالت Guard را فعال می نمائید که با پائین آوردن اهرم ترمزدستی یا حرکت خود رو با سرعت بالای h/km^2 خودرو خاموش می شود.



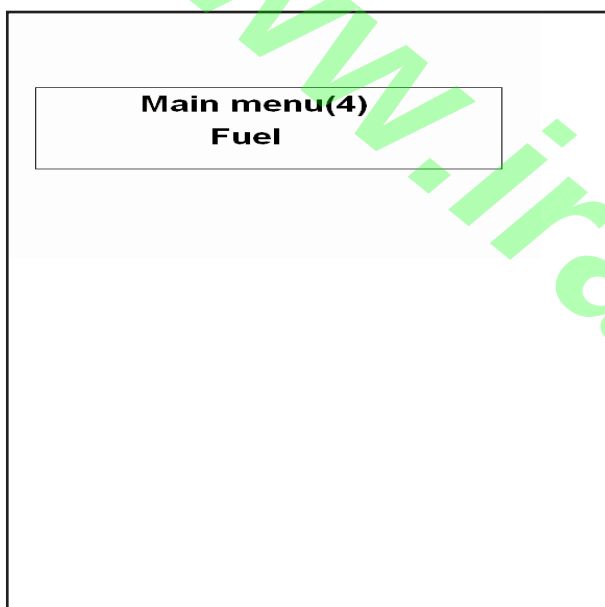
۳) Navigation : که در این Menu دارای ۲ Submenu می باشد به شرح زیر



الف) Setting : که در اینجا با زدن Ok می توانید مسافت مورد نظر را وارد کنید که با اتمام عدد مورد نظر به طور کامل از این Menu خارج می شوید.

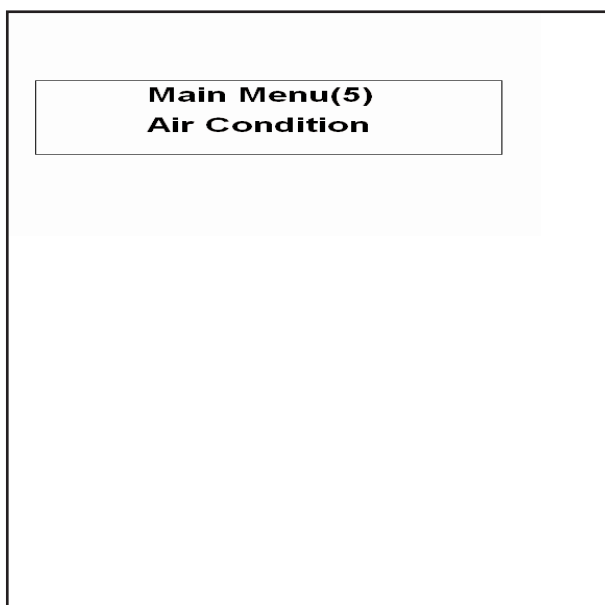


ب) Display : که در اینجا با زدن کلید Ok وارد یک Submenu دیگر می شوید و می توانید مسافت پیموده شده، مسافت باقیمانده، زمان باقیمانده تا مقصد بر اساس سرعت لحظه ای و سرعت متوسط را ملاحظه کنید.



۴) Fuel : این Menu دارای ۲ نمایشگر می باشد.

الف) مقدار بنزین موجود در باک
ب) مسافت قابل پیمایش با مقدار بنزین موجود در باک (بر اساس مصرف ۹ لیتر در ۱۰ km Air Condition)



۵) این Menu دارای ۳ Submenu می باشد.

Air condition
Air Condition:off

الف (Air Condition off : که با زدن کلید Ok می توانید سیستم اتوماتیک تنظیم دمای داخل اتاق را روشن و خاموش کنید.

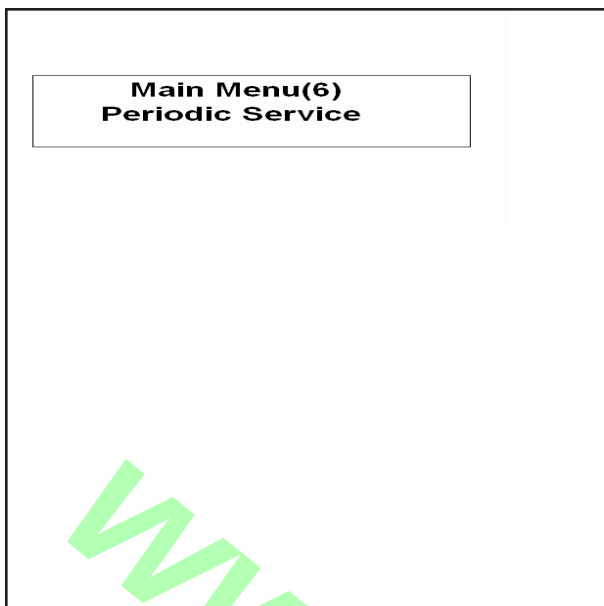
Air condition
Mode : Winter

ب (AirCondition mode: Summer : که در اینجا با زدن کلید Ok می توانید نوع سیستم را تنظیم کنید Summer یا Winter که با بالا رفتن یا پائین آمدن دما کار می کند و بر اساس فصل تنظیم می شود.

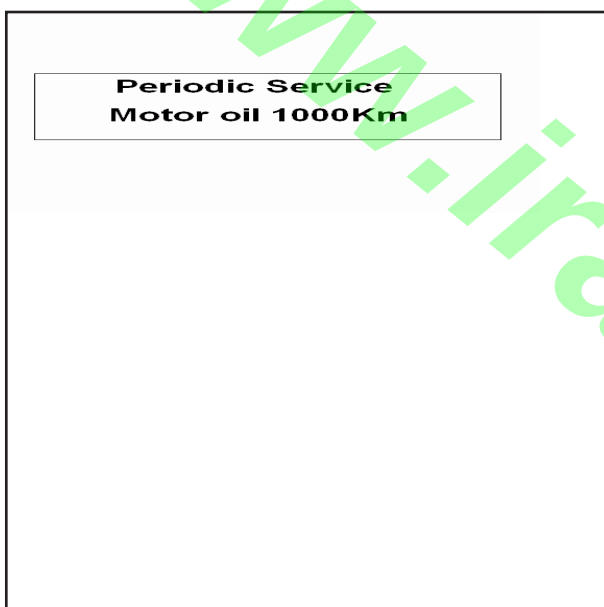
Air condition
Desired Temp:25

ج (Air Condition Desired Temp: 52 ° : که در اینجا می توانید دمای مورد نظر را بین ۱۰° الی ۳۰° تنظیم کنید.





۶) Periodic Service این Menu دارای ۳ Submenu تنظیمات می باشد و مربوط به سرویسهای خودرو می باشد.

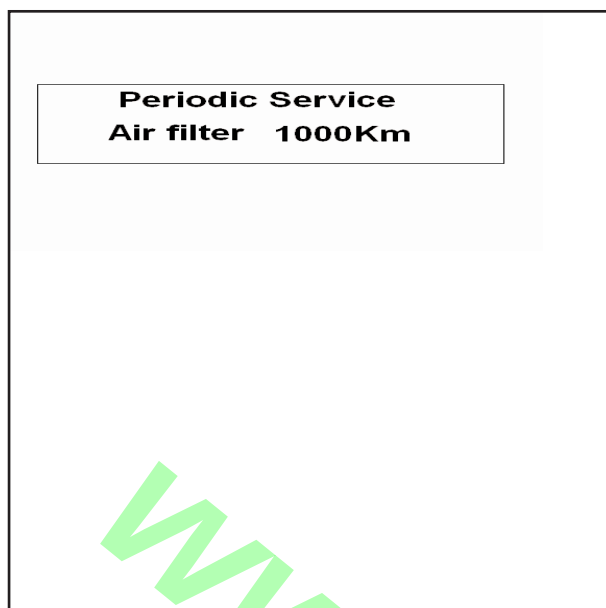


الف) Motor Oil که بصورت Default بر روی ۱۰۰ km تنظیم شده و بعد از هر بار تعویض روغن موتور باید تنظیم گردد و با وارد کردن آخرین عدد کیلومتر مورد نظر هشدار Periodic Service update ظاهر می شود.

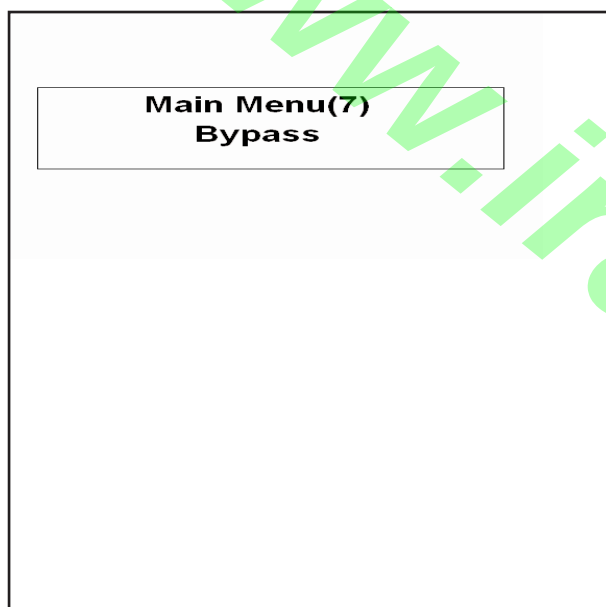


ب) Oil Filter که به صورت Default بر روی ۱۰۰ km تنظیم شده و همانند مورد الف عمل می کند.

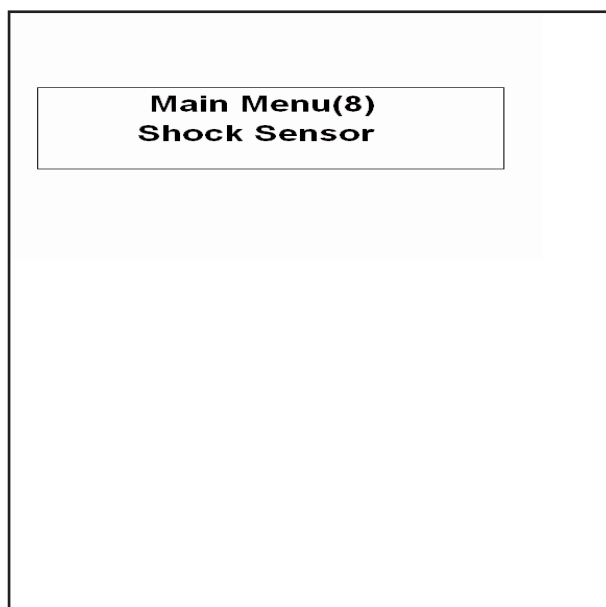




ج) Air Filter که به صورت Default بر روی ۱۰۰ km تنظیم شده و همانند مورد الف عمل می کند.



۷) By Pass که در این Menu می توانید ۱۹ هشدار را که در مجموعه ACU در نظر گرفته شده است را با زدن کلید Ok فعال و غیرفعال کنید که این Menu جهت رفاه حال User در نظر گرفته شده است و در صورت بروز اشکال یا خرابی در یکی از سنسورهای خودرو قابل استفاده می باشد که پیغام مربوطه پخش نشود و یک فانکشن (Last Door Arm) نیز در این Menu قابل فعال و غیرفعال کردن می باشد.



۸) Shock Sensor که در این Menu می توانید حساسیت شوک سنسور مربوط به مجموعه دزدگیر را به صورت نرم افزاری کم و زیاد کنید.

۹) Setting این Menu دارای ۳ Submenu می باشد.

**Main Menu(9)
Setting**

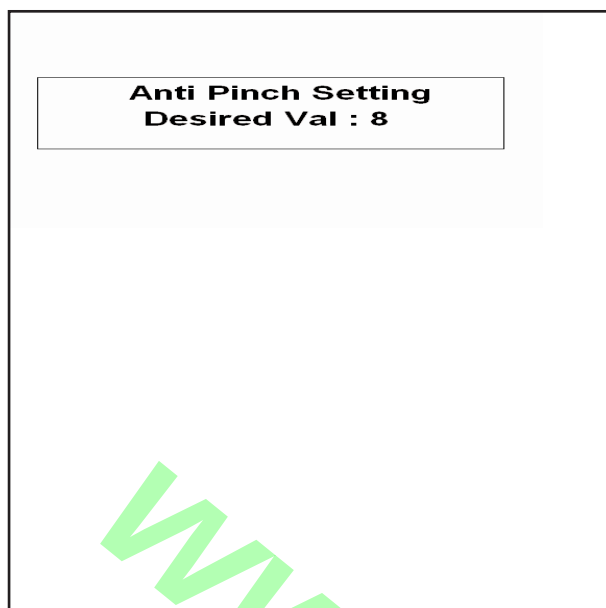
الف) Time Setting که در این Menu می توانید ساعت را بر اساس ۲۴ ساعت تنظیم کنید و با وارد کردن مقدار ثانیه، خود به خود از این Menu خارج می شوید.

**Time Setting
00:00:00**

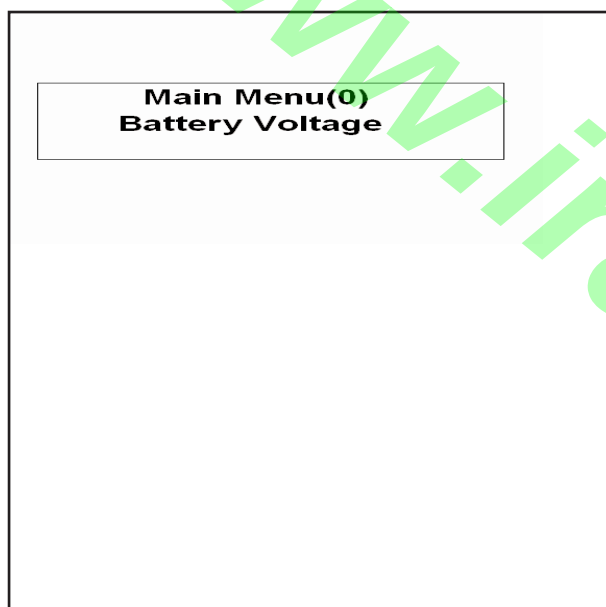
ب) Date Setting که در این Menu می توانید عدد تاریخ را وارد کنید و با وارد کردن مقدار روز از این Menu خارج می شوید، ضمناً در تاریخ مجموعه ACU سالهای کبیسه محاسبه شده است.

**Date Setting
84/01/01**





ج) Ant pinch setting که در این Menu شما می توانید قدرت شیشه بالابرهای جلوی خودرو را (در حالت اتوماتیک) بین عدد ۰ الی ۹ از ضعیف تا قوی تنظیم کنید، این Menu جهت رفاه حال User و بسته به محکم و نرم بودن چهارچوب شیشه خودرو در نظر گرفته شده است.



۱۰) Battery Voltage که در این Menu میزان ولتاژ باتری خودرو نمایش داده می شود.

ملاحظات:

- 1) Last Door Arm با خاموش کردن خودرو و باز و بسته شدن درب راننده، در بها بصورت اتوماتیک قفل شده شیشه ها را بالا می روند.
- 2) Air Condition جهت تنظیم اتوماتیک دمای داخل اتاق است که تهویه مطبوع را در حالت summer راه اندازی می کند.
- 3) Password که به منظور بالا رفتن امنیت سیستم دزدگیر در نظر گرفته شده و در Menu شماره ۱ قابل دسترسی و فعال کردن می باشد.

قطعات مجموعه سیستم هوشمند

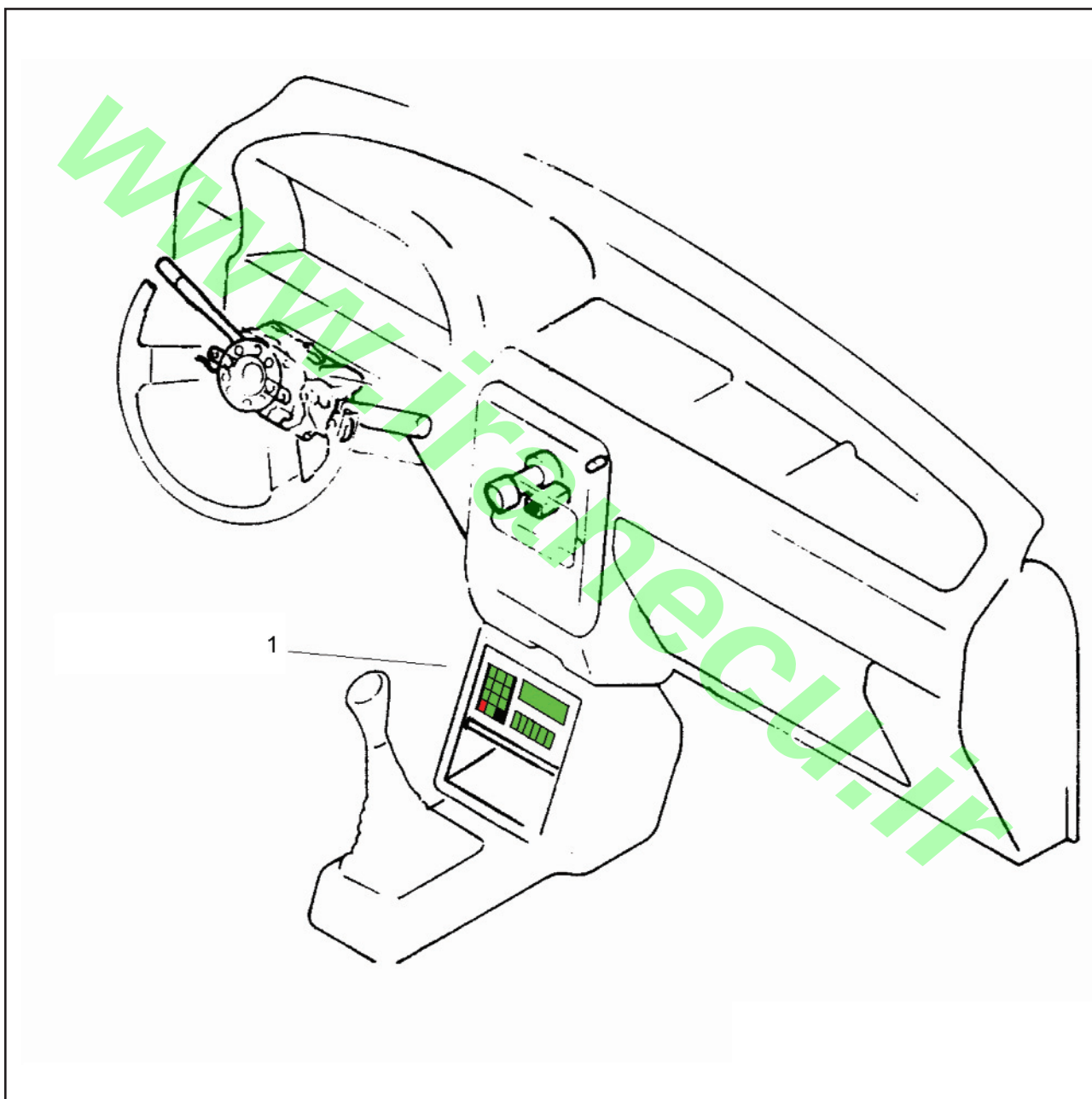
www.iranecu.ir



مجموعه ACU و سیستم هوشمند

مجموعه سیستم هوشمند عبارت است از:

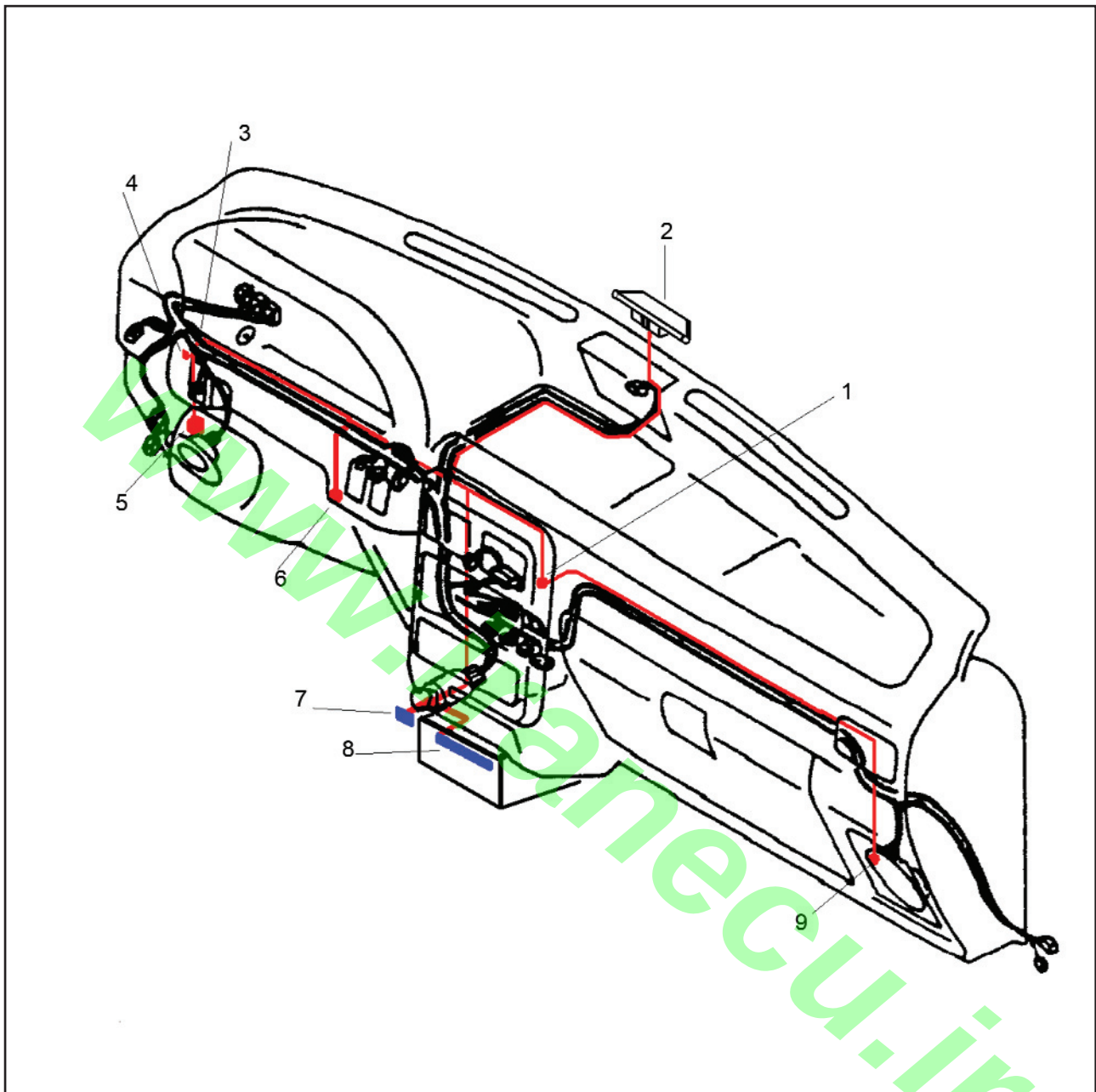
- ۱- ماژول اصلی
- ۲- آژیر
- ۳- ریموتها
- ۴- چشمی اولتراسونیک
- ۵- اکچواتور در سمت راننده
- ۶- رله های قطع برق و تهویه مطبوع
- ۷- سنسور حرارت خارجی
- ۸- دسته سیم سیستم هوشمند
- ۹- سوئیچ لادری در کاپوت



(۱) محل قرارگیری سیستم هوشمند

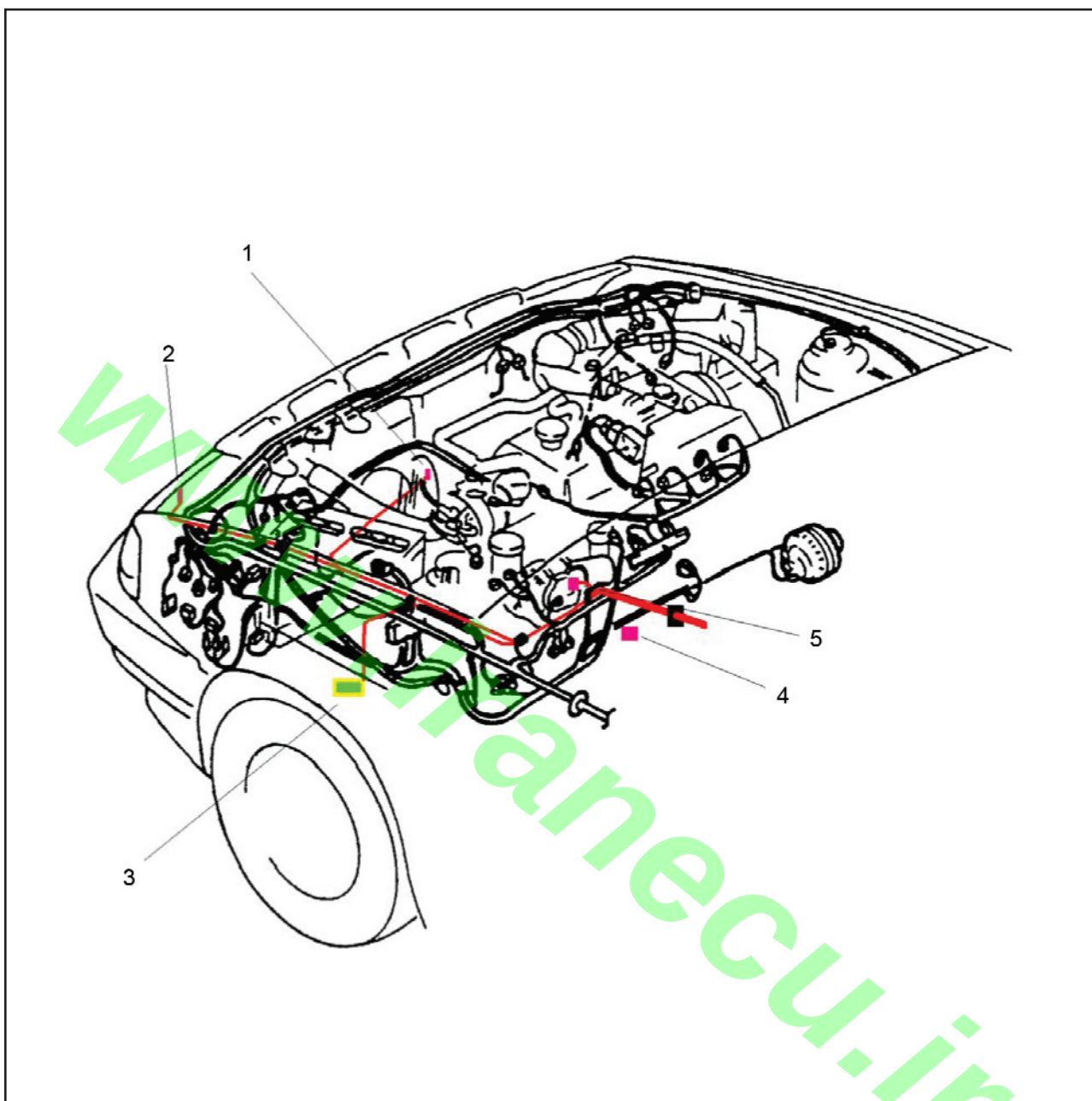


دسته سیم داشبورد



- (۱) سوکت تهویه مطبوع
- (۲) چشمی آلتراسونیک
- (۳) سوکت ۱۲ پین
- (۴) سوکت چراغ سقف
- (۵) رله قطع برق
- (۶) سوکت دو پین برق اصلی
- (۷) فیوز هوشمند
- (۸) کانکتورهای هوشمند
- (۹) رله تهویه مطبوع

دسته سیم موتور



(۱) سنسور دمای آب

(۲) سوئیچ لادری موتور

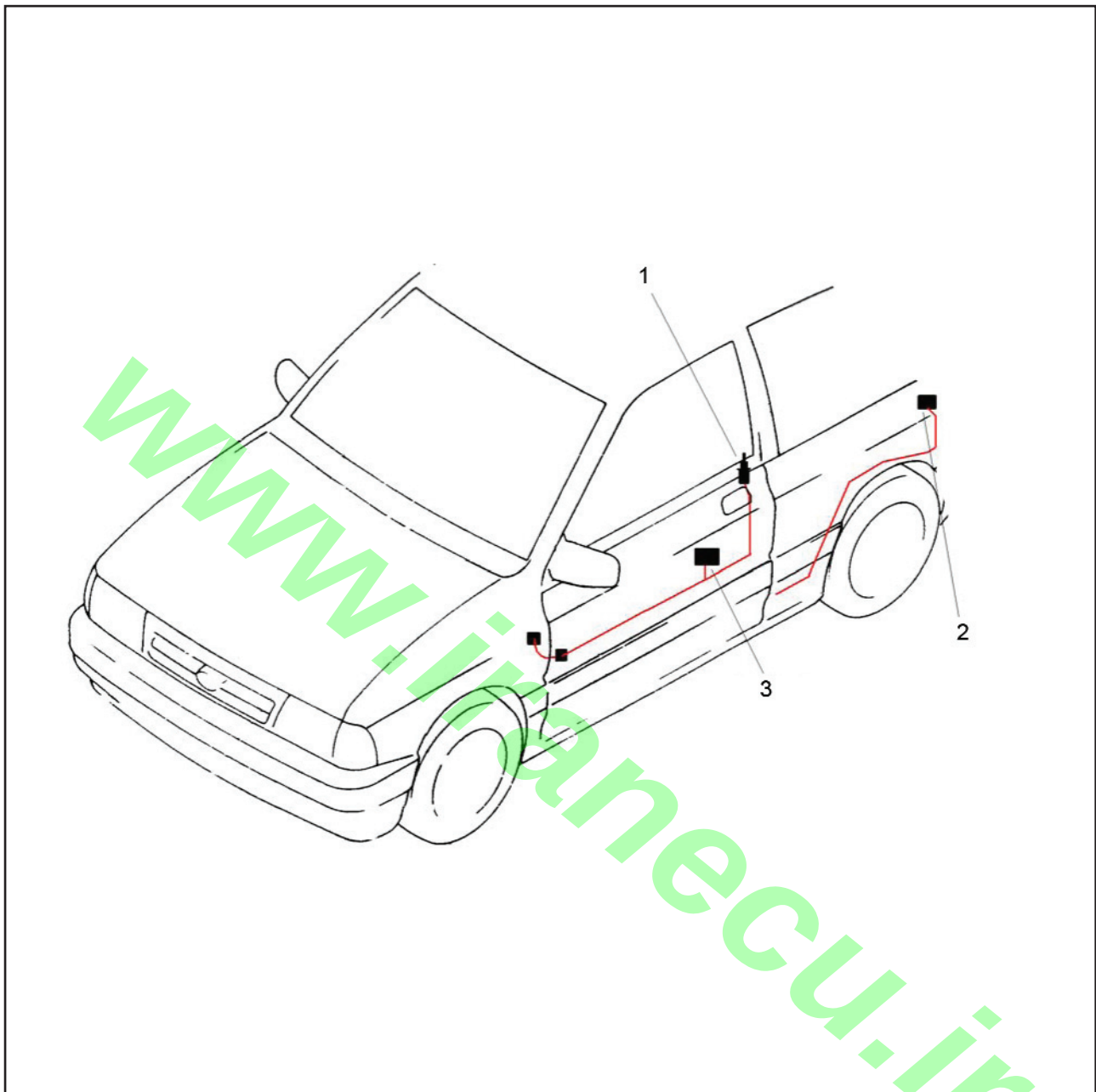
(۳) آژیر

(۴) سنسور سرعت روی گیربکس

(۵) سنسور (فشنگی) روغن



دسته سیم در چپ

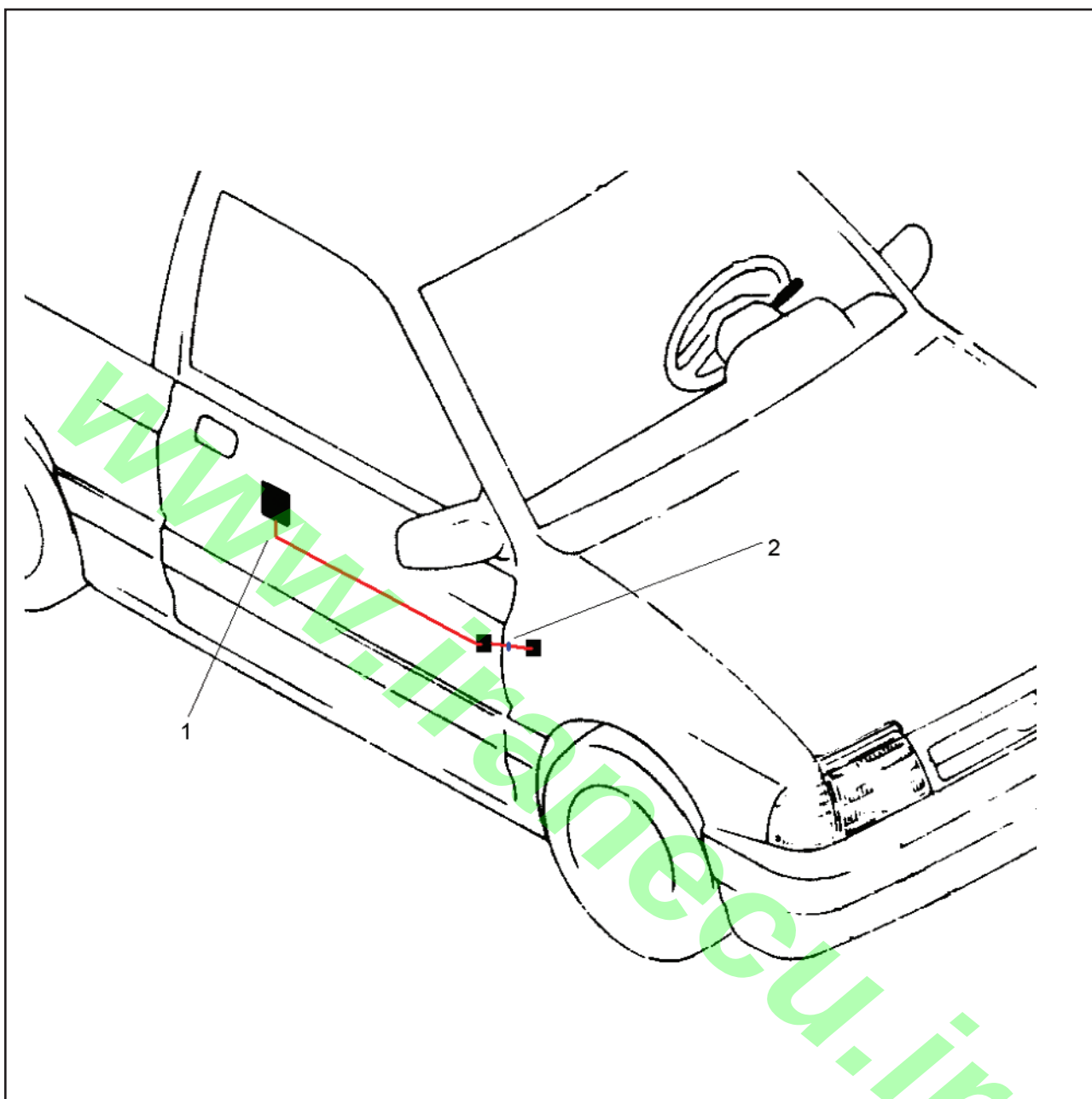


(۱) پمپ پنج سیم درب سمت راننده

(۲) سوئیچ لادری صندوق عقب

(۳) موتور شیشه بالا بر

دسته سیم درست سمت راست



(۱) موتور شیشه بالا بر
(۲) سنسور دمای خارج

تست و عیب‌یابی سیستم هوشمند

www.iranecu.ir

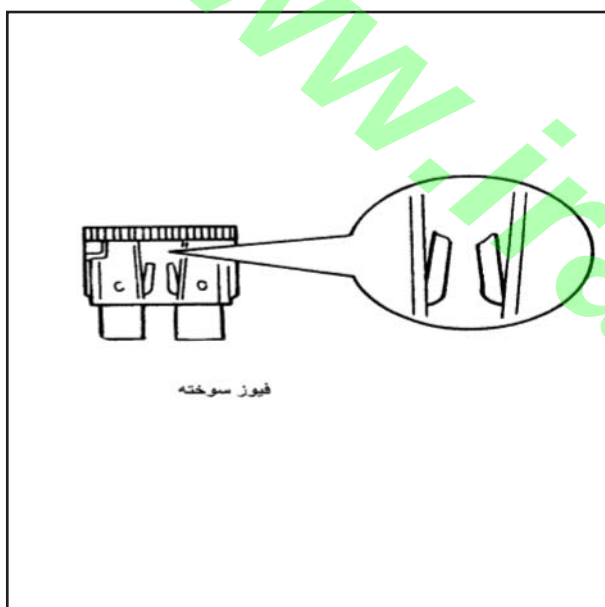


سیستم هوشمند پراید خروجهای زیر را کنترل می کند

- ۱- فلاشرها
- ۲- سیستم تهویه مطبوع
- ۳- شیشه بالا بر ها
- ۴- چراغ سقفی
- ۵- قطع کن موتور
- ۶- پمپ قفل دربها (Actuator)
- ۷- چشمی دزدگیر
- ۸- آژیر
- ۹- دزدگیر
- ۱۰- فرستنده کنترل از راه دور (ریموت)

توجه

اولین قدم برای رفع ایراد هر قطعه برقی تست و بررسی فیوز مربوطه میباشد.



۱- فلاشر ها : سیستم با استفاده از دورله فلاشر ها را کنترل می کند . فلاشرها در زمانی که دزدگیر فعال و غیر فعال می شوند ، همچنین در زمانی که درسرعه های بالا ، راننده بصورت ناگهانی ترمز می کند، فعال می شوند، حتی زمانی که درب سمت راننده خودروی روشن نیز باز می شود فلاشرها از سیستم هوشمند ، فرمان می گیرند. برای تست عملکرد رله ها ابتدا بایستی مطمئن شد که فلاشر خود خودرو بدرستی کار می کند. برای این کار بایستی راهنمای چپ و راست را فعال کرد و همینطور فلاشر را با استفاده از کلید فلاشر بر روی جعبه پشت فرمان تست کرد. اگر هر یک از این موارد مشکل داشت ایراد از خود خودرو و تجهیزات استاندارد آن می باشد. اگر همه موارد به درستی کار می کردند ولی فلاشرها (چه فلاشر چپ و چه فلاشر راست) توسط سیستم هوشمند درست کار نمی کرد، آنگاه ابتدا فیوز مربوط به فلاشر چک شود ، سپس دسته سیم که دچار قطعی و یا اتصال کوتاه نشده باشد و سرانجام خودبورد دستگاه چک شود. برای تست بورد ، حتماً به این موضوع توجه شود که بورد دچار سوختگی ، سیاه شدگی و یا قطعی نشده باشد.

۲- سیستم تهویه مطبوع : دستگاه هوشمند با یک رله موتور تهویه را کنترل می کند. بدین صورت که با استفاده از کنتاکت NC رله که با موتور سری شده می تواند آنرا خاموش و یا روشن کند. فرمان رله از بورد الکترونیکی منشعب شده است . زمانی که تهویه مطبوع اتوماتیک در حالت روشن باشد، با توجه به حالت تابستانی ، زمستانی و دمای وارد شده در سیستم رله فرمان می گیرد. برای تست تهویه مطبوع اتوماتیک را خاموش کنید . اگر تهویه (چه بخاری و چه کولر) درست کار نکرد، پس از تست کلید چرخان ۴ حالت و خود موتور ، رله را چک کنید که آیا بدرستی در مکان خود قرار دارد یا خیر . پس از آن دسته سیم چک شود ، در صورتی که تمام موارد مذکور چک شد و همه درست کار می کردند، دسته سیم متصل به سیستم هوشمند چک شود و نهایتاً بورد الکترونیکی (به همان طریقی که در قسمت قبل گفته شد).

۳- شیشه بالابر ها: برای کنترل هر شیشه بالابر از دورله استفاده شده است (بر روی بورد الکترونیکی از رله های دابل استفاده شده ، بدین صورت که دو عدد رله در یک پکیج رله قرار داده شده و ممکن است بیننده که در حقیقت دو عدد رله مجزا در داخل قاب پلاستیکی تعبیه شده). نتیجتاً برای کنترل دو عدد شیشه برقی ، چهار رله وجود دارد . در صورت بروز اشکال در شیشه بالابر ها موارد زیر چک شوند: ابتدا فیوزهای شیشه بالابر تست شوند، پس از آن کلید ها و پس از آن موتورهای شیشه بالابر و نهایتاً دسته سیم بین کلید ها و سیستم هوشمند و دسته سیم بین هوشمند و موتور ها ، در صورت صحیح بودن تمامی این موارد ، بورد الکترونیکی چک شود.

۴- دقت کنید مقدار Antipinch روی ۸ یا ۹ تنظیم شده باشد.

۴- چراغ سقفی : برای تست چراغ سقفی کلید آنرا در حالتی قرار دهید که دائماً روشن باشد، اگر روشن نشد و یا نور آن خوب نبود ، ایراد از خود سیستم استاندارد خودرو است ؛

در غیر اینصورت موارد زیر را مورد بررسی قرار دهید. دسته سیم درها و سوئیچهای لادری چک شوند، برای این کار می توانید از سیستم دزدگیر هم کمک بگیرید ، بدین صورت که درها را باز کنید و با استفاده از ریموت کنترل سعی که در قفل کردن خودرو نمایید. درها نباید قفل شده و دزدگیر نباید فعال شود. اگر چنین اتفاقی افتاد ، درها را ببندید و دزدگیر را دوباره چک کنید، اگر قفل شد ، بدین معناست که سوئیچهای لادری و دسته سیم آنها سالم است .

در صورت مرتفع نشدن مشکل دسته سیم خروجی از سیستم هوشمند چک شود و نهایتاً خود بورد الکترونیکی تست شود. لازم به ذکر است مدار خروجی کنترلر چراغ سقفی یک مدار ترانزیستوری است که جهت کنترل روشنایی و نور چراغ سقفی ، استفاده می کند. ۵- قطع کن موتور : مدار قطع کن موتور شامل یک رله (همانند مدار تهویه مطبوع) است که خارج از سیستم هوشمند می باشد. در صورت فعال شدن دزدگیر رله قطع استارت فعال شده و کنتاکت NC رله باز می شود تا برق موتور قطع شود . اگر خودرو روشن باشد، با فعال شدن رله قطع استارت ، خودرو خاموش شده و اگر خودرو خاموش بوده باشد، موتور روشن نمی شود. در صورتی که خودرو روشن نشد (باید استارت بخورد یعنی موتور استارت عمل کند که اگر عمل نکرد ایراد از سیستم نبوده و از خود خودرو می باشد)، دسته سیم برق موتور خودرو تست شود، پس از آن رله چک شود که آیا رله سالم است و یا بدرستی در محل خود قرار گرفته است یا نه . نهایتاً در صورت مرتفع نشدن ایراد بورد الکترونیکی بصورتی که گفته شد، تست شود.

۶- قفل درب : عملکردهای قفل درب یا Actuator ها از سیستم هوشمند فرمان می گیرند. در صورت کار نکردن این سیستم (مثلاً زمانی که دزدگیر را فعال و یا غیر فعال می گردد) بایستی دسته سیم مربوطه، چهار عملکرد قفل کننده در بها و نهایتاً بورد الکترونیکی تست شوند.

۷- چشمی دزدگیر : چشمی دزدگیر زمانی فعال می شود که سیستم دزدگیر نیز فعال شده باشد. اگر چشمی همیشه فعال باشد ایرادی در سیستم ، دسته سیم و یا خود چشمی وجود دارد.

برای عیب یابی ابتدا سیم چشمی تست شود که دارای اتصالی می باشد یا نه ، سپس بورد الکترونیکی چک شود . برای کم و یا زیاد کردن حساسیت چشمی دزدگیر یک پیچ تنظیم در پشت چشمی قرار داده شده است . حال اگر دزدگیر فعال شود و با فعال شدن دزدگیر آلام به صدا در آید ، احتمالاً چشمی تنظیم نیست و یا دسته سیم آن اتصالی دارد . نهایتاً بورد الکترونیکی نیز مورد بررسی قرار بگیرد.

۸- آژیر سیستم دزدگیر : اگر آژیر دائماً فعال شده و قطع نشود ، پس از بستن سوئیچ دزدگیر اتصالات و کانکتور و دسته سیم تست شوند و نهایتاً بورد الکترونیکی مورد بررسی قرار گیرد.



طریقه شناساندن ریموت کنترل از راه دور به سیستم هوشمند

۱- جعبه سیستم هوشمند را باز کرده، برد الکترونیکی را بیرون بیاورید. دقت کنید تغذیه دستگاه (کانکتور ۸ پین) به دستگاه متصل باشد. دستگاه را چک کنید تا روشن باشد و بوق آن نیز کار کند. برای اطمینان حاصل کردن از کار بوق روی برد الکترونیکی، دکمه ای را فشار دهید، بایستی بوق کوتاهی به گوش برسد، در صورتی که دستگاه بوق نزد، کلیدی که بر روی آن نت موسیقی کشیده شده را فشار داده و دوباره کلیدی را بزنید تا صدای بوق شنیده شود.

۲- برای شناساندن یک ریموت بایستی حافظه ریموتها ابتدا کاملاً پاک شده و سپس شناسایی دوباره صورت گیرد. برای پاک کردن حافظه، محل شناسایی (Learn) را پیدا کرده و با وسیله ای مثل یک عدد پنس یا دمباریک کوچک این دو اتصال را به هم وصل کنید. پس از چند لحظه (حدوداً ۱۰ ثانیه بایستی این دو اتصال به هم وصل باشند) صدای آلامی به گوش می رسد. حافظه ریموتها پاک شده و شما می توانید ریموتهای جدید را Learn کنید.

۳- با وسیله ای مثل یک عدد پنس یا دمباریک کوچک اتصالات Learn را برای لحظه ای کوتاه به هم وصل کنید و سپس دمباریک یا پنس خود را از آن جدا کنید. صدای بوق کوتاهی به گوش می رسد. حال ریموت را برداشته و یکی از کلیدهای آنرا (ترجیحاً کلید فعال کننده دزدگیر را) ۲ بار پشت سر هم بفشارید حال برای بار سوم وقتی کلید فعالگر دزدگیر را بفشارید، دزدگیر بایستی فعال شده و پیغام مربوطه بر روی دستگاه نمایش داده شود.

۴- برای ریموت دوم مرحله ۳ دوباره تکرار شود.

۹- سیستم دزدگیر: این سیستم مشکل از قسمتهای ریموت، عملکردهای قفل در و چشمی و شوک سنسور وظیفه حفاظت از استفاده از خودرو توسط افراد غیر مجاز را بر عهده دارد. اگر دزدگیر پس از فعال شدن، بی مورد شروع به زدن آلام می کند، کلیه موارد مربوط به قسمتهایی که به آن مربوط می شوند را بایستی چک کرد از قبیل:

الف - چشمی دزدگیر

ب - عملگرهای قفل در

ج - حساسیت شوک سنسور یا سنسور ضربه

دقت شود که حساسیت سنسور ضربه به صورت نرم افزاری و در منوهای دستگاه کنترل شود.

۱۰- فرستنده کنترل از راه دور (ریموت): با هر بار فشردن کلیدهای بر روی برد ریموت LED مربوط به آن بایستی روشن شود. اگر دزدگیر با استفاده از ریموت فعال نشد، موارد زیر بررسی گردند:

الف - آیا LED بر روی ریموت روشن می شود؟

ب - اگر LED روشن نمی شود، آیا باتری ریموت سالم و نواست؟

ج - با چند بار فشردن کلید بر روی ریموت بصورت متوالی، دستگاه هوشمند بوق کوتاهی می زند (درها باز باشند). تست شود که آیا دستگاه بوق کوتاه را می زند یا خیر؟ اگر این بوق شنیده نشد اما دو مورد قبلی عمل می کردند، به احتمال بسیار زیاد دستگاه ریموت را شناسایی نمی کند و می بایست ریموت را به دستگاه دوباره معرفی کرد. در صورت انجام این عمل و باز عدم پاسخگویی سیستم به ریموت، بایستی ریموت جدیدی را به دستگاه معرفی کرده و ریموت قبلی دیگر کاربرد ندارد و بایستی ریموت قبلی به شرکت سازنده پویش جهت تعمیرات عودت داده شود.



قسمتهایی که در عکسها مشخص شده محل اتصالات Learn می باشد



سئوال و جواب عیب یابی و رفع عیب

۱- سیستم هوشمند روشن نیست (روی صفحه نمایشگر چیزی دیده نمی شود)

۱- فیوز هوشمند چک شود.

۲- سوکت دو پین برق اصلی چک شود.

۳- سوکت تغذیه پشت هوشمند چک شود.

۲- شیشه ها کامل بالا نمی-رود و بصورت تک تک کار می کند.

۱- در منوی SETTING مقدار Anti pinch را روی ۹ تنظیم کنید.

۳- شیشه های برقی اصلاً حرکت نمی کنند.

۱- فیوز مربوطه چک شود.

۲- سوکتها و اتصالات چک شوند.

۳- دستگاه هوشمند بررسی شود.

۴- آلارمهای بی مورد پخش می شود.

۱- اتصالات به سیستم بررسی شوند تا وصل باشند.

۲- سنسورهای روی خودرو و مربوط به آلارم بررسی شوند.

۳- دستگاه هوشمند بررسی شوند.

۵- در حالت روشن در صورت باز بودن درب راننده ، فلاشرها نمی زنند.

۱- میکروسوئیچ لادری سمت راننده بررسی شود تا وصل باشد.

۲- سوکت ۳ پین دسته سیم عقب بررسی شود تا وصل باشد.

۶- چراغ سقفی کار نمی کند.

۱- لامپ چراغ سقفی بررسی شود تا سالم باشد.

۲- سوکت ۳ پین چراغ سقفی بررسی شود.

۳- دستگاه هوشمند بررسی شود.

۷- زمانی که یک یا چند در باز است دزدگیر فعال می شود.

۱- سوئیچ لادری مربوطه بررسی شود.

۲- اتصالات به سیستم هوشمند بررسی شوند.

۸- زمانی که دزدگیر فعال می شود قفل یک یا همه درها کار نمی کند.

۱- فیوز مربوطه بررسی شود.

۲- اتصالات پمپهای در بررسی شوند.

۳- پمپ در سمت راننده بررسی شود.

۹- ریموتها کار نمی کنند.

۱- وضعیت سوئیچهای لادری بررسی شود.

۲- خود ریموتها بررسی شوند تا چراغ آنها روشن شود و باطری آنها سالم باشد.

۳- ریموت چک شود تا از Learn خارج نشده باشد.

۱۰- آژیر کار نمی کند.

۱- سوئیچ آژیر بررسی شود که باز است یا خیر.

۲- سوکت آژیر بررسی شود.

۳- اگر سوئیچ باز شد و آژیر به صدا در آمد ، اتصالات آژیر با سیستم هوشمند و برق و بدنه بررسی شوند.

۱۱- بعد از اینکه دزدگیر فعال شد، آژیر به صدا در آمد.

۱- حساسیت چشمی اولتراسونیک زیاد است .

۲- حساسیت شوک سنسور زیاد است .

۳- میکروسوئیچ در بجا بررسی شوند.

۱۲- چشمی اولتراسونیک کار نمی کند.

۱- سیم پشت چشمی جا به جا است.

۲- اتصالی دسته سیم بررسی شود.

۳- چشمی اولتراسونیک بررسی شده و در صورت نیاز عوض شود.

۴- دستگاه هوشمند بررسی شود.

۱۳- چراغهای هشدار دهنده پشت آمپر روشن نمی شود و در حالت

سوئیچ باز و در باز خودرو فلاشر می زند.

۱- کلید  روی ریموت فشار داده شود.

۲- رله قطع برق بررسی شود.

۳- اتصالات دسته سیم و پایه رله ها بررسی شوند.

۱۴- موتور تهویه مطبوع کار نمی کند.

۱- رله مربوطه بررسی شود.

۲- اتصالات پایه رله و دسته سیم مربوطه بررسی شود.

۳- فیوز مربوطه بررسی شود.

۴- موتور و کلید موتور بررسی شوند.

۵- در برنامه سیستم هوشمند و منوی شماره ۵ وضعیت روشن یا

خاموش بودن کنترل اتوماتیک تهویه مطبوع بررسی شوند.



کانکتورهای سیستم به شکل زیر می باشد:

Acu output-1

1

23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2

Acu input-2

2

17	15	13	11	9	7	5	3	1
18	16	14	12	10	8	6	4	2

Acu power-3

3

7	5	3	1
8	6	4	2

مشخصات ارتباطی کانکتورها به شرح زیر می باشد

شماره پین	(ACU OUTPUT)
1	اتصال بدنه
2	سنسور چشمی آلتراسونیک
3	سنسور دمای خارجی
4	تغذیه چشمی آلتراسونیک
5	بدون استفاده
6	چراغ سقفی
7	بدنه چشمی آلتراسونیک
8	بدون استفاده
9	شیشه بالابر سمت راننده
10	آزیر
11	شیشه بالابر سمت راننده
12	رله قطع کن برق موتور
13	شیشه بالابر سمت کمک راننده
14	بدون استفاده
15	شیشه بالابر سمت کمک راننده
16	رله تهویه مطبوع
17	پمپ قفل در ۵ سیم
18	بدون استفاده
19	پمپ قفل در ۵ سیم
20	سنسور سرعت
21	فلاشر
22	تغذیه سنسور سرعت
23	فلاشر
24	اتصال بدنه

شماره پین	(ACU INPUT)
1	کلید شیشه برقی جهت پایین سمت راننده
2	کلید شیشه برقی جهت بالا سمت کمک راننده
3	کلید شیشه برقی جهت بالا سمت راننده
4	گیج بنزین
5	کلید شیشه برقی جهت پایین سمت کمک راننده
6	دمای موتور
7	چراغها
8	سوئیچ لادری سمت راننده
9	سوئیچ لادری درهای دیگر
10	کمربند
11	IG2 (STEP2)
12	فشار روغن موتور
13	سطح روغن ترمز
14	درکاپوت و صندوق عقب
15	ترمز دستی
16	بدون استفاده
17	دور موتور
18	بدون استفاده

شماره پین	(ACU POWER)
1	تغذیه شیشه بالابر
2	تغذیه شیشه بالابر
3	تغذیه دستگاه
4	تغذیه دستگاه
5	تغذیه فلاشر و پمپ در
6	تغذیه فلاشر و پمپ در
7	اتصال بدنه
8	اتصال بدنه



