



امدادخودرو ایران

پژو ۳۰۱-۵۰۸-۲۰۰۸

اداره آموزش و توسعه سرمایه انسانی امدادخودرو ایران



امدادخودرو ایران

امدادخودرو ایران

هیچکس در راه نمی ماند...

خودروهای گروه پژو ۳۰۱ ، ۲۰۰۸ ، ۵۰۸ (ایکاپ)

- معرفی خودروها
- مشخصات فنی موتور و گیربکس این خودروها
- موارد مکانیک بالینی
- آشنائی با سیستم های الکتریکال این خودروها
- باطری
- جعبه فیوزها و رله ها
- نقشه الکتریکی دینام و استارت
- نقشه الکتریکی سیستم فن
- نقشه الکتریکی سیستم سوخت رسانی و جرقه



معرفی خودروی پژو ۳۰۱

این خودرو در گروه خودروهای سدان خانوادگی قرار گرفته و نیروی پیشرانه این خودرو از یک موتور ۱۶ سوپاپ با حجم ۱۶۰۰CC به نام EC۵ تامین می شود که مشابهت زیادی با موتور TU۵ دارد.

برروی این خودرو یک گیربکس اتوماتیک ۶ سرعته و تیپ ترونیک (با قابلیت تعویض دنده به صورت دستی) ساخت شرکت AISIN نصب شده تا نیروی موتور را به چرخها منتقل نماید.



موتور این خودرو ECU مشابهت زیادی با موتور tu5 دارد تنها با این تفاوت که بر روی میل سوپاپ هوای آن مکانیزم سیستم cvvt نصب شده و ملزومات این سیستم هم که سنسور میل سوپاپ و شیر برقی و چرخنده cvvt است بر روی موتور مشاهده می شود.

همانطور که میدانید این سیستم تنفس موتور در دورهای مختلف را با تغییر در زمانبندی باز و بست سوپاپ ها بهبود بخشیده و باعث افزایش توان در شرایط و دور های مختلف موتور می گردد.

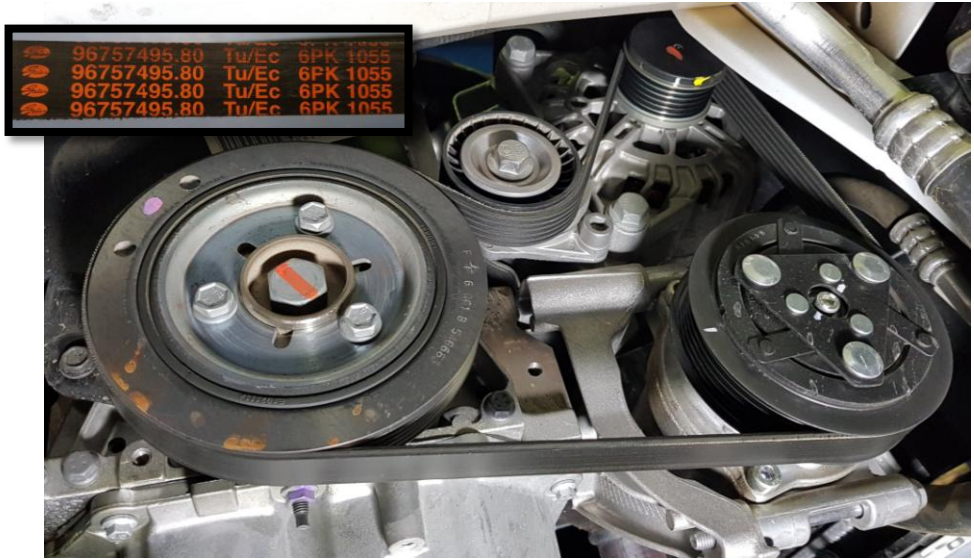
ECU این موتور با توجه به اطلاعات سنسور دور موتور و میل سوپاپ پاشش تک به تک انژکتورها و عملکرد سیستم CVVT را کنترل می نماید.



این موتور با حجم ۱۵۸۷cc توان ۱۱۵ Hp اسب بخار را در دور موتور ۵۷۵۰rpm و حداکثر گشتاور ۱۵۰Nm نه تن متر را در دور موتور ۴۰۰۰rpm در دقیقه تولید می کند.

سیستم برق مالتی پلکس AEE۲۰۱۰eco در این خودرو استفاده شده است. در این سیستم شبکه CAN پرسرعت برای تجهیزات موتور و شبکه CAN کم سرعت برای تجهیزات غیر موتور بکار رفته است.

سیستم فرمان در این خودرو از نوع کاملاً برقی بوده و موتور الکتریکی آن خارج از اتاق و بر روی جعبه فرمان نصب شده است و بدین ترتیب پمپ هیدرولیک از مسیری رتسمه دینام این خودرو حذف شده است .
در شکل زیر مسیر رتسمه دینام م را مشاهده می کنید که به سادگی با چرخاندن پایه رتسمه سفت کن دینامیکی آن در جهت عقربه های ساعت میتوان رتسمه را آزاد نمود . ساین رتسمه در این خودرو ۶pk ۱۰۵۵ می باشد.



سیستم ترمز این خودرو با اضافه کردن یک پمپ خلاء که به محض فشردن پدال ترمز شروع بکار می کند تقویت شده است تا مخصوصاً در دور موتورهای پایین خلاء مناسبی بر روی دیافراگم بوستر ایجاد شده و عملکرد مناسبی برای سیستم ترمز این خودرو حاصل شود.

محل قرار گیری این پمپ خلاء پشت چراغ جلو سمت شاگرد بوده و عملکرد آن به دستور ECU و با توجه به اطلاعات سنسور فشاری که بر روی بوستر ترمز نصب شده است کنترل میگردد.



لنتهای ترمز جلوی در این خودرو از نوع دیسکی و مشابه با ۲۰۶ تیپ ۵ می باشد و به همان روش هم تعویض می شود. و لنتهای عقب نیز از نوع کاسه ای در نظر گرفته شده است.



در مواقعی که بوبین شیفت لاک عمل نمی کند و دسته دنده در حالت پارک گیر کرده جهت خارج کردن اهرم دسته دنده از این حالت به صورت امدادی ابتداء قاب دور دسته دنده را از جای خود خارج کرده در ناحیه بالای این قاب سمت شاگرد ضامن سبز رنگی مشاهده می شود که اگر آن را توسط نوک یک پیچ گوهی به سمت پایین فشار دهیم می توانیم دنده را از حالت بلوک خارج نماییم.



در لبه هر چهار درب خودرو در ناحیه زیر قفل درب درپوش پلاستیکی وجود دارد که با خارج کردن آن یک ضامن سفید رنگ مشاهده میشود. کاربرد این ضامن برای مواقعی است که درب های خودرو توسط ریموت قفل نمی شود با زدن این ضامن و بستن درب خودرو دیگر درب های خودرو از بیرون باز نمی شوند. لازم به ذکر است هر دفعه که درب های خودرو از داخل باز شود و یا در ب راننده توسط تیغه سویچ باز شود این ضامن ها به حالت اولیه خود باز می گردند.



مشخصات باتری خودروی ۳۰۱

در این خودرو بر روی قطب مثبت و منفی باتری قطعه ای که در اثر باتری کمکی دادن آسیب پذیر باشد وجود ندارد ولی با توجه به تغییرات ایجاد شده در سیستم الکتر یکی این خودروها بهتر است که اتصال کابل منفی باتری کمکی به بدنه خودرو وصل شود.

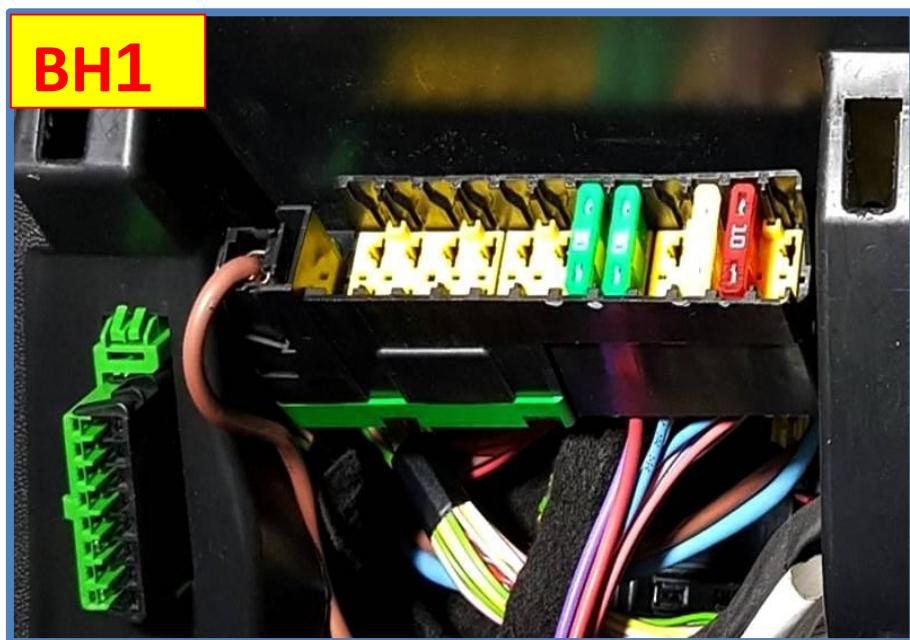
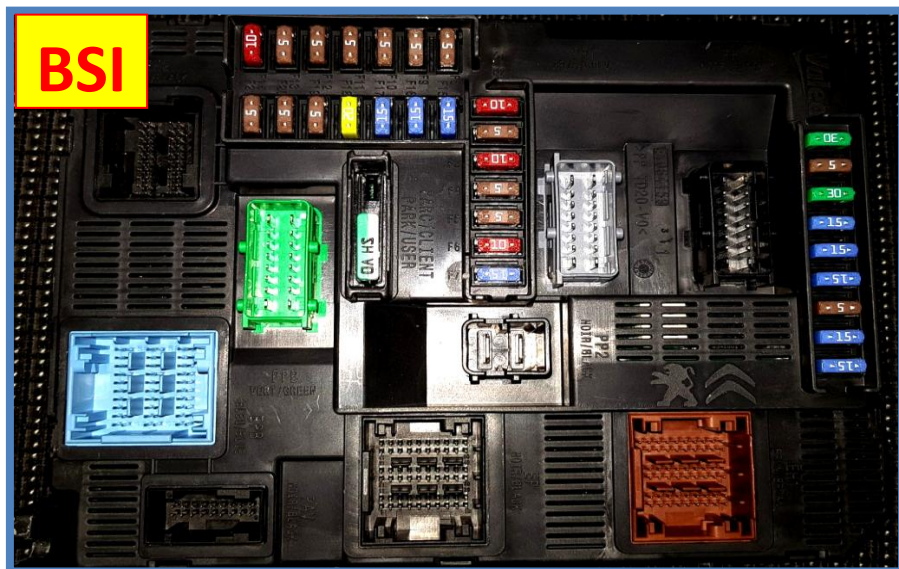
نکته ای که باید توجه داشت این است که هنگام تعویض باتری حتما باید از نوع مشابه با باتری استاندارد آن استفاده شود. در غیر این صورت ممکن است باعث ایجاد اختلال در سیستم های الکتریکی خودرو گردد.

همچنین بهتر است قبل از جدا کردن کابل های مثبت و منفی باتری از سرب اطری ها کابل های مثبت و منفی باتری کمکی را به آنها وصل کنیم تا هنگام جدا کردن باتری برق خودرو قطع نگردد.



نکته قابل ذکر در مورد تعویض باتری این خودرو این است که جهت باز و بست آن پس از باز کردن بست مربوطه و کابل های مثبت و منفی ، باید فیلتر هوا را نیز باز کرده و از جای خود خارج نمایید . سپس باتری را به پهلوی و به سمت فضای خالی فیلتر هوا متمایل نموده تا از سینی زیر باتری که به صورت لبه دار است آزاد شود تا از جای خود خارج گردد.

جعبه فیوزهای داخل اتاق ۳۰۱ از دو بخش BSI و جعبه فیوز کوچکتری به نام BH۱۲ که بالای آن قرار گرفته است تشکیل شده که تصویر و جدول آن به شرح ذیل می باشد.



جدول عملکرد فیوز ها و رله های داخل اتاق ۳۰۱: (BSI)

رديف	شماره فیوز	عملکرد	شدت جریان
1	F1	سوئیچ پدال ترمز	۱۰A
۲	F۲	چراغ های اصلی / نورپایین - آینه های عقب - تنظیم کننده نور چراغ جلو - فن بخاری - کنترل یونیت تهویه مطبوع	۵A
۳	F۳	سوئیچ کروزر کنترل - کنترل یونیت فرمان برقی	۱۰A
۴	F۴	لیور تعویض دنده - رله فرمان برقی	۵A
۵	F۵	رله کنترل قفل لیور دسته دنده - کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک	۵A
۶	F۶	سوئیچ پدال ترمز - سوکت عیب یاب	۱۰A
۷	F۷	استفاده نشده است	-
۸	F۸	کنترل یونیت زیر غربیلک فرمان	۵A
۹	F۹	آژیر دزدگیر	۵A
۱۰	F1۰	استفاده نشده است	۵A
۱۱	F1۱	مجموعه کنترل گیربکس اتوماتیک	۵A
۱۲	F1۲	ABS- ESP	۵A
۱۳	F1۳	سنسورهای دنده عقب	۵A
۱۴	F1۴	کنترل یونیت تهویه مطبوع	۱۵A
۱۵	F1۵	استفاده نشده است	-
۱۶	F1۶	فندک	۱۵A
۱۷	F1۷	سیستم صوتی	۱۵A
۱۸	F1۸	سیستم صوتی	۲۰A
۱۹	F1۹	صفحه نمایش چند منظوره	۵A

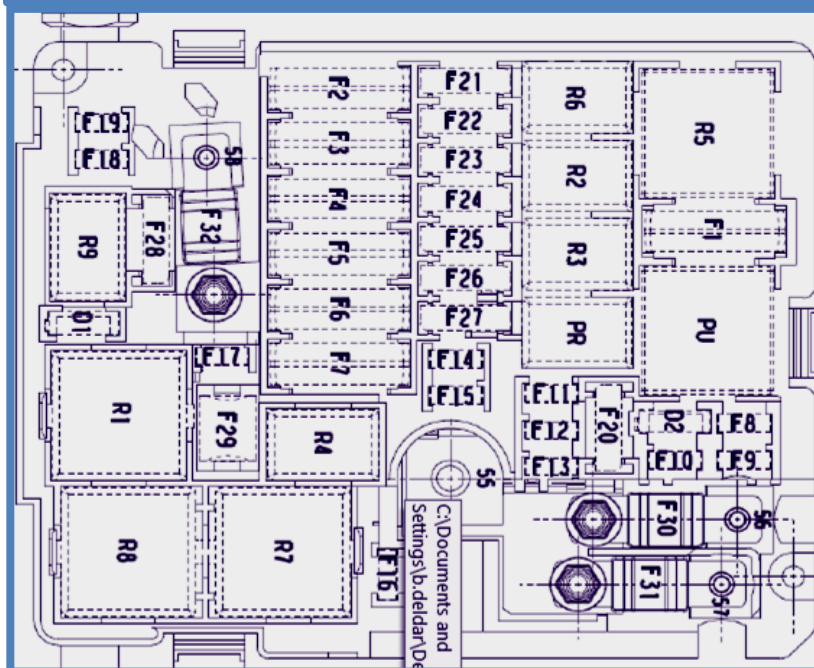
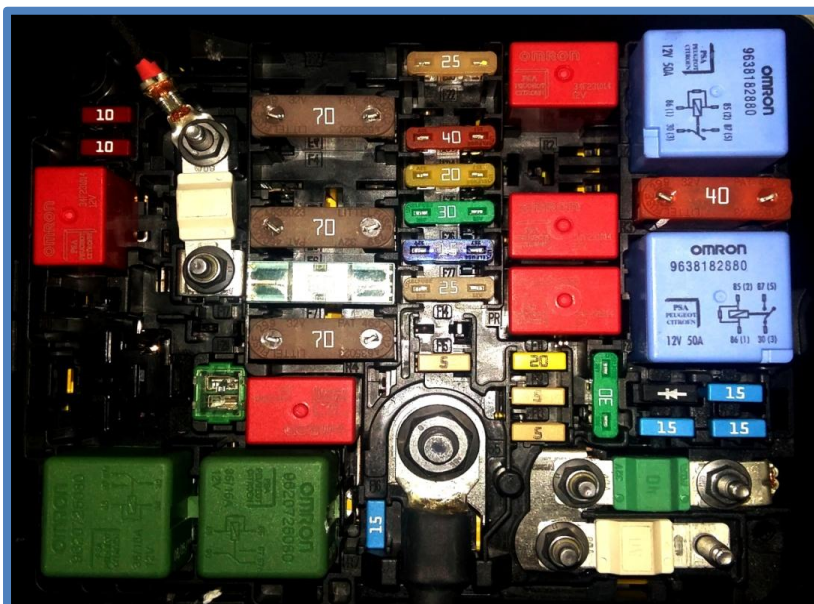
۵A	کنترل یونیت کیسه هوا	F۲۰	۲۰
۵A	پشت آمپر	F۲۱	۲۱
۳۰A	مجموعه قفل درب ها	F۲۲	۲۲
-	استفاده نشده است	F۲۳	۲۳
۳۰A	مجموعه قفل درب ها	F۲۴	۲۴
۱۵A	پمپ شیشه شوی	F۲۵	۲۵
۱۵A	بوق	F۲۶	۲۶
۱۵A	پمپ شیشه شوی	F۲۷	۲۷
۵A	مغزی سوئیچ	F۲۸	۲۸
-	استفاده نشده است	F۲۹	۲۹
-	استفاده نشده است	F۳۰	۳۰

BH۱۲

رديف	شماره فيوز	عملکرد	شدت جريان
۱	F۳۰	گرمکن آینه ها	۱۰A
۲	F۲۹	-	-
۳	F۳۱	گرمکن شیشه عقب	۲۵A
۴	F۳۲	-	-
۵	F۳۳	شیشه بالابر عقب	۳۰A
۶	F۳۴	شیشه بالابر جلو	۳۰A
۷	F۳۵	گرمکن صندلی	۳۰A
۸	F۳۶	-	-
۹	F۳۷	-	-
۱۰	F۳۸	-	-

۱۱	F۳۹	-	-
۱۲	F۴۰	-	-
ردیف	شماره رله	عملکرد رله های BSI ۱	شدت جریان
۱	R۱	کنترل یونیت زیر غربیلک فرمان-فندک- سیستم صوتی- آژیر هشدار دزدگیر	-
۲	R۲	پشت آمپر- لیور دسته دنده- کنترل یونیت کیسه هوا- رله فرمان برقی- صفحه نمایش چند منظوره- سنسور دنده عقب- کنترل یونیت تهویه مطبوع	-
۳	R۳	واحد کنترل پنل حفاظتی- فن بخاری- کنترل یونیت تهویه مطبوع- سوئیچ پدال ترمز- سوئیچ کروزر کنترل- گیربکس اتوماتیک- چراغ های جلو - ABS, ESP - کنترل یونیت فرمان برقی- آینه های دید عقب- تنظیم کننده ارتفاع چراغ جلو- کنترل کننده سرعت فن بخاری- سوکت عیب یاب	-
۴	R۴	استفاده نشده است	-
۵	R۵	پمپ شیشه شو	-
۶	R۶	پمپ شیشه شو	-
۷	R۷	بوق	-
۸	R۸	استفاده نشده است	-
۹	R۹	مجموعه قفل درب ها	-
۱۰	R۱۰	مجموعه قفل درب ها	-
۱۱	R۱۱	استفاده نشده است	-
۱۲	R۱۲	استفاده نشده است	-
۱۳	R۱۳	استفاده نشده است	-

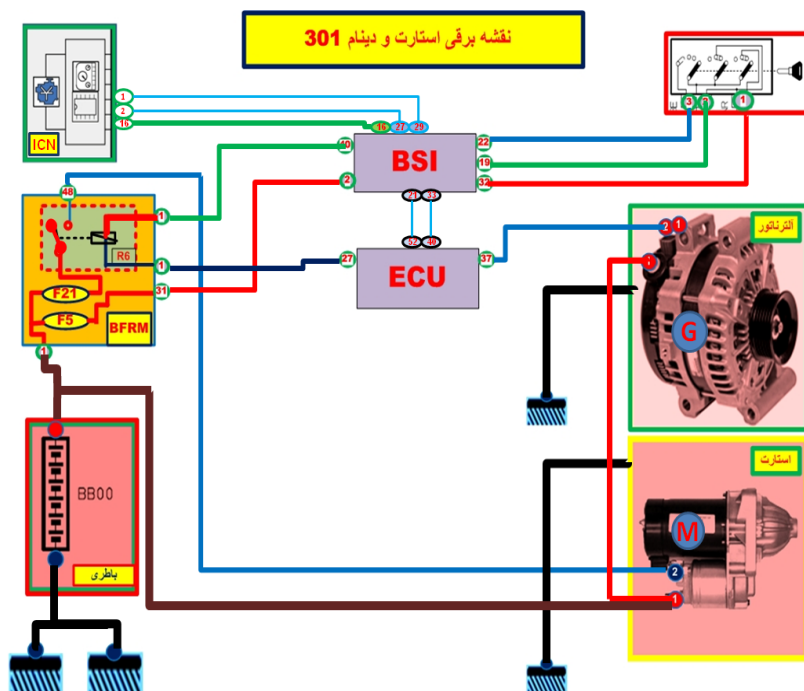
جعبه فیوز داخل موتور خودروی ۳۰۱ در کنار باطری قرار دارد و BFRM نام دارد که تصویر و جدول آن به شرح ذیل می باشد.

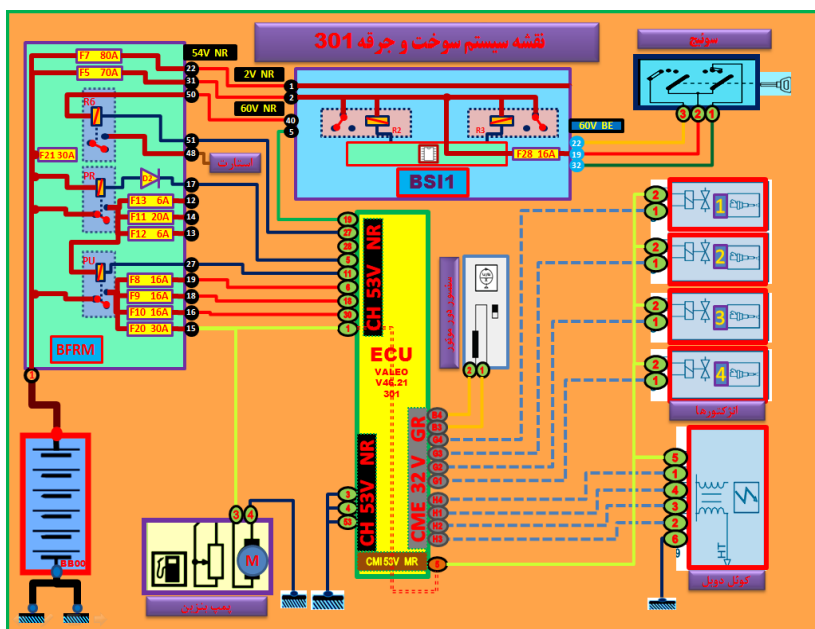
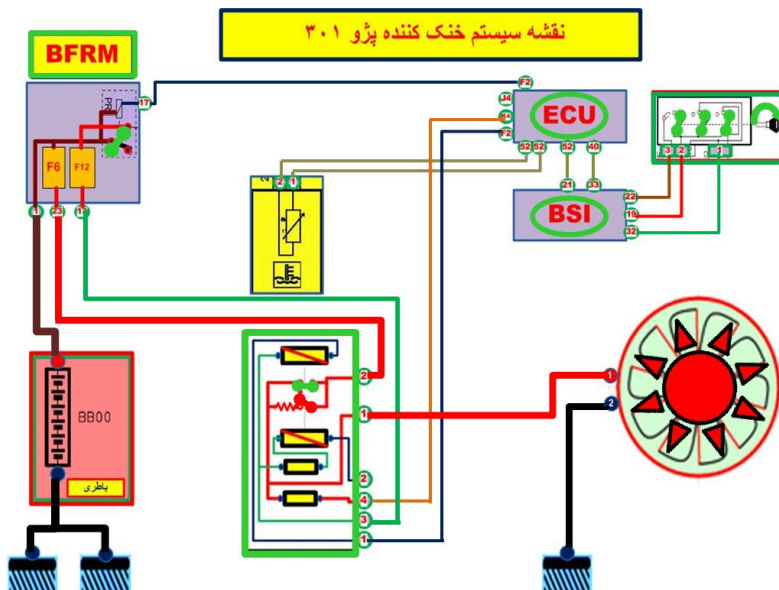


عملکرد فیوزها و رله های محفظه موتور 301(BFRM)

ردیف	شماره فیوز	عملکرد	شدت جریان
1	F1	کنترل یونیت تهویه مطبوع	40A
2	F2	استفاده نشده است	-
3	F3	رله جعبه فیوز داخل کابین - شیشه های برقی - گرمکن صندلیها	70A
4	F4	استفاده نشده است	80A
5	F5	BSI	70A
6	F6	مجموعه فن	60A
7	F7	BSI	70A
8	F8	کنترل یونیت مدیریت موتور	15A
9	F9	کنترل یونیت مدیریت موتور	15A
10	F10	کنترل یونیت مدیریت موتور	15A
11	F11	کنترل یونیت مدیریت موتور	20A
12	F12	واحد فن خنک کننده - رله کنترل پمپ خلاء	5A
13	F13	BSI	5A
14	F14	استفاده نشده است	15A
15	F15	جعبه فیوز و رله محفظه موتور - رله کمپرسور تهویه مطبوع	5A
16	F16	چراغ های جلو راست و چپ	15A
17	F17	استفاده نشده است	-
18	F18	چراغ نور بالا راست	10A
19	F19	چراغ نور بالا چپ	10A
20	F20	استفاده نشده است	-
21	F21	استارت	25A
22	F22	استفاده نشده است	40A
23	F23	رله - ABS - ESP	40A
24	F24	رله - ABS - ESP	20A
25	F25	رله گرمکن شیشه عقب	40A
26	F26	کنترل یونیت گیربکس اتوماتیک	40A
27	F27	BSI	20A
28	F28	استفاده نشده است	30A
29	F29	موتور برقی پاکن شیشه جلو	15A
30	F30	استفاده نشده است	25A
31	F31	استفاده نشده است	-
32	F32	کنترل یونیت فرمان الکتریکی	40A

ردیف	شماره رله	عملکرد رله ها	شدت جریان
1	R1	استفاده نشده است	-
2	R2	استفاده نشده است	Mini 25A
3	R3	کمپرسور تهویه مطبوع	Mini 25A
4	R4	کلید چراغ مه شکن عقب	Mini 25A
5	R5	کنترل فن	Power 50A
6	R6	استارت	Mini 25A
7	R7	BSI	Cubique 35A
8	R8	موتور برف پاکن شیشه جلو	Cubique 35A
9	R9	چراغ های تور پایین و بالا	Mini 25A
10	PR	یونیت فن خنک کننده - کنترل یونیت مدیریت موتور	Mini 25A
11	PU	کنترل یونیت مدیریت موتور	Power 50A





خودروی پژو ۲۰۰۸

این خودرو در گروه خودروهای SUV قرار گرفته و نیروی پیشرانه این خودرو از یک موتور ۱۶ سوپاپ با حجم ۱۶۰۰cc به نام EP۶ تامین می شود که به کمک سیستم توربو شارژر و پر خوران سیلندرها توان مناسبی را برای به حرکت در آوردن این خودرو تولید می کند.

البته در این موتور از سیستم های دیگری نظیر سیستم GDI یا همان پاشش مستقیم سوخت داخل سیلندرها توسط انژکتورها و پمپ بنزین فشار قوی و همچنین سیستم VVT یا همان زمانبندی متغیر سوپاپ ها نیز برای میل سوپاپ هوا استفاده شده است تا بوسیله آنها توان HP ۱۶۳ را در دور موتور ۶۰۰۰ rpm و گشتاور ۲۴۰ Nm را در دور موتور ۱۴۰۰ rpm بدست آوریم.

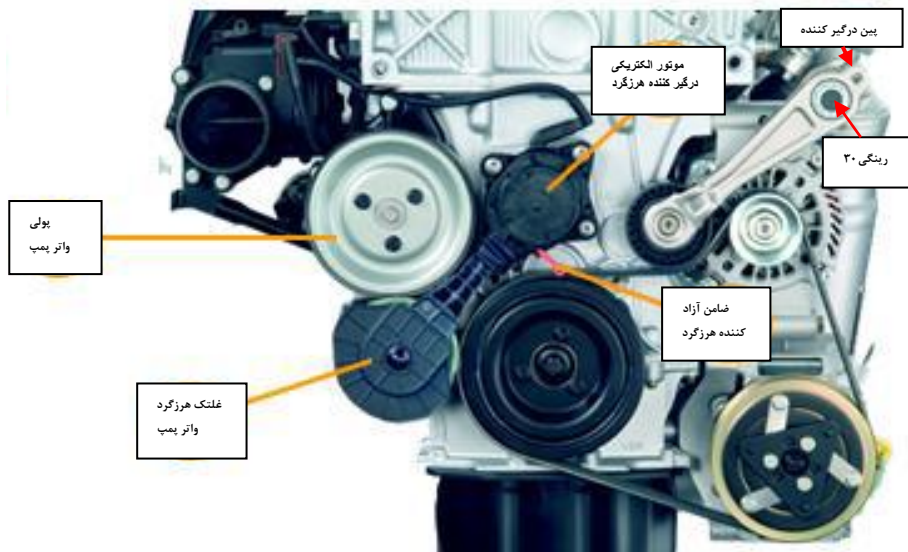
برروی این خودرو نیز یک گیربکس اتوماتیک ۶ سرعته تیپ ترونیک ساخت شرکت AISIN نصب شده تا نیروی موتور را به چرخها جلو منتقل نماید.



سیستم فرمان در این خودرو نیز مشابه با خودروی ۳۰۱ کاملاً برقی بوده و موتور الکتریکی فرمان برقی نیز بر روی جعبه فرمان و خارج از اتاق سرنشین نصب شده است و بدین ترتیب پمپ هیدرولیک از مسیر تسمه دینام حذف شده است.

در این موتور گردش واتر پمپ توسط تسمه دینام صورت میگیرد و یک غلتک هرزگرد که توسط یک موتور الکتریکی کوچک به عقب و جلو حرکت می کند به دستور ECU و با توجه به اطلاعات سنسور دمای آب درگیری بین پشت تسمه را با پولی واتر پمپ ایجاد می کند و در مواقعی که موتور سرد است گردش واتر پمپ متوقف شده تا موتور سریعتر به دمای مناسب و مصرف سوخت بهینه برسد.

جهت تعویض این تسمه توسط رینگ ۳۰ تسمه سفت کن دینامیکی را در جهت ساعتگرد چرخانده و پین نگه دارنده آن را جا میزنیم و از طرف دیگر با کشیدن اهرم آزاد کننده غلتک هرزگرد واتر پمپ غلتک از روی تسمه آزاد شده و می توانیم تسمه را از جای خود خارج نماییم. بهتر است جهت این تعویض تسمه چرخ و شلگیر سمت شاگرد را باز نماییم. سایز تسمه نصب شده بر روی این موتور ۸۹۵ PK۶ می باشد.



بر روی این خودرو از ترمز دیسکی برای چرخ های جلو و عقب استفاده شده و تعویض لنت های آن با اهرم کردن و حرکت دادن پیستون های چرخ به سمت عقب و باز کردن پیچ پایین سیلندر ترمز به راحتی انجام پذیر است.

البته همانطور که میدانید در خودروهای مجهز به سیستم توربوشارژر خلاء منیفولد تبدیل به فشار هوای کمپرسور شده و دیگر نمی توان خلاء مورد نیاز عملکرد بوستر ترمز را از منیفولد تامین کرد . بنابراین در این خودرو یک پمپ خلاء مکانیکی در قسمت پشت میل سوپاپ دود نصب شده و توسط میل سوپاپ دود به حرکت در آمده و خلاء مورد نیاز بوستر ترمز را به محض روشن کردن موتور تامین می نماید.

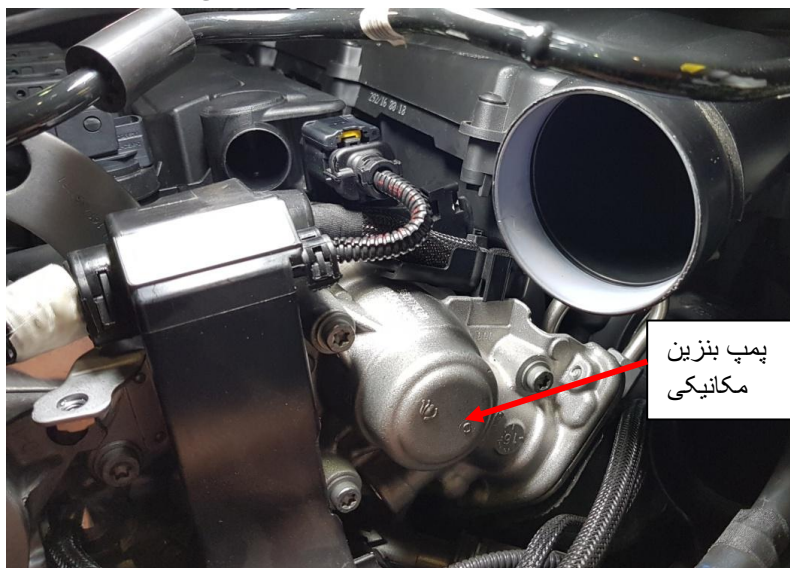


سیستم سوخت رسانی

سیستم سوخت رسانی در این خودرو بصورت پاشش مستقیم سوخت داخل سیلندر می باشد که سیستم GDI نامیده می شود.

در خودروهای انژکتوری معمولاً سوخت داخل منیفولد هوا پاشش میشود و سپس مخلوط سوخت و هوا وارد سیلندر شده و در سیکل احتراق قرار میگیرد. ولی در سیستم GDI از انژکتورهای فشار قوی استفاده شده که مانند شمع ها بر روی سرسیلندر نصب شده اند و سوخت را مستقیماً داخل سیلندر پاشش میکنند با این کار میتوان هوای وارد شده به سیلندر را تا قبل از پاشش سوخت داخل سیلندر تحت تراکم بیشتری قرار داد که نتیجه آن افزایش ضریب تراکم و توان موتور می باشد.

اما لازمه پاشش مستقیم داخل سیلندر علاوه بر انژکتورهای فشار قوی پمپ بنزین فشار قوی هم هست که بتواند فشار بنزین مناسب را در پشت انژکتورها تامین کند لذا در این سیستم از یک پمپ بنزین مکانیکی استفاده میشود تا فشاری معادل ۲۰ تا ۱۲۰ بار را در ریل سوخت ایجاد کند در این سیستم معمولاً یک پمپ بنزین برقی که داخل باک قرار دارد بنزین را تا پمپ مکانیکی که بر روی موتور نصب شده است هدایت کرده و پمپ بنزین مکانیکی هم که معمولاً با چرخش میل سوپاپ به حرکت در می آید بنزین را تحت فشار به ریل سوخت ارسال میکند البته این فشار توسط رگلاتور برقی که رو پمپ مکانیکی نصب شده است بسته به نیاز موتور و پاشش انژکتورها تحت کنترل ECU می باشد.



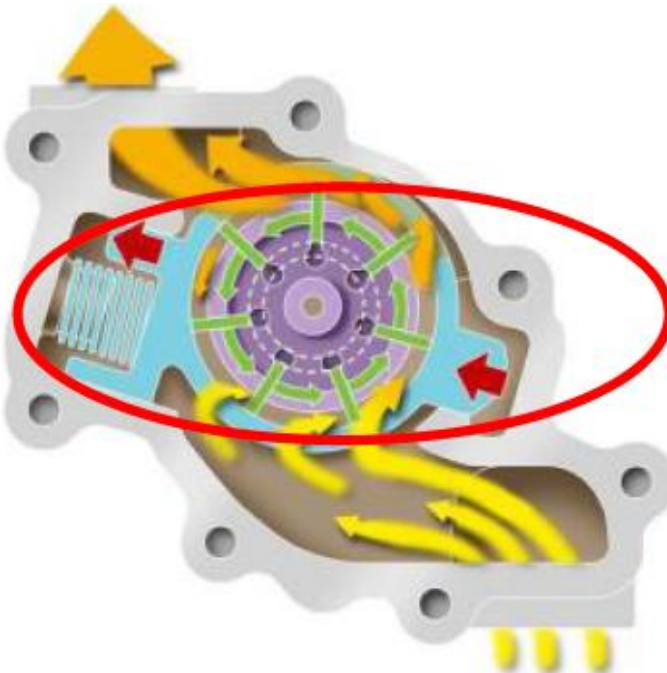
پمپ بنزین
مکانیکی

سیستم روغنکاری موتور

سیستم روغن کاری این موتور از نوع ظرفیت متغییر است و توسط یک شیر برقی که روی اویل پمپ نصب شده و به دستور ECU موتور عمل می کند ظرفیت پمپاژ روغن را با توجه به دور موتور و گشتاور موتور تغییر می دهد.

عملکرد آن به این صورت است که دیواره داخل پمپ که پره ها با آن در تماس هستند قابلیت حرکت به چپ و راست را دارد به شکلی که نیروی فنر آن را به سمت راست هدایت می کند تا ماکزیمم فشار روغن تولید شود و با باز شدن شیر برقی به دستور ECU به سمت چپ حرکت می کند تا فشار روغن کاهش یابد. بدین ترتیب در صورتی که دستوری از سمت ECU صادر نشود و یا ارتباط بین ECU و شیر برقی قطع شود و یا شیر برقی خراب شود نیروی فنر باعث می شود که ایل پمپ با حداکثر توان خود کار کند تا مشکلی در روغن رسانی به موتور بوجود نیاید.

از مزیت های ایل پمپ ه ای با ظرفیت متغییر این است که در دور های پایین موتور روغن با فشار کمتری گردش میکند و در نتیجه گرمای کمتری در آن تولید شده و مقدار بخار شدن آن کمتر می شود و عمر روغن موتور افزایش می یابد و همچنین ایل پمپ نیروی کمتری از موتور دریافت می کند.



اگر دیواره داخلی پمپ که با پره ها در تماس است توسط نیروی فنر به سمت راست حرکت کند ایل پمپ بیشترین فشار روغن را تولید می کند.

به دستور ECU و باز شدن شیر برقی ایل پمپ دیواره داخلی پمپ که با پره ها در تماس است به سمت چپ حرکت کرده و وقتی به صورت هم مرکز با محور پمپ قرار می گیرد فشار روغن به کمترین مقدار خود نزدیک می شود.



در زیر جدول فشار روغن بر حسب دور موتور و گشتاور را بررسی می کنیم.

همان طور که مشاهده می کنید در دور موتور پایین و گشتاور پایین فشار روغن حدود 1.7 bar می باشد

و با بالا رفتن دور موتور و گشتاور فشار روغن به حدود 3.8 bar می رسد.

فشار	دور موتور
$1.7 \pm 0.3 \text{ bar}$	دور آرام
$1.8 \pm 0.3 \text{ bar}$	1000 rpm
$2 \pm 0.3 \text{ bars}$	2000 rpm
$2.6 \pm 0.3 \text{ bars}$	3000 rpm
$3.5 \pm 0.3 \text{ bars}$	4000 rpm

نوع روغن موتور در موتور EP6 توتال ۷۰۰۰ است ولی مشخصات آن با روغن توتال ۷۰۰۰ که در موتور TU5 استفاده می شود متفاوت است . مشخصات روغن موتور ۵W۳۰ BY۱۲۲۹۷ V می باشد و حجم روغن موتور همراه با تعویض فیلتر ۴.۲۵ lit و بدون تعویض فیلتر ۴ lit می باشد.

نقطه max تا min بر روی گیج روغن حدود 1.2 lit را نشان میدهد

از آنجایی که در موتورهای مجهز به سیستم توربو شارژر نوع روغن موتور از اهمیت فراوانی برخوردار است لذا هیچگونه تغییری در نوع روغن موتور به جزء روغنی که کارخانه سازنده پیشنهاد داده مجاز نمی باشد . لازم بذکر است بازه تعویض روغن هر ۵۰۰۰ کیلومتر می باشد.

مشخصات باطری و نحوه باطری کمکی در خودروی ۲۰۰۸

با توجه به اینکه این خودروها در کشورهای اروپایی مجهز به سیستم start-stop و تجهیزات الکتریکی مربوط به آن می باشند محل خاصی را جهت نصب انبر کابل منفی باتری کمکی در نظر گرفته شده که در شکل زیر نمایش داده شده است و بهتر است که در خودروهای موجود در بازار ایران نیز از همین محل جهت اتصال استفاده شود .



مشخصات باتری در خودروی ۲۰۰۸ که باید حتما هنگام تعویض باتری رعایت شود .



جعبه فیوز داخل اتاق خودروی ۲۰۰۸



جعبه فیوز داخل اتاق (BSI1) 2008			
مورد استفاده	نوع تغذیه	آمپر	شماره فیوز
سوئیچ چراغ ترمز دوم	APC	10A	F1
سوکت عیب یاب / اصلاح تگرس/سوکت ایزار دقیق/موتور اصلاح تگرس	APC	5A	F2
بیدار باش سیستم/ترکیب کننده کلاچ قیوبکس تویوتا در خودروهای AT6 GEN	APC	10A	F3
CDPL	CAN	6A	F4
مدول پارک ترون شهر	APC	5A	F5
سوکت ایزار دقیق/سوکت عیب یاب/میکرو سوچ اصلی چراغ ترمز	BAT	10A	F6
-	-	15A	F7
HDC With VCI	BAT	6A	F8
مزدگیر	BAT	6A	F9
علائم خوابان مخصوص ایران	BAT	6A	F10
AAS if city Park (wake-up)/ BVA control For AT6 gen III	APC	5A	F11
ای سی بی ESP	APC	5A	F12
پره‌شگر ESP/ABS	CAN	6A	F13
سیستم تهویه (فیلتر بزرگ)	CAN	10A	F14
سوکت قشقی V12 تعقیب	ACC	16A	F15
BFRM/فندک	ACC	16A	F16
BFRM	ACC	16A	F17
RCC	BAT	20A	F18
Secu DML BOSC	CAN	6A	F19
ای سی بی ایرینگ	CAN	6A	F20
CMB	CAN	6A	F21
Common Latch, Exterior Latch, Rear interior Latch Only For A94 Iran	BAT commute	30A	F22
چراغ سقفی عقب(مخصوص ایران)/چراغ عقب نقطه ای چپ	ACC	6A	F23
Rear interior Latch Only For A94 Iran, Common Latch, Exterior Latch	BAT commute	30A	F24
پدپ همیشه شور چپ و عقب	BAT commute	15A	F25
بیزر	BAT commute	15A	F26
پدپ همیشه شور چپ و عقب	BAT commute	15A	F27
چریل یک آب مزدگیر	CAN	16A	F28

کلاج کمپرسور شوکر	BAT commute	15A	F29
یرغ پائین تعقیب	BAT commute	15A	F30
-	-	12A	F31

جعبه رله های داخل اتاق (BS11) 2008			
شماره رله	آمپر	نوع تقیبه	توضیحات
RC1	-	BAT commute	کلاج کمپرسور
RC2	-	BAT commute	بیزر
RC3	-	BAT commute	یرغ پائین تعقیب
RC4	-	ACC	جعبه فیوز داخل موتور/سوکت شیشه 12V جلو و عقب/اچراغ جلو و عقب داخل اتاق/اچراغ نقطه ای جلو/ (مخصوص ایران)
RC5	-	CAN	ایریکا/CMD/CDPL/تنویچه مطبوع/سوکت جلو امپر
RC6	-	APC	کنترل BVA، درگیر کننده کلاج (تقریباً اتومات) /موتور پارک شهری/سوچر خود ترمز/سوکت دیفاز/اصلاح تخرش موتور اصلاح ترانسوکت جلو امپر/AS تا زمان بیداری سیستم پارک شهری/سوکت ابزار دقیق ای سی پی ESP

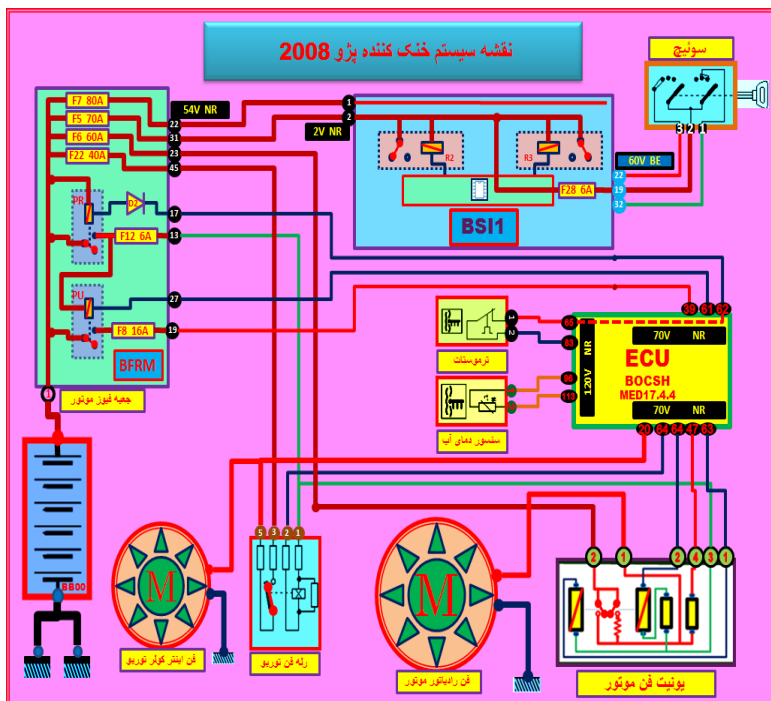
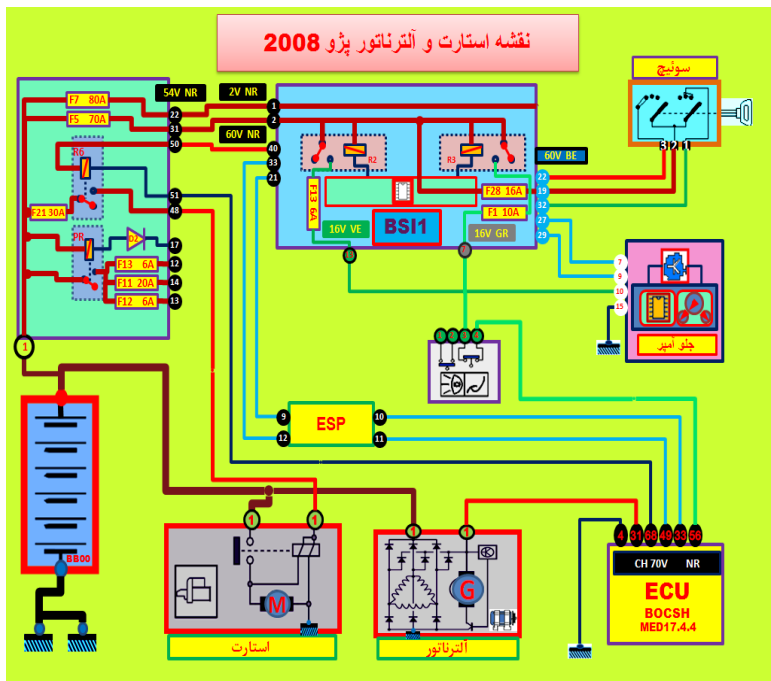
جعبه فیوز داخل موتور خودروی 2008:

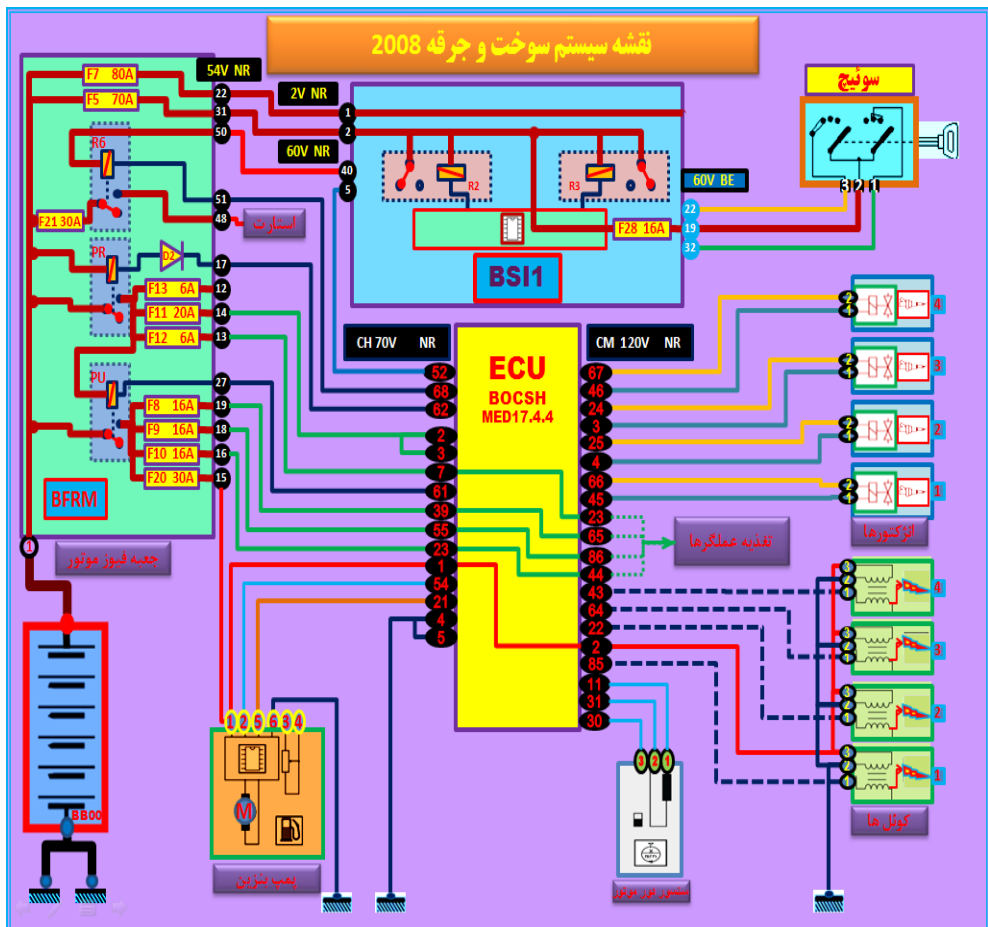


جعبه فیوز داخل موتور (BFRM) 2008			
شماره فیوز	آمپر	نوع تغذیه	مورد استفاده
F1	40 A	BAT commute	فن تهویه
F2	60 A	BAT	-
F3	90 A	BAT	MFRH Perm 1
F4	60 A	BAT	-
F5	70 A	BAT	BSI Perm 2
F6	60 A	BAT	GMV
F7	90 A	BAT	BSI Perm 1
F8	16 A	Bet commute	سنسور اتمسفر/پایین/سنسور اتمسفر/مقاسم/شیر برقی سوپاپ متغیر
F9	16 A	Bet commute	ترانس شیر بخارات روغن/شیر برقی ایل/پمپ/عملگر کلاچ واتر پمپ/ترانس دات
F10	16 A	Bet commute	شیر برقی دیتستر/سنسور/سنسور بالا و پایین/سنسور سطح مایع خنک کننده
F11	20 A	Bet commute	ای سی یو موتور/دریچه گاز برقی
F12	6,00 A	BAT	سوکت چلو آنتر
F13	6,00 A	Bet commute	BSI
F14	6,00 A	BAT	استیلوس
F15	16 A	BAT	-
F16	16 A	Bet commute	دی لایت/مه شکن جلو
F17	10,00 A	Bet commute	BSI
F18	10A	Bet commute	نور بالا چلو راست
F19	10A	Bet commute	نور بالا چلو چپ
F20	30A	Bet commute	موتور و آلترناتور و پمپ پترین
F21	30A	Bet commute	استارت
F22	40A	BAT	GMV 2
F23	40A	BAT	Uj Brake Pump GEP
F24	20A	BAT	Uj Brake Ex+u
F25	36A	BAT	MFRH
F26	16A	BAT	ای سی یو شیر/کس اتمت
F27	26A	BAT	BSI Perm 3
F28	30A	Bet commute	سنسور موقعیت قرار گیری شیر برقی متغیر سوپاپ ها
F29	40A	Bet commute	برف پاشن چلو
F30	40A	*BAT/+RDD	-
F31	90A	BAT	هیتر ترانک اتاق سمت سرشین
F32	90A	BAT	DAE

جعبه رله های داخل موتور (BFRM) 2008			
شماره رله	آمپر	نوع تغذیه	مورد استفاده
R1	35A	Bet commute	سنسور موقعیت قرار گیری شیر برقی متغیر سوپاپ ها/BSI
R2	25A	Bet commute	Uj Brake Pump GEP
R3	25A	Bet commute	Uj Brake Ex+u
R4	25A	Bet commute	دی لایت/مه شکن جلو
R5	50A	Bet commute	فن تهویه
R6	25A	Bet commute	Starter Solenoid NSIT
R7 -	-	-	برف پاشن چلو
R8 -	-	-	برف پاشن چلو
R9	25A	Bet commute	نور بالا
RPP	25A	Bet commute	ای سی یو موتور/دریچه گاز برقی
RPU	50A	Bet commute	سنسور اتمسفر/پایین و بالا/سنسور اتمسفر/مقاسم/شیر برقی متغیر/شیر برقی ایل/پمپ/عملگر کلاچ واتر پمپ/ترانس دات/شیر بخارات روغن/شیر برقی دیتستر/سنسور سطح مایع خنک کننده/پمپ پترین/کون آلترناتور ها







خودروی پژو ۵۰۸

این خودرو در گروه خودروهای سدان لوکس قرار گرفته و از نظر تجهیزات و امکانات از دو خودروی دیگر متمایز بوده و آپشن های زیادی برای آن در نظر گرفته شده است. موتور مورد استفاده بر روی این خودرو همان موتور EP۶ است که بر روی خودروی ۲۰۰۸ نصب شده است و توضیحات مربوط به آن در بخش قبلی داده شد. گیربکس مورد استفاده در این خودرو نیز مانند دو خودروی دیگر ساخت شرکت AISIN بوده و ۶ سرعته تیپ ترونیک می باشد ولی به لحاظ وزن بیشتر خودرو از نظر ضرایب دنده با گیربکس بکار رفته در خودروی ۲۰۰۸ متفاوت می باشد.



سیستم فرمان در این خودرو به علت وزن بیشتر آن از نوع الکتروهیدرولیک انتخاب شده است و از این لحاظ مشابهِت زیادی با خودروی ۴۰۷ دارد یعنی یک موتور الکتریکی وظیفه به حرکت در آوردن پمپ هیدرولیک را به عهده دارد و فشار روغن جک های هیدرولیکی جعبه فرمان را به چپ و راست هدایت میکند تا فرمان پذیری مناسب و کنترل بهتر فرمان حاصل گردد.

مجموعه پمپ هیدرولیک فرمان و موتور الکتریکی مربوط به آن در پشت چراغ جلو سمت شاگرد نصب شده است و بدین ترتیب پمپ هیدرولیک از مسیر تسه دینام این خودرو خارج شده است.

لازم به ذکر است باتوجه به استفاده از یک نوع موتور در دو خودروی ۲۰۰۸ و ۵۰۸ تمام توضیحات مربوط به موتور از جمله مسیر تسه دینام و نحوه تعویض آن در این دو خودرو مشابه یکدیگر است که در بخش قبلی به آنها اشاره شده است.

سیستم ترمز

این خودرو مجهز به ترمزهای دیسکی برای چرخهای جلو و عقب بوده و مکانیزم ترمز دستی آن به صورت الکتریکی درگیر و یا آزاد می شود به این صورت که با فشردن یک دکمه در زیر دریچه کولر سمت راننده قرار دارد یک موتور الکتریکی که پشت اکسل عقب نصب شده است کابلهای مربوط به درگیری لنتهای عقب را کشیده و ترمز های عقب را درگیر می کند و با فشردن دوباره آن ترمز دستی آزاد می شود.

نکته قابل توجه در مورد عملکرد ترمز دستی این است که در صورتی که راننده فراموش کند ترمز دستی را آزاد کند و خودرو را حرکت دهد BSI به صورت اتوماتیک دستور آزاد سازی آن را صادر خواهد کرد.

لازم به ذکر است در صورتی که این مکانیزم دچار ایراد شود یک ضامن بر روی موتور الکتریکی ترمز دستی قرار داده شده است که با کشیدن آن می توان به صورت امدادی ترمز دستی را آزاد نمود.



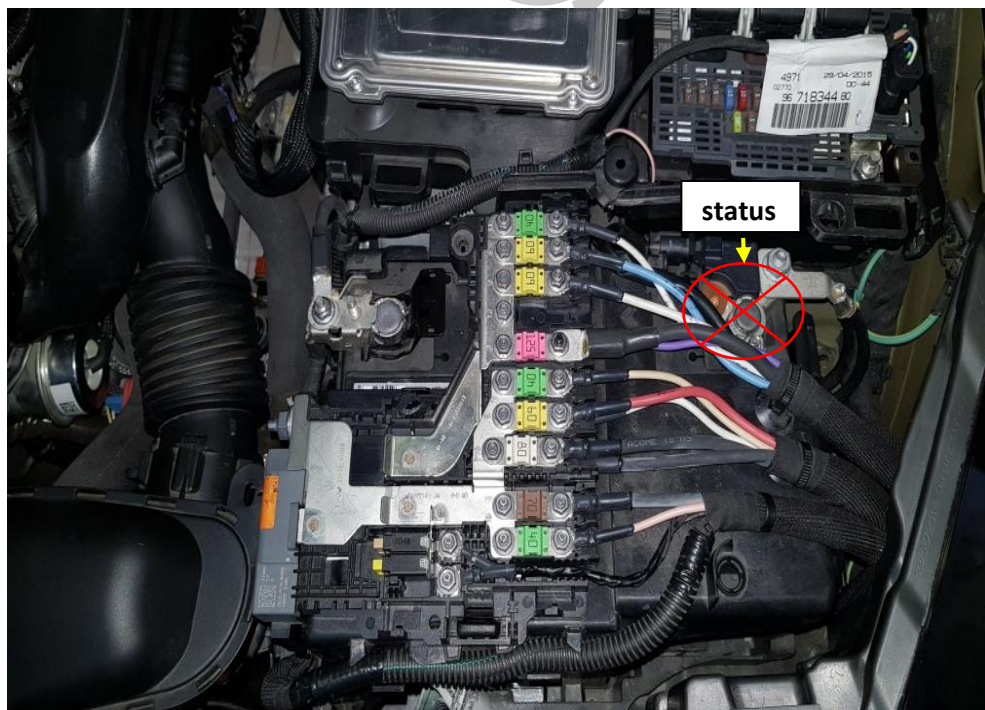
اهرم آزاد کردن ترمز
بصورت امدادی

نحوه تعویض لنتهای چرخ جلو همانند خودروی هایما بوده و با باز کردن پین های راهنمای سیلندر ترمز و آزاد کردن فنر لقی گیر لنتها از روی سیلندر ترمز به سادگی قابل تعویض است.



مشخصات باطری و نحوه باطری کمکی در خودروی ۵۰۸

در این خودرو بر روی قطب منفی باتری قطعه ای به نام status وجود دارد که از طریق شبکه LIN به BSI متصل بوده و اطلاعات مربوط به شارژ و جریان و ولتاژ و دمای باتری را گزارش میکند در صورت اتصال کابل منفی باتری کمکی به قطب منفی باتری یا قبل از status احتمال آسیب دیدن آن و سیستم الکتریکی خودرو وجود دارد . لذا باید کابل باطری کمکی بعد از این قطعه و به کابل منفی وصل شود .



نحوه کمک باطری در خودروی 508

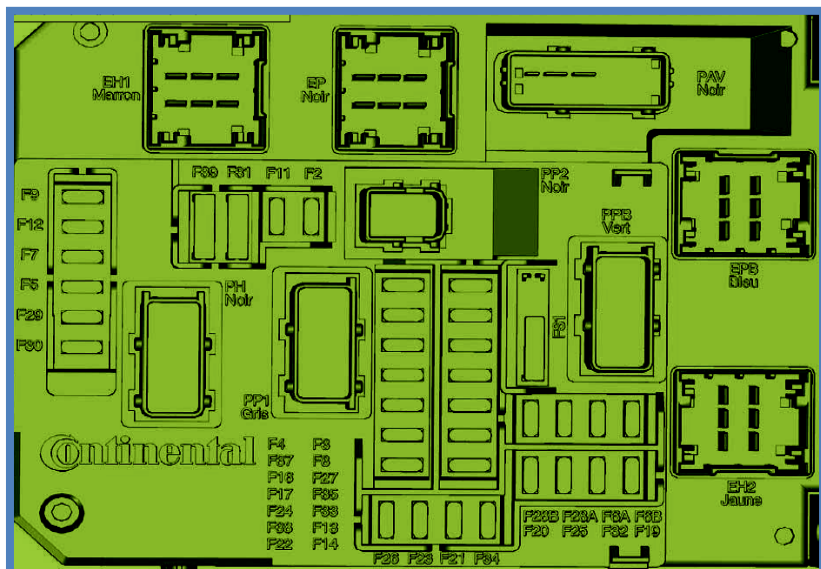
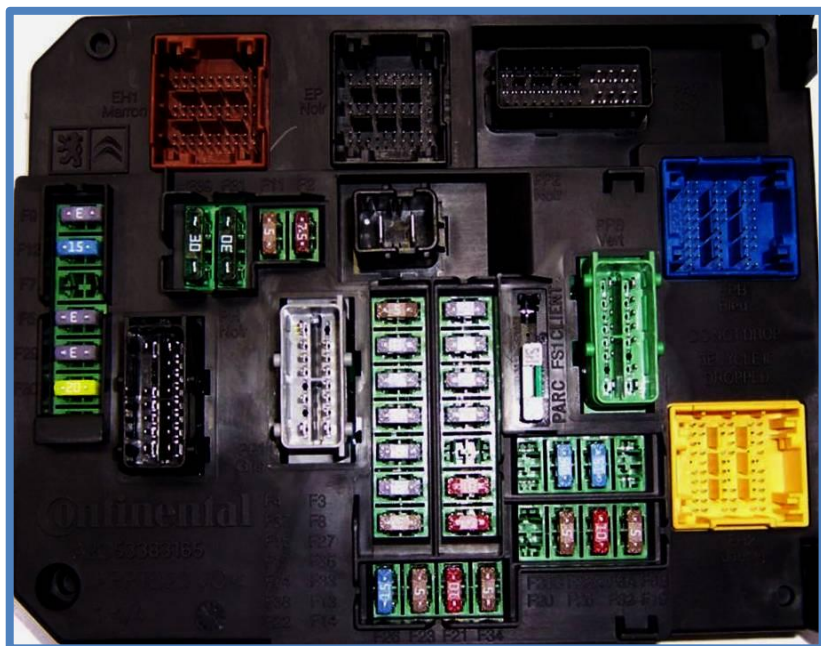
در خودروهایی که دارای قطعه استیوس روی قطب منفی باطری هستند، جهت باطری کمکی اتصال منفی باطری را بعد از قطعه استیوس (کابل منفی) و یا به محلی مناسب (بدون رنگ) از بدنه خودرو وصل نمایید و از اتصال باطری کمکی به قطب منفی باطری جداخودداری کنید.



مشخصات باتری در خودروی ۵۰۸ که باید حتما هنگام تعویض رعایت شود



جعبه فیوز داخل اتاق ۵۰۸



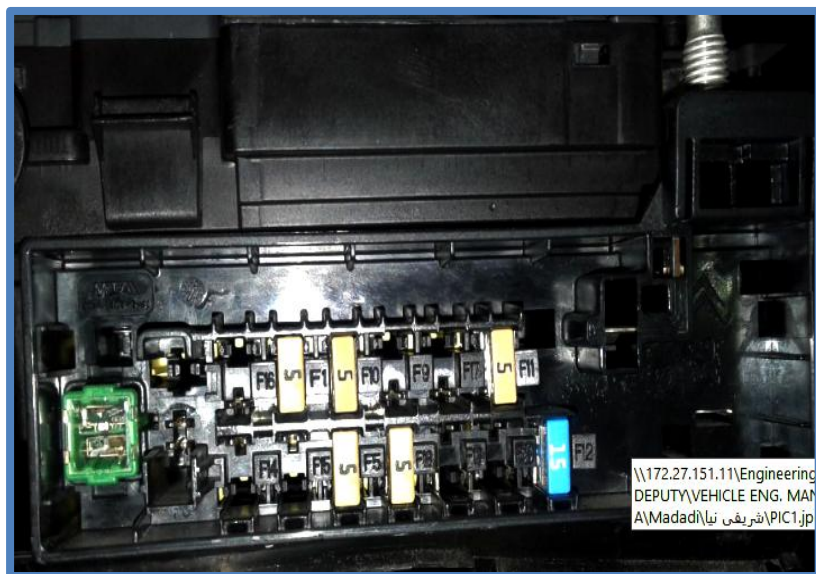
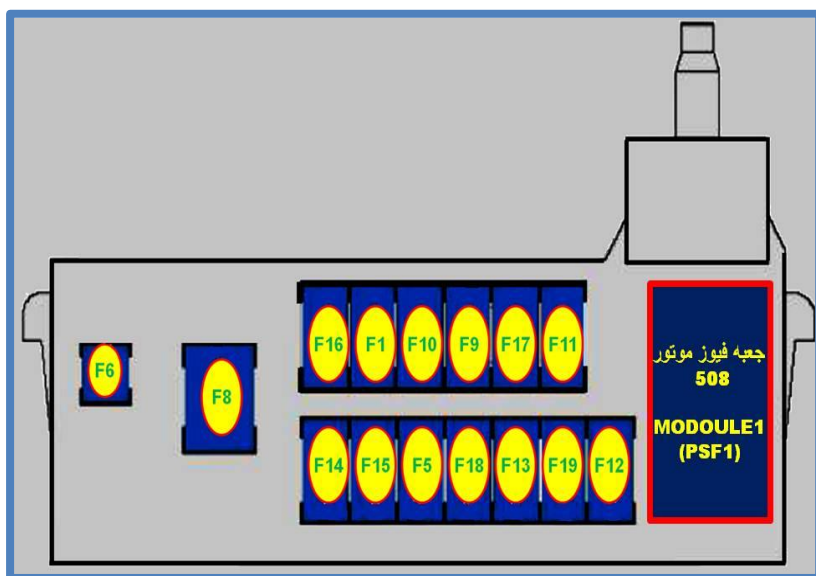
جدول عملکرد فیوز های داخل اتاق 508 (BSI)

ردیف	شماره فیوز	عملکرد	شدت جریان
1	F1	استفاده نشده است	-
2	F2	سوکت تیب یاب	7.5 A
3	F3	مغزی سولنج - سولنج استارت موتور	3A
4	F4	استفاده نشده است	5A
5	F5	استفاده نشده است	3A
6	F6	سیستم صوتی	15A
7	F7	جعبه فیوز داخل اتاق	15A
8	F8	استفاده نشده است	3A
9	F9	مجموعه دسته های کنترلی زیر فرمان	3A
10	F10	استفاده نشده است	-
11	F11	کنترل یونیت ESP	5A
12	F12	سولنج پدال ترمز	15A
13	F13	تندک چلی	10A
34	F14	بریز v12	10A
14	F15	استفاده نشده است	-
15	F16	روشنایی جعبه داشبورد - مجموعه چراغ عقب سمت چپ	3A
16	F17	چراغ سقفی چلی	3A
17	F18	استفاده نشده است	-
18	F19	پشت آمپر	5A
19	F21	کنترل یونیت تهویه مطبوع - پتل کنترل چند منظوره - کنترل یونیت حافظه صدای راننده	10A
20	F22	نمایشگر چند منظوره - تما یشگر دیجیتال پشت آمپر - کنترل یونیت سنسور دنده عقب	5A
21	F23	جعبه فیوز داخل موتور	5A
22	F24	سنسور باران	3A

5A	کنترل یونیت پیش کشنده های کیسه هوا	F25	23
15A	استفاده نشده است	F26	24
3A	کلید سلکتور گیرکس اتوماتیک	F27	25
15A	سیستم صوتی	F28	26
3A	استفاده نشده است	F29	27
20A	استفاده نشده است	F30	37
30A	مجموعه قفل مرکزی	F31	28
10A	سیستم رادیویی	F32	29
3A	استفاده نشده است	F33	30
5A	نمایشگر مقادیر بالایی داشبورد	F34	31
3A	رله فرمان برقی	F35	35
-	استفاده نشده است	F36	32
3A	سوییچ تغییر وضعیت ارتفاع نور	F37	33
30A	مجموعه قفل مرکزی	F39	36
5A	ریشناپی هوشمند	F20	38
3A	آینه دید عقب فوتوکرومیک	F38	39



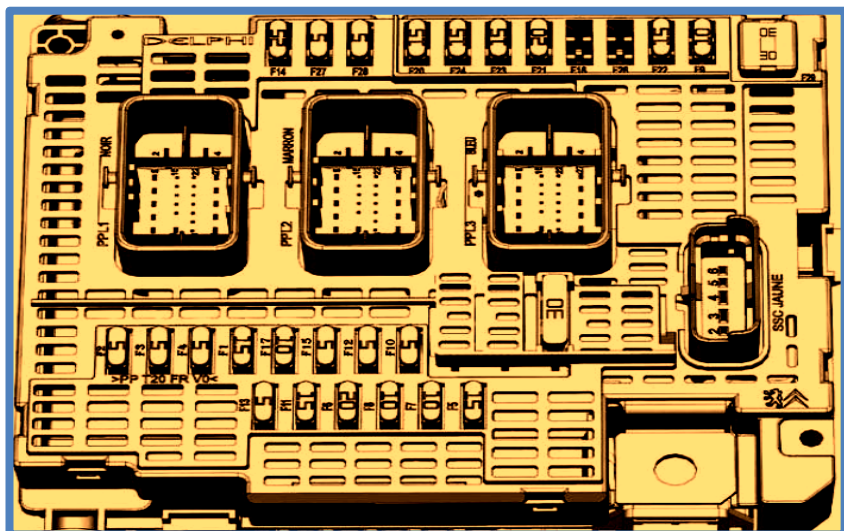
جعبه فیوز داخل موتور ۵۰۸



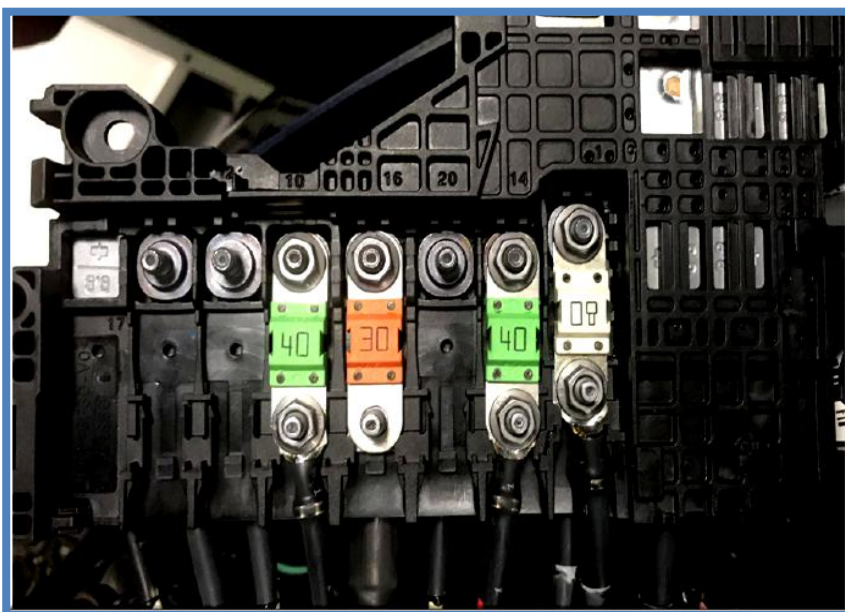
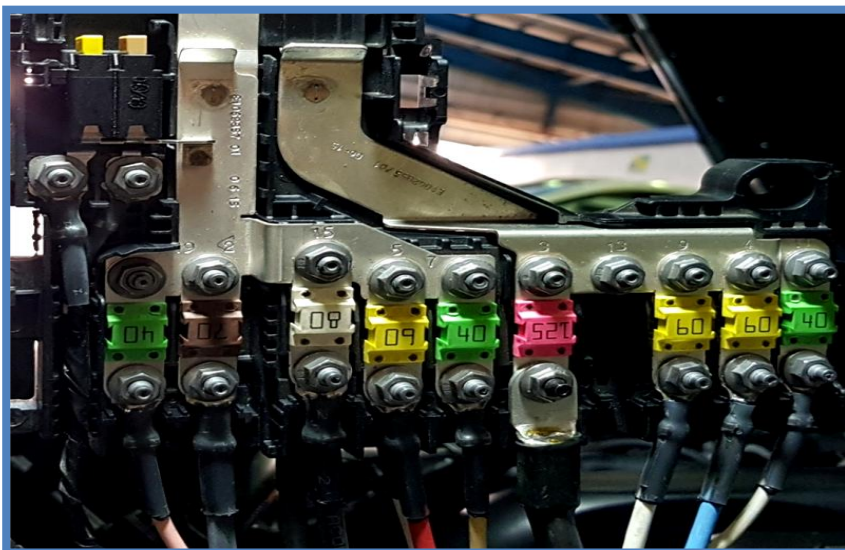
جعبه فیوز موتور ۵۰۸ (MFRM(MODOULE PSF (۱)

ردیف	شماره فیوز	عملکرد فیوز	شدت جریان
۱	F۱	ماژول کاهش دهنده آلایندگی هوای ورودی به اتاق	۵A
۲	F۵	سنسور زاویه چرخش فرمان	۵A
۳	F۶	موتور برف پاک کن چپ و راست	۴۰A
۴	F۸	استفاده نشده است	-
۵	F۹	استفاده نشده است	-
۶	F۱۰	کنترل بوتیت گیربکس اتوماتیک موقعیت دسته دنده گیربکس اتوماتیک	۵A
۸	F۱۱	رله تعویض دنده	۵A
۹	F۱۲	کنترل بوتیت گیربکس	۱۵A
۱۰	F۱۳	استفاده نشده است	-
۱۱	F۱۴	استفاده نشده است	-
۱۲	F۱۵	استفاده نشده است	-
۱۳	F۱۶	استفاده نشده است	-
۱۴	F۱۷	استفاده نشده است	-
۱۵	F۱۸	سونیج پدال ترمز	۵A
۱۶	F۱۹	استفاده نشده است	-





جعبه فیوز موتور 508 (MFRM(MODULE 1PSF) (2)			
ردیف	شماره فیوز	عملکرد فیوز	شدت جریان
1	F1	رله اصلی فیوز های روی (BPGA) - کنترل یونیت موتور	15A
2	F2	فن خنک کننده موتور	5A
3	F3	کنترل یونیت موتور	5A
4	F4	سیستم مرکزی ذخیره ولتاژ	5A
5	F5	کنترل یونیت موتور	15A
6	F6	استفاده نشده است	20A
7	F7	استفاده نشده است	10A
8	F8	استفاده نشده است	10A
9	F9	قفل فرمان یرقی	10A
10	F10	استفاده نشده است	5A
11	F11	کنترل یونیت سیستم تعلیق - چراغ های جلو - کنترل یونیت اتوماتیک چراغ های جلو	15A
12	F12	کنترل یونیت ESP - کنترل یونیت ضد سرقت - رله کمپرسور سیستم تهویه مطبوع	5A
13	F13	استفاده نشده است	-
14	F14	پمپ شیشه شویی	25A
15	F15	پمپ فرمان یرقی	5A
16	F16	استفاده نشده است	20A
17	F17	یرق BSI	10A
18	F18	استفاده نشده است	-
19	F20	پمپ شیشه شویی	15A
20	F21	پمپ شستشوی چراغ های جلو	20A
21	F22	یوق	15A
22	F23	چراغ اصلی سمت راست جلو	15A
23	F24	چراغ اصلی سمت چپ جلو	15A
24	F25	استفاده نشده است	30A
25	F26	استفاده نشده است	10A
26	F27	استفاده نشده است	5A
27	F28	استفاده نشده است	5A
28	F29	استارت	30A
29	F30	کنترل یونیت موتور	30A

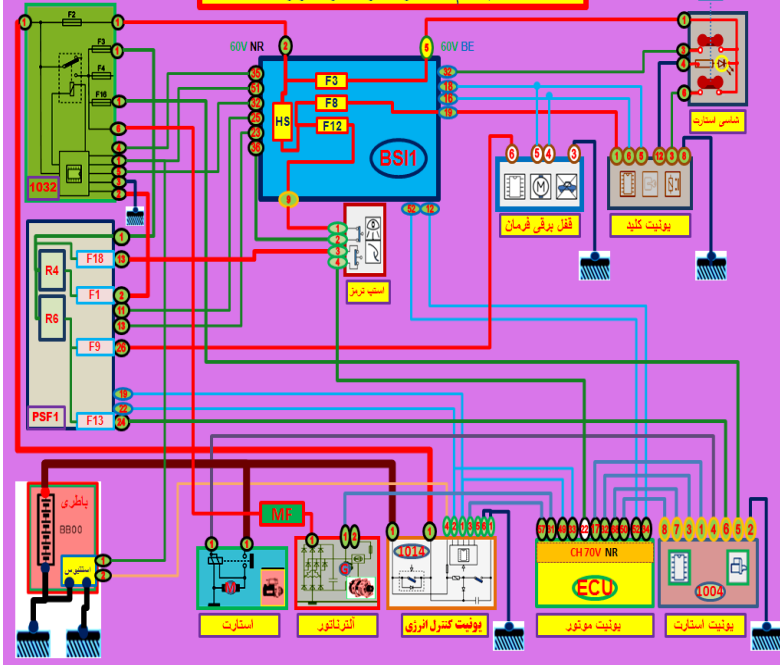


جدول عملکرد فیوز های داخل موتور (BPGA) 508

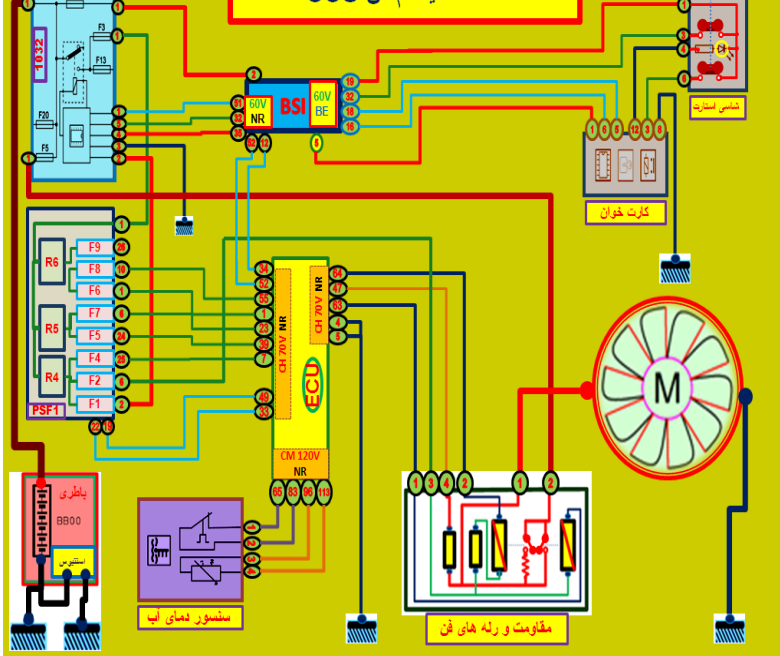
شدت جریان	عملکرد فیوز	شماره فیوز	ردیف
80A	جعبه فیوز داخل اتاق	F1	3
70A	BSI	F2	1
125A	جعبه فیوز محفظه موتور (1PSF)	F3	1
60A	BSI	F4	5
60A	یونیت فن خنک کننده موتور	F5	6
-	استفاده نشده است	F6	7
40A	ABS-ESP	F7	8
20A	ABS-ESP	F8	1
60A	جعبه فیوز داخل اتاق	F9	30
40A	یونیت کنترل بخاری	F10	33
40A	جعبه فیوز داخل اتاق	F11	31
80A	استفاده نشده است	F12	31
70A	استفاده نشده است	F13	31
40A	ترمز دستی برقی	F14	35
80A	فرمان برقی	F15	36
30A	کنترل یونیت گیرکس	F16	37
40A	استپ استارت	F17	38
-	استفاده نشده است	F18	31
40A	جعبه فیوز داخل اتاق	F19	13
-	استفاده نشده است	F20	1
5A	یونیت وضعیت شارژ باتری	F21	10

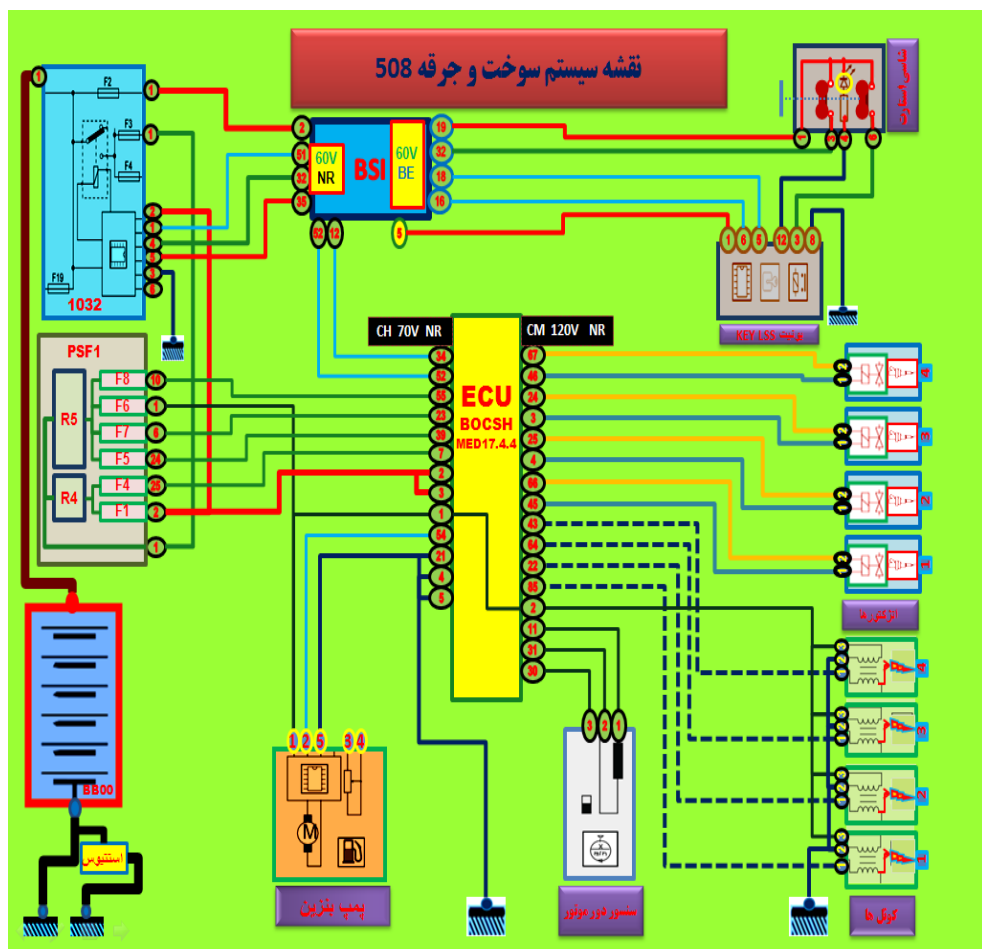


نقشه سیستم استارت و الترناتور 508



نقشه سیستم فن 508





تهیه شده در

اداره آموزش امداد خودرو ایران

زمستان ۱۳۹۶