



(مدیریت فنی و گارانتی)

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۸/۱۹	TBAX212TN1G/25/2
شماره: ۲۱ (جایگزین ۱۹)	صفحه ۱ از ۱
نوع خودرو: سایناتوماتیک و کوئیک	

موضوع: لیست کد خطاهای کوئیک و سایناتوماتیک و روش رفع ایراد آنها

قابل توجه کلیه نمایندگی های مجاز ارائه دهنده خدمات کوئیک و سایناتوماتیک

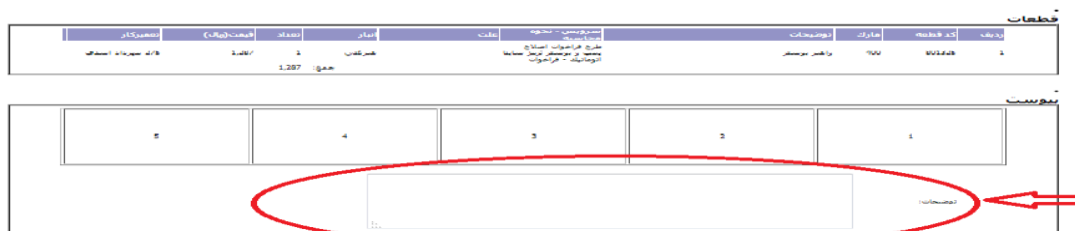
احتراما پیرو اطلاعیه فنی با کد مدرک TBAX212TN1G/25/1 با عنوان کدهای خطا در خودروهای کوئیک و سایناتوماتیک و روش رفع ایراد آنها، به اطلاع می رساند شرح عیوب و عوامل ایجاد خطا و چگونگی رفع خطا در شبکه خدمات پس از فروش مربوط به (EASYU 2.5) به صورت کامل، به **پیوست** جهت بهره برداری نمایندگان محترم ارائه می گردد. همچنین نمایندگیهای محترم بایستی حتما نکات زیر را رعایت کنند:

۱- در صورت نیاز به کار با دستگاه دیاگ ابتدا بایستی خودرو خاموش و سویچ در حالت OFF قرار گرفته سپس نسبت به وصل کابل OBD اقدام نمایید تا خطایی ثبت نشود در غیر اینصورت چنانچه در حالت SWITCH ON یا خودرو روشن کابل OBD نصب شود خطاهای U CODES در حافظه ECU ثبت و چراغ چک روشن میشود که همین امر سبب اشتباه کارشناسان در عیب یابی می شود.

۲- چنانچه باتری خودرو به هردلیلی دچار شود از باتری به باتری کردن خودرو خودداری شده و می بایست نسبت به شارژ باتری اقدام گردد.

۳- در صورت نیاز به دانلود کردن ECU, BCM, GATEWAY بایستی حتما با کارشناسان مدیریت فنی و گارانتی هماهنگ و مجوز مربوطه با ذکر توضیحات فنی کامل اخذ شود در غیر اینصورت کلیه هزینه های ناشی از خرابی احتمالی به عهده نمایندگی خواهد بود. (انجام دانلود به روش اشتباه موجب سوختن اجزای الکترونیکی خواهد شد)

۴- در صورت روشن شدن چراغ چک و استفاده از اجرت بروزرسانی ECU می بایست کد خطای مربوطه و تصویر آن در دستگاه عیب یاب، در قسمت توضیحات سیستم خدمات ثبت گردد تا کلیم مورد پذیرش قرار گیرد.



توجه: مدرک مذکور با کد TBAX212TN1G/25/2 جایگزین مدرک با کد TBAX212TN1G/25/1 می باشد

پیوست شامل ۳۱ صفحه می باشد

تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده
نام: حمیدرضا ملکی تاریخ: ۱۳۹۷/۰۸/۱۹ امضاء	نام: محمدتقی بدیعی تاریخ: ۱۳۹۷/۰۸/۱۹ امضاء	نام: سیروان زبیری تاریخ: ۱۳۹۷/۰۸/۱۹ امضاء

راهنمای کد خطاهای ECU خودروی کوئیک و ساینای CVT

مقدمه

با توجه به استراتژی ECU خودروهای کوئیک و ساینای اتوماتیک (EASYU ۲.۵) کارشناسان محترم در نمایندگی های مجاز شبکه خدمات پس از فروش سایپا پدک بایستی حتما نکات زیر را رعایت کنند.

۱- در صورت نیاز به کار با دستگاه دیاگ ابتدا بایستی خودرو خاموش و سوئیچ در حالت OFF قرار گرفته سپس به وصل کابل OBD اقدام نمایند تا خطایی ثبت نشود در غیر اینصورت چنانچه در حالت SWITCH ON یا خودرو روشن کابل OBD نصب شود خطاهای U CODES در حافظه ECU ثبت و چراغ چک روشن میشود که همین امر سبب گمراهی کارشناسان در عیب یابی میشود.

۲- چنانچه باتری خودرو به هر دلیلی دچار شارژ شود از باتری به باتری کردن خودرو خودداری شده و بایستی باتری با دستگاه شارژ باتری شارژ شود.

۳- در صورت نیاز به داللود کردن ECU.BCM.GATEWAY بایستی حتما با کارشناسان شرکتهای مگاموتور یا سایپا پدک هماهنگ شود در غیر اینصورت کلیه هزینه های ناشی از خرابی احتمالی به عهده نماینده محترم خواهد بود.

در ادامه به بررسی خطاهای P CODES در خودروهای کوئیک و ساینای اتوماتیک پرداخته و روش رفع خطا نیز توضیح داده شده است بدیهی است P CODES هایی که با خودروی تیبیا مشترک میباشد توضیح داده نشده است.

کارشناسان میتوانند در صورت مواجهه با این کدهای خطا به دستورالعملهای قبلی مراجعه نمایند.

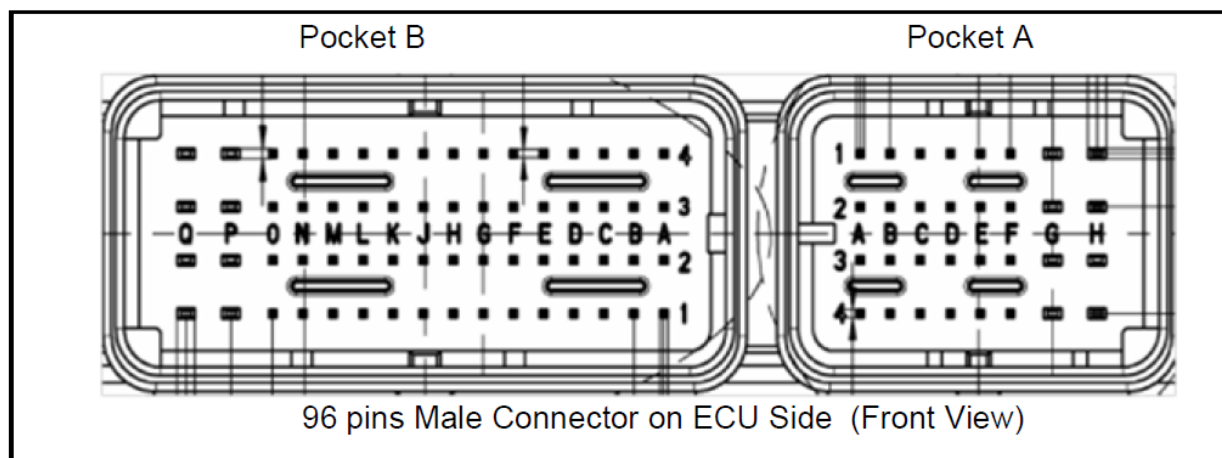
ردیف	کد خطا	شرح عیب	چراغ چک	عوامل ایجاد خطا	چگونگی تشخیص خطا	چگونگی رفع خطا
1	P0504	ایراد در سوئیچ پدال ترمز	روشن نمی شود.	خرابی در سوئیچ پدال ترمز	روشن نشدن لامپ چراغ ترمز عقب روشن بودن دائم چراغ ترمز عقب استارت نخوردن با SSP عمل نکردن کروژ کنترل	تعویض سوئیچ پدال ترمز بررسی نحوه مونتاژ سوئیچ
2	P2299	ایراد در گرفتن همزمان پدال گاز و ترمز	روشن می شود.	گرفتن همزمان پدال گاز و ترمز در بعضی موارد تکرار خطای P0504	کاهش دور موتور به ۷۵۰۰rpm بی تاثیر بودن گرفتن پدال گاز (limp mode)*	کار با پدال های گاز و ترمز با یک پا بعد از سه بار خاموش و روشن کردن چراغ چک خاموش می شود.
3	P0480	ایراد در رله دور کند و تند فن	روشن نمی شود	خرابی در مقاومت فن خرابی در رله دور کند فن خراب فیوز فن	خرابی در رله دور تند فن خرابی در دسته سیم مدار خنک کاری	تعویض مقاومت و رله دور کند فن تعویض دسته سیم مدار خنک کاری
4	P0481			خرابی در رله دور تند فن خرابی در دسته سیم مدار خنک کاری	خرابی در سنسور دمای آب خرابی فیوز فن	تعویض رله دور تند فن در خطای تعویض موتور الکتریکی فن تعویض فیوز فن
5	P063E	اشکال در دریچه گاز	روشن می شود.	خرابی در دریچه گاز برقی	خفه گی موتور در هنگام استارت تاخیر در استارت موتور (در بعضی موارد استارت نخوردن)	خرابی کانکتور دریچه گاز برقی تعویض دسته سیم تعویض دریچه گاز برقی
6	P0121	اشکال در دریچه گاز (سیگنالی که در اثر باز شدن TPS به ECU ارسال می شود بین ۰.۵ ولت و ۴.۵ ولت در حالت ایدل و ۴.۵ ولت در حالت فول تراتل نباشد)	روشن می شود.	خرابی دریچه گاز برقی	نوسان متناوب در هنگام شتاب گیری یا کاهش سرعت دود سیاه در هنگام استارت میس فایر در هنگام آیدل غیرفعال شدن کروژ کنترل محدودیت سرعت و سقف ۱۵۰۰rpm برای دور موتور	خرابی سنسور و کانکتور دریچه گاز برقی تعویض دسته سیم تعویض دریچه گاز برقی
7	P0123					
8	P0221					
9	P0222					
10	P0223					
11	P0122					
12	P2119	اشکال در باز و بسته شدن دریچه گاز برقی	روشن می شود.	خرابی در دریچه گاز برقی و باز و بسته نشدن صفحه سنسور موقعیت دریچه گاز خرابی در دسته سیم	عدم توانایی در شتاب گیری میس فایر در آیدل عمل نکردن پدال گاز غیرفعال شدن کروژ کنترل محدودیت سرعت و سقف ۱۵۰۰rpm برای دور موتور	تعویض دریچه گاز برقی تعویض دسته سیم تعویض سنسور پدال گاز
13	P2176	عدم توانایی دریچه گاز برقی برای قرار گرفتن در موقعیت ایدل	روشن می شود.	خرابی در دریچه گاز برقی و باز و بسته نشدن صفحه سنسور موقعیت دریچه گاز خرابی در دسته سیم	دود سیاه در هنگام استارت عدم توانایی شتاب گیری میس فایر در آیدل غیرفعال شدن کروژ کنترل محدودیت سرعت و سقف ۱۵۰۰rpm برای دور موتور	پاک کردن صفحه دریچه گاز برقی تعویض دریچه گاز برقی تعویض دسته سیم تعویض سنسور فشار منیفولد هوا تعمیر در برنامه کالیبراسیون آیدل
14	P2135	خرابی سنسور دریچه گاز برقی	روشن می شود.	سنسور موقعیت دریچه گاز برقی خرابی در دسته سیم	دود سیاه در هنگام استارت عدم توانایی شتاب گیری میس فایر در آیدل غیرفعال شدن کروژ کنترل محدودیت سرعت و سقف ۱۵۰۰rpm برای دور موتور	تعویض سنسور دریچه گاز برقی تعویض دسته سیم
15	P0105	خرابی در سنسور فشار هوای ورودی منیفولد MAP (ارسال ولتاژ خارج از ۰.۵-۴.۵ محدوده به ECU) اگر با تغییر سنسور دریچه گاز تغییری در سنسور MAP ایجاد نشود.	روشن می شود.	خرابی و یا جا نرفتن سنسور فشار هوای منیفولد خرابی در دسته سیم	میس فایر در آیدل و در هنگام رانندگی سوختن rich در موتور کاهش قدرت موتور افزایش مصرف سوخت مشاهده تغییر ولتاژ سنسور MAP در دستگاه دیاگ	تعویض سنسور دریچه گاز برقی / تعویض دسته سیم
16	P0107	ولتاژ پایین سنسور فشار منیفولد (ولتاژ پایین تر از ۰.۱V)				
17	P0108	ولتاژ بالای سنسور فشار منیفولد (ولتاژ بالاتر از ۴.۵V)				
18	P0316	میس فایر در هنگام استارت به خصوص در ۱۰۰۰rpm اول	روشن می شود.	خرابی در پمپ بنزین یا انژکتور تمام شدن بنزین پایین بودن کیفیت بنزین خرابی در سیستم جرقه خرابی سنسور دور موتور خرابی یا مسدود شدن کاتالیست	استارت نخوردن شتاب ناپایدار کاهش توان در عملکرد موتور	تعویض دسته سیم و سنسور دور موتور پر کردن بنزین/ عیب یابی در سیستم جرقه تعویض کاتالیست/پمپ بنزین و انژکتور

19	P0325	در رنج نبودن سیگنال سنسور ضربه	روشن می شود.	قطعی یا وصل نبودن سنسور ناک خرابی سنسور ناک	صدای غر مخصوصا در دورهای پایین کاهش قدرت و عملکرد موتور	دسته سیم بررسی گردد. تعویض سنسور ناک
20	P0420	پایین بودن عملکرد کاتالیست (اگر سنسور Upstream و سنسور Downstream اطلاعات مشابه بدهند در واقع کاتالیست عملکرد مناسبی ندارد).	روشن می شود.	خرابی کاتالیست خرابی سنسورهای Upstream و Downstream اکسیژن وجود میس فایر در موتور عدم تایمینگ مناسب خرابی انژکتورها	کاهش قدرت و عملکرد موتور بعد از گرم شدن موتور بوی بد از لوله اگزوز در بسیاری موارد در تاثیری در حس رانندگی ایجاد نمی شود.	بررسی وجود اشکال در مینیفولد دود/کاتالیست/ سنسورهای اکسیژن تایمینگ مناسب
21	P0606	خطای پردازش توسط ECU در هنگام استارت خودرو	روشن نمی شود	خطا در شبکه CAN bus قطعی در کانکتور ECU	روشن شدن چراغ ABS نشانه های میس فایر در موتور افزایش مصرف سوخت حالت مرده شدن در هنگام توقف خودرو	دسته سیم بررسی گردد. تعویض برنامه ECU تعویض ECU
22	P0562	P۰۵۶۲: اگر ولتاژ خودرو در حالت آیدل برای مدت ۶۰ ثانیه زیر ۱۰ ولت باشد.	روشن می شود.	خرابی آلترناتور و دسته سیم مرتبط با آن خالی شدن باتری خرابی رگولاتور ولتاژ (افتامات)	روشن شدن چراغ باتری حالت مردگی در آیدل کاهش مصرف سوخت	دوباره شارژ یا تعویض باتری تعویض آلترناتور تعویض رگولاتور ولتاژ (افتامات) بررسی دسته سیم آلترناتور و کابل بین باتری
23	P0563	P۰۵۶۳: اگر ولتاژ خودرو بالاتر از ۱۶۷ باشد.				
24	P0116	P۰۱۱۸: ولتاژ ارسالی از سمت سنسور دمای آب بالاتر از حد مجاز باشد.	روشن می شود.	خرابی دسته سیم/کانکتور سنسور دمای آب خرابی در ترموستات	موتور در حالت سرد به سختی استارت می خورد. انتشار دود سیاه روشن شدن فن دور تند نشانه های میس فایر	بررسی دسته سیم و کانکتور سنسور دمای آب بررسی ترموستات تست اهمی سنسور دمای آب
25	P0117	(ولتاژ بالاتر از ۴.۹۱۷ و یا دمای کمتر از -۴۰°C)				
26	P0118	P۰۱۱۷: ولتاژ ارسالی کمتر از حد مجاز باشد.				
27	P0119	P۰۱۱۹: ولتاژ ارسالی متناوب باشد. (اگر دمای موتور در هر ۱۰ ثانیه بیش از ۱۵ درجه تغییر کند). P۰۱۱۶: اختلاف سنسور دمای آب و دمایی که انتظار ECU است بیش از ۶۰ درجه باشد.				
28	P0315	ولتاژ ارسالی از سمت سنسور دور موتور بالاتر از حد مجاز باشد	روشن می شود.	خرابی در سنسور دور موتور / کم شفت خرابی دسته سیم	در حالت روشن کار می کند و اگر خاموش شود دیگر روشن نمی شود. نشانه های میس فایر	بررسی تسمه تایم بررسی دندانه های فلاپول بررسی سنسور میل لنگ بررسی سنسور میل پادامک بررسی دسته سیم
29	P0131	P۰۱۳۱: ولتاژ پایین سنسور اکسیژن بالا (ولتاژ ارسالی کمتر از ۰.۰۵ V)	روشن می شود.	قطعی لحظه ای یا وصل نبودن سنسور اکسیژن خرابی سنسور اکسیژن بالا	حالت مردگی در طول رانندگی سخت روشن شدن خودرو	عملکرد سنسور اکسیژن با دیاگ بررسی شود که ولتاژ بین ۰.۰۵ تا ۰.۸۵ ولت باشد. در صورتیکه عملکرد سنسور اکسیژن بالا مورد قبول بود خطاهای ECU توسط دیاگ پاک شود و خودرو برای حداقل ۱۰ دقیقه در حالت idle مورد بررسی قرار گیرد. در صورت عدم مشاهده خطای مجدد سنسور اکسیژن بالا سالم است. عقب یا گشاد بودن پین بررسی دسته سیم
30	P0132	P۰۱۳۲: ولتاژ بالای سنسور اکسیژن بالا (ولتاژ ارسالی بالاتر از ۱ V)				
31	P0137	P۰۱۳۷: ولتاژ پایین سنسور اکسیژن پایین (ولتاژ ارسالی کمتر از ۰.۰۵ V)	روشن می شود.	قطعی لحظه ای یا وصل نبودن سنسور اکسیژن خرابی سنسور اکسیژن پایین	حالت مردگی در طول رانندگی سخت روشن شدن خودرو	عملکرد سنسور اکسیژن با دیاگ بررسی شود که ولتاژ بین ۰.۱ تا ۰.۹ ولت باشد. برای کد خطای P۰۱۳۷ سنسور اکسیژن بالا تعویض گردد. (در اکثر اوقات با تعویض سنسور بالا مشکل برطرف خواهد شد. در صورت عدم حل مشکل سنسور اکسیژن پایین عوض شود). در صورت رويت خطای P۰۱۴۰ دسته سیم موتور اصلاح و یا تعویض گردد.
32	P0138	P۰۱۳۸: ولتاژ بالای سنسور اکسیژن پایین (ولتاژ ارسالی بالاتر از ۱ V)				
33	P0140	P۰۱۴۰: سنسور اکسیژن پایین یافت نشد. (ولتاژ ارسالی بالاتر از ۵۷)				
34	P2102	P۲۱۰۳: ولتاژ بالای عملگر (موتور) دریچه گاز (ولتاژ ارسالی بالاتر از ۰.۹ V)	روشن می شود.	قطعی لحظه ای یا وصل نبودن دریچه گاز	دود سیاه در هنگام شروع حرکت عدم توانایی در شتاب گیری میس فایر در آیدل	بررسی و تعویض عملگر (موتور) دریچه گاز
35	P2103	P۲۱۰۲: ولتاژ پایین عملگر دریچه گاز (ولتاژ ارسالی پایین تر از ۰.۱ V)				
36	P0638	P۰۶۳۸: اگر درصد باز بودن دریچه بین ۵.۸ تا ۸.۵ درصد نباشد.				
37	P2108	P۲۱۰۸: اگر اختلاف Set point و موقعیت واقعی ETC بیش از ۶ درصد باشد.				
38	P0351	P۰۳۵۱: میس فایر توسط سیم پیچ ۱	روشن می شود.	قطعی لحظه ای یا وصل نبودن کوئل معیوب یا کثیف بودن فنر کوئل داخل بوت تعویض شمع تعویض کوئل	نشانه های میس فایر خودرو به سختی استارت می خورد. کاهش توان مخصوصا در load بالا	بررسی دسته سیم شمع ها بازدید شوند و در صورت مشاهده کثیفی و و آلودگی شمع ها تمیز شوند و در صورت نیاز تعویض گردند. بوت کوئل و فنرهای آن بازدید شوند و عاری از هرگونه کثیفی یا آلودگی باشند. تعویض قطعه کوئل
39	P0352	P۰۳۵۲: میس فایر توسط سیم پیچ ۲				

P0344 P0340 P0341	40	۲۰۳۴۴: قطعی سیگنال ارسالی یا ارسال سیگنال متناوب از طرف سنسور کم شفت ۲۰۳۴۱ و ۲۰۳۴۰: سیگنال ارسالی در زاویه ای خیلی کمتر یا بیشتر از زاویه خود باشد	روشن می شود.	خرابی در سنسور دور موتور / کم شفت خرابی دسته سیم خرابی در دسته سیم مرتبط با سنسور کم شفت نفوذ روغن به سنسور و یا بین مرتبط با آن	حالت مردگی و خفه گی موتور به سختی استارت می خورد تکانه های شدید و سر و صدای موتور وجود میس فایر در موتور پایین آمدن عملکرد توان و گشتاور خودرو	تعویض سنسور کم شفت تعویض دسته سیم و چک کردن بین مرتبط با آن در ECU تمیز کردن سنسور و بین مرتبط با آن بررسی تایمینگ بودن تسمه تایم
	41					
	42					
P0016	43	سیگنال ارسالی از طرف سنسور کم شفت با سیگنال ارسالی با سنسور میل لنگ تطابق نداشته باشد. (اختلاف بیش از ده درجه)	روشن می شود.	شکسته بودن دندانه های فلاپویل خرابی سنسورهای کم شفت و میل لنگ خرابی دسته سیم پایین بودن سطح روغن و عدم کارکرد مناسب آن	مصرف سوخت بالا به سختی روشن می شود. کاهش توان در کارکرد	تایمینگ تسمه تایم بررسی کیفیت و سطح روغن بررسی دسته سیم بررسی سنسورهای کم شفت و میل لنگ بررسی دندانه های فلاپویل
P0172	44					
P2187	45	۱۷۲: P۰۱۷۲ احتراق بسیار Rich و نسبت بنزین به هوا بالای استوکیومتری ۲۱۸۷: P۲۱۸۷ احتراق بسیار Lean در حالت Ideal	روشن می شود.	نقص در سنسور MAP نقص در سنسورهای اکسیژن میس فایر شدن سوخت نقص در انژکتورهای سوخت و سنسور دریچه گاز نقص در پمپ بنزین	در برخی حالات هیچ رخداد غیر عادی اتفاق نمی افتد. در حالات دیگر توان پایین در شتاب گیری و میس فایر و وجود مشکل در حالت ایدل به خصوص در حالت گرم کردن مشاهده می شود. انتشار آلاینده هایی همچون هیدروکربن نسوخته و منوکسید کربن	بررسی سنسور MAP، سنسورهای اکسیژن، انژکتورهای سوخت و سنسور دریچه گاز و پمپ بنزین
P0171	46	۱۷۲: P۰۱۷۲ احتراق بسیار Lean و نسبت بنزین به هوا پایین استوکیومتری				
P0500	47					
P0501	48					
P0502	49					
P0503	50					
P0335	51	سیگنال ارسالی از طرف سنسور میل لنگ خارج از رنج است	روشن می شود.	شکسته بودن دندانه های فلاپویل خرابی سنسور میل لنگ خرابی دسته سیم	حالت مردگی در موتور وجود میس فایر در موتور	بررسی دسته سیم تعویض سنسور میل لنگ بررسی دندانه های فلاپویل
*در ورژن جدید کالیبراسیون حالت limp mode حذف شده است و حالت غیرفعال سازی آن از ۳ سیکل به ۱ سیکل کاهش یافته است.						

راهنمای کد خطاهای ECU خودروی کوئیک و ساینای CVT

Ecu Schematic diagram



Pocket A				
1	CAN_H	CAN_L	TPS_2	AC_REQ
2		TCO_GND		ETC_GND
3		PRS_ACC	BLS	TCO
4	K-Line	TIA_GND		ETC_5V
	A	B	C	D

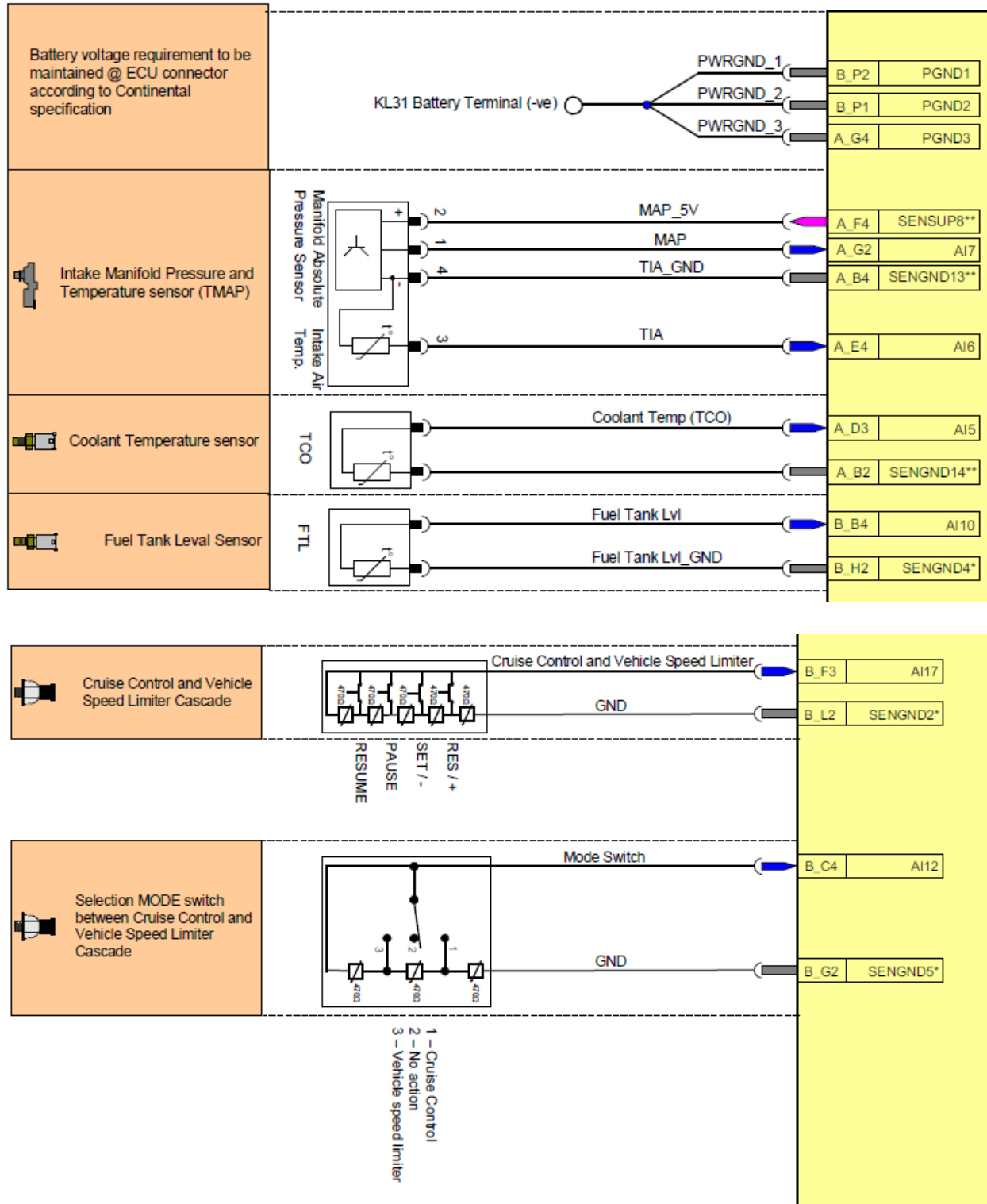
ETC_NEG	ETC_POS	
	MAP	IGC1_CYL2-CYL3
TPS_1		
MAP_5V	PGND_3	IGC0_CYL1-CYL4
F	G	H

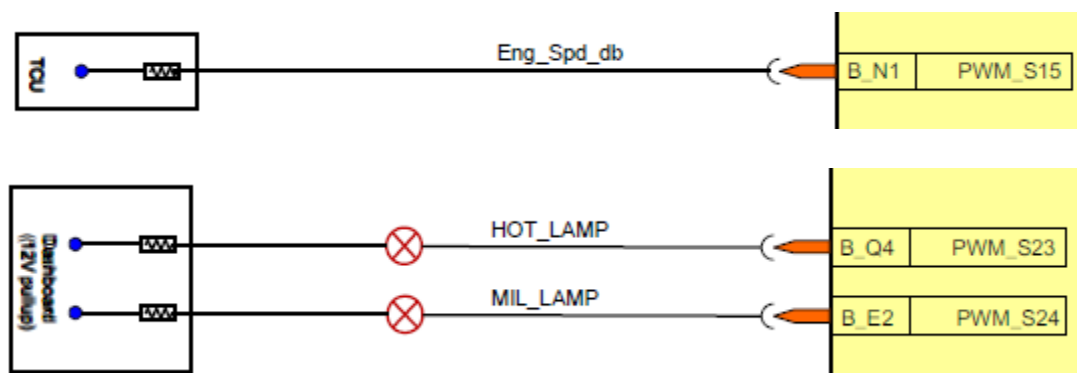
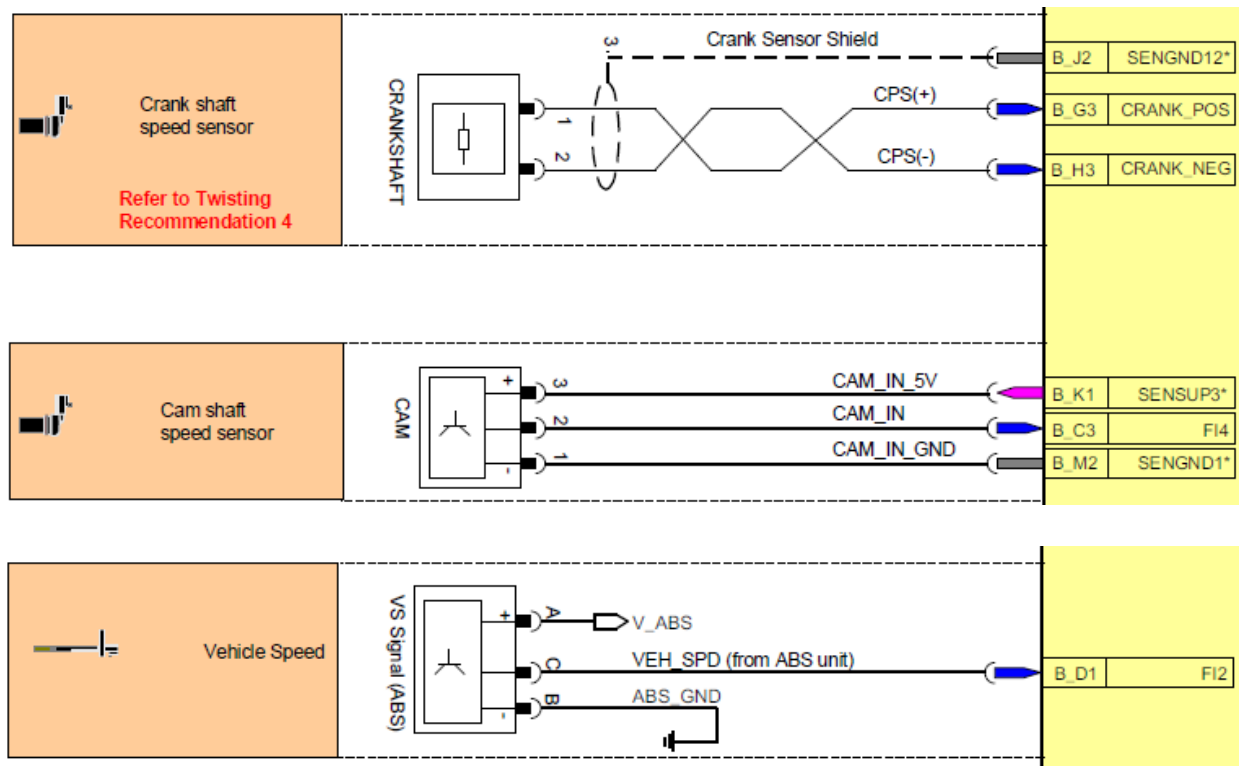
4	HOT_LAMP_DB	VBR	LSH_DN	LSH_UP	INJ1-CYL3	INJ0-CYL1	INJ3-CYL2	
3					INJ2-CYL4	CFA1_RLY	MAIN_RLY	CFA2_RLY
2		PGND_1	CPV	EFP_RLY	CAM_IN_GND	CRCTL_VHSL_GND	VLS_DN_GND	CRK_SHIELD
1		PGND_2		ENG_SPD_DB	PVS_1_5V		CAM_IN_5V	
	Q	P	O	N	M	L	K	J

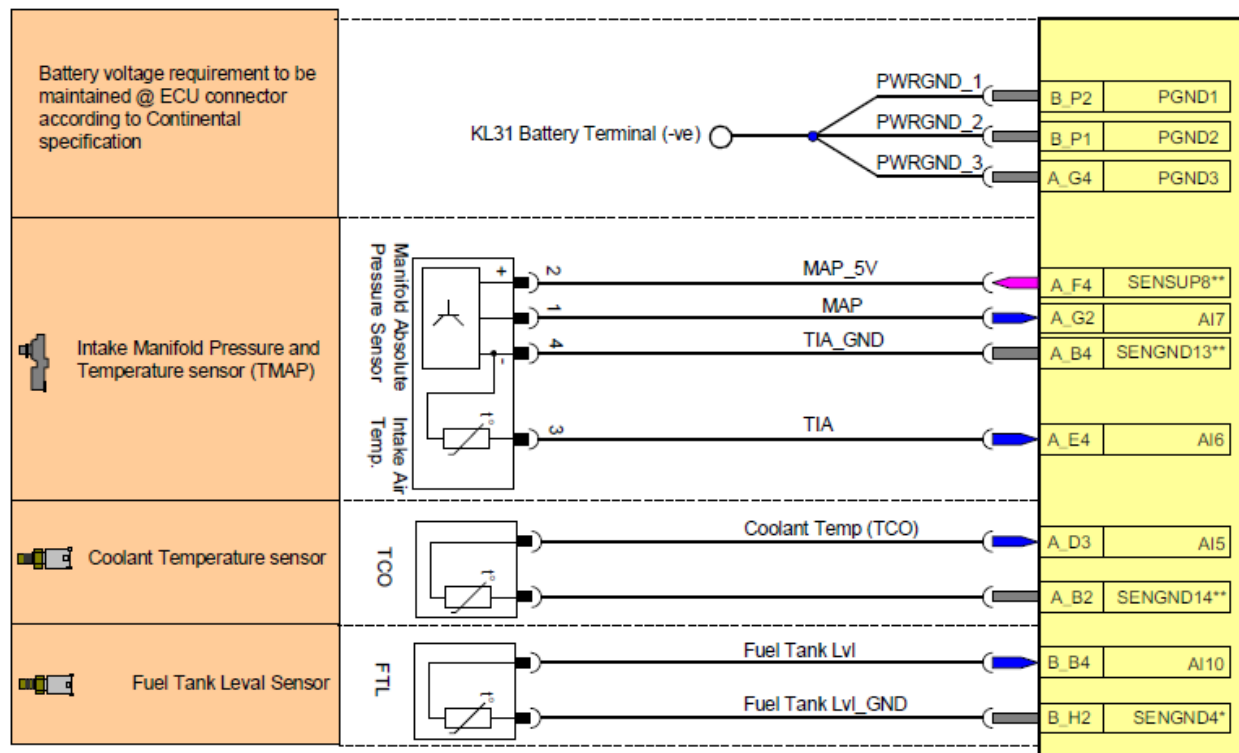
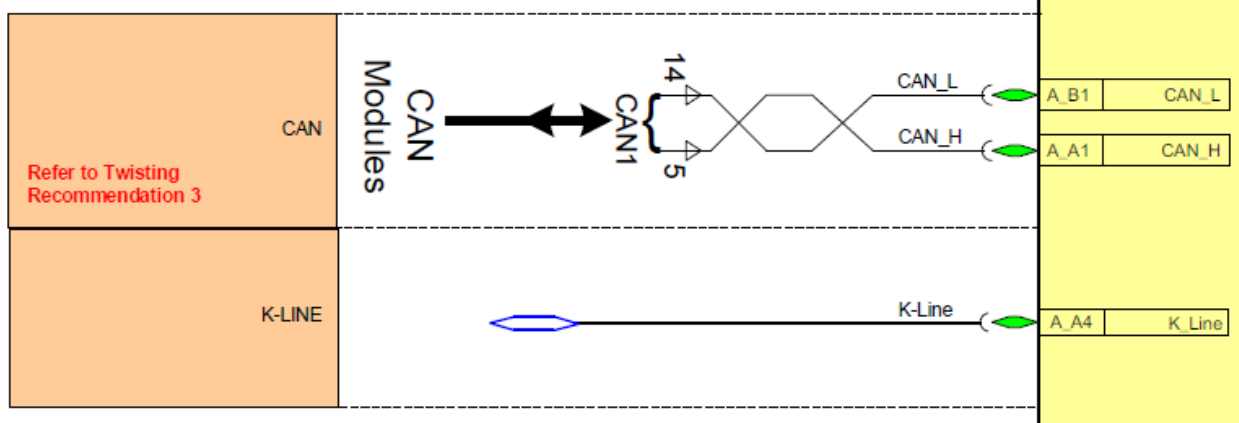
Pocket B

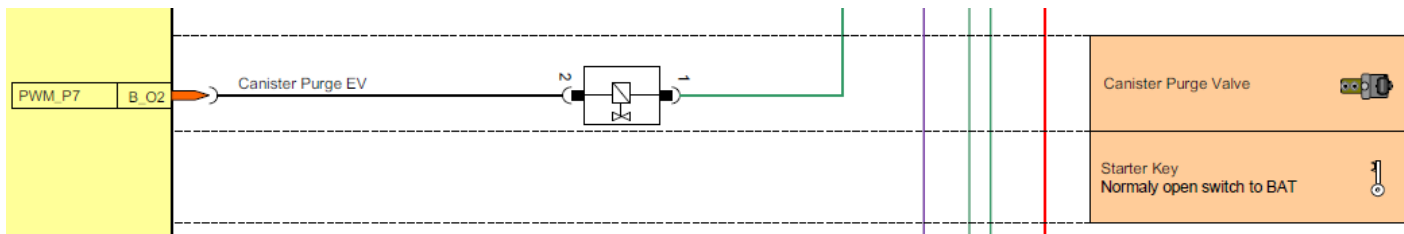
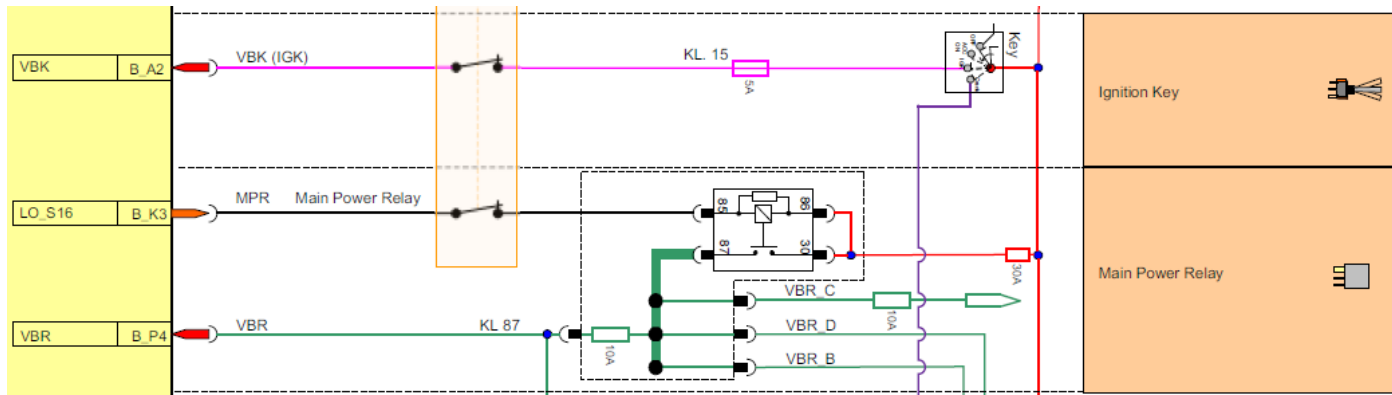
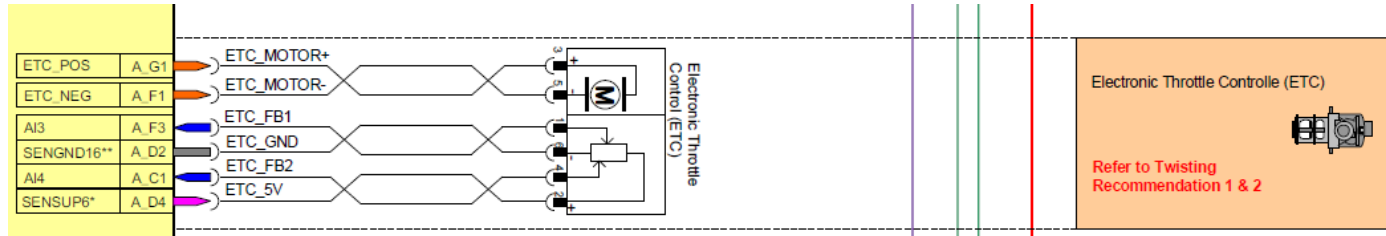
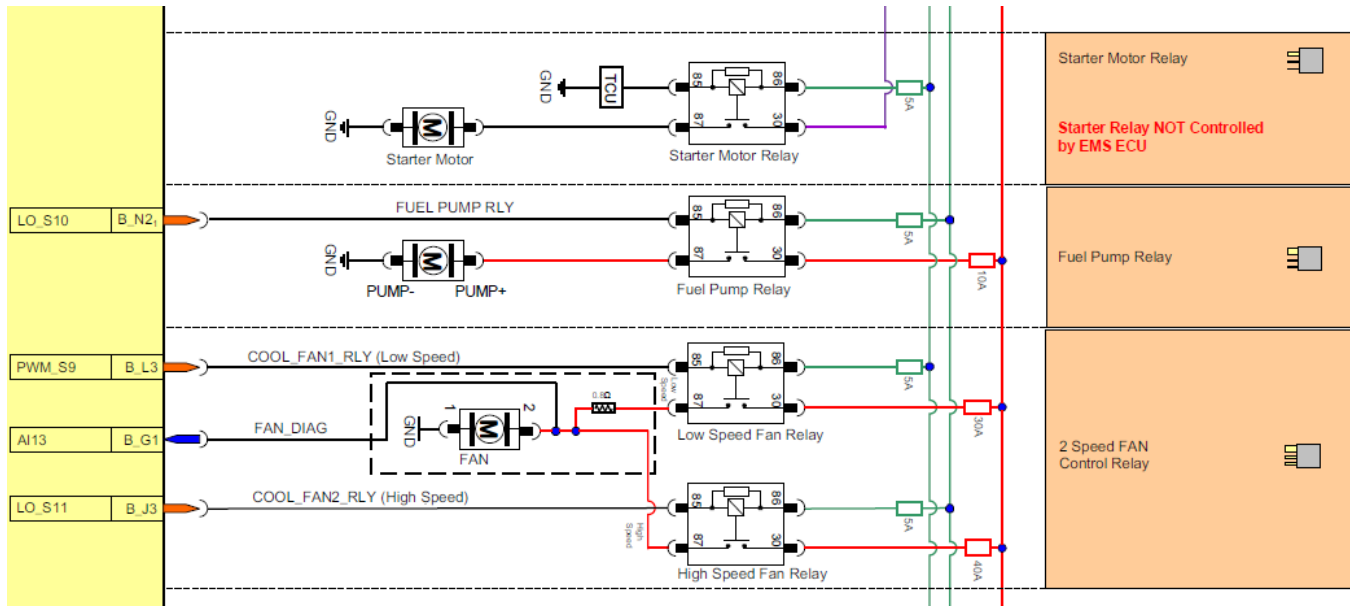
		AC_RLY			
CFA2_RLY	CRK_NEG	CRK_POS	CRCTL_VHSL		PVS_1
CRK_SHIELD	FUEL_TNK_LVL_GND	CC_VHSL_MODE_SW_GND	VLS_UP_GND	MIL	PVS_1_GND
	PVS_2_5V	FAN_DIAG			VEH_SPD
J	H	G	F	E	D

CRCTL_VHSL_MODE_SW	FUEL_TNK_LVL	KNKS
CAM_IN	ALT_MON	VLS_DN
PVS_2_GND	KNKS_GND	VBK
VLS_UP	PVS_2	KNKS_SHIELD
C	B	A









QUICK P CODES AND TROUBLE SHOOTINGS

Error codes:

1- P0504:

Brake Switch "A"/"B" Correlation

Name: ERR_BLS_BTS

BLS-BTS plausibility error



ایراد در سوئیچ پدال ترمز

چراغ چک: روشن نمی شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در سوئیچ پدال ترمز

چگونگی تشخیص خطا:

روشن نشدن لامپ چراغ ترمز عقب / روشن بودن دائم چراغ ترمز عقب

استارت نخوردن با SSP

عمل نکردن کروز کنترل

چگونگی رفع خطا:

تعویض سوئیچ پدال ترمز

بررسی نحوه مونتاژ سوئیچ

2- P2299:

Brake Pedal Position/Accelerator Pedal Position Incompatible

Name: ERR_PVS_BLS_BTS

PVS plausibility brake error



ایراد در گرفتن همزمان پدال گاز و ترمز

چراغ چک: روشن

عوامل ایجاد خطا:

گرفتن همزمان پدال گاز و ترمز

چگونگی تشخیص خطا:

کاهش دور موتور به 2500rpm

بی تاثیر بودن گرفتن پدال گاز

چگونگی رفع خطا:

کار با پدال های گاز و ترمز با یک پا

3- P0480, P0481:

Fan 1 Control Circuit , Fan 2 Control Circuit

Name: ERR_ECF_EL_1_OC , ERR_ECF_EL_2_OC

Electrical check



ایراد در رله دور کند و تند فن

چراغ چک: روشن نمی شود.

عوامل ایجاد خطا P0480:

خرابی در مقاومت فن

خرابی در رله دور کند فن

خراب فیوز فن

خرابی در دسته سیم مدار خنک کاری

عوامل ایجاد خطا P0481:

خرابی در رله دور تند فن

خرابی در دسته سیم مدار خنک کاری

خرابی در سنسور دمای آب

خرابی فیوز فن

چگونگی تشخیص خطا:

روشن شدن چراغ دمای آب در خطای P0481

در خطای P0480 دور تند فن کار می کند.

لرزش در هنگام شتاب گیری

کاهش مصرف سوخت

چگونگی رفع خطا:

تعویض مقاومت و رله دور کند فن در خطای P0480

تعویض دسته سیم مدار خنک کاری

تعویض رله دور تند فن در خطای P0481

تعویض موتور الکتریکی فن

تعویض فیوز فن

4- P063E:

Auto Configuration Throttle Input Not Present

Name: ERR_TPS_AD_BOL

TPS adaptation diagnosis



اشکال در دریچه گاز

چراغ چک: روشن

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در دریچه گاز برقی

چگونگی تشخیص خطا:

خفه گی موتور در هنگام استارت

تاخیر در استارت موتور (در بعضی موارد استارت نخوردن)

چگونگی رفع خطا:

خرابی کانکتور دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

تعویض دریچه گاز برقی

5- P0121:

Throttle/Pedal Position Sensor/Switch "A" Circuit
Range/Performance

Name: ERR_TPS_MAF_1

TPS1 plausibility diagnosis

اشکال در دریچه گاز (سیگنالی

که در اثر باز شدن TPS به ECU ارسال می شود بین ۰,۵ ولت

در حالت ایدل و ۴,۵ ولت در حالت فول

تراتل نباشد)

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در باز و بسته شدن دریچه گاز برقی

چگونگی تشخیص خطا:

نوسان متناوب در هنگام شتاب گیری یا کاهش سرعت

دود سیاه در هنگام استارت

میس فایر در هنگام آیدل

غیرفعال شدن کروز کنترل/محدودیت سرعت و سقف 1500rpm برای دور موتور

چگونگی رفع خطا:

خرابی سنسور و کانکتور دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

تعویض دریچه گاز برقی



6- P0121/P0221/P0222/P0223/P0122:

Throttle/Pedal Position Sensor/Switch "B" Circuit
Range/Performance

Name: ERR_TPS_AD_BOL

TPS adaptation diagnosis

اشکال در دریچه گاز (سیگنالی

که در اثر باز شدن TPS به ECU ارسال می شود بین ۰,۵ ولت

در حالت ایدل و ۴,۵ ولت در حالت فول

تراتل نباشد)

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در دریچه گاز برقی

چگونگی تشخیص خطا:

نوسان متناوب در هنگام شتاب گیری یا کاهش سرعت

دود سیاه در هنگام استارت

میس فایر در هنگام آیدل

غیرفعال شدن کروز کنترل/محدودیت سرعت و سقف 1500rpm برای دور موتور

چگونگی رفع خطا:

خرابی سنسور و کانکتور آن دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

تعویض دریچه گاز برقی



7- P2119:

Throttle Actuator Control Throttle Body
Range/Performance

Name: ERR_TPS_DIF

ETC PWM first/second threshold diagnostic



اشکال در باز و بسته شدن صفحه در دریچه گاز برقی

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در دریچه گاز برقی و باز و بسته نشدن صفحه

سنسور موقعیت دریچه گاز

خرابی در دسته سیم

چگونگی تشخیص خطا:

عدم توانایی در شتاب گیری

میس فایر در آیدل

عمل نکردن پدال گاز

غیرفعال شدن کروز کنترل/محدودیت سرعت و سقف 1500rpm برای دور موتور

چگونگی رفع خطا:

تعویض دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

تعویض سنسور پدال گاز

8- P2176:

Throttle Actuator Control System – Idle Position
Not Learned

Name: ERR_TPS_AD_TOL_SPR

Throttle Actuator Control System-Idle position



عدم توانائی دریچه گاز برقی برای قرار گرفتن در موقعیت آیدل

چراغ چک: روشن

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در دریچه گاز برقی و باز و بسته نشدن صفحه

سنسور موقعیت دریچه گاز

خرابی در دسته سیم

چگونگی تشخیص خطا:

دود سیاه در هنگام استارت

عدم توانائی شتاب گیری

میس فایر در آیدل

غیرفعال شدن کروز کنترل/محدودیت سرعت و سقف 1500rpm برای دور موتور

چگونگی رفع خطا:

پاک کردن صفحه دریچه گاز برقی

تعویض دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

تعویض سنسور فشار منیفولد هوا

تغییر در برنامه کالیبراسیون آیدل

9- P2135:

Throttle/Pedal Position Sensor/Switch "B" Circuit
Range/Performance

Name: ERR_TPS_MAF_2

TPS2 plausibility diagnosis not reached



خرابی در سنسور دریچه گاز برقی

چراغ چک: روشن

عوامل ایجاد خطا:

سنسور موقعیت دریچه گاز برقی

خرابی در دسته سیم

چگونگی تشخیص خطا:

دود سیاه در هنگام استارت

عدم توانایی شتاب گیری

میس فایر در آیدل

غیرفعال شدن کروز کنترل/محدودیت سرعت و سقف 1500rpm برای دور موتور

چگونگی رفع خطا:

تعویض سنسور دریچه گاز برقی

تعویض دسته سیم

10- P0105/P0107/P0108:

Manifold Absolute Pressure/Barometric Pressure
Circuit Malfunction

خرابی در سنسور فشار هوای ورودی منیفولد MAP

(ارسال ولتاژ خارج از 0.5-4.5 v محدوده به ECU)

اگر با تغییر سنسور دریچه گاز تغییری در سنسور MAP ایجاد نشود.

P0107: ولتاژ پایین سنسور فشار منیفولد (ولتاژ پایین تر از 0.1 v)

P0108: ولتاژ بالای سنسور فشار منیفولد (ولتاژ بالاتر از 4.5 v)

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی و یا جا نرفتن سنسور فشار هوای منیفولد

خرابی در دسته سیم

چگونگی تشخیص خطا:

میس فایر در آیدل و در هنگام رانندگی

سوختن rich در موتور

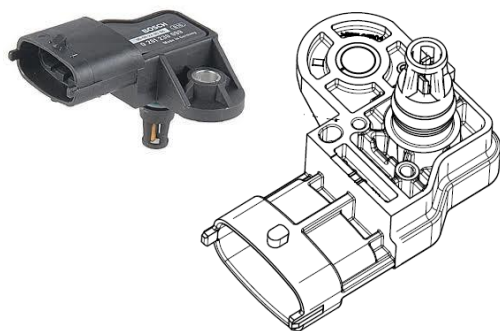
کاهش قدرت موتور

افزایش مصرف سوخت

مشاهده تغییر ولتاژ سنسور MAP در دستگاه دیاگ

چگونگی رفع خطا:

تعویض سنسور دریچه گاز برقی / تعویض دسته سیم



11- P0316:

Engine Misfire at Startup

میس فایر در هنگام استارت به خصوص در 1000rpm اول

چراغ چک:

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در پمپ بنزین یا انژکتور

تمام شدن بنزین

پایین بودن کیفیت بنزین

خرابی در سیستم جرقه

خرابی سنسور دور موتور

خرابی یا مسدود شدن کاتالیست

چگونگی تشخیص خطا:

استارت نخوردن

شتاب ناپایدار

کاهش توان در عملکرد موتور

چگونگی رفع خطا:

تعویض دسته سیم و سنسور دور موتور

پر کردن بنزین/عیب یابی در سیستم جرقه

تعویض کاتالیست/پمپ بنزین و انژکتور

12- P0325:

Knock Sensor 1 Circuit



در رنج نبودن سیگنال سنسور ضربه

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

قطعی یا وصل نبودن سنسور ناک

خرابی سنسور ناک

چگونگی تشخیص خطا:

صدای غر مخصوصا در دورهای پایین

کاهش قدرت و عملکرد موتور

چگونگی رفع خطا:

دسته سیم بررسی گردد.

تعویض سنسور ناک

13- P0420:

Catalyst System Efficiency Below

پایین بودن عملکرد کاتالیست (اگر سنسور Upstream

و سنسور Downstream اطلاعات مشابه بدهند در واقع کاتالیست عملکرد مناسبی ندارد).



چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی کاتالیست

خرابی سنسورهای Upstream و Downstream اکسیژن

وجود میس فایر در موتور

عدم تایمینگ مناسب

خرابی انژکتورها

چگونگی تشخیص خطا:

کاهش قدرت و عملکرد موتور بعد از گرم شدن موتور

بوی بد از لوله اگزوز

در بسیاری موارد در رانندگی احساس نمی شود.

چگونگی رفع خطا:

بررسی وجود اشکال در منیفولد دود/کاتالیست/ سنسورهای اکسیژن

تایمینگ مناسب

14- P0606:

PCM Processor Fault

خطای پردازش توسط ECU در هنگام استارت خودرو

چراغ چک: روشن نمی شود.

عوامل ایجاد خطا:

خطا در شبکه CAN bus

قطعی در کانکتور ECU

چگونگی تشخیص خطا:

روشن شدن چراغ ABS

نشانه های میس فایر در موتور

افزایش مصرف سوخت

حالت مرده شدن در هنگام توقف خودرو

چگونگی رفع خطا:

دسته سیم بررسی گردد.

تعویض برنامه ECU

تعویض ECU

15- P0562/P0563:

System Voltage High

P0562: اگر ولتاژ خودرو در حالت آیدل برای مدت ۶۰ ثانیه

زیر ۱۰ ولت باشد.

P0563: اگر ولتاژ خودرو بالاتر از 16v باشد.

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی آلترناتور و دسته سیم مرتبط با آن

خالی شدن باتری

خرابی رگولاتور ولتاژ (آفتمات)

چگونگی تشخیص خطا:

روشن شدن چراغ باتری

حالت مردگی در آیدل

کاهش مصرف سوخت

چگونگی رفع خطا:

دوباره شارژ یا تعویض باتری

تعویض آلترناتور

تعویض رگولاتور ولتاژ (آفتمات)

بررسی دسته سیم آلترناتور و کابل بین باتری

16- P0116/P0117/P0118/P0119:

Engine Coolant Temperature Sensor 1
Circuit High



P0118: ولتاژ ارسالی از سمت سنسور دمای آب بالاتر از حد مجاز باشد.

(ولتاژ بالاتر از 4.91V و یا دمای کمتر از -40°C)

P0117: ولتاژ ارسالی کمتر از حد مجاز باشد.

P0119: ولتاژ ارسالی متناوب باشد. (اگر دمای موتور در هر ۱۰ ثانیه بیش از ۱۵ درجه تغییر کند).

P0116: اختلاف سنسور دمای آب و دمایی که انتظار ECU است بیش از ۶۰ درجه باشد.

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی دسته سیم/کانکتور سنسور دمای آب

خرابی در ترموستات

چگونگی تشخیص خطا:

موتور در حالت سرد به سختی استارت می خورد.

انتشار دود سیاه

روشن شدن فن دور تند

نشانه های میس فایر

چگونگی رفع خطا:

بررسی دسته سیم و کانکتور سنسور دمای آب

بررسی ترموستات

تست اهمی سنسور دمای آب

17- P0315:

Crankshaft Position System Variation Not Learned ولتاژ ارسالی از سمت سنسور دور موتور بالاتر از حد مجاز باشد.



چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

خرابی در سنسور دور موتور / کم شفت

خرابی دسته سیم

چگونگی تشخیص خطا:

در حالت روشن کار می کند و اگر خاموش شود دیگر روشن نمی شود.

نشانه های میس فایر

چگونگی رفع خطا:

بررسی تسمه تایم

بررسی دندانه های فلاپول

بررسی سنسور میل لنگ

بررسی سنسور میل بادامک

بررسی دسته سیم

18- P0131/P0132:

O2 Sensor Circuit Low/High Voltage

P0131: ولتاژ پایین سنسور اکسیژن بالا (ولتاژ ارسالی کمتر از 0.05 v)

P0132: ولتاژ بالای سنسور اکسیژن بالا (ولتاژ ارسالی بالاتر از 1 v)



چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

قطعی لحظه ای یا وصل نبودن سنسور اکسیژن

خرابی سنسور اکسیژن بالا

چگونگی تشخیص خطا:

حالت مردگی در طول رانندگی

سخت روشن شدن خودرو

چگونگی رفع خطا:

عملکرد سنسور اکسیژن با دیاگ بررسی شود که ولتاژ بین 0.05 تا 0.85 ولت باشد.

در صورتیکه عملکرد سنسور اکسیژن بالا مورد قبول بود خطاهای ECU توسط دیاگ پاک شود و خودرو برای حداقل ۱۰ دقیقه در حالت idle مورد بررسی قرار گیرد. در صورت عدم مشاهده خطای مجدد سنسور اکسیژن بالا سالم است.

عقب یا گشاد بودن پین

بررسی دسته سیم

19- P0137/P0138/P0140:

O2 Sensor Circuit High Voltage

P0137: ولتاژ پایین سنسور اکسیژن پایین (ولتاژ ارسالی کمتر از 0.05 v)

P0138: ولتاژ بالای سنسور اکسیژن پایین (ولتاژ ارسالی بالاتر از 1 v)

P0140: سنسور اکسیژن پایین یافت نشد. (ولتاژ ارسالی بالاتر از 5v)



چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

قطعی لحظه ای یا وصل نبودن سنسور اکسیژن

خرابی سنسور اکسیژن پایین

چگونگی تشخیص خطا:

حالت مردگی در طول رانندگی

سخت روشن شدن خودرو

چگونگی رفع خطا:

عملکرد سنسور اکسیژن با دیاگ بررسی شود که ولتاژ بین 0.1 تا 0.9 ولت باشد.

برای کد خطای P0137 سنسور اکسیژن بالا تعویض گردد. (در اکثر اوقات با تعویض سنسور بالا مشکل برطرف

خواهد شد. در صورت عدم حل مشکل سنسور اکسیژن پایین عوض شود).

در صورت رویت خطای P0140 دسته سیم موتور اصلاح و یا تعویض گردد.

20- P2102/P2103/P0638 /P2108:



P2103: ولتاژ بالای عملگر (موتور) دریچه گاز (ولتاژ ارسالی بالاتر از 0.9 v)

P2102: ولتاژ پایین عملگر دریچه گاز (ولتاژ ارسالی پایین تر از 0.1 v)

P0638: اگر درصد باز بودن دریچه بین 5.8 تا 8.5 درصد نباشد.

P2108: اگر اختلاف set point و موقعیت واقعی ETC بیش از ۶ درصد باشد.

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

قطعی لحظه ای یا وصل نبودن دریچه گاز

چگونگی تشخیص خطا:

دود سیاه در هنگام شروع حرکت

عدم توانایی در شتاب گیری

میس فایر در آیدل

چگونگی رفع خطا:

بررسی و تعویض عملگر (موتور) دریچه گاز

21- P0351/P0352:

System Voltage High

P0351: میس فایر توسط سیم پیچ ۱

P0352: میس فایر توسط سیم پیچ ۲

چراغ چک: روشن می شود.

عوامل ایجاد خطا:

قطعی لحظه ای یا وصل نبودن کوئل

معیوب یا کثیف بودن فنر کوئل داخل بوت

تعویض شمع

تعویض کوئل

چگونگی تشخیص خطا:

نشانه های میس فایر

خودرو به سختی استارت می خورد.

کاهش توان مخصوصا در load بالا

چگونگی رفع خطا:

بررسی دسته سیم

شمع ها بازدید شوند و در صورت مشاهده کثیفی و و آلودگی شمع ها تمیز شوند و در صورت نیاز تعویض گردند.

بوت کوئل و فنرهای آن بازدید شوند و عاری از هرگونه کثیفی یا آلودگی باشند.

تعویض قطعه کوئل

خطای شبکه

U0073: Control Module Communication Bus Off

کنترل شبکه کن Bus A قطع می باشد.

چراغ چک: روشن

علت: قطعی لحظه ای یا وصل نبودن کن

U0121: Lost Communication with Anti-Lock Brake System (ABS) Control Module

قطع ارتباط شبکه کن با سیستم ABS

علت: خطا در شبکه اطلاعات ABS

چراغ چک: روشن