

سنسورها	
سنسور دورموتور	<p>۱-بالا و پایین رفتن دور موتور در صورت کثیفی قسمت رسانا</p> <p>۲-روشن نشدن خودرو در صورت تغییر فاصله نوک سنسور یا شل بودن پیچ آن</p> <p>۳-تغییر دور آرام یا کات آف مثلا از دور ۴۸۰۰ به ۵۵۰۰</p> <p>۴-روشن نشدن خودرو در ساژم</p> <p>۵-بدکار کردن در دور آرام</p> <p>۶-کپ کردن بی موقع مثلا در دور ۳۵۰۰ و شلاق زدن خودرو</p> <p>نکته: کثیفی سنسور باعث افزایش مصرف میشود.</p>
سنسور موقعیت دریچه گاز	<p>۱-بالاماندن دور آرام</p> <p>۲-دیر وبا تاخیر گاز خوردن</p> <p>۳-دیرپایین آمدن دور موتورولی از دور آرام پایین تر می ماند.</p> <p>۴-درحالت سرد بودن ، دورموتور نرمال اما درحالت گرم موتور ، دور تا کات آف بالا می رود.</p> <p>۵-نوسان در دور های بالا به خاطر کثیفی و آب خوردگی</p>
گرمکن دریچه گاز	<p>۱-در زمستان باعث یخ زدن پولک دریچه گاز شده خودرو گاز نمی خورد</p> <p>۲-در زمستان باعث یخ زدن نوک استپر موتور شده و گیر کرده خودرو روشن نمی شود.</p>
پتانسیومتر در ۹۶SI & mm8p	<p>۱-افزایش مصرف سوخت</p> <p>نکته: در ۹۶SI سنسور ۴۰۵ که فاقد این سنسور هستند توسط دیاگ مصرف را روی ۸-۱۰ تنظیم می کنیم.</p>
سنسور میل سوپاپ	<p>۱-موتور در جا ریپ ولرزش ندارد ولی با افزایش دور تا ۳۰۰۰ با حرکت در جاده بادور زیاد موتور ریپ زده ، کپ کرده و جهت رفع عیب بایستی یک دنده بالاتر انتخاب کرد.</p> <p>۲-ریتراد کار کردن با کمی ریپ</p> <p>۳-در صورت خرابی پاشش سوخت از ترتیبی به نیمه ترتیبی تبدیل می شود</p> <p>نکته: عیب فوق در شرایط زیر نیز پیش می آید:</p> <p>۱-خرابی کاتالیست</p> <p>۲-خرابی پمپ بنزین و کثیفی فیلتر سوخت</p> <p>۳-سوختگی سیم پیچ انژکتور</p> <p>۴-خرابی کوئل دو بل</p> <p>۵-فیلر نادرست</p>
سنسور سرعت	<p>۱-موقع ترمز آبی یاروی دست اندازها خودرو خاموش میشود.</p> <p>۲-در سر بالاییها و هنگام دادن دنده معکوس خودرو ریپ زده و کله می کند.</p> <p>۳-خودرو در دنده ۲ کله می کند.</p> <p>۴-عقربه کیلومتر شمار شلاق زده و از میزان مشخصی بالاتر نمی رود.</p> <p>نکته: این عیب ها در صورت خوردگی دنده کیلومتر شمار نیز پیش می آید.</p> <p>نکته: در پیکان سنسور دارای سوراخی است که بایستی آنرا با جسپ پوشاند تا آب وارد سنسور نشود.</p>
سنسور فشار هوا	<p>۱-بوی بد آگروز</p> <p>۲-خام سوزی بعلت اتصال پایه های ۲ و ۳ و ۴ به همدیگر</p> <p>۳-تک کار کردن یا بد کار کردن موتور</p> <p>۴-افت شتاب اولیه خودرو</p> <p>۵-باید داشتن پازروی پدال خودرو در دنده ۲ کله می کند.</p> <p>۶-در صورت اتصالی پایه ۱ و ۴ خودرو پس از روشن شدن فوراً بالرزش خاموش می شود.</p> <p>۷-بدر روشن شدن خودرو در صبح ها که به محض گاز دادن خاموش می شود.</p> <p>۸-ممکن است در هنگام گاز دادن ناگهانی موتور دود سیاه کند.</p>
سنسور ضربه	<p>۱-باعث روشن شدن چراغ چک می شود.</p> <p>۲-لرزش موتور و بالارفتن دمای آب</p> <p>نکته: بسفتی فیلر یا شیم نیز عیب این سنسور را در دستگاه ثبت می کند.</p>
سنسور دمای آب	<p>۱-افزایش مصرف سوخت و بدکار کردن در دور آرام و جمع شدن دوده سیاه خشک روی دهانه شمع</p> <p>۲-دیر یازود از کار افتادن فنها</p> <p>۳-بدر روشن شدن یا روشن نشدن در هوای سرد</p> <p>نکته: اگر خودرو در هوای سرد روشن نشد این سنسور سالم بود باید سراغ استپر موتور رفت.</p>
سنسور اکسیژن	<p>۱- افزایش مصرف سوخت</p> <p>۲- در بعضی از خودروها به غیر از پراید خودرو در سرعت کله می کند.</p> <p>۳- بدکار کردن موتور</p> <p>۴- اگر المنت آن خراب باشد خودرو دچار خام سوزی می شود.</p> <p>۵- در مواقع حرکت چراغ چک روشن و در مواقع توقف خاموش میشود.</p>
سنسور دمای هوا	<p>۱-افزایش مصرف سوخت</p>

عملگرها	
کویل دوپل	۱- روشن نشدن خودرو ۲- در صورت برابر نبودن زمان شارژ کویلها خودرو در دورهای بالای ۲۰۰۰ کپ می کند که بایستی یک دنده بالاتر رویم.
وایرشمع	۱- تک کارکردن خودرو
شمع	۱- تک کارکردن خودرو در دور آرام و درجا ۲- افزایش مصرف ۳- بد روشن شدن خودرو ۴- شتاب ضعیف و کشش کم ۵- بالا رفتن دمای آب نکته: دوده سیاه روی شمع: مصرف زیاد - دوده سیاه چرب: روغن سوزی نکته: دوده سیاه خشک: مپ سنسور و اکسیژن سنسور بررسی گردد.
استپر موتور	۱- مصرف زیاد خودرو و بدکارکردن در دور آرام بر اثر جرم گرفتگی ۲- گیرکردن شافت آن باعث روشن نشدن خودرو و یا خاموش شدن در دور آرام ۳- در سرعت های زیاد بابر داشتن پازروی پدال خودرو کپ می کند. ۴- در زمان کولرگرفتن یا بار اضافی موتور دچار لرزش شده و ممکن است خاموش کند. ۵- نوسان شدید دور موتور در دور آرام ۶- ریتمینگ نبودن باعث گاز خوردن زیاد در دور آرام می شود. نکته: در صورت بالا رفتن دور موتور در هوای گرم دسته سیم مربوطه بررسی شود.
رله دوپل	۱- موتور روشن نمی شود ۲- در صورت کثیفی کنتاکتها موتور نامنظم کار می کند ۳- در صورت خیس شدن کنتاکتها موتور روشن نمی شود ۴- ریپ زدن موتور و صدای تک تک رله دوپل در صورت قطعی یکی از پایه ها نکته: رله دوپل در زمینس قدیم پراید یک رله ۴ پایه است و در مجاورت باطری و رله های سه قلو است نکته: در صورت خرابی رله قدرت یک ولتاژ ۱۲ ولت رابه پایه آزاد کویل وصل کرده موتور روشن می شود نکته: اگر رله اصلی از کار افتاد پایه های ۹ و ۱۰ رابه هم و ۴-۵-۶-۱۳ را به هم وصل کرده و یک ولتاژ ۱۲ به پایه ۱ و ولتاژ لحظه ای به پایه آزاد کویل وصل می کنیم.
رگلاتور سوخت	۱- مصرف زیاد به علت سفت بودن فنر و ساچمه ۲- مصرف کم به علت شل بودن فنر و ساچمه ۳- نشتی و خیس شدن سرشمعها و در نتیجه دیر روشن شدن بخصوص در هوای سرد و یا روشن نشدن ۴- افت دور در هنگام شتابگیری و در سربالاییها نکته: در صورت پارگی لوله خلا آن کشش و قدرت خودرو بخصوص در سربالاییها کاهش می یابد.
کاتالیست	کپ کردن خودرو در جاده در دور ۲۰۰۰
شیربرقی کنیستر	۱- روشن شدن چراغ چک ۲- کشش کم خودرو تا حد غیر محسوس
کنیستر	۱- بوی بنزین در محفظه موتور ۲- ریزش قزرات بنزین از کنیستر و صدای خش خش آن
پمپ بنزین	۱- روشن نشدن موتور ۲- خاموش شدن موتور به محض گاز دادن ۳- ریپ زدن در سربالایی و حتی خاموش شدن موتور ۴- کاهش شتاب و سرعت خودرو
صافی بنزین	۱- کپ کردن خودرو در دورهای بالای ۲۰۰۰ معمولا ۳۵۰۰ که بایستی یک دنده بالاتر انتخاب گردد ۲- کاهش شتاب قدرت و سرعت ۳- ریپ زدن در سربالایی و در هنگام شتابگیری دچار مکث می شود.
انژکتورها	۱- در صورت خرابی سیم پیچ آن چراغ چک روشن نشده اما موتور ریپ کاری کند که با گاز دادن ریپ بیشتر می شود. ۲- نشتی بنزین در صورت خرابی اورینگ بالایی ۳- ریپ زدن و هواکشیدن در صورت خرابی اورینگ پایینی بخصوص در خودروهای دوگانه دستی
پاک شدن حافظه موقت ای سی یو (قطع کردن کابل باطری به مدت ۱۵ دقیقه و تایم گیری خودرو)	۱- ریپ زدن خودرو در هنگام تعویض دنده ۲- خودرو در سرتعتهای بالیادنده معکوس دچار کپ یاریپ می شود. ۳- در شتاب ناگهانی اتومبیل ریپ زده یا خاموش می شود. ۴- در شروع حرکت دچار کپ اولیه می شود.
هوزینگ و مانیفولد گاز	در صورت نشتی داشتن باعث تغییر دور آرام میشود.

راهنمایی ها	
۱-فیلتر هوا ۲-تنظیم و سرویس استپر موتور ۳-سنسور دور موتور ۴-سنسور فشار مانیفولد	کاستن مصرف سوخت
۱-بررسی سیستم جرقه ۲-کم بودن فیلر سوپاها ۳-عدم آب بندی سوپاها	خودرو در دوره های پایین ۲۰۰۰ ریپ دارد
۱-سیستم سوخت (پمپ بنزین-صافی-کمبودبنزین - آب داخل سوخت:قطرات بخار درگلوبی باک) ۲-نامساوی بودن زمان شارژکویله ۳-انژکتور ها وکانکتورهای آنها ۴-سنسور موقعیت میل سوپاپ ۵-عدم آب بندی سوپاها	خودرو در دوره های بالای ۲۰۰۰ ریپ دارد