نحوه عملكرد سنسور ميل سوپاپ :

سنسور میل سوپاپ در قسمت انتهای میل سوپاپ و در مقابل یک زائده قراردارد ( که این زائده 180 درجه برجسته و 180 درجه تو رفته)

این سنسور شامل یک المنت سنسور هاد و یک قطعه نیمه هادی می باشد که جریان از آن عبور می کند.

هرگاه برآمدگی انتهایی میل سوپاپ از مقابل این سنسور عبور کند،به علت ولتاژ منفی سطح فلز ، میدان مغناطیسی تغییر کرده و سیگنال ارسال شده به ECU صفر می شود، در زمانی که برآمدگی میل سوپاپ روبروی سنسور قرار ندارد ، سیگنال ارسال شده به ECU برابر با 12 ولت می باشد، پس این سنسور با ارسال سیگنال های مربعی شکل به ECU زمان دقیق نقطه مرگ بالای سیلندر شماره یک را خبر می دهد.

نكته بسيار مهم :

در خودرو پرايد يورو 4 و خودرو تيبا فاصله اين سنسور تا ميل سوپاپ چند ميليمتر افزايش پيدا كرده، به همين دليل اكثر سنسور هاي موجود در بازار روي اين خودروها جواب نمي دهد.

تفاوتي كه سنسور میل سوپاپ یورو 4 Green sensor با برند های دیگر دارد در اين است كه سنسور اين شركت يورو 4 بوده و قدرت مگنت سر اين سنسور مطابق استاندارد جدید بوده و به همين دليل علاوه بر خودروهای زیمنس قديمي، روي خوردوهای يورو 4 و تيبا به راحتي جواب ميدهد.

مدار الکتریکی سنسور موقعیت میل سوپاپ :

این سنسور دارای یک سوکت سه پایه می باشد

- پایه 1 تغذیه ولتاژ 12 ولت

- پایه 2 ارسال سیگنال با دامنه مربعی شکل ( برای شناسایی سیلندر ها)

- پایه 3 سیم اتصال بدنه

علائم خرابی سنسور میل سوپاپ :

‎١- چراغ چك خودرو روشن مي شود و دور ارام بد كار مي كند.

‎٢- تعداد دفعات استارت براي روشن شدن موتور افزايش مي يابد ( چند بار بايد استارت زد تا موتور روشن شود )

‎٣- مصرف سوخت بالا مي رود و دور موتور از ٣٥٠٠ بالا نمي رود.

‎٤- در صورت خرابي سوزن هاي پاشش سوخت از حالت ترتيبي به نيمه ترتيبي مي رود.

‎٥- آوانس جرقه در دستگاه به هم مي خورد.

‎ به طور كلي خودرو ريتارد كار مي كند و کمی ریپ می زندالبته تمام این ایراد های ذکر شده به صورت جنرال بوده و بروز این ایراد ها در ماشین صرفا خرابی این سنسور نیست و باید توسط یک تون آپ کار تشخیص و بعد از تعویض قطعه حتما باید ماشین به دستگاه دیاگ متصل شود