

به نام خداوند بخشاینده مهربان

خدمات فنی مهندسی زاگرس

در این بخش می‌خواهم آموزش جامع تغییر کیلومتر سمند مولتی پلکس را خدمت شما دوستان ارائه بدهم. همان طور که میدانید در سیستم‌های شبکه ای گاهی به هر دلیلی خواهان تغییر مقادیر کیلومتر در خودرو می‌شویم. لذا این کار مستلزم یک سری دستورات و توضیحات می‌باشد که کاربر هنگام انجام هر گونه عملیات بر روی خودرو باید اطلاعات کافی در این مورد را بدست بیاورد.

سوالات رایجی که هر کسی برای این کار به ذهنش میرسد:

۱- در خودروهای شبکه ای کیلومتر در کجاها و یا در کدام قسمت‌های خودرو ثبت میشود؟

۲- برای این کار نیاز به چه نرم افزار هایی هست؟

۳- به چه دستگاه‌هایی نیاز هست؟

۴- از کجا باید شروع کنم؟

۵- پایان کار چگونه باید جمع بندی بکنیم؟

و.....و.....

حال خدمت عزیزان مراحل را بطور مفصل توضیح خواهم داد.

قبل هر کاری باید به دستگاه‌ها دیاگ و پروگرامر معتبر مجهز باشید. پروگرامر های زیادی در بازار موجود می‌باشد که شرکت‌های زیادی پشتیبانی میکنند ولی سعی نمایید از نظر قدرت و سرعت بالایی برخوردار باشد.

از نظر نرم افزار نیز باید نرفزار تاجو سافت را داشته باشید و یا بعضی پروگرامرها خود تغییرات کیلومتر را محاسبه و در فایلها اعمال میکند که بستگی باز به خود شما و دستگاه دارد.

ابتدا در بدو مراجعه خودرو به شما جهت تغییر کیلومتر با دستگاه دیاگ وارد سیستم شبکه شده و با توجه به شناسایی نودها، نوع شبکه را باید مشخص نمایید.

در سمند سه نوع شبکه وجود دارد

۱- مولتی پلکس قدیم

۲- اکوماکس

۳- مولتی پلکس اس ام اس

که در این بخش مولتی پلکس قدیم را شرح میدهم.

در این نوع شبکه باید دقت نمایید که کیلومتر در نودهای (پشت آمپر) و (ایسیو موتور) و (نود اف ان) ثبت میشود.

که در تصویر زیر نشان داده شده البته ایسیو موتور از نوع زیمنس می‌باشد.

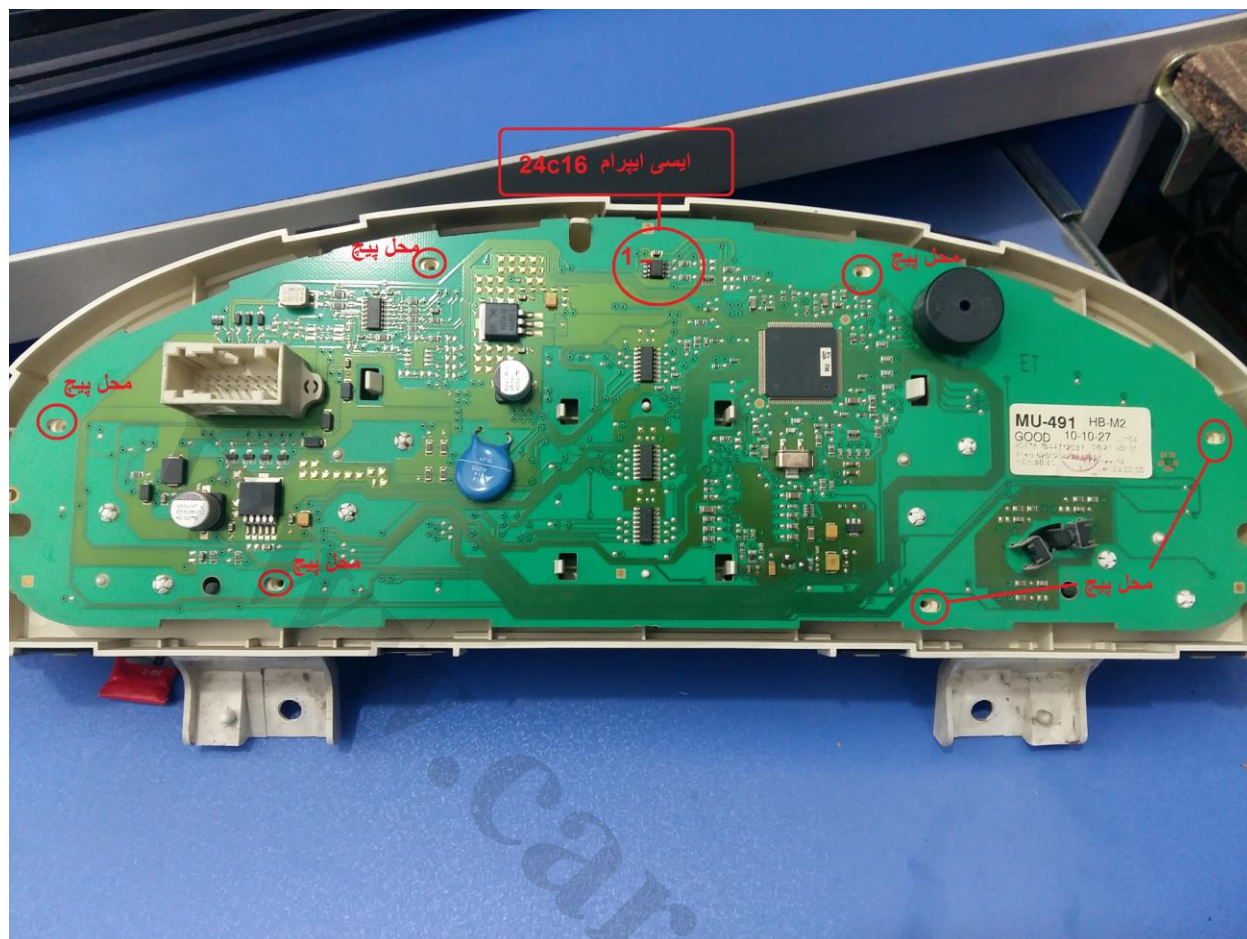


دقت نمایید در ایسیو موتور چه موتور ۱۸۰۰ معمولی و چه موتور ای اف ۷ دو نوع ایسیو دارد یا از نوع زیمنس هست یا بوش که بوش در موتور ملی موجود میباشد.

برای شروع کار اول سویچ را بسته و از بسته شدن سویچ اطمینان حاصل نمایید و سپس پشت آمپر ونود شبکه مورد نظر را از خودور جدا نمایید.

قبل هر کاری اول پشت آمپر را باز نمایید دقت نمایید که قسمت پشتی آمپر کامل یک کاور سفید رنگ با ۶ عدد پیچ به آمپر بسته شده که اقدام به باز کردن آن نمایید.

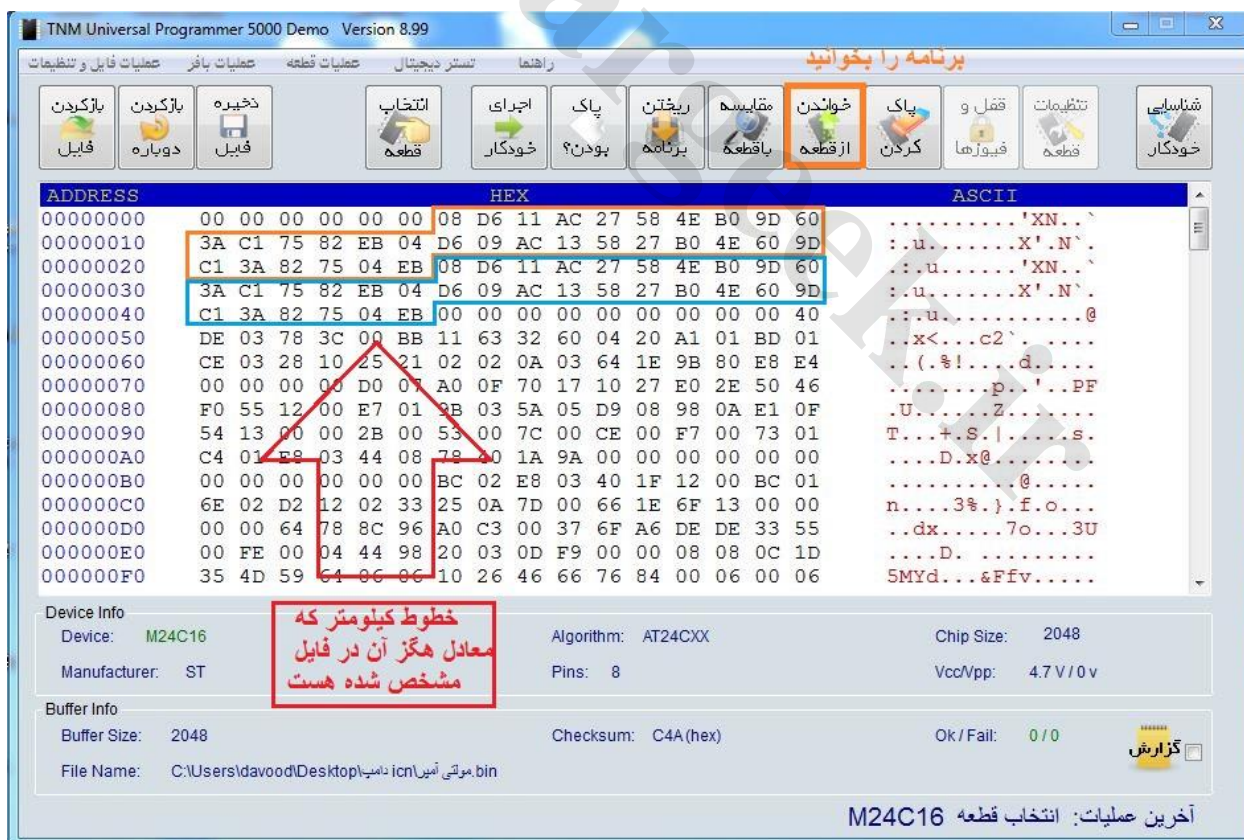
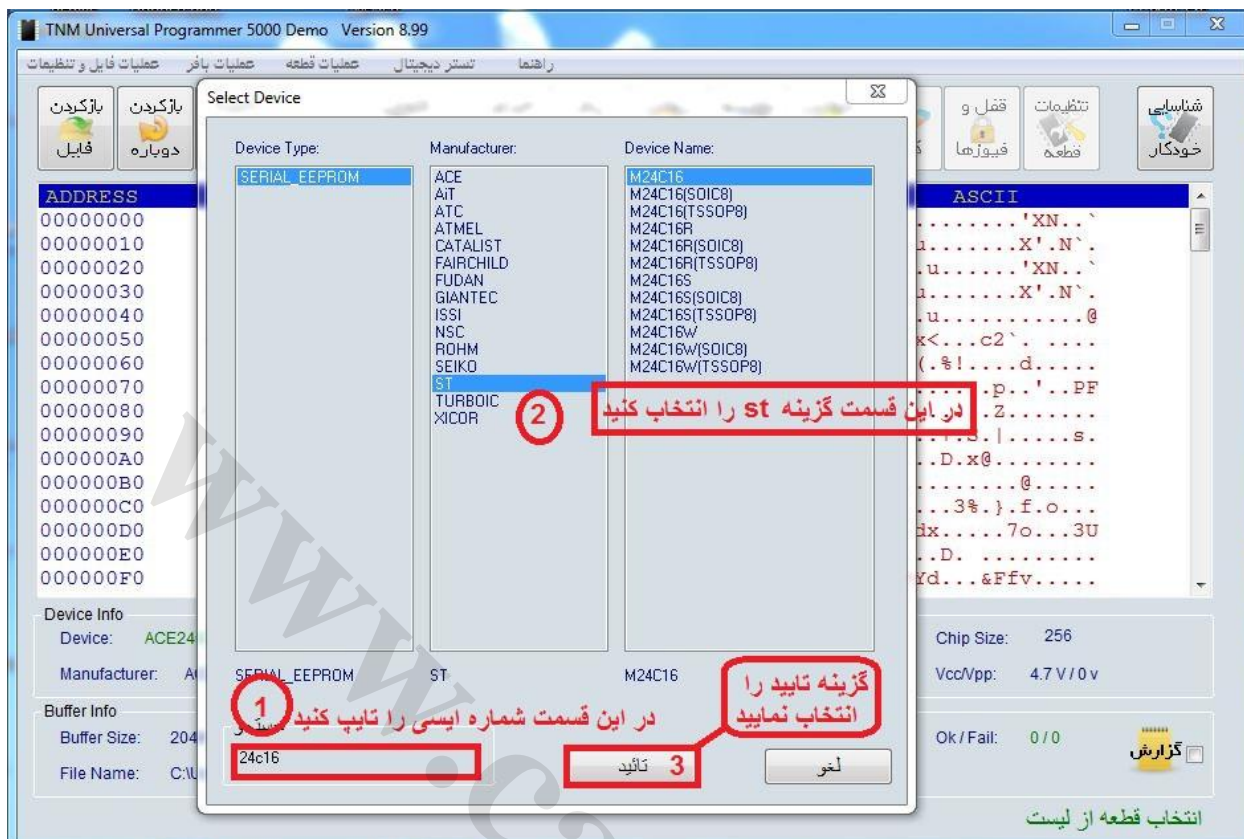
در این نوع مدل نیازی به اوراق کردن پشت آمپر نیست و با برداشتن کاور سفید رنگ پشت ایسیو مربوطه در دسترس قرار دارد که در تصویر زیر در مشخص هست



همانطور که در تصویر بالا میبینید جای ایسی ایپرام که کیلومتر در آن ثبت میشود مشخص شده و همچنین پین شماره یک آن که ایسی در چه جهتی نصب میشود معلوم هست.

حال ایسی را با دقت از روی برد بردارید و روی ادابتور و پروگرامر بزارید و برنامه آن را بخوانید.

طبق عکس داریم:



حال نصب به تصویری از فایل بالا داریم که خطوط کیلومتر دوبار در خطوط مشخص شده تکرار شده هست. شما میتونید با توجه به دستگاهها و پروگرامری که در اختیار دارید معدل کیلومتر دلخواه خودتان را بدست بیاروید و در خطوط تایپ نمایید. که برای راحتی کاربران یکصد دامپ آماده از هزار تا یکصد هزار کیلومتر را ضمیمه آموزش نمودم. که میتوانید آنرا لود و برنامه ریزی نمایید و یا میتوانید خطوط را در فایل خودتون تایپ نمایید.

بعد از برنامه ریزی کامل و مقایسه ایسی را در جای خود روی برد با دقت بگذارید و نصب نمایید.

پشت آمپر را بسته و تا اتمام کار بقیه نودها از گذاشتن روی خودرو خودداری نمایید.

مرحله دوم نود (اف ان) هست

در این نود چون کل برنامه روی میکرو ثبت گردیده لذا خطوط کیلومتر برای تغییر مشخص نیست و تنها راه این است که برنامه خام پروگرام و از نو پیکربندی شود پس برای این کار با استفاده از پروگرامر معتبر که قابلیت جیتگ باشد طبق تصویر زیر سیم های جیتگ را متصل نموده و عملیات تغییر برنامه را طبق دستور دستگاه عمل میکنید.



نکته بسیار مهم در این قسمت این هست که شما باید جداگانه برق و منفی را بصورت مجزا به مدار بدهید یعنی سیمی که به پین ۴۸ زیف متصل باید بشود به غیر از آن نیز باید از یک منبع تغذیه ۵ ولت داشته باشد و پروپ دیگر منبع تغذیه که منفی هست را به قسمت منفی روی برد متصل نمایید تا میکرو فعال و قابلیت برنامه ریزی و تغییر برنامه را داشته باشد.

در تصویر بالا با استفاده از پروگرامر طراحان نوین مدار برنامه ریزی انجام شده

(TNM) طراحان نوین مدار

بعد از پروگرام کردن و اتمام کارنود از نصب نود تا قبل تغییر کیلومتر ایسیو موتور روی خودرو خودداری نمایید.

مرحله سوم برای تغییر کیلومتر ایسیو موتور هست.

در سمندهای مولتی پلکس در کل چه معمولی و چه موتور ملی از دو گروه ایسیو استفاده میشود یا زمینس وکروز هستند یا گروه بوش که همان بوش ۷,۴,۹ میباشد.

در ایسیو موتورهای روال کار کمی راحت تر هست تنها به این دلیل که شاید در خودروهای بدون شبکه این کار را انجام دادیم ولی باز توضیحات راجع به ایسیو باز گو خواهم نمود.

در ایسیوهای زمینس خطوط کیلومتر در ایسیو فلش ثبت میشود که به سه روش قابل تغییر هستند

۱ برداشتن ایسیو که به مراتب این روش قدیمی بوده و گاهی برد در این گونه عملیات صدمه میدید.

۲ جیتگ کردن که با استفاده از تعدادی سیم به برد متصل و طبق دستور عمل تغییر برنامه اعمال میشود.

۳ از طریق کابل و پورت و سوکت دیاگ. (که برخی از پروگرامرها این قابلیت را دارند)

که در همه موارد برنامه ایسیو فلش را خوانده و خط کیلومتر را تغییر داده و بعد پروگرام میکنیم.

در ایسیوهای بوش موتور ملی کیلومتر در ایسیو ایپرام به شماره ۹۵۳۲۰ ثبت میشود که باید عملیات تغییر کیلومتر در برنامه همین ایسیو انجام شود.

بدین صورت که برنامه توسط پروگرامر خوانده و در قسمت منوی تنظیمات کیلومتر را تغییر میدهم و سپس عملیات ریختن و مقایسه انجام و ایسیو روی برد نصب میشود.

حال هر سه نود تغییر برنامه شده و آماده نصب و بستن بر روی خودرو هستند.

بعد از نصب نودها و ایسیو موتور سوچ را باز نموده و اقدام به دانلود نود (اف ان) نمایید تا عملگرهای مربوطه در نود قابلیت فعال و غیره فعال شدن داشته باشند.

اگر بعد از دانلود نود برخی مشکلات مثلا عمل نکردن چراغها و.... مواجه شدید نسخه دانلود را تغییر داده و با نسخه دیگر دانلود نمایید.

توجه داشته باشید در پروسه تغییرات کیلومتر در سیستمهای شبکه ای نصب شده بر روی خودروها اگر به هر دلیلی کیلومتر در یکی از نودها تغییر کند یا هر یک از نودها تعویض شود بنابر برنامه و نرم افزار شبکه ای که عملیات پردازش را برعهده دارند عدد کیلومتر به بالاترین عدد بصورت اتومات تغییر میکند حال بالاترین عدد کیلومتر در هر نودی باشد فرقی ندارد. به همین دلیل هست که برای تغییر کیلومتر (کم کردن) باید نودهای مرتبط به هم همزمان تغییر و یا خام شوند.

نکته هائز اهمیت این هست گاهی کیلومتر بنابه درخواست باید افزایش یابد که برای این کار نیازی به تغییر برنامه هر سه نود نیست کافیه پشت آمپر و یا ایسیو موتور کیلومترش افزایش یابد بصورت خودکار بقیه نودها افزایش می یابد.

امیدوارم این آموزش مفید واقع شود

در پناه حق

بهمن ماه ۹۵

طراح و نویسنده: داود رفیعی