

راهنمای برنامه عیب‌یابی و شبیه‌سازی شبکه کن TNM CAN TOOL نسخه 1.0

این برنامه برای دارندگان سخت افزار مدل‌های ۵۰۰۰ و ۷۰۰۰ شرکت طراحان نوین مدار رایگان می باشد. هر گونه کپی برداری از این نرم افزار پیگرد قانونی دارد.

کاربردها:

عیب یابی و آنالیز شبکه پر سرعت کن خودروهای داخلی ، پیدا کردن ایسیوهای فعال در شبکه و شبیه سازی یک یا چند ایسیوی خودرو در شبکه برای پیدا کردن ایراد آن ایسیو . تست صفحه آمپرهای شبکه دار غیر مولتی پلکس. صفحه آمپر مجازی روی تستر ایسیو یا خودرویی که ایراد صفحه آمپر دارد.

مدلهای پروگرامر مورد پشتیبانی: TNM5000 A به بالا و TNM7000

در مدل ۷۰۰۰ قابلیت شبیه سازی چند ایسیو همزمان با خواندن و نمایش اطلاعات شبکه خودرو وجود دارد.
در مدل ۵۰۰۰ در هنگام شبیه سازی قابلیت نمایش اطلاعات شبکه خاموش میشود.

ایسیوهای مورد پشتیبانی در این نسخه:

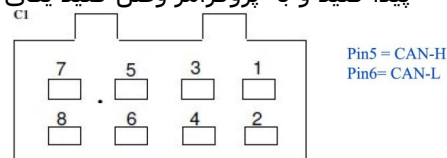
ایسیو موتور (ECM) : انواع زیمنس CIM/CGT/CGE

ABS: ماندو کن ، بوش کن

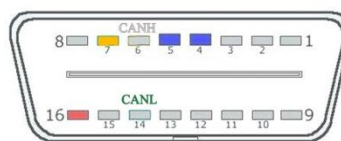
صفحه آمپر (ICL): انواع صفحه آمپر کروز و سازه پویش شبکه دار (غیر مولتی پلکس)

نحوه ارتباط به خودرو:

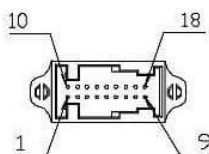
در خودروها یا تسترهای ایسیوی که شبکه کن به کانکتور دیاگ متصل هست تنها کافیست کانکتور دیاگ را به خودرو وصل کرده و برنامه را اجرا کنید. در خودروهای پراید که شبکه کن به کانکتور دیاگ متصل نیست باید سیمهای CAN-L و CAN-H شبکه خودرو را پیدا کنید و به پروگرامر وصل کنید یکی از نقاط قابل دسترس کانکتور ایموبلایزر CIM هست.



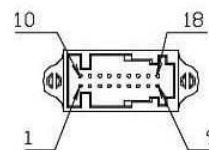
تصویر بالا مربوط به سمت ایموبلایزر بوده و پینهای ۵ و ۶ باید به کانکتور ۶ و ۱۴ دیاگ پروگرامر یا سیمهای سبز و سفید در مدل ۷۰۰۰ متصل شود.



برای تست صفحه آمپر روی میزکار نیز باید برق ۱۲ ولت صفحه آمپر به پینهای ۱۱ و ۱۲ کانکتور مشکی وصل شده و پینهای ۱۳ و ۱۴ کانکتور مشکی و پین ۱۵ کانکتور سفید به زمین (منفی) تغذیه ۱۲ ولت وصل شود. پین ۱۲ کانکتور سفید CAN-H و پین ۱۳ کانکتور سفید CAN-L است و باید به پروگرامر متصل شود.



AMP CONNECTOR : [AMP 953264-2, BLACK]



AMP CONNECTOR : [AMP 953264-1, WHITE]

AMP 18PIN VERTICAL CONNECTOR 953264-2(black)			
1	Battery Charge(-)	10	Diagnosis
2	Immobilizer(-)	11	KL15 (IGNITION)
3	Immobilizer(+) (Battery)	12	KL30 (BATTERY)
4	Check Engine(-)	13	SGND
5	Oil Pressure(-)	14	FGND
6	Brake(-)	15	Speed Input *
7	Turn Right(+)	16	Tacho Input *
8	Turn Left(+)	17	GAS PWM *
9	Door Open(-)	18	Air Bag(-)

AMP 18pin VERTICAL CONNECTOR 953264-1(white)			
1	CNG(-)	10	EOBD(-)
2	Seat Belt(-)	11	-----
3	High Temp Warning(-)	12	CAN +
4	Anti Lock (ABS)(-)	13	CAN -
5	Rear Screen Defog (Rear Heater)(+)	14	PAB OFF (-)
6	Front Fog(+)	15	PGND
7	Rear Fog(+)	16	CNG PWM *
8	High Beam Input(+)	17	Temp Input *
9	KL58 (ILL+)	18	Fuel Input *

راهنمای برنامه:

با اجرای برنامه ، بلافاصله عملکرد آنالیز شبکه کن فعال می‌شود . در مدل ۷۰۰۰ در صورتیکه کانکتور دیاگ به خودرو وصل نیست حتما باید ترانس ۱۲ ولت دستگاه باید وصل باشد.



در صورت وجود اطلاعات شبکه مربوط به هر ایسیو، در زیر عکس ایسیوی مورد نظر یک عدد بصورت افزایشی تعداد اطلاعات دریافتی از آن ایسیو را نشان میدهد. سرعت شمارش اطلاعات در صورتی که یکنواخت نباشد یا در آن وقفه وجود داشته باشد نشانه مشکل در شبکه است.

ECM out: در قسمت ایسیو موتور (ECM out) اطلاعات ارسالی از سمت ایسیو موتور جهت صفحه آمپر و سایر ایسیو ها مثل سرعت خودرو بر حسب کیلومتر بر ساعت یا دور موتور (RPM) یا درصد بنزین (Petrol) یا درصد گاز در خودروهای CNG و دمای آب (Temp) و میزان کارکرد کلی خودرو نمایش داده میشود.

با زدن دکمه شبیه ساز در این قسمت حالت آنالیز ایسیو موتور (در مدل ۵۰۰۰ همه آنالیزها) خاموش شده و اعدادی که در هر قسمت تایپ می شود بجای ایسیو موتور روی شبکه بصورت شبیه سازی شده ارسال می شود. این حالت برای مواردی مفید هست که شبکه خودرو درست کار نمیکند و مشخص نیست ایراد از طرف برنامه ایسیو موتور است یا از سیم کشی.

توجه ۱: در حالت شبیه ساز ، در صورتی که ایسیو موتور روی خودرو نصب هست و کار می کند برای جلوگیری از تداخل شبیه ساز با ایسیوی واقعی باید کانکتور ایسیو موتور را جدا کنید.

توجه ۲: در حالت شبیه ساز ، اگر کارکرد فعلی ایسیو موتور را از مقدار عددی که در صفحه آمپر هست بیشتر تایپ کنید ، کارکرد صفحه آمپر بالا می رود.

ABS out: در قسمت ترمز ضد قفل (ABS out) اطلاعات سرعت چهار چرخ ارسالی از سمت ABS به ایسیو موتور بر حسب کیلومتر بر ساعت نمایش داده می شود. با زدن دکمه شبیه ساز در این قسمت حالت آنالیز ABS (در مدل ۵۰۰۰ همه آنالیزها) خاموش شده و اعدادی که در هر قسمت تایپ می شود بجای ABS روی شبکه بصورت شبیه سازی شده ارسال می شود. این حالت برای مواردی مفید هست که سرعت نمایش داده نمیشود و مشخص نیست ایراد از ABS است یا خیر. همچنین برای تست ایسیو موتورهای غیر PTP روی تستر ایسیو قابل استفاده است.

توجه ۳: در حالت شبیه ساز ، اگر ABS روی خودرو نصب هست برای جلوگیری از تداخل شبیه ساز با ABS واقعی باید کانکتور آنرا را جدا کنید.

ICL out: در قسمت صفحه آمپر (ICL out) کارکرد ثبت شده داخل صفحه آمپر جهت ثبت روی ایسیو موتور نمایش داده میشود.

توجه ۴: در حالت شبیه ساز ، اگر کارکرد فعلی صفحه آمپر را از مقدار عددی که در ایسیو ثبت هست بیشتر تایپ کنید ، کارکرد ایسیو موتور بالا می رود.