

خرید آنلاین دفترچه راهنما تستر ایسیو

MAST902



فهرست:

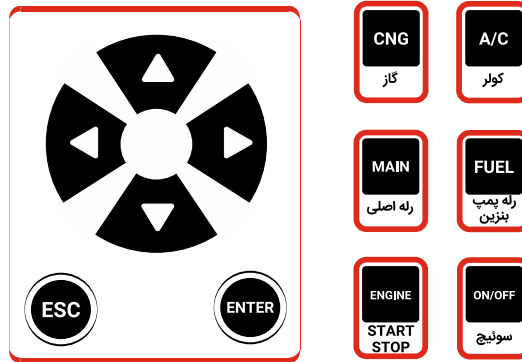
- ۱- توضیحات کلی دستگاه
- ۲- کلیدها
- ۳- نمایشگرها
- ۴- سوکت ها
- ۵- منوها و توضیح عملکرد دستگاه
- ۶- دسته سیم ها و قطعات جانبی



۱- توضیحات کلی دستگاه:

- شناسایی اتوماتیک تمامی ایسیوها اعم از ایموبیلایزر دار و یا بدون ایموبیلایزر
- نمایش عملکرد انژکتورهای بنزین و گاز ، کولها ، وضعیت فن دور کند و دورتند، ایموبیلایزر و چراغ چک
- نمایش وضعیت رله اصلی و رله پمپ بنزین و امکان راه اندازی و تست آنها به صورت دستی
- قابلیت تست ولتاژ ۵ ولت درجه گاز ، پدال گاز ، ریل گاز ، فشار مخزن و سنسور مپ
- شیشه سازی سنسور اکسیژن اول و دوم و نمایش وضعیت گرمکن های آنها
- امکان ارتباط با ایموبیلایزر جهت عیب یابی و تعریف کلید سیستم ضد سرقت برای تمامی ایسیوها
- امکان اتصال دستگاه عیب یاب جهت بررسی پارامترها ، عیوب ، پاک کردن خطاها و تست عملگرها
- قابلیت تست ایسیو های بایفیول ، نمایش نوع سوخت مصرفی و نمایش وضعیت شیرهای گاز برقی
- قابلیت اتصال BSI و Com2000
- نمایش و بررسی جریان مصرفی بصورت گرافیکی و حفاظت هوشمند دستگاه و ایسیو در مقابل جریان کشی بیش از حد
- دارای قابلیت تنظیم اتوماتیک پارامترها و ایجاد شرایط اولیه مطابق با وضعیت موتور
- تشخیص و نمایش ایرادات سخت افزاری ایسیو جهت سهولت در عیب یابی
- قابلیت تغییر پارامترهای دور موتور (حتی دورهای بالا برای بررسی دور Cut off)، دمای هوا، دمای آب، ولتاژ درجه گاز، فشارمنیفولد برای ایسیوهای تک و بایفیول
- قابلیت تغییر فشار ریل گاز ، فشار مخزن گاز و دمای ریل گاز برای ایسیو های بایفیول
- امکان راه اندازی و تست کلید A/C و کولر
- امکان تست استپر موتور
- امکان تست پدال گاز برقی و درجه گاز برقی و نمایش وضعیت بصورت گرافیکی
- دارای قابلیت تست پشت آمپر
- دارای خروجی ۵ ولت و ۱۲ ولت حفاظت شده بعنوان منبع تغذیه
- دارای خروجی (پرآب) تست لامپ برای شناسایی ولتاژ منفی ، ۱۲ ولت مثبت، ۵ ولت مثبت و سیگنال
- دارای صفحه نمایشگر (LCD) بزرگ برای نمایش با وضوح بالا و نمایش تمامی پارامترها در یک صفحه
- وزن و حجم کم دستگاه امکان جابجایی آن و استفاده از دستگاه نزدیک خودرو را فراهم کرده ، برای میتوان برخی از قطعات که در جداکردنشان از خودرو سخت و وقت گیر می باشد را بر روی خودرو تست نمود ، همانند ایسیوی ABS و درجه گاز و پدال گاز برقی.
- دارای سوکت ایسیو های مختلف خودروهای ایرانی و خارجی و دسته سیم با کیفیت عالی
- کاربری ساده و آسان جهت استفاده در مراکز آموزشی و تعمیرگاهی
- آموزش کاربردی دستگاه بصورت رایگان
- دارای دفترچه راهنمای استفاده از دستگاه
- دارای گارانتی و خدمات پس از فروش

۲- كليدها:



بر روی دستگاہ تستر ۱۲ عدد كليد قرار داده شده كه عملکرد آنها به شرح ذيل می باشد:

كليد سوئيچ خودرو: اين كليد نقش سوئيچ ماشين را ايفا می كند. با هر بار زدن اين كليد سوئيچ ماشين از حالت باز به بسته يا برعكس تغيير وضعيت می دهد.



كليد روشن و خاموش كردن موتور: از اين كليد برای روشن يا خاموش كردن موتور استفاده می شود.



كليد رله اصلي: با استفاده از اين كليد می توان رله اصلي را قطع و وصل نمود. با هر بار زدن كليد رله اصلي از حالت قطع به وصل يا برعكس تبديل می شود.



كليد پمپ بنزين: با استفاده از اين كليد می توان رله پمپ بنزين را روشن يا خاموش نمود. اين كليد زمانی می تواند كار روشن و خاموش كردن پمپ بنزين را انجام دهد كه رله اصلي روشن باشد. تا زمانی كه اين كليد فشرده باشد ، رله پمپ بنزين وصل خواهد بود.

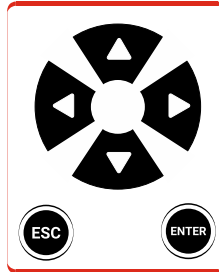


كليد كولر: جهت روشن و خاموش كردن كولر.

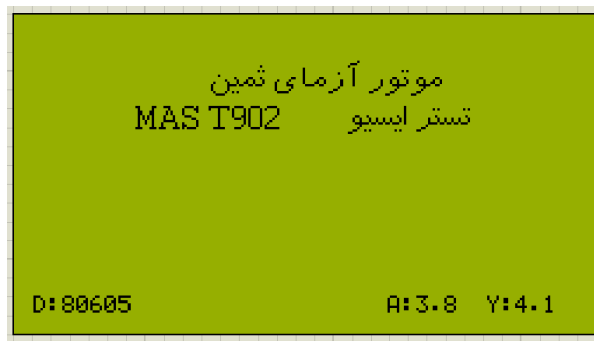




کلید انتخاب نوع سوخت: برای انتخاب نوع سوخت در ایسیو های بایفیول از این کلید استفاده می‌گردد. با زدن این کلید اگر شرایط سوئیچ کردن سوخت از بنزین به گاز برقرار باشد، نوع سوخت عوض می‌شود.
کلید های مربوط به منو های دستگاه:



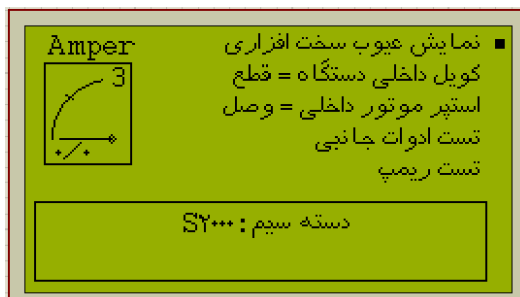
تعداد کلید های مربوط به این بخش ۶ عدد می باشد که هر یک وظیفه خاصی را بر عهده دارند. با روش کردن دستگاه به مدت ۳ ثانیه مدل و کد شناسایی دستگاه نمایش داده میشود.



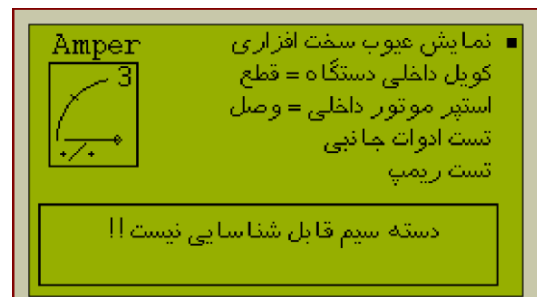
شکل ۱

شناسایی اتوماتیک دسته سیم:

در صورت متصل نبودن دسته سیم ایسیو ، عبارت "دسته سیم قابل شناسایی نیست!!" نمایش داده می شود(شکل ۲) . به محض اینکه دسته سیمی به دستگاه متصل گردد که برای دستگاه قابل شناسایی باشد نام آن دسته سیم بر روی صفحه نمایش داده می شود ، برای مثال دسته سیم متصل شده به دستگاه شکل ۳ دسته سیم S2000 می باشد.

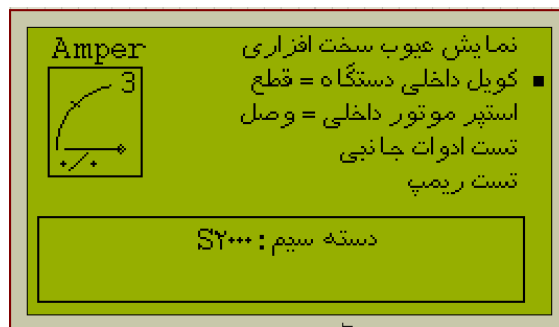


شکل ۳



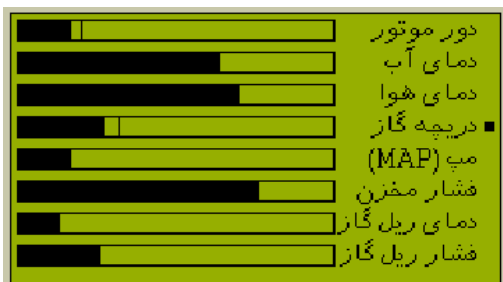
شکل ۲

با استفاده از این کلیدها می توان خط انتخاب شده از منوی نمایشی را جابجا نمود. برای مثال در شکل شماره ۳ خط انتخاب شده خط "نمایش عیوب سخت افزاری" می باشد. با یک بار زدن کلید ∇ مربع نمایشگر خط فعال (انتخابگر) از خط شماره ۱ به خط شماره ۲ جابجا شده ، صفحه نمایشگر به شکل شماره ۴ تغییر وضعیت می دهد.

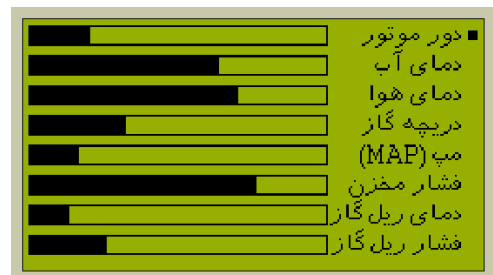


شکل ۴

◀▶ با استفاده از این کلیدها در صورت روشن بودن موتور، در هر صفحه ای که باشیم به صفحه تغییر مقادیر پارامترها خواهیم رفت (شکل ۵). در این صفحه امکان تغییر تک تک پارامترهای نمایش داده شده وجود دارد. برای تغییر این پارامترها کافی است انتخابگر خط را بر روی خط مربوط به آن پارامتر قرار داده با انتخاب کلید های ▶◀ مقدار آن پارامتر را کم و زیاد نمود.



شکل ۶



شکل ۵

چنانچه مقدار پارامتری را کم نمائیم ، مقدار ستون افقی آن پارامتر کاهش یافته ، خطی مقدار اولیه آن پارامتر را بر روی آن ستون افقی نمایش میدهد. برای مثال همانطوریکه از شکل ۶ مشخص است کاربر پس از کاهش دور موتور با استفاده از کلید ▽ بر روی پارامتر دریچه گاز رفته و آن پارامتر را نیز کاهش داده است.

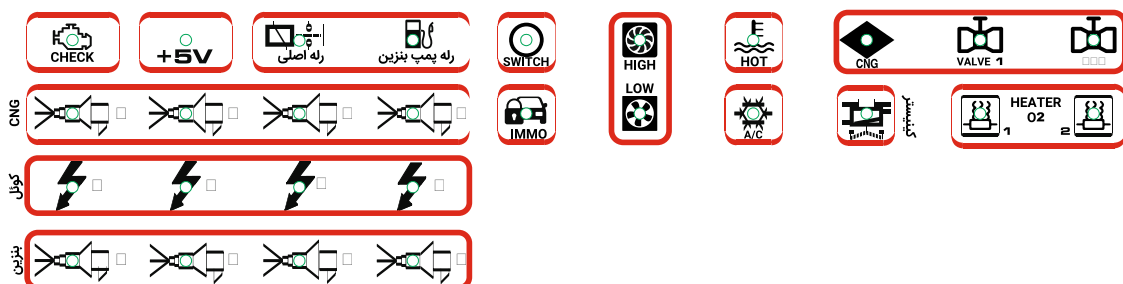
کلید Enter : در صفحه اصلی از منوی دستگاه ، دستوراتی آماده اجرا می باشند هر دستور در یک خط به نمایش درآمده است. با انتخاب آن خط (بردن مربع انتخاب بر روی آن خط) و زدن کلید Enter دستور مربوطه اجرا میگردد. شکل های ۱ و ۲ منوی اصلی را نمایش میدهند. در شکل ۱ خط اول از این منو فعال بوده و در شکل دوم از این منو خط دوم ، فعال می باشد. با زدن کلید Enter در شکل ۱ دستور نمایش خطها اجرا میگردد و در صورتیکه با زدن کلید Enter در شکل ۲ کویل داخلی وصل خواهد شد.

در تمامی مواردی که در جلوی عبارتی کلمه قطع و وصل نوشته شده است ، اگر انتخابگر خط (کرسر) را بر روی آن خط برده و کلید Enter را فشار دهیم ، عبارت قطع به وصل و برعکس تبدیل میگردد.

ESC

برای بازگشت به صفحه منوی قبلی کافی است این کلید زده شود. با هر بار زدن کلید ESC به منوی قبلی باز میگرددیم و در این حالت خط اول از آن صفحه فعال خواهد شد.

۳- نمايشگرها:



چراغ چک: نمايشگر وضعيت چراغ چک ايسيو.

نمايشگر ۵ولت: اگر تمامی خروجی های ۵ ولت ايسيوی مورد تست درست باشند ، این چراغ به معنی درست بودن کلیه خروجی های ۵ ولت ايسيو روشن می گردد.

نمايشگر وضعيت رله اصلی: این نمايشگر وضعيت رله اصلی را نمايش ميدهد. در صورت فعال بودن رله اصلی این نمايشگر روشن خواهد بود.

نمايشگر وضعيت پمپ بنزين: این نمايشگر وضعيت پمپ بنزين را نمايش ميدهد. در صورت فعال بودن رله پمپ بنزين این نمايشگر روشن خواهد بود.

نمايشگر وضعيت سوئيچ و موتور: با باز کردن سوئيچ خودرو این نمايشگر روشن شده و با روشن کردن موتور این نمايشگر بصورت چشمک زن در می آيد. با بستن سوئيچ این نمايشگر نیز خاموش خواهد شد.

نمايشگر ايموبلايزر: این نمايشگر وضعيت سيستم ايموبلايزر(ضد سرقت) را نمايش ميدهد. در حالت تعريف کلید این نمايشگر وضعيت سيستم در حالت های مختلف تعريف کلید را نمايش ميدهد و در حالت استارت ايسيو دارای سيستم ضد سرقت ، چشمک زدن این نمايشگر ، بيانگر خطا در سيستم ايموبلايزر خواهد بود.



وضعیت رله های فن: این نمایشگرها وضعیت رله های فن دورهای کند و تند خودرو را نشان میدهد.



HOT LAMP: این نمایشگر وضعیت چراغ دمای بحرانی خودرو را نمایش می دهد.



رله کنیستر: این نمایشگر وضعیت رله کنیستر را نمایش میدهد.



نمایشگر وضعیت انژکتورها: ۸ عدد از این نوع نمایشگر بر روی صفحه دستگاه وجود دارد که ۴ عدد از آنها مربوط به انژکتورهای بنزین و ۴ عدد دیگر از آنها مربوط به انژکتورهای گاز می باشند. روشن شدن این نمایشگرها به منزله روشن بودن انژکتور مربوطه می باشد.



کویل: ۴ عدد از این نمایشگر بر روی صفحه دستگاه وجود دارد که هر کدام وضعیت یک کویل را نمایش میدهد.



رله کولر: این نمایشگر وضعیت رله کولر را نمایش میدهد.



لامپ های تست منفی ، مثبت ۱۲ ولت و مثبت ۵ ولت: بر روی پانل دستگاه یک ورودی با نام TEST LAMP وجود دارد و این ۳ نمایشگر وضعیت ولتاژ متصل شده به ورودی TEST LAMP را نشان میدهد. با اتصال ورودی TEST LAMP به مقدار ۱۲ ولت ، LED مربوط به +12V و در صورت اتصال ورودی TEST LAMP به مقدار منفی LED مربوط به GND و در صورت اتصال به ۵ ولت LED مربوط به ۵ ولت روشن می شود.

۴- سوکت ها Sockets

بر روی پانل دستگاه ۶ عدد سوکت وجود دارد که زیر هر یک از آنها عملکرد سوکت نوشته شده است. دوعدد از این سوکت ۵۰ پین برای اتصال ایسیسو به دستگاه می باشد.

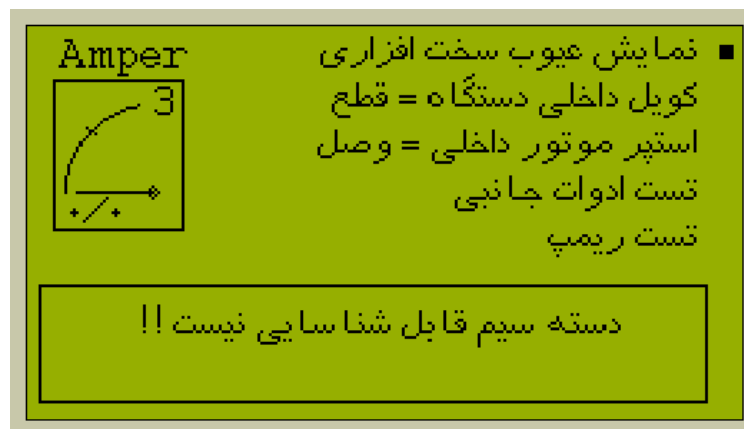
یک عدد سوکت نری ۱۵ پین برای اتصال ایموبلایزرها و BSI به دستگاه می باشد.

یک عدد سوکت مادگی ۱۵ پین برای اتصال دریچه گازها ، پدال گازها ، انژکتورها و استپ موتور به دستگاه می باشد.

یک عدد سوکت ۲۵ پین برای اتصال ایربگ و ABS.

یک عدد از این سوکت ها برای اتصال دستگاه عیب یاب (سوکت OBD) می باشد.

۵- منوها و توضیح عملکرد دستگاه :



شکل ۷

در گوشه سمت چپ و بالای صفحه نمایشگر ، یک آمپر متر بصورت گرافیکی نمایش داده شده است که جریان لحظه ای ایسیسو را نمایش می دهد.

صفحه اصلی دستگاه دارای ۵ خط قابل انتخاب می باشد با انتقال انتخابگر بر روی هر یک از خطوط و زدن کلید ENTER دستور مربوطه اجرا میگردد

۱- نمایش عیوب سخت افزاری : از قابلیت های بسیار جالب این تستر میتوان به تشخیص و نمایش بسیاری از خطاهای سخت افزاری داخلی ایسیسو اشاره کرد. با استارت موتور یا انتخاب این خط از منوی اصلی ، تستر شروع به تست خطاهای سخت افزاری موجود در ایسیسو کرده ، لیست خطا یا خطاهای سخت افزاری به همراه تعداد آنها بر روی صفحه نمایش داده می شود. این خطاها اشکالاتی است که در داخل ایسیسو موجود می باشد و دلیل این اشکالات میتواند قطعی ارتباط و خطوط مدار چاپی یا خرابی قطعه باشد. لازم به تذکر است که در تمامی لحظه ها ، خروجی هایی از ایسیسو که باید دارای ۵ ولت یا زمین باشند تست می شوند ، و گزارش مربوط بر روی صفحه نمایش داده می شود. در برخی از ایسیوها برخی از خروجی های ۵ ولت از طریق ۱۲ ولت باتری تامین میشوند و در برخی

از ايسيو ها برخي از خروجي ها از طريق ۱۲ ولت سوئيچ تامين ميگردند. در نتيجه به محض اتصال ايسيو به دستگاه ، خروجي هايي كه وجود ندارند بر روي صفحه نمايش داده مي شوند. چنانچه هيچ دسته سيمي به ايسيو متصل نباشد و كليد نمايش عيوب سخت افزاري زده شود ، تمامي خطاهايي كه توسط دستگاه قابل نمايش مي باشد ، برروي صفحه نمايش داده مي شود.

شرح خطاها:

- ۱- منفي 01 : منفي سنسور اكسيژن اول
- ۲- منفي 02 : منفي سنسور اكسيژن دوم
- ۳- ۵ ولت مپ : خروجي ۵ ولت مپ
- ۴- منفي مپ : منفي سنسور مپ
- ۵- منفي هوا : منفس سنسور هوا
- ۶- منفي TPS : منفي دريچه گاز برقي
- ۷- ۵ ولت TPS : ۵ ولت دريچه گاز برقي
- ۸- منفي پدال : منفي پدال گاز
- ۹- ۵ ولت پدال : ۵ ولت پدال گاز
- ۱۰- منفي م سوپاپ : منفي ميل سوپاپ
- ۱۱- منفي آب : منفي سنسور آب
- ۱۲- منفي HPR : منفي خروجي فشار مخزن گاز در ايسيو هاي بايپول
- ۱۳- ۵ ولت HPR : ۵ ولت خروجي فشار مخزن گاز در ايسيو هاي بايپول
- ۱۴- منفي ريل : منفي ريل گاز
- ۱۵- ۵ ولت ريل : ۵ ولت ريل گاز

| ليست خطاها | ۱۵ عدد خطا |
|------------|------------|
| منفي 01 | منفي م سوپ |
| منفي آب | منفي هوا |
| منفي 02 | منفي TPS |
| منفي پدال | منفي ريل |
| ۵ ولت ريل | ۵ ولت پدال |
| | ۵ ولت مپ |
| | منفي مپ |
| | ۵ ولت HPR |
| | منفي HPR |
| | ۵ ولت TPS |

شكل ۸

ضمنا تستر اين قابليت را نيز دارا مي باشد كه در كل زمان تست به محض اينكه خطايي به خطاهاي موجود اضافه يا كم گردد ، بصورت خودكار اين صفحه را نمايش دهد ، تا اين موضوع را به اطلاع كاربر برساند. براي خروج از اين صفحه كافي است كليد ESC زده شود.

در زماني كه ايسيو را متصل کرده و در صفحه نمايش خطاها باشيم با زدن كليدهاي < > شماره پين هايي از ايسيو كه خطاهاي نمايش داده شده مربوط به آنها مي باشند، برروي صفحه به جاي عبارت مربوطه نمايش داده مي شود،

مثلا اگر ايسيو متصل شده S2000 و خطاي شكل 9 نمايش داده شود ، با زدن كليدهاي <> بين هايي از ايسيو كه خطاها مربوط به آنها ست نشان داده مي شود(شكل 10) .

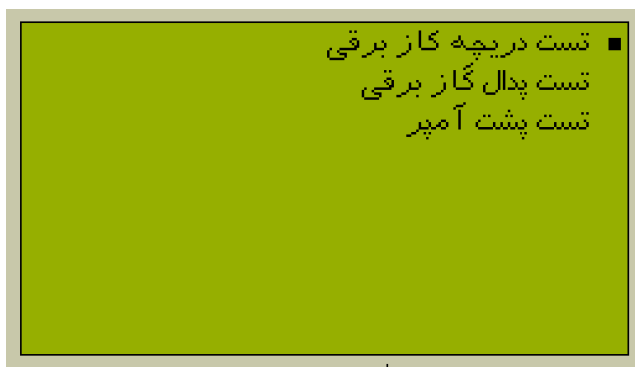
| ليست خطاها | شماره خطا |
|------------|-----------|
| منفي 0 | 6 |
| منفي مپ | منفي آب |
| منفي مپ | شولت TPS |
| | شولت مپ |
| | منفي TPS |

شكل 9

| ليست خطاها | شماره خطا |
|------------|-----------|
| MYBY | MDF |
| MIAY | MYE1 |
| | MYCY |
| | MIFY |

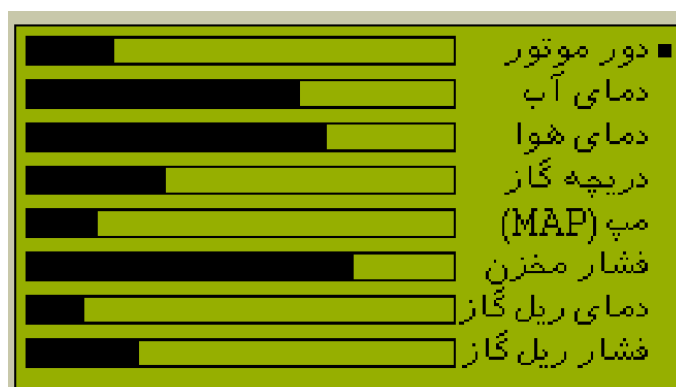
شكل 10

- 2- كويل داخلي: با انتخاب اين خط "كويل داخلي دستگاه =" و ENTER زدن بر روی آن می توان ارتباط كويل داخلي با ايسيو را قطع يا وصل نمود.
در اكثر ايسيو ها در هنگام اتصال كويل نوساناتي در پارامترهاي نمايش داده شده در دياگ مشاهده ميگردد، براي کاهش اين نوسانات (مخصوصا کاهش نوسانات پارامترهايي كه ثبات در نمايش آنها براي ما بسيار با اهميت است ، مثل نمايش دماي آب كه با توجه به مقادير آن ميتوان عملکرد فن هاي كند و تند را تست كرد) بهتر است كويل داخلي دستگاه قطع گردد. در اين حالت عملکرد ايسيو مبني بر تشخيص قطع بودن كويل داخلي نيز با توجه به پيام نمايش داده شده بر روی دياگ تست ميگردد.
قابل ذكراينكه در برخي از ايسيو ها مثل J34 ، J35 و L90 و L90 اتومات به محض قطعي كويل يا بروز مشكلي براي كويل ، پاشش سوخت قطع ميگردد.
- 3- استپر موتور داخلي: با اينتر زدن بر روی خط " استپر موتور داخلي " می توان ارتباط استپر موتور داخلي با ايسيو را قطع يا وصل نمود. با قطع استپر موتور داخلي در ايسيو هايي كه از استپر داخلي استفاده مي كنند ، جريان نمايش داده شده توسط آمپر متر دستگاه ، کاهش پيدا مي كند.
- 4- تست ادوات جانبي: با انتخاب اين آيتم منوی زیر بر روی صفحه ظاهر شده و ميتوان با انتخاب آيتم مورد نظر، آن آيتم را انتخاب نمود.



شکل ۱۱

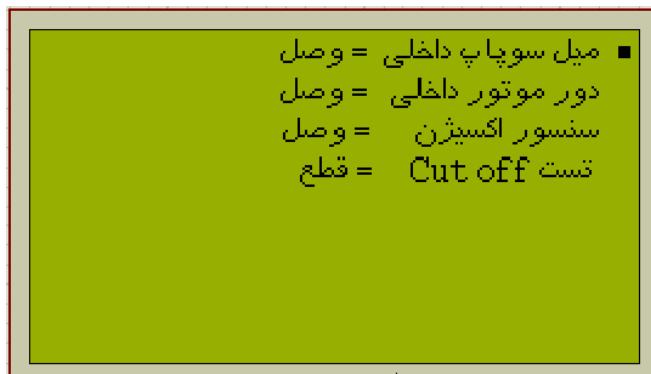
- ۱- تست دريچه گاز برقي: از جمله قابليت هاي منحصر به فرد تستر ايسيو ي موتور آزماي ثمين ميتوان به تست انواع دريچه گازهاي برقي اشاره نمود. کليه دريچه گازهاي برقي خودروهايي با ايسيو ME7.4.4 ، فلزي و پلاستيکي ME7.4.5 و J34 و سمند EF7 توسط دسته سيم مربوط به دريچه گازهاي برقي به دستگاه متصل شده و قابل تست مي باشند. در هنگام تست دريچه گازهاي برقي نمودار آنها براي تشخيص صحت يا عدم صحت عملکرد صحيح بر روي صفحه نمايش داده ميشود.
 - ۲- تست پدال گاز برقي: از جمله قابليت هاي منحصر به فرد تستر ايسيو ي موتور آزماي ثمين ميتوان به تست انواع پدالهاي گاز برقي اشاره نمود. کليه پدالهاي گاز برقي ۴ ، ۵ و ۶ سيمه توسط اين تستر قابل تست بوده در هنگام تست نمودار پدال هاي گاز برقي براي تشخيص صحت يا عدم صحت عملکرد صحيح بر روي صفحه نمايش داده ميشود.
 - ۳- تست پشت آمپر: براي تست پشت آمپر ، کافي است پشت آمپر را با سوکت مخصوص خودش به دستگاه وصل کرده و روي اين آيتم کليد اينتر را بزنييد. با انجام اين کار عمليات تست با روشن شدن تمامی لامپ ها و حرکت دادن تمامی عقربه ها انجام گرديده ، سپس پشت آمپر مجددا خاموش خواهد شد.
- تغيير پارامترها: همانطوریکه در صفحه ۴ بحث شد براي ظاهر کردن صفحه تغيير دهنده پارامترها جهت تغيير پارامترها، کافي است از کليدهاي <> استفاده گردد.



شکل ۱۲

۵ - تست ريمپ: با انتخاب اين آيتم منوي زير بر روي صفحه ظاهر ميشود و با انتخاب هر يك از اين موارد آن مورد به اجرا در مي آيد.

در اين صفحه آيتم ها بصورت پيش فرض به شكل زير مي باشند:



شکل ۱۳

برای قطع و وصل کردن هر یک از موارد کافی است بر روی آن مورد کلید اینتر را بزنید .

تذکر: چنانچه بخواهید Cut off ایسیو را تست کنید باید انتخاب Cut off را در حالت وصل قرار دهید. در این حالت برخی از پارامترهای تنظیمی از حالت کار نرمال خود خارج خواهند شد. برای برگرداندن این پارامترها به حالت نرمال کافی است انتخاب Cut off را در حالت قطع قرار دهید.

www.tajhizkhodro-samin.ir