

عیب یابی هوشمند [پشت آمپر]

- عیب یابی بر مبنای علائم [پشت آمپر] 09-03D-2.....
- جدول عیب یابی سریع [پشت آمپر] 09-03D-2.....
- عیب یابی شماره 1- موقعیت عقربه آمپر بنزین نادرست است [پشت آمپر] 09-03D-3.....
- عیب یابی شماره 2- همه آمپر ها و درجه ها کار نمی کنند [پشت آمپر] 09-03D-4.....
- عیب یابی شماره 3- چراغ اخطار ABS روشن می شود [پشت آمپر] 09-03D-5.....
- عیب یابی شماره 4- MIL روشن می شود [پشت آمپر] 09-03D-6.....
- عیب یابی شماره 5- چراغ اخطار سیستم ترمز روشن می شود [پشت آمپر] 09-03D-7.....
- عیب یابی شماره 6- روشنایی پشت آمپر روشن نمی شود [پشت آمپر] 09-03D-8.....
- عیب یابی شماره 7- سرعت سنج اشتباه سرعت را نشان می دهد [پشت آمپر] 09-03D-9.....
- عیب یابی شماره 8- دور سنج موتور اشتباه دور را نشان می دهد [پشت آمپر] 09-03D-10.....
- عیب یابی شماره 9- چراغ اخطار دهنده بالا بودن / پائین بودن دمای آب روشن یا به صورت مداوم چشمک می زند [پشت آمپر] 09-03D-11.....

عیب یابی بر مبنای علائم [پشت آمپر]

شماره	موارد عیب یابی	صفحه
1	موقعیت عقربه آمپر سوخت نادرست است	مراجعه به 09-03D-1 شماره 1- موقعیت کار آمپر بنزین نادرست است [پشت آمپر]
2	همه آمپر ها و درجه ها کار نمی کنند	مراجعه به 09-03D-1 شماره 2- همه آمپر ها و درجه کار نمی کنند [پشت آمپر]
3	چراغ اخطار ABS روشن می شود	مراجعه به 09-03D-1 شماره 3- چراغ اخطار ABS روشن می شود [پشت آمپر]
4	MIL روشن می شود	مراجعه به 09-03D-1 شماره 4- MIL روشن می شود [پشت آمپر]
5	چراغ اخطار سیستم ترمز روشن می شود	مراجعه به 09-03D-1 شماره 5- چراغ اخطار سیستم ترمز روشن می شود [پشت آمپر]
6	روشنایی پشت آمپر روشن نمی شود	مراجعه به 09-03D-1 شماره 6- روشنایی پشت آمپر روشن نمی شود [پشت آمپر]
7	سرعت سنج اشتباه سرعت را نشان می دهد	مراجعه به 09-03D-1 شماره 7- سرعت سنج اشتباه سرعت را نشان می دهد [پشت آمپر]
8	دور سنج موتور اشتباه دور را نشان می دهد.	مراجعه به 09-03D-1 شماره 8- دور سنج موتور اشتباه دور را نشان می دهد [پشت آمپر]
9	چراغ اخطار دهنده بالا بودن / پائین بودن دمای آب روشن یا به صورت مداوم چشمک می زند	مراجعه به 09-03D-1 شماره 9- چراغ اخطار دهنده بالا بودن / پائین بودن دمای آب روشن یا به صورت مداوم چشمک می زند [پشت آمپر]

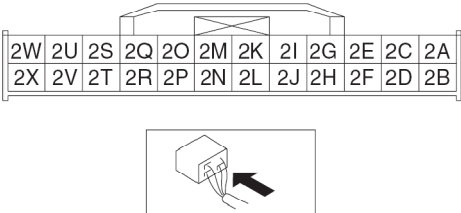
جدول عیب یابی سریع [پشت آمپر]

عوامل احتمالی		موارد عیب یابی								
عوامل احتمالی	تر میپال های صدمه دیده ، اتصال ضعیف کانکتور شناور داخل باک بنزین	×								1
	تر میپال های صدمه دیده ، اتصال ضعیف کانکتور پشت آمپر	×	×							2
	شناور داخل باک بنزین	×		×						3
	پشت آمپر	×		×						4
	فصلب نادرست شناور داخل باک بنزین	×								5
	قطعی یا اتصالی در سیم کشی بین پشت آمپر و منفی بدنه	×								6
	قطعی یا اتصالی در سیم کشی بین پشت آمپر و شناور داخل باک بنزین	×								7
	خرابی فیوز (METER)		×							8
	قطعی یا اتصالی در سیم کشی تغذیه (IG1)		×							9
	قطعی یا اتصالی به بدنه در سیم کشی HU/CM DSC یا HU/CM ABS			×						
	تر میپال های صدمه دیده ، اتصال ضعیف کانکتور HU/CM DSC یا HU/CM ABS			×						
	تصال در سیم کشی بین CAN-H ، CAN-L و بدنه			×						
	قطعی در سیم کشی (CAN-L ,CAN-H)/CAN			×						
	تصال کوتاه در بین سیم های سیم کشی (CAN-L ,CAN-H)/CAN			×						
× : اعمال شده است	تصال ضعیف کانکتور PCM ، صدمه دیدن تر میپال ها			×						
	PCM			×						
	تصال ضعیف کانکتور حسگر سطح روغن ترمز ، صدمه دیدن تر میپال ها			×						
	حسگر سطح روغن ترمز			×						
	تصال ضعیف کانکتور کلید ترمز دستی ، تر میپال ها صدمه دیده			×						
	کلید ترمز دستی			×						
	خرابی فیوز (ROOM,ILLUMI)			×						

عیب یابی شماره 1 - موقعیت عقربه آمپر بنزین نادرست است [پشت آمپر]

1	موقعیت عقربه آمپر بنزین نادرست است
علل احتمالی	- خرابی شناور داخل باک بنزین - خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - شناور داخل باک بنزین نادرست نصب شده است - قطعی یا اتصالی در سیم کشی بین پشت آمپر و بدنه - قطعی یا اتصالی در سیم کشی بین پشت آمپر و شناور داخل باک بنزین

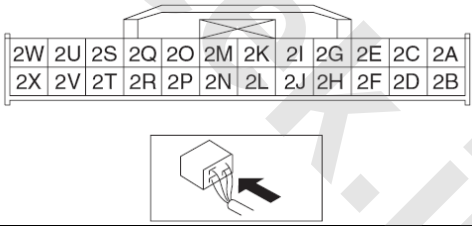
روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	- کلید اصلی خودرو را در حالت باز ON قرار دهید - بررسی نمائید که بعد از در حالت بسته قرار دادن کلید اصلی، عقربه آمپر بنزین حرکت نمی نماید یا نشان دهنده بنزین، علامت F را نشان نمی دهد هر چند باک پر از بنزین باشد. - آیا آمپر بنزین درست کار می کند؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است) خیر به مرحله بعدی بروید.
2	- با استفاده از M-MDS DTC پشت آمپر را بازبینی نمائید. (به صفحه 09-02D-5 بازرسی DTC در پشت آمپر مراجعه نمائید). - آیا DTC وجود دارد؟	بله به DTC مورد استفاده در روند عیب یابی مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] خیر به مرحله بعدی بروید.
3	- پشت آمپر را بازرسی نمائید. (به صفحه 09-03D-1 بازرسی DTC در پشت آمپر مراجعه نمائید). - آیا نمایشگر عادی عمل می کند؟	بله به مرحله 7 بروید. خیر به مرحله بعدی بروید.
4	- سوئیچ استارت را در حالت بسته OFF قرار دهید. - ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله خیر ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
5	- سوئیچ استارت را در حالت بسته OFF قرار دهید. - ترمینال های زیر در سیم کشی بین شناور داخل باک بنزین و پشت آمپر را برای وجود ارتباط بازرسی نمائید. - ترمینال 2T و ترمینال E - ترمینال 2R و ترمینال A - آیا اتصال برقرار است ؟	بله خیر سیم کشی بین پشت آمپر و شناور باک بنزین را تعمیر یا تعویض نمائید.
6	- سوئیچ استارت را در حالت بسته OFF قرار دهید - پشت آمپر را جدا نمائید - کانکتور پشت آمپر را جدا نمائید - سیم کشی های زیر را برای قطعی بازرسی نمائید - ترمینال 2R و بدنه - آیا اتصال برقرار است ؟ 	بله خیر سیم کشی بین پشت آمپر و بدنه را تعمیر یا تعویض نمائید. (به 09-03D-1 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
7	- سوئیچ استارت را در حالت بسته OFF قرار دهید - ترمینال های کانکتور شناور داخل باک را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
8	- سوئیچ استارت را در حالت بسته OFF قرار دهید - آیا شناور داخل باک درست نصب شده است؟	بله شناور داخل باک را بازرسی نمائید. خیر شناور داخل باک را درست نصب نمائید.

عیب یابی شماره 2 - همه آمپر ها و درجه ها کار نمی کنند [پشت آمپر]

2	- همه آمپر ها و درجه ها کار نمی کنند
علل احتمالی	- خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - خرابی فیوز - قطعی یا اتصالی در سیم کشی تغذیه (IG1) - قطعی یا اتصالی در سیم کشی منفی بدنه

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	- سوئیچ استارت خودرو را در حالت باز ON قرار دهید. - موارد زیر را بررسی نمایید: - آیا روشنایی کیلومتر / مسافت سنج روشن می شود؟ - آیا آمپر سوخت کار می کند؟ - آیا MIL روشن می شود؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم نرمال است) خیر به مرحله بعدی بروید.
2	- فیوز METER را بازرسی نمایید. - آیا فیوز سالم است؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر فیوز را تعویض نمایید. • اگر فیوز ذوب شده باشد، سیم کشی را برای اتصالی به بدنه بازرسی نمایید و بعد از تعمیر و یا تعویض سیم کشی، فیوز را نصب نمایید.
3	- DTC مربوط به سیستم عیب یابی هوشمند پشت آمپر را بازرسی نمایید. - آیا هر گونه DTC در حافظه ضبط شده است؟	بله DTC ضبط شده در روند عیب یابی را اجرا نمایید. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] خیر به مرحله بعدی بروید.
4	- کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید. - پشت آمپر را جدا نمایید. - کانکتور پشت آمپر را جدا نمایید. - ولتاژ روی ترمینال 2S کانکتور سمت سیم کشی پشت آمپر را بازرسی نمایید. - کلید اصلی را در حالت باز ON قرار دهید. - آیا مقدار ولتاژ با ولتاژ باتری برابر است؟ 	بله در صورت عدم اتصال تغذیه اصلی دسته سیم را تعویض یا تعمیر نمایید. خیر به مرحله بعدی بروید.
5	- کانکتور پشت آمپر را جدا نمایید. - ارتباط بین ترمینال 2A کانکتور سمت سیم کشی پشت آمپر و بدنه را بازرسی نمایید. - آیا اتصال برقرار است؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر در صورت وجود موارد زیر تعمیر یا تعویض نمایید: - ارتباط بین ترمینال 2A کانکتور سمت سیم کشی پشت آمپر و بدنه قطع شده باشد. - ضعیف بدون اتصال بدنه یا قطع شدن آن
6	- سوئیچ استارت را در حالت خاموش OFF قرار دهید. - ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمایید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله پشت آمپر را تعویض نمایید. خیر ترمینال ها را تعمیر یا تعویض نمایید.

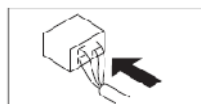
عیب یابی شماره 3 - چراغ اخطار ABS روشن می شود [پشت آمپر]

3	چراغ اخطار ABS روشن می شود
علل احتمالی	• خرابی ABS HU/CM • DTC ذخیره شده از ABS HU/CM • خرابی DSC HU/CM • DTC ذخیره شده از DSC HU/CM • خرابی پشت آمپر • خرابی کانکتور یا ترمینال • اتصال در سیم کشی بین CAN-H, CAN-L و بدنه • قطعی در سیم کشی CAN-H, CAN-L CAN • اتصال نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN CAN-H, CAN-L

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	• موتور را روشن نمائید. • آیا چراغ اخطار ABS خاموش می شود؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم نرمال است) خیر به مرحله بعدی بروید.
2	• با استفاده از M-MDS پشت آمپر را بازبینی نمائید. • (به صفحه 09-02D بازرسی DTC در پشت آمپر مراجعه نمائید). • آیا DTC وجود دارد؟	بله اگر DTC U0415:68 یا DTC U0415:92 وجود ندارد: به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] اگر DTC U0415:68 یا DTC U0415:92 وجود دارد: به DTC مربوط به ABS HU/CM یا DSC HU/CM مراجعه شود. مراجعه به 04-02A عیب یابی هوشمند (ABS) مراجعه شود. مراجعه به 04-02B عیب یابی هوشمند (DSC) مراجعه شود. خیر به مرحله بعدی بروید.
3	• با استفاده از M-MDS در فعال کننده مدهای فرمان پشت آمپر WL+IL چراغ اخطار ABS را خاموش نمائید. (به 09-02D جدول فعال سازی مدهای فرمان [پشت آمپر] مراجعه شود) • آیا چراغ اخطار ABS در حین فعال شدن مدهای فرمان خاموش می شود؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
4	• کابل منفی باتری را جدا نمائید. • مقاومت بین ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید • آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است ؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر به مرحله 6 بروید.
5	• ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را برای اتصالی به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید. • آیا خرابی وجود دارد؟	بله سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید.
6	• کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید • ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. • آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
7	• کابل منفی باتری را جدا نمائید. • مقاومت بین ترمینال های 2B و 2D در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید • آیا مقاومت 114-126 اهم است ؟	بله سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید.

2W	2U	2S	2Q	2O	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A
2X	2V	2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B

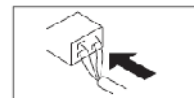


عیب یابی شماره 4-MIL روشن می شود [پشت آمپر]

4	MIL روشن می شود
علل احتمالی	- خرابی PCM - DTC ذخیره شده از PCM - خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - اتصال در سیم کشی بین CAN-H, CAN-L و بدنه - قطعی در سیم کشی CAN CAN-H, CAN-L - اتصال نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN CAN-H, CAN-L

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام				
1	- موتور را روشن نمائید. - آیا MIL خاموش می شود؟	<table><tr><td>بله</td><td>رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم نرمال است)</td></tr><tr><td>خیر</td><td>به مرحله بعدی بروید.</td></tr></table>	بله	رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم نرمال است)	خیر	به مرحله بعدی بروید.
بله	رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم نرمال است)					
خیر	به مرحله بعدی بروید.					
2	- با استفاده از M-MDS پشت آمپر را بازبینی نمائید. (به صفحه 09-02D بازرسی DTC در پشت آمپر مراجعه نمائید). - آیا DTC وجود دارد؟	<table><tr><td>بله</td><td>اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود ندارد: به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود دارد: DTC مربوط به PCM بازرسی شود. به 01-02B-6 تست عیب یابی هوشمند مراجعه شود.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>به مرحله بعدی بروید.</td></tr></table>	بله	اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود ندارد: به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود دارد: DTC مربوط به PCM بازرسی شود. به 01-02B-6 تست عیب یابی هوشمند مراجعه شود.	خیر	به مرحله بعدی بروید.
بله	اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود ندارد: به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] اگر DTC U0401:68 یا DTC U0401:92 وجود دارد: DTC مربوط به PCM بازرسی شود. به 01-02B-6 تست عیب یابی هوشمند مراجعه شود.					
خیر	به مرحله بعدی بروید.					
3	- با استفاده از M-MDS در فعال کننده مدهای فرمان پشت آمپر WL+IL MIL را خاموش نمائید. (به 09-02D-27 جدول فعال سازی مدهای فرمان [پشت آمپر] مراجعه شود) - آیا MIL در حین فعال شدن مدهای فرمان خاموش می شود؟	<table><tr><td>بله</td><td>به مرحله بعدی بروید.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)</td></tr></table>	بله	به مرحله بعدی بروید.	خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
بله	به مرحله بعدی بروید.					
خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)					
4	- کابل منفی باتری را جدا نمائید. - مقاومت بین ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید - آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است ؟	<table><tr><td>بله</td><td>به مرحله بعدی بروید.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>به مرحله 6 بروید.</td></tr></table>	بله	به مرحله بعدی بروید.	خیر	به مرحله 6 بروید.
بله	به مرحله بعدی بروید.					
خیر	به مرحله 6 بروید.					
5	- ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را برای اتصال به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید. - آیا خرابی وجود دارد؟	<table><tr><td>بله</td><td>سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>پشت آمپر را تعویض نمائید.</td></tr></table>	بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.	خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید.
بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.					
خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید.					
6	- کلید اصلی را درحالت بسته OFF قرار دهید - ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	<table><tr><td>بله</td><td>به مرحله بعدی بروید.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.</td></tr></table>	بله	به مرحله بعدی بروید.	خیر	ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
بله	به مرحله بعدی بروید.					
خیر	ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.					
7	- کابل منفی باتری را جدا نمائید. - مقاومت بین ترمینال های 2B و 2D در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید - آیا مقاومت 114-126 اهم است ؟ 	<table><tr><td>بله</td><td>سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.</td></tr><tr><td>خیر</td><td>پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)</td></tr></table>	بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.	خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.					
خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)					

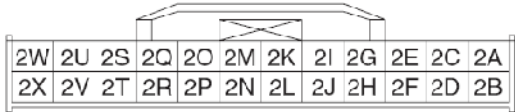
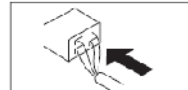


عیب یابی شماره 5- چراغ خطر سیستم ترمز روشن می شود [پشت آمپر]

5	چراغ خطر سیستم ترمز روشن می شود
علل احتمالی	• خرابی ABS HU/CM • خرابی DSC HU/CM • پائین بودن سطح روغن ترمز • خرابی حسگر سطح روغن ترمز • خرابی سوئیچ ترمز دستی • اتصال بدنه در دسته سیم بین ترمینال 1N در BCM و حسگر سطح روغن ترمز • اتصال بدنه در دسته سیم بین ترمینال 2Q در BCM و کلید ترمز دستی • خرابی پشت آمپر • خرابی کانکتور یا ترمینال • اتصال در سیم کشی بین CAN-H, CAN-L و بدنه • قطعی در سیم کشی CAN-H, CAN-L • اتصال نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN-H, CAN-L

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	• موتور را روشن نمائید • ترمز دستی را آزاد کنید • آیا چراغ خطر ترمز دستی خاموش می شود؟	رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است) به مرحله بعدی بروید.
2	• آیا روغن ترمز نیاز به اضافه شدن دارد؟	روغن ترمز را اضافه کنید. به مرحله بعدی بروید.
3	• با استفاده از M-MDS DTC پشت آمپر را بازبینی نمائید. • (به صفحه 09-02D بازرسی DTC در پشت آمپر مراجعه نمائید). • آیا DTC وجود دارد؟	اگر DTC U0415:68 یا DTC U0415:92 وجود ندارد: به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. مراجعه به جدول DTC [پشت آمپر] اگر DTC U0415:68 یا DTC U0415:92 وجود دارد: به DTC مربوط به ABS HU/CM یا DSC HU/CM مراجعه شود. مراجعه به 04-02A عیب یابی هوشمند (ABS) مراجعه به 04-02B عیب یابی هوشمند (DSC)
4	• موارد زیر را بازرسی کنید: - سنسور سطح روغن ترمز - کلید ترمز دستی - دسته سیم بین ترمینال 1N در BCM و حسگر سطح روغن ترمز - دسته سیم بین ترمینال 2Q در BCM و کلید ترمز دستی • آیا هرگونه خرابی وجود دارد؟	به مرحله بعدی بروید. قطعات معیوب را تعمیر یا تعویض نمائید. به مرحله بعدی بروید.
5	• با استفاده از M-MDS در فعال کننده مدهای فرمان پشت آمپر WL+IL • چراغ خطر سیستم ترمز را خاموش نمائید (به 09-02D جدول فعال سازی مدهای فرمان [پشت آمپر] مراجعه شود) • آیا چراغ خطر سیستم ترمز در حین فعال شدن مدهای فرمان خاموش می شود؟	به مرحله بعدی بروید. پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
6	• کابل منفی باتری را جدا نمائید • مقاومت بین ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید • آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است؟	به مرحله بعدی بروید. به مرحله 8 بروید.
7	• کابل منفی باتری را جدا نمائید. • ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را برای اتصال به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید • آیا خرابی وجود دارد؟	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. پشت آمپر را تعویض نمائید.
8	• کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید • ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتنی بازرسی نمائید. • آیا ترمینال ها سالم هستند؟	به مرحله بعدی بروید. ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.

سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.	بله	کابل منفی باتری را جدا نمائید.	9																								
پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)	خیر	- مقاومت بین ترمینال های 2D و 2B در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید - آیا مقاومت 114-126 اهم است ؟ <table border="1"><tr><td>2W</td><td>2U</td><td>2S</td><td>2Q</td><td>2O</td><td>2M</td><td>2K</td><td>2I</td><td>2G</td><td>2E</td><td>2C</td><td>2A</td></tr><tr><td>2X</td><td>2V</td><td>2T</td><td>2R</td><td>2P</td><td>2N</td><td>2L</td><td>2J</td><td>2H</td><td>2F</td><td>2D</td><td>2B</td></tr></table> 		2W	2U	2S	2Q	2O	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A	2X	2V	2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B
2W	2U	2S	2Q	2O	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A																
2X	2V	2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B																

عیب یابی شماره 6- روشنایی پشت آمپر روشن نمی شود [پشت آمپر]

- خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - خرابی فیوز	علل احتمالی

روش عیب یابی

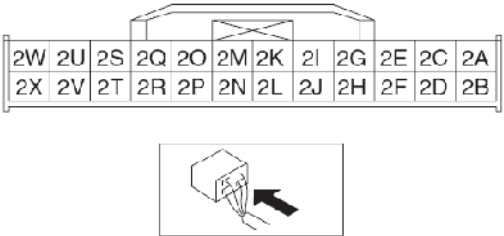
مرحله	بازرسی	اقدام
1	- سوئیچ استارت را در حالت باز ON قرار دهید - کلید چراغ را در حالت TNS قرار دهید - آیا روشنایی پشت آمپر روشن می شود؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است)
		خیر به مرحله بعدی بروید.
2	آیا عدم روشن شدن به سرتاسر پشت آمپر مربوط می شود؟	بله پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
		خیر به مرحله بعدی بروید.
3	- فیوز های ROOM و ILLUMI را بازرسی نمائید - آیا فیوز ها سالم هستند؟	بله فیوز را تعویض نمائید. • اگر فیوز ذوب شده باشد، سیم کشی را برای اتصال به بدنه بازرسی نمائید و بعد از تعمیر و یا تعویض سیم کشی ، فیوز را نصب نمائید.
		خیر
4	- کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید - ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
		خیر اگر ضعیف بودن اتصال کانکتور پشت آمپر ضعیف می باشد: • کانکتور پشت آمپر را بطور مطمئن متصل نمائید. اگر خرابی در قسمت روکش کانکتور سمت پشت آمپر است : (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید) اگر خرابی در قسمت کانکتور سمت خودرو وجود دارد: • قسمت معیوب را تعمیر یا تعویض کنید.

عیب یابی شماره 7- سرعت سنج کار نمی کند [پشت آمپر]

7	سرعت سنج اشتباه سرعت را نشان می دهد
علل احتمالی	- خرابی ABS HU/CM - خرابی DSC HU/CM - خرابی PCM - خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - اتصال در سیم کشی بین CAN-H, CAN-L و بدنه - قطعی در سیم کشی CAN-H, CAN-L CAN - اتصال نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN-H, CAN-L CAN

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	- موتور را روشن نمائید و رانندگی نمائید - آیا عقربه سرعت سنج به آرامی حرکت می کند؟ - آیا عقربه سرعت سنج سرعت را صحیح نشان می دهد؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است) خیر به مرحله بعدی بروید.
2	- با استفاده از M-MDS DTC مربوط به پشت آمپر ، - ABS CM/DSC CM ، PCM (به 01-02B-6 تست عیب یابی هوشمند مراجعه نمائید) (به 04-02A-2 عیب یابی هوشمند [ABS] مراجعه نمائید) (به 04-02B-2 عیب یابی هوشمند [DSC] مراجعه نمائید) - آیا DTC وجود دارد؟	بله به DTC مورد استفاده در عیب یابی هوشمند مراجعه شود. به جدول 09-02D-5 [پشت آمپر] مراجعه شود. به جدول 09-02D-12 DTC مراجعه شود. به 04-02A عیب یابی هوشمند (ABS) مراجعه شود. به 04-02B عیب یابی هوشمند (DSC) مراجعه شود. خیر به مرحله بعدی بروید.
3	- با استفاده از M-MDS قسمت شبیه ساز SPDMMTR - در پشت آمپر ، حرکت عقربه سرعت سنج را بازبینی نمائید. - آیا مطابق عملکرد شبیه ساز عقربه سرعت سنج حرکت می نماید؟	بله پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید) خیر به مرحله بعدی بروید.
4	- با استفاده از M-MDS موارد زیر را مشاهده نمائید. - توجه - جهت جلوگیری از تصادف این کار در حین حرکت خودرو - با دو نفر انجام شود. (یکی راننده بوده و دیگری با M-MDS کار کند) - خودرو را حرکت داده و مقادیر نشان داده شده در M-MDS را با نشانگر سرعت مقایسه نمائید. - آیا مقادیر نشان داده شده در M-MDS را با نشانگر سرعت خودرو مطابقت دارد؟	بله چگونگی نصب و دسته سیم مربوطه و سنسور های روی چرخ سیستم ABS را بازدید نمائید. به 04-15-7 سنسور های جلو ABS (نصب / جابجایی) مراجعه شود. به 04-15-8 سنسور های عقب ABS (نصب / جابجایی) مراجعه شود. خیر به مرحله بعدی بروید.
5	- کابل منفی باتری را جدا نمائید - مقاومت بین ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید. - آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است ؟	بله کابل منفی باتری را جدا نمائید. خیر به مرحله 7 بروید.
6	- کابل منفی باتری را جدا نمائید. - ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را برای اتصال به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید. - آیا خرابی وجود دارد؟	بله سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید.

7	• کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید	بله	به مرحله بعدی بروید.
	• ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید.	خیر	ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
8	• آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.
	• کابل منفی باتری را جدا نمائید.	خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
• مقاومت بین ترمینال های 2D و 2B در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید • آیا مقاومت 114-126 اهم است ؟			

عیب یابی شماره 8- دور سنج موتور کار نمی کند. [پشت آمپر]

8	دور سنج موتور اشتباه دور را نشان می دهد.
علل احتمالی	• خرابی PCM • خرابی پشت آمپر • خرابی کانکتور یا ترمینال • اتصالی در سیم کشی بین CAN-H,CAN-L و بدنه • قطعی در سیم کشی CAN-H,CAN-L • اتصالی نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN-H,CAN-L

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	• موتور را روشن نمائید	بله
	• آیا عقربه دور سنج به آرامی حرکت می کند؟ • آیا عقربه دور سنج دور موتور را صحیح نشان می دهد؟	خیر
2	• با استفاده از M-MDS DTC مربوط به PCM را دوباره باز خوانی کنید. (به 01-02B-6 تست عیب یابی هوشمند مراجعه نمائید)	بله
	• آیا DTC وجود دارد؟	خیر
3	• با استفاده از M-MDS قسمت شبیه ساز TACHOMTR در پشت آمپر ، حرکت عقربه دور سنج را بازبینی نمائید.	بله
	• آیا مطابق عملگر شبیه ساز عقربه دور سنج حرکت می نماید؟	خیر
4	• با استفاده از M-MDS موارد زیر را مشاهده نمائید	بله
	• موتور را روشن نموده و مقادیر نشان داده شده در M-MDS را با نشانگر دور مقایسه نمائید. • آیا مقادیر نشان داده شده در M-MDS را با نشانگر دور موتور مطابقت دارد؟	خیر

5	- کابل منفی باتری را جدا نمائید - مقاومت بین ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید - آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است ؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر به مرحله 7 بروید.
6	- کابل منفی باتری را جدا نمائید. - ترمینال های F,E مربوط به DLC-2 را برای اتصالی به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید - آیا خرابی وجود دارد؟	بله سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید.
7	- کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید - ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. - آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
8	- کابل منفی باتری را جدا نمائید. - مقاومت بین ترمینال های 2B و 2D در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید - آیا مقاومت 114-126 اهم است ؟	بله سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید. خیر پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)

عیب یابی شماره 9- چراغ هشدار دهنده بالا بودن /و/ یا خطای پائین بودن دمای آب روشن یا به صورت مداوم چشمک می زند [پشت آمپر]

9	چراغ هشدار دهنده بالا بودن / پائین بودن دمای آب روشن یا به صورت مداوم چشمک می زند.	
علل احتمالی	- خرابی PCM - خرابی پشت آمپر - خرابی کانکتور یا ترمینال - اتصالی در سیم کشی بین CAN-H,CAN-L و بدنه - قطعی در سیم کشی CAN CAN-H,CAN-L - اتصالی نسبت به همدیگر در سیم کشی CAN CAN-H,CAN-L	

روش عیب یابی

مرحله	بازرسی	اقدام
1	- با استفاده از M-MDS کد عیب DTC مربوط به پشت آمپر را دوباره باز خوانی کنید. (به 09-02D-5 (بازدید پشت آمپر)، مراجعه نمائید) - آیا DTC وجود دارد؟	بله رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است) خیر به مرحله بعدی بروید.
2	- اجازه دهید موتور سرد شود. - کلید اصلی را در حالت باز ON قرار دهید. - وضعیت روشن بودن چراغ هشدار بالا رفتن دمای آب را بررسی کنید. - آیا پس از قرار گیری کلید اصلی در حالت روشن ON ، چراغ هشدار بالا بودن دمای آب روشن شده یا به مدت 30-3 ثانیه چشمک می زند؟	بله به مرحله بعدی بروید. خیر به مرحله 4 بروید.
3	- با استفاده از PCM PID ECT، M-MDS را مشاهده نمائید - آیا مقادیر PCM PID ECT نشان داده شده با مقادیر زیر مطابقت می نماید؟ - بالاتر از 120 درجه سانتیگراد ، چراغ هشدار بالا رفتن دمای آب چشمک می زند - بالاتر از 125 درجه سانتیگراد ، چراغ هشدار بالا رفتن دمای آب روشن است	بله به مرحله بعدی بروید. خیر به مرحله 5 بروید.

4	• موتور را روشن نمائید • با استفاده از PCM PID ECT، M-MDS را مشاهده نمائید • در زمانی که ECT دمای بالاتر از 55 درجه سانتیگراد را نشان می‌دهد وضعیت چراغ نشانگر پائین بودن دمای آب موتور را بررسی نمائید • آیا چراغ نشانگر پائین بودن دمای آب موتور روشن است؟	بله	به مرحله بعدی بروید.
		خیر	رفع عیب به اتمام رسید. (سیستم عادی است)
5	• آیا سرعت سنج و دورمتر صحیح نشان می‌دهند؟	بله	به مرحله بعدی بروید.
		خیر	به مرحله 7 بروید.
6	• با استفاده از M-MDS هر دور چراغ نشانگر پائین بودن دمای آب موتور/چراغ نشانگر بالا بودن دمای آب موتور را روشن و خاموش نمائید (به 09-02D جدول فعال سازی مدهای فرمان [پشت آمپر] مراجعه شود) • آیا هر دور چراغ نشانگر پائین بودن دمای آب موتور/چراغ نشانگر بالا بودن دمای آب موتور مطابق مدهای فرمان M-MDS روشن و خاموش می‌شوند؟	بله	سنسور ECT را بازدید نمائید. (به 01-40B-23 بازرسی سنسور دمای آب موتور (ECT) مراجعه شود)
		خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید. (به 09-22-5 باز و بست پشت آمپر مراجعه نمائید)
7	• کابل منفی باتری را جدا نمائید • مقاومت بین ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را اندازه گیری نمائید • آیا این مقاومت کمتر از 60 اهم است؟	بله	به مرحله بعدی بروید.
		بله	به مرحله 9 بروید.
8	• کابل منفی باتری را جدا نمائید. • ترمینال های F, E مربوط به DLC-2 را برای اتصال به تغذیه و یا بدنه بازرسی نمائید • آیا خرابی وجود دارد؟	بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.
		خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید.
9	• کلید اصلی را در حالت بسته OFF قرار دهید • ترمینال های کانکتور پشت آمپر را برای خرابی و سولفات گرفتگی بازرسی نمائید. • آیا ترمینال ها سالم هستند؟	بله	به مرحله بعدی بروید.
		خیر	ترمینال را تعمیر یا تعویض نمائید.
10	• کابل منفی باتری را جدا نمائید. • مقاومت بین ترمینال های 2B و 2D در پشت آمپر را اندازه گیری نمائید • آیا مقاومت 114-126 اهم است؟	بله	سیم کشی و مدول مربوط به سیستم CAN را بازرسی نمائید و قطعه خراب را تعمیر و یا تعویض نمائید.
		خیر	پشت آمپر را تعویض نمائید.

2W	2U	2S	2Q	2O	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A
2X	2V	2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B

