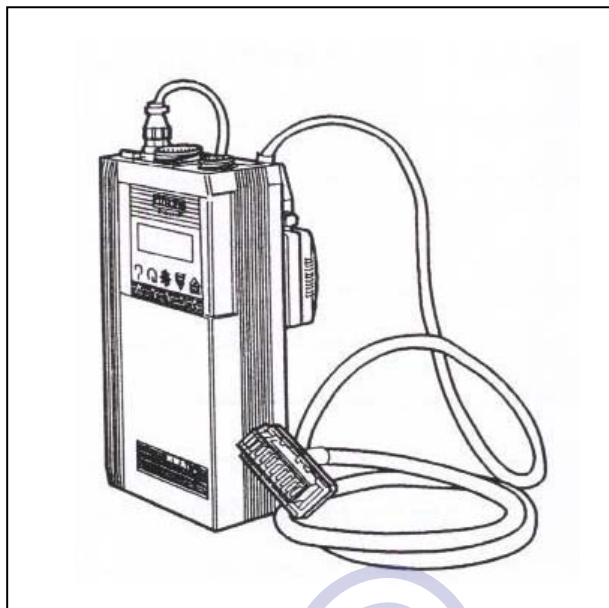

عیب‌یابی سیستم ترمز ضدقفل (ABS)

@alyance,

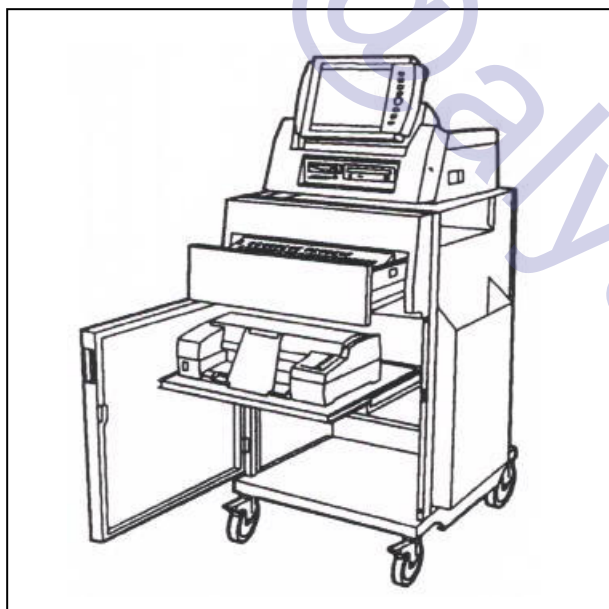


معرفی دستگاههای عیبیاب قابل استفاده

۱- دستگاه عیبیاب ELIT: (4125-T)

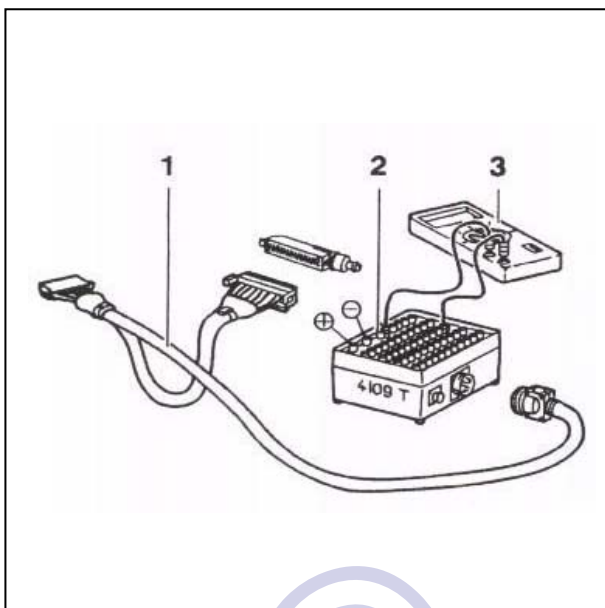


۲- دستگاه عیبیاب PROXIA: (4165-T)



۳- دستگاه عیبیاب LEXIA: (4171-T)





۴- ترمینال باکس: (4109-T)

این مجموعه در واقع بُرد رابطی است که بین کانکتور قسمتهای مختلف و ابزار الکترونیکی مانند مولتی‌متر، اسیلوسکوپ و.... قرار می‌گیرد.

در واقع به دلیل غیرممکن بودن دسترسی به پین‌ها و سیم‌های متصل به پین‌های کانکتورها قطعات الکتریکی، این بُرد به کانکتورهای مورد نظر متصل شده و انشعابی از تکتک پین‌های آنها را در دسترس قرار می‌دهد تا با ابزار لازم مثل مولتی‌متر و..... اندازه‌گیریهای لازم انجام شود.

(1) دسته سیم ترمینال باکس

(2) ترمینال باکس

(3) مولتی‌متر



سیستم ترمز ضدقفل (ABS) مدل TEVES MK20

تذکر: سیستم ABS هنگام انجام عیب‌یابی، غیر فعال می‌باشد.

۱- دستگاه‌های عیب‌یابی:

۱-۱. دستگاه ELIT: (4125-T)

کاربردهای آن عبارتند از:

• خواندن کد خطای ثبت شده در حافظه

• خواندن پارامترهای کارکرد سیستم

• شبیه‌سازی قطعات و سیستم

• تست مدار ثانویه ترمز

۱-۲. دستگاه ROXIA (4165-T)

۱-۳. دستگاه LEXIA:

کاربردهای آن عبارتند از:

• خواندن کدهای عیوب ثبت شده در حافظه

• خواندن پارامترهای سیستم

• شبیه‌سازی قطعات و سیستم

• هواگیری مدار ثانویه ترمز

۱-۴. ترمینال باکس: (4109-T)

این ابزار به همراه دسته سیم 4198-T برای اندازه‌گیری

ولتاژها و مقاومتها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲- جداول عیب‌یابی:

۲-۱. لیست عیوب:

در این قسمت لیست کد عیوب به همراه مفهومشان آورده

شده است:

خطاهای مرتبط	کد خطا
کنترل یونیت (ECU)	1
ولتاژ بیش از حد مجاز تغذیه ECU	2
ولتاژ کمتر از حد مجاز تغذیه ECU	3
رله‌های حفاظتی	4
هماهنگی چرخ دنده‌دار جلو سمت چپ با سنسور مربوطه	5
سنسور چرخ جلو سمت چپ	6
اطلاعات و سیگنالهای چرخ جلو سمت چپ	7
اصلاح موقعیت چرخ جلو سمت چپ	8
هماهنگی چرخ دنده‌دار جلو سمت راست با سنسور مربوطه	9
سنسور چرخ جلو سمت راست	10
اطلاعات و سیگنالهای چرخ جلو سمت راست	11
اصلاح موقعیت چرخ جلو سمت راست	12
هماهنگی چرخ دنده‌دار عقب سمت چپ با سنسور مربوطه	13
سنسور چرخ عقب سمت چپ	14
اطلاعات و سیگنالهای چرخ عقب سمت چپ	15
اصلاح موقعیت چرخ عقب سمت چپ	16
هماهنگی چرخ دنده‌دار عقب سمت راست با سنسور مربوطه	17
سنسور چرخ عقب سمت راست	18
اطلاعات و سیگنالهای چرخ عقب سمت راست	19
اصلاح موقعیت چرخ عقب سمت راست	20



هنگام بروز عیب برای هر چرخ، شرایط زیر که در آن عیب

بروز کرده است نیز مشخص می‌شود:

- فعال بودن ABS

- سرعت خودرو

- وضعیت میکروسوییچ ترمز

در قسمت بعد به کارهایی که هنگام بروز عیب باید انجام داد

خواهیم پرداخت.

@alyance



۲-۲. کد عیب 1: کنترل یونیت (ECU)

توسط دستگاه عیب‌یاب، خطا را پاک کرده و مجدداً آن را بخوانید. در صورت باقی ماندن عیب، ECU را تعویض کرده و مراحل فوق را مجدداً چک کنید.

۲-۳. کد عیوب 2 و 3: ولتاژ غیر مجاز تغذیه ECU

در صورتیکه ولتاژ باتری از ۱۸ ولت بیشتر باشد، کد عیب ۲ و در صورتیکه ولتاژ باتری از ۹/۵ ولت کمتر باشد، کد عیب ۳ ظاهر می‌شود.

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
تغذیه ECU	متصل	۴-۲۴	فیوز F6 داخل جعبه فیوز BF00	ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر ولتاژ بین خانه‌های ۴ (برق مثبت سوئیچ) و ۲۴ (بدنه) را بخوانید. این ولتاژ در حالت سوئیچ بسته باید صفر و در حالت سوئیچ باز باید حدود ۱۲ ولت باشد. در غیر اینصورت فیوز F6 داخل BF00 را چک کنید. همچنین از درست بودن اتصالات باتری و سلامت دینام مطمئن شوید.
	جدا شده	۴		ابزار اندازه‌گیری: اهم متر از سلامت سیمها و عدم اتصال به بدنه سیستمهای مرتبط مطمئن شوید.

۲-۴. کد عیب 4: رله‌های حفاظتی (تغذیه مثبت شیر برقی)

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	پایه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
رله‌های حفاظتی در ارتباط مستقیم با ECU	متصل	۹-۲۴	فیوز F1 داخل BF01	ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر ولتاژ بین خانه‌های ۹ (برق مثبت تغذیه شیر برقی) و ۲۴ (بدنه) را بخوانید. این ولتاژ در حالت سوئیچ بسته باید صفر ولت و در حالت سوئیچ باز باید حدود ۱۲ ولت باشد. در غیر اینصورت فیوز F1 داخل جعبه فیوز BF01 را چک کنید. در صورت عدم وجود اشکال در تغذیه شیر برقی، ممکن است اشکال، ناشی از خرابی ECU یا فرمان نادرست ارسالی از طرف ECU باشد.
	جدا شده	۹		ابزار اندازه‌گیری: اهم‌متر از سلامت سیمها و عدم اتصال به بدنه سیمهای مرتبط مطمئن شوید.



۲-۵- کد عیب 5: هماهنگی چرخ دندانه دار جلو سمت چپ با

سنسور مربوطه

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7000) روی روتور دندانه دار جلو سمت چپ	متصل	۲-۱		ابزار اندازه گیری: ولت متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ جلو سمت چپ و اندازه گیری ولتاژ بین خانه های ۱ و ۲ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ بر حسب سرعت چرخ متغیر است و می بایست از ۱/۰ ولت بیشتر باشد. همچنین وضعیت چرخ دندانه دار مقابل سنسور و لبه رینگ و لاستیک را چک کنید.
	جدا شده		۲-۱ از کانکتور ۲ راهه سبز رنگ	ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۱ و ۲ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. همچنین مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور ۲ راهه و بدنه باید بیشتر از ۲۰ میلی اهم باشد (تست عدم اتصال به بدنه)

۲-۶. کد عیب 6: سنسور چرخ سمت چپ

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7000) روی روتور دندانه دار جلو سمت چپ	جدا شده	۲-۱	۲-۱ از کانکتور ۲ راهه سبز رنگ	ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۱ و ۲ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. در ضمن از سلامت سیمهای مرتبط مطمئن شوید. همچنین به منظور تست عدم اتصال به بدنه، مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور ۲ راهه و بدنه را بخوانید. این مقاومت باید از ۲۰ میلی اهم بیشتر باشد.



۲-۷. کد عیب 7: اطلاعات و سیگنالهای چرخ جلو سمت چپ

بروز این خطا به معنای آن است که اطلاعات مربوط به سرعت این چرخ به ECU نمی‌رسد.

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	پایه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7000) روی روتور دندانه‌دار جلو سمت چپ	متصل	۲-۱		ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ جلو سمت چپ و اندازه‌گیری ولتاژ بین خانه‌های ۱ و ۲ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ برحسب سرعت چرخ متغیر بوده و می‌بایست بیشتر از ۰/۱ ولت باشد. از سلامت و نصب صحیح چرخ دندانه‌دار مقابل سنسور مطمئن شوید.
				ابزار کار: دستگاه عیب‌یاب (LEXIA) وارد منوی خواندن پارامترها شوید. سپس چرخ جلو سمت چپ را چرخانده و تغییر سرعت آن را در دستگاه عیب‌یاب چک کنید. وارد منوی خواندن خطاها شده و شرایط بروز عیب را بررسی کنید.

۲-۸. کد عیب 8: اصلاح موقعیت چرخ جلو سمت چپ

- موقعیت نصب سنسور و چرخ دندانه‌دار مقابل آنرا چک کنید.
- سالم بودن لنتها و قطعات سیستم ترمز را کنترل کنید.
- مدار هیدرولیکی را هواگیری نمایید.



۲-۹. کد عیب 9: هماهنگی چرخ دندانه دار جلو سمت راست

با سنسور مربوطه

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7005) روی روتور دندانه دار جلو سمت راست	متصل	۲۰-۱۹		ابزار اندازه گیری: ولت متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ سمت راست و اندازه گیری ولتاژ بین خانه های ۱۹ و ۲۰ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ برحسب سرعت چرخ متغیر است و نباید از ۰/۱ ولت بیشتر باشد. همچنین وضعیت چرخ دندانه دار مقابل سنسور و لبه رینگ و لاستیک را چک کنید.
	جدا شده			ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۱۹ و ۲۰ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. همچنین مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور ۲ راهه و بدنه باید بیشتر از ۲۰ میلی اهم باشد (تست عدم اتصال به بدنه)

۲-۱۰. کد عیب 10: سنسور چرخ جلو سمت راست

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7005) روی روتور دندانه دار جلو سمت راست	جدا شده	۲۰-۱۹	۱-۲ از کانکتور ۲ راهه سبز رنگ	ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۱۹ و ۲۰ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. در ضمن از سلامت سیمهای مرتبط مطمئن شوید. همچنین به منظور تست عدم اتصال به بدنه، مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور و بدنه را بخوانید. این مقاومت باید از ۲۰ میلی اهم بیشتر باشد.



۲-۱۱. کد عیب 11: اطلاعات و سیگنالهای چرخ جلو سمت

راست

بروز این عیب به معنای آن است که اطلاعات مربوط به سرعت این چرخ به ECU نمی‌رسد.

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7005) روی روتور دندانه‌دار جلو سمت راست	متصل	۲۰-۱۹		ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ جلو سمت راست و اندازه‌گیری ولتاژ بین پایه‌های ۱۹ و ۲۰ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ برحسب سرعت چرخ متغیر بوده و بیشتر از ۰/۱ ولت باشد. از سلامت و نصب صحیح چرخ دندانه‌دار مقابل سنسور مطمئن شوید.
	جدا شده			ابزار کار: دستگاه عیب‌یاب (LEXIA) وارد منوی خواند پارامترها شوید. سپس چرخ جلو سمت راست را چرخانده و تغییر سرعت آن را در دستگاه عیب‌یاب چک کنید. وارد منوی خواندن عیوب شده و شرایط بروز عیب را بررسی کنید.

۲-۱۲. کد عیب 12: اصلاح موقعیت چرخ جلو سمت راست و

صدور فرمان از طرف ECU

- موقعیت نصب سنسور و چرخ دندانه‌دار مقابل آنرا چک کنید.
- سالم بودن لنتها و قطعات سیستم ترمز را کنترل کنید.
- مدار هیدرولیکی را هواگیری نمایید.



۲-۱۳. کد عیب 13: هماهنگی چرخ دنداندار عقب سمت چپ

با سنسور مربوطه

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7010) روی روتور دنداندار عقب سمت چپ	متصل	5-6		ابزار اندازه گیری: ولت متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ عقب سمت چپ و اندازه گیری ولتاژ بین خانه های ۵ و ۶ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ بر حسب سرعت چرخ متغیر است و می بایست از ۰/۱ ولت بیشتر باشد. همچنین وضعیت چرخ دنداندار مقابل سنسور و لبه رینگ و لاستیک را چک کنید.
	جدا شده			ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۵ و ۶ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. همچنین مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور ۲ راهه و بدنه باید بیشتر از ۲۰ میلی اهم باشد. (تست عدم اتصال به بدنه)

۲-۱۴. کد عیب 14: سنسور چرخ عقب سمت چپ

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7010) روی روتور دنداندار عقب سمت چپ	جدا شده	۵-۶	۱-۲ از کانکتور ۲ راهه سبز رنگ	ابزار اندازه گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین خانه های ۵ و ۶ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. در ضمن از سلامت سیمهای مرتبط مطمئن شوید. همچنین به منظور تست عدم اتصال به بدنه، مقاومت بین هر یک از پایه های کانکتور ۲ راهه و بدنه را بخوانید. این مقاومت باید از ۲۰ میلی اهم بیشتر باشد.



۲-۱۵. کد عیب 15: اطلاعات و سیگنالهای چرخ عقب سمت چپ

بروز این خطا به معنای آن است که اطلاعات مربوط به سرعت این چرخ به ECU نمی‌رسد.

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7010) روی روتور دندانه‌دار عقب سمت چپ	متصل	5-6	۱-۲ از کانکتور ۲راهه	ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ عقب سمت چپ و اندازه‌گیری ولتاژ بین خانه‌های ۵ و ۶ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ باید با سرعت چرخ متغیر بوده و بیشتر از ۱/۰ ولت باشد. از سلامت و نصب صحیح فلاپیول مقابل سنسور مطمئن شوید.
	جدا شده			ابزار کار: دستگاه عیب‌یاب (LEXIA) وارد منوی خواندن پارامترها شوید. سپس چرخ عقب سمت چپ را چرخانده و تغییر سرعت آن را در دستگاه عیب‌یاب چک کنید. وارد منوی خواندن خطاها شده و شرایط بروز عیب را بررسی کنید.

۲-۱۶. کد عیب 16: اصلاح موقعیت چرخ سمت چپ

- موقعیت نصب سنسور و چرخ دندانه‌دار مقابل آنرا چک کنید.
- سالم بودن لنتها و قطعات سیستم ترمز را کنترل کنید.
- مقدار مدار هیدرولیکی را هواگیری نمایید.



۲-۱۷. کد عیب 17: هماهنگی چرخ دنداندار عقب سمت

راست با سنسور مربوطه

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7015) روی روتور دنداندار عقب سمت راست	متصل	۲۲-۲۳		ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر در وضعیت AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ عقب سمت راست و اندازه‌گیری ولتاژ بین خانه‌های ۲۲ و ۲۳ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ بر حسب سرعت چرخ متغیر است و می‌بایست از ۰/۱ ولت بیشتر باشد. همچنین وضعیت چرخ دنداندار مقابل سنسور و لبه رینگ و لاستیک را چک کنید.
	جدا شده			ابزار اندازه‌گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین پایه‌های ۲۲ و ۲۳ رنگ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. همچنین مقاومت بین هر یک از پایه‌های کانکتور ۲ راهه و بدنه باید بیشتر از ۲۰ میلی اهم باشد. (تست عدم اتصال به بدنه)

۲-۱۸. کد عیب 18: سنسور چرخ عقب سمت راست

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7015) روی روتور دنداندار عقب سمت راست	جدا شده	۲۲-۲۳	۱-۲ از کانکتور ۲ راهه سبز رنگ	ابزار اندازه‌گیری: اهم متر مقاومت سنسور را بین پایه‌های ۲۲ و ۲۳ بخوانید. این مقاومت باید حدود ۱ کیلو اهم باشد. در ضمن از سلامت سیمهای مرتبط مطمئن شوید. همچنین به منظور تست عدم اتصال به بدنه، مقاومت بین هر یک از پایه‌های کانکتور ۲ راهه و بدنه را بخوانید. این مقاومت باید از ۲۰ میلی اهم بیشتر باشد.



۲-۱۹. کد عیب 19: اطلاعات و سیگنالهای چرخ عقب سمت

راست

بروز این خطا به معنای آن است که اطلاعات مربوط به

سرعت این چرخ به ECU نمی‌رسد.

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
سنسور چرخ (7015) روی روتور دنداندار عقب سمت راست	متصل	۲۲-۲۳		ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر AC عملکرد صحیح سنسور را با چرخاندن چرخ عقب سمت راست و اندازه‌گیری ولتاژ بین پایه‌های ۲۲ و ۲۳ ترمینال باکس چک کنید. این ولتاژ با سرعت چرخ متغیر بوده و می‌بایست بیشتر از ۰/۱ ولت باشد. از سلامت و نصب صحیح چرخ دنداندار مقابل سنسور مطمئن شوید.
	جداشده			ابزار کار: دستگاه عیب‌یاب (LEXIA) وارد منوی خواندن پارامترها شوید. سپس چرخ عقب سمت راست را چرخانده و تغییر سرعت آن را در دستگاه عیب‌یاب چک کنید. وارد منوی خواندن عیوب شده و شرایط بروز عیب را بررسی کنید.

۲-۲۰. کد عیب 20: اصلاح موقعیت چرخ عقب سمت راست

- موقعیت نصب سنسور و چرخ دنداندار مقابل آنرا چک کنید.
- سالم بودن لنتها و قطعات سیستم ترمز را کنترل کنید.
- مدار هیدرولیکی را هواگیری نمایید.



۳- تستهای الکتریکی

۳-۱. میکرو سوئیچ چراغهای ترمز:

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
میکرو سوئیچ چراغهای ترمز (2100)	متصل	۱۸-۲۴		ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر سوئیچ را باز کنید: ولتاژ بین پایه‌های ۱۸ و ۲۴ ترمینال باکس را بخوانید. این ولتاژ در حالت آزاد بودن پدال ترمز باید صفر ولت و با فشردن پدال ترمز باید حدود ۱۲ ولت باشد.
	جدا شده	F12 - ۱۸ داخل جعبه فیوز BF00	۱-۲ از کانکتور ۳ راهه قهوه‌ای رنگ	ابزار اندازه‌گیری: اهم متر کانکتورهای چراغهای ترمز (و چراغ ترمز سوم) را جدا کنید. مقاومت بین خانه ۱۸ ترمینال باکس و فیوز F12 داخل جعبه فیوز BF00 را بخوانید. این مقاومت در حالت آزاد بودن پدال ترمز باید نامحدود و در حالت فشرده شدن پدال ترمز حدود صفر اهم باید باشد.

۳-۲. چراغ هشدار ABS داخل صفحه پشت آمپر:

موقعیت قطعه	وضعیت کانکتور ECU	خانه‌های ترمینال باکس	اتصالات قطعه	مقادیر مجاز
صفحه پشت آمپر	متصل	۱۵-۲۴	۲۴ از کانکتور ۲۶ راهه آبی رنگ	ابزار اندازه‌گیری: ولت‌متر سوئیچ را باز کنید. ولتاژ بین پایه‌های ۱۵ و ۲۴ ترمینال باکس را بخوانید. این ولتاژ باید در زمان روشن بودن چراغ حدود ۱۲/۳ ولت باشد. در زمان خاموش شدن چراغ، این ولتاژ بین ۳/۴ تا ۳/۸ باید تغییر کند. در غیر اینصورت فیوز F12 داخل جعبه فیوز BF00 را چک کنید. سوئیچ را ببندید. ولتاژ مذکور باید در حالت باز بودن در راننده حدود ۲/۲ ولت و در زمان بسته بودن آن (قفل نباشد) باید حدود صفر ولت باشد.

از این به بعد، در صورتیکه خودرو مجهز به سیستم ABS باشد، با هر بار باز شدن سوئیچ اصلی، چراغ اخطار به مدت ۳ ثانیه روشن مانده و سپس خاموش می‌شود و در صورتیکه خودرو فاقد ABS باشد، چراغ مذکور روشن نمی‌شود.

تذکر: چراغ اخطار ABS داخل صفحه پشت آمپر باید از روی صفحه شناسایی شود. این عمل در صورت تعویض صفحه پشت آمپر و در زمان باز شدن سوئیچ اصلی برای اولین بار بطور خودکار انجام می‌شود. در اینصورت چراغ مذکور به مدت ۱۰ ثانیه روشن می‌ماند. در این ۱۰ ثانیه صفحه پشت آمپر مشغول شناسایی ABS می‌باشد.

