

73	روش عیب یابی
74	بازرسی اجزاء الکتریکی
74	چراغ های جانبی
74	شرح سیستم
75	نقشه سیم کشی مدار چراغ های جانبی - CORNER -
86	شرح سیستم
107	نقشه تصویری
78	روشنائی
78	نقشه سیم کشی مدار روشنائی - ILL -
83	چراغ های داخل، زیر پا، مطالعه، آینه آفتابگیر جلو و صندوق عقب
83	شرح سیستم
85	نقشه تصویری
86	نقشه سیم کشی مدار چراغ داخل - INT/L -
89	روش بازرسی با دستگاه کانسالت II
90	موارد کاربرد دستگاه کانسالت II
91	روش عیب یابی برای کنترل زمانی (تایمر) چراغ داخل
99	نشانگرها و نمایشگرها
99	جانمائی، قطعات تشکیل دهنده و سوکت دسته سیمها
99	شرح سیستم
101	مجموعه صفحه نمایشگر
104	نقشه تصویری
106	نقشه سیم کشی مدار نمایشگرها - METER -
	روش کار نشانگر/نمایشگر و کنترل اعداد کیلومتر شمار/مسافت سنج در حالت (مد)
107	عیب یابی
108	روش عیب یابی / نوع معمولی (سطحی)
110	روش عیب یابی / نوع بسیار خوانا (بیشرفته)
117	بازرسی اجزاء الکتریکی
119	کامپیوتر داخلی
119	شرح سیستم
121	نقشه سیم کشی مدار کامپیوتر داخلی - B/COMP -
122	روش عیب یابی
124	بازرسی اجزاء الکتریکی
125	چراغ های هشدار
125	نقشه تصویری
126	نقشه سیم کشی مدار چراغ هشدار - WARN -
130	بازرسی اجزاء الکتریکی
131	نمایشگر گیربکس اتوماتیک
131	نقشه سیم کشی مدار نمایشگر گیربکس اتوماتیک - AT/IND -
132	زنگ هشدار
132	نمایش محل قطعات تشکیل دهنده و سوکت های دسته سیمها
133	شرح سیستم
135	نقشه سیم کشی مدار زنگ هشدار - CHIME -
137	روش بازرسی با دستگاه کانسالت II
138	موارد کاربرد دستگاه کانسالت II
138	روش عیب یابی
145	برف پاک کن و شیشه شوی جلو
145	شرح سیستم
147	نقشه سیم کشی مدار برف پاک کن جلو - WIPER -
148	پیاده و سوار کردن
149	تنظیم محل پاشش چشمی شیشه شوی
149	جانمائی لوله شیشه شوی

150.....	برف پاک کن و شیشه شوي عقب
150.....	نقشه سيمکشي مدار برف پاک کن عقب -WIP/R-
152.....	پياده و سوار کردن
152.....	تنظيم محل پاشش چشمي شیشه شوي
153.....	جا نمائي لوله شیشه شوي
153.....	تقويت کننده برف پاک کن عقب
154.....	بوق
154.....	نقشه سيم کشي مدار بوق - HORN -
154.....	فندک
154.....	نقشه سيمکشي مدار فندک - CIGAR -
155.....	ساعت
155.....	نقشه سيمکشي مدار ساعت - CLOCK -
156.....	گرمکن شیشه عقب
156.....	جانمائي قطعات تشکيل دهنده و سوکت دسته سيمها
158.....	شرح سيستم
159.....	نقشه سيم کشي مدار گرم کن شیشه عقب - DEF -
161.....	روش بازرسي با دستگاه کانسالت II-
162.....	موارد کاربرد دستگاه کانسالت II-
163.....	روش عيب يابي

@alyance,

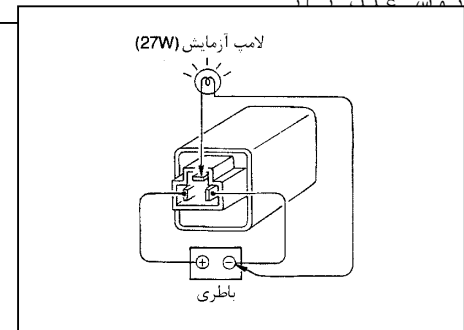
روش عیب یابی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
چراغ های راهنما و فلاشرها کار نمی کنند	1. کلید چراغ فلاشر 2. واحد مجموعه فلاشر 3. قطعی در سیم کشی مدار واحد مجموعه فلاشر	1. کلید چراغ فلاشر را کنترل کنید. 2. به قسمت کنترل واحد مجموعه فلاشر مراجعه کنید. 3. سیم کشی متصل شده به واحد مجموعه فلاشر را از نظر قطعی کنترل کنید.
چراغ های راهنما کار نمی کند. اما چراغ های فلاشر کار می کنند	1. فیوز 10A 2. کلید چراغ فلاشر 3. کلید دسته راهنما 4. قطعی در سیم کشی مدار کلید دسته راهنما 5. واحد کنترل چراغ های جانبی (مدل فرمان راست با چراغ های جانبی)	1. فیوز 10A را کنترل کنید. [شماره 26 واقع در بلوک فیوز (J/B). سوئیچ خودرو را باز کرده و وجود ولتاژ باتری را در سرسیم 2 کلید چراغ فلاشر کنترل کنید. 2. کلید فلاشر را کنترل کنید. 3. کلید دسته راهنما را کنترل کنید. 4. سیم کشی بین سرسیم 3 واحد مجموعه فلاشر و سرسیم 1 کلید دسته راهنما را از نظر قطعی کنترل کنید. (مدل فرمان چپ و فرمان راست بدون چراغ های جانبی) 5. سیم کشی بین سرسیم 7 یا 9 واحد کنترل چراغ های جانبی و سرسیم 3 یا 2 کلید دسته راهنما را کنترل کنید. (مدل فرمان راست با چراغ های جانبی). 6. واحد کنترل چراغ های جانبی را تعویض کنید.
چراغ فلاشر کار نمی کند، اما چراغ راهنما کار می کند.	1. 15A فیوز 2. کلید چراغ فلاشر 3. قطعی در سیم کشی مدار کلید فلاشر	1. فیوز 15A [شماره 5 واقع در بلوک فیوز (J/B). از نظر وجود ولتاژ مثبت باتری در سرسیم 3 کلید چراغ فلاشر کنترل کنید. 2. کلید چراغ فلاشر را کنترل کنید. 3. سیم بین سرسیم 3 واحد مجموعه فلاشر و سرسیم 4 کلید چراغ فلاشر را از نظر قطعی کنترل کنید.
چراغ های راهنمای سمت چپ و راست جلو کار نمی کنند.	1. لامپ 2. اتصال بدنه های E22, E11 و E53	1. لامپ را کنترل کنید. 2. اتصال بدنه های E22, E11 و E53 را کنترل کنید.
چراغ های راهنمای سمت چپ و سمت راست عقب کار نمی کنند.	1. لامپ 2. اتصال بدنه های T6 و T8	1. لامپ را کنترل کنید. 2. اتصال بدنه های T6 و T8 را کنترل کنید.
چراغ های نمایشگر راهنما در صفحه نمایشگر کار نمی کنند.	1. اتصال بدنه	1. اتصال بدنه های M25, M9 و M87 را کنترل کنید.
چراغ نمایشگر راهنمای سمت چپ یا سمت راست در صفحه نمایشگر کار نمی کند.	1. لامپ	1. لامپ صفحه نمایشگر را کنترل کنید.

بازرسی اجزاء الکتریکی

بازرسی واحد مجموعه فلاشر

- قبل از کنترل، از صحیح بودن مشخصات لامپ مطمئن شوید.
- با توجه به شکل با استفاده از یک باتری و لامپ آزمایش واحد مجموعه فلاشر را آزمایش کنید. در صورت سالم بودن واحد مجموعه فلاشر با وصل شدن برق مدار، چراغ شروع به چشمک زدن خواهد نمود.



@alyance,

چراغ‌های جانبی

شرح سیستم

مدل فرمان سمت چپ

عملکرد چراغ‌های جانبی بوسیله کلید چراغ‌ها که در داخل مجموعه دسته راهنما تعبیه شده است، کنترل می‌شود.

برق در تمام اوقات منتقل می‌شود:

بدون سیستم روشنایی اتوماتیک

- به سرسیم 11 کلید چراغ
- از طریق فیوز 10A (شماره 60 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط).

عملکرد چراغ بوسیله کلید چراغ

بدون سیستم روشنایی اتوماتیک

هنگامیکه کلید چراغ در حالت اول ST (یا دوم 2ND) قرار داشته باشد، برق منتقل می‌شود.

- به سرسیم 1 رله چراغ‌های جانبی
- از طریق سرسیم 12 کلید چراغ
- با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در حالت روشن ON یا استارت START، برق به سرسیم 5 رله چراغ‌های جانبی منتقل می‌شود.
- از طریق فیوز 10A [شماره 26 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 2 رله چراغ‌های جانبی از طریق اتصال بدنه‌های E22, E11 و E53.
- با منتقل برق و اتصال بدنه رله چراغ‌های جانبی تحریک می‌شود.
- برق منتقل می‌شود.

- از سرسیم 3 رله چراغ‌های جانبی

- به سرسیم 61 کلید چراغ‌های جانبی

گردش به راست

هنگامیکه دسته راهنما به سمت راست حرکت داده می‌شود، برق منتقل می‌شود.

- از سرسیم 61 کلید چراغ‌های جانبی
- از طریق سرسیم 62 کلید چراغ‌های جانبی
- به سرسیم 1 چراغ‌های جانبی
- اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 2 چراغ‌های جانبی سمت راست از طریق اتصال بدنه‌های E22, E11 و E53
- چراغ جانبی سمت راست تا بازگشت دسته راهنما بحالت وسط روشن باقی می‌ماند.

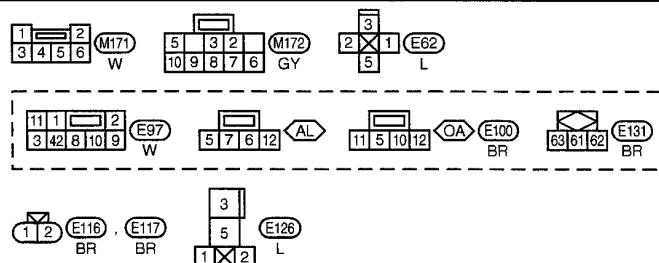
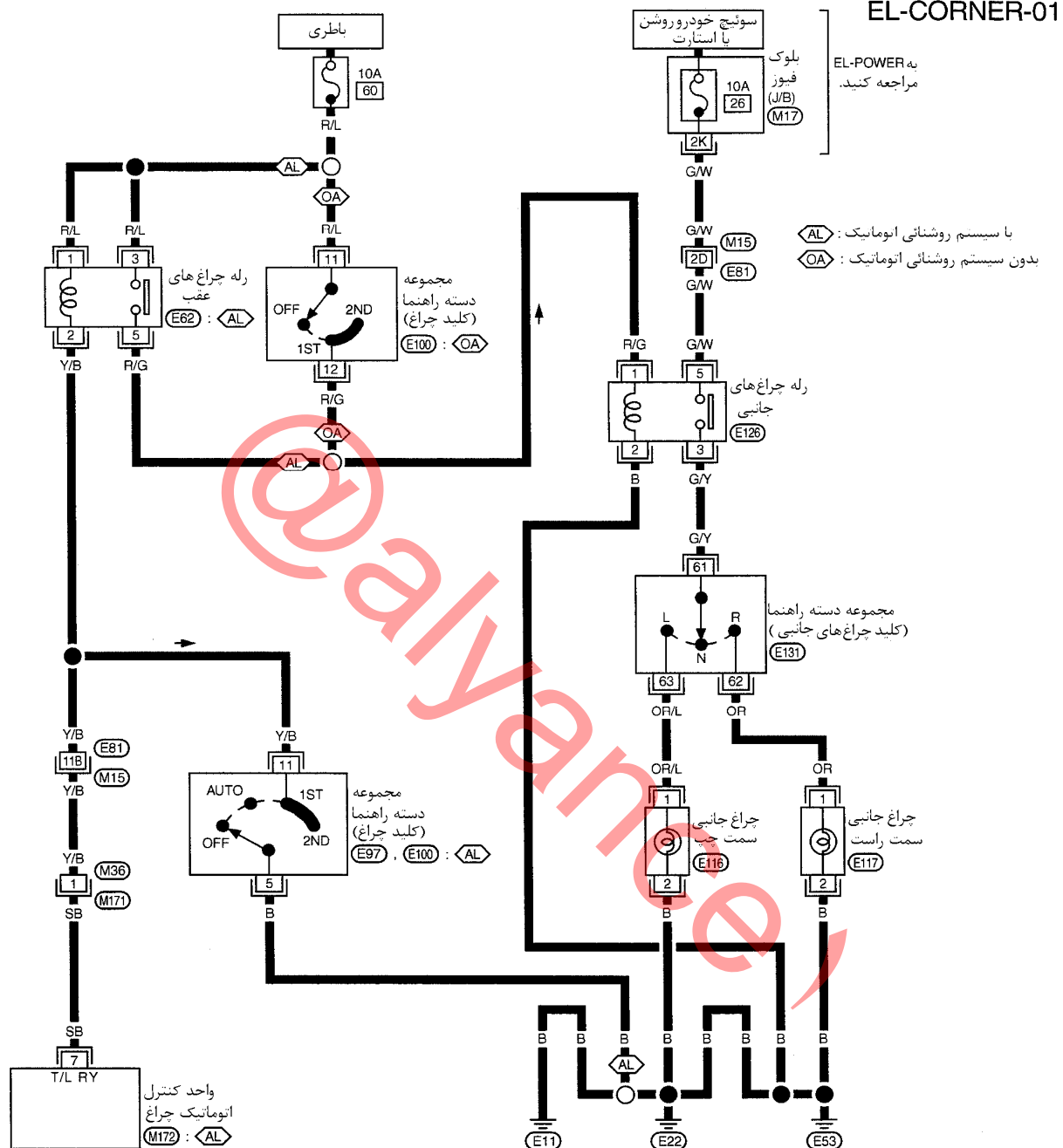
گردش به چپ

هنگامیکه دسته راهنمای به سمت چپ حرکت داده شود، برق منتقل می‌شود.

- از سرسیم 61 کلید چراغ‌های جانبی
- از طریق سرسیم 63 کلید چراغ‌های جانبی
- به سرسیم 1 کلید چراغ‌های جانبی
- اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 2 چراغ جانبی سمت چپ از طریق اتصال بدنه‌های E22, E11 و E53
- چراغ جانبی سمت چپ تا بازگشت دسته راهنما بحالت وسط روشن باقی می‌ماند.

چراغ های جانبی

نقشه سیم‌کشی مدار چراغ های جانبی - CORNER -



به موارد زیر مراجعه کنید |

سوکت اتصالات (M15)

الکٹریکی متعدد (SMJ)

بلوک فیوز (M17)

جعبه اتصال (J/B)

شرح سیستم

عملکرد چراغ‌های روشنایی بوسیله کلید چراغ که در داخل مجموعه دسته راهنما تعبیه شده است کنترل می‌شود.

برق در تمام اوقات منتقل می‌شود.

- به سرسیم 3 رله شیشه بالابر برقی و
- به سرسیم 5 کلید اصلی شیشه بالابر برقی (مدل فرمان چپ) یا 03 (مدل فرمان راست)
- از طریق فیوز رابط 40A (حرف 1 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط).
- توسط فیوز مینیاتوری

بدون سیستم روشنایی اتوماتیک

- به سرسیم 11 کلید چراغ
- از طریق فیوز 10A (شماره 60 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط).
- هنگامیکه سوئیچ خودرو در حالت روشن یا استارت قرار داشته باشد، برق منتقل می‌شود.
- به سرسیم 24 سوکت صفحه نمایشگر (نوع معمولی)
- از طریق فیوز 10A [شماره 30 واقع در بلوک فیوز (J/B)].
- به سرسیم 6 کلید شیشه بالابر برقی جلو (سمت سرنشین)، کلید شیشه بالابر برقی عقب، سمت چپ و سمت راست و
- به سرسیم 2 رله شیشه بالابر برقی (مدل فرمان سمت چپ) یا 1 (مدل فرمان راست)
- از طریق فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B)].
- اتصال بدنه منتقل می‌شود.
- به سرسیم 7 کلید شیشه بالابر برقی جلو (سمت سرنشین) و
- به سرسیم 1 رله شیشه بالابر برقی (مدل فرمان چپ) یا 2 (مدل فرمان راست)
- از طریق اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87
- به سرسیم 7 کلید شیشه بالابر برقی عقب سمت چپ و راست
- از طریق اتصال بدنه‌های اطاق
- با انتقال برق و اتصال بدنه، چراغ‌های روشنایی روشن می‌شوند و رله شیشه بالابر برقی تحریک می‌شود.
- برق منتقل می‌شود.

- از سرسیم 5 رله شیشه بالابر برقی

- از طریق کلید اصلی شیشه بالابر برقی و اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87

چراغ‌های روشنایی کلید شیشه بالابر برقی روشن می‌شوند.

عملکرد چراغ‌های روشنایی با کلید چراغ

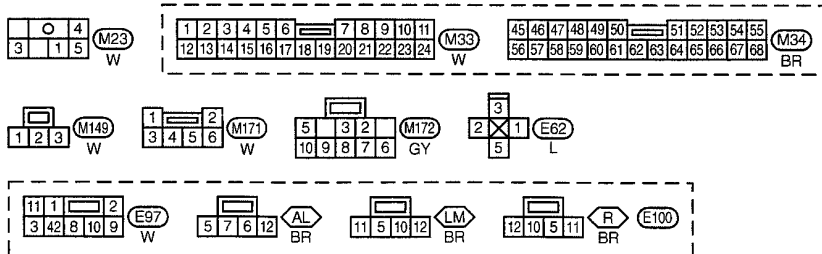
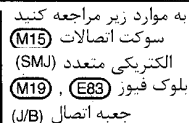
بدون سیستم روشنایی اتوماتیک چراغ

- هنگامیکه کلید چراغ در حالت اول 1ST یا (دوم 2 ND) قرار داشته باشد برق منتقل می‌شود.
- به چراغ‌های روشنایی
- از طریق سرسیم 12 کلید چراغ
- اتصال بدنه منتقل می‌شود و لامپ‌های روشنایی روشن می‌شود.
- کلید کنترل روشنایی مقدار روشنایی (آمپر) سیستم روشنایی را کنترل می‌کند، هرچه مقدار جریان بیشتر شود، روشنایی بیشتر می‌شود.
- اتصال بدنه سیستم روشنایی از طریق سرسیم‌های 1 (مدل فرمان چپ یا سیستم صدای هشدار) یا 3 و 5 (مدل فرمان چپ بدون سیستم صوتی BOSE و فرمان راست) کلید کنترل روشنایی و اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87 تامین می‌شود.

روشنائی

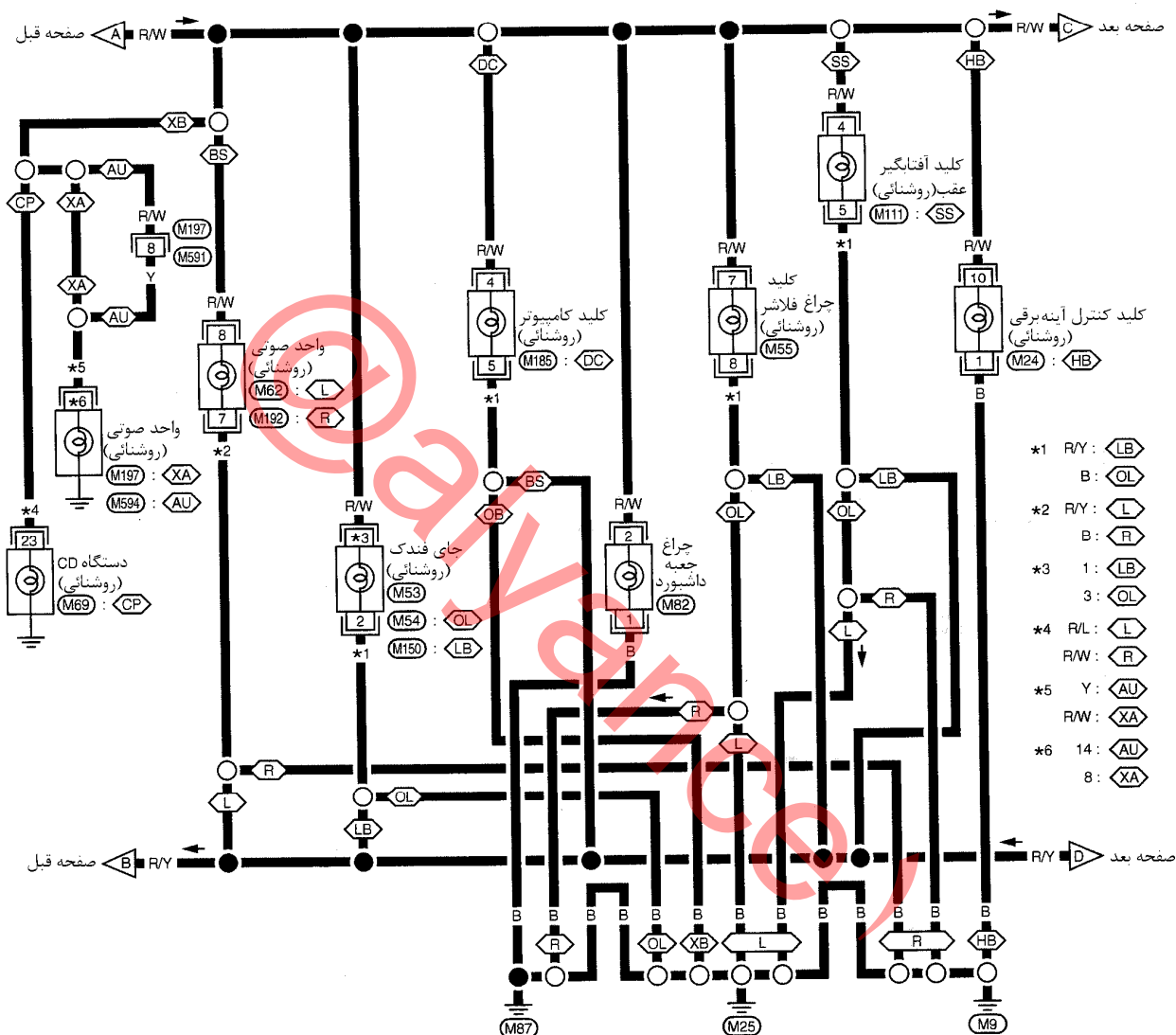


نقشه سیم کشی مدار روشنائی - ILL -

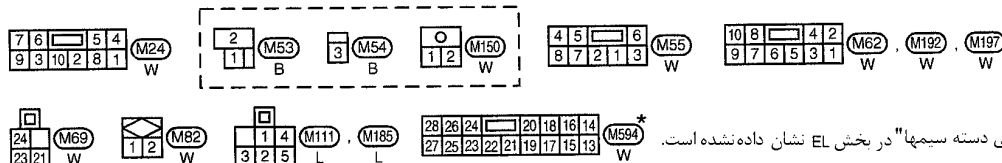


EL-ILL-02

- (L) : مدل فرمان چپ
 (R) : مدل فرمان راست
 (AU) : برای استرالیا
 (XA) : بجز (AU)
 (BS) : با سیستم صوتی BOSE
 (XB) : بدون سیستم صوتی BOSE
 (LB) : مدل فرمان چپ با سیستم صوتی BOSE
 (OL) : مدل فرمان چپ بدون سیستم صوتی BOSE
 (SS) : با آفتابگیر عقب
 (HB) : برای هنگ کنگ برونری و سنگاپور
 (CP) : با دستگاه CD
 (DC) : با کامپیوتر فعال کننده



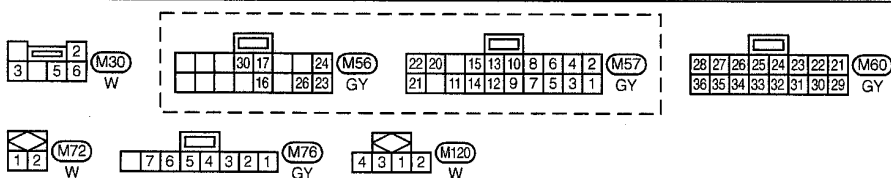
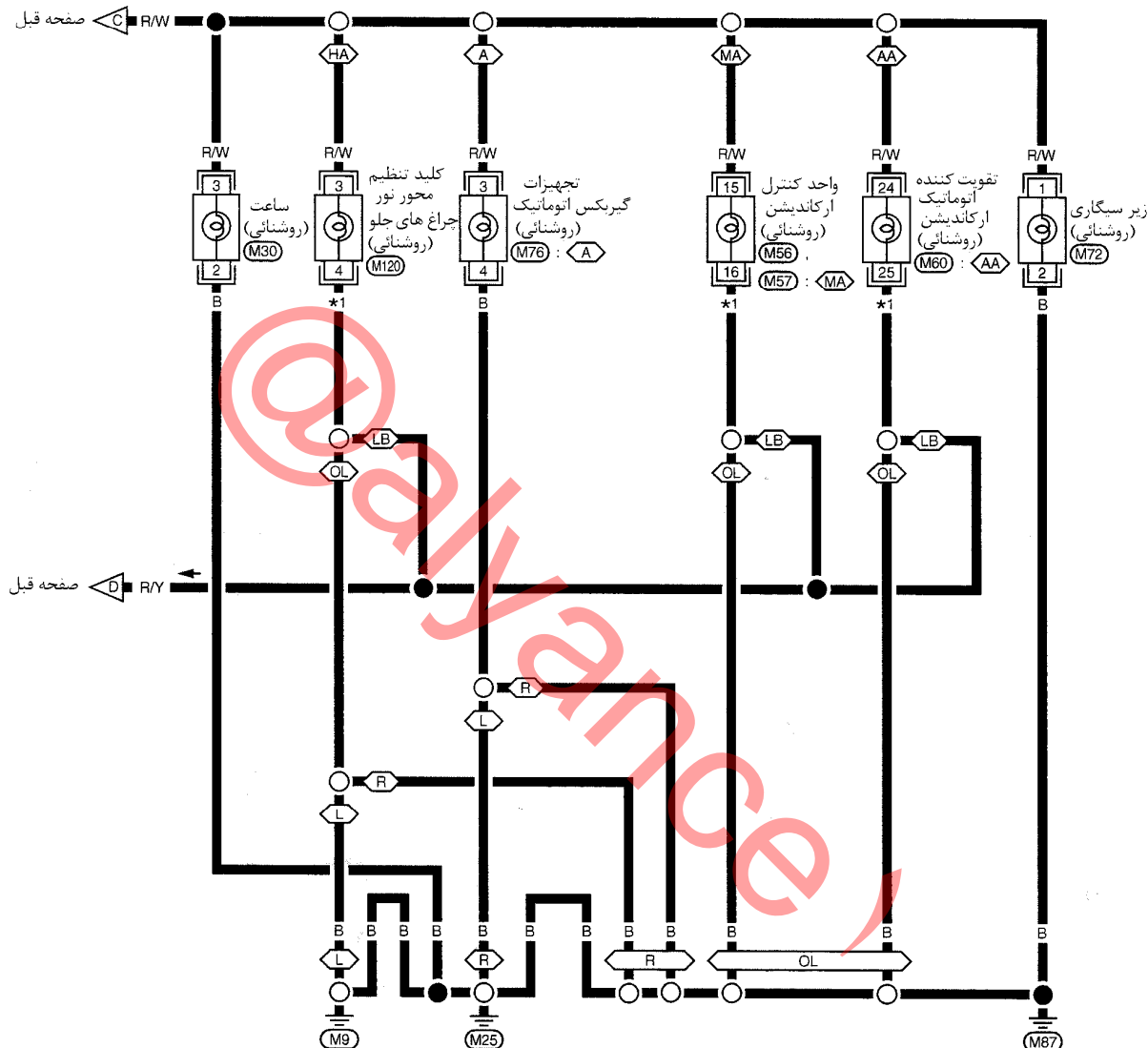
- *1 R/Y : (LB)
 B : (OL)
 *2 R/Y : (L)
 B : (R)
 *3 1 : (LB)
 3 : (OL)
 *4 R/L : (L)
 R/W : (R)
 *5 Y : (AU)
 R/W : (XA)
 *6 14 : (AU)
 8 : (XA)



*: این سوکت در "جانبانی دسته سیمها" در بخش EL نشان داده نشده است.

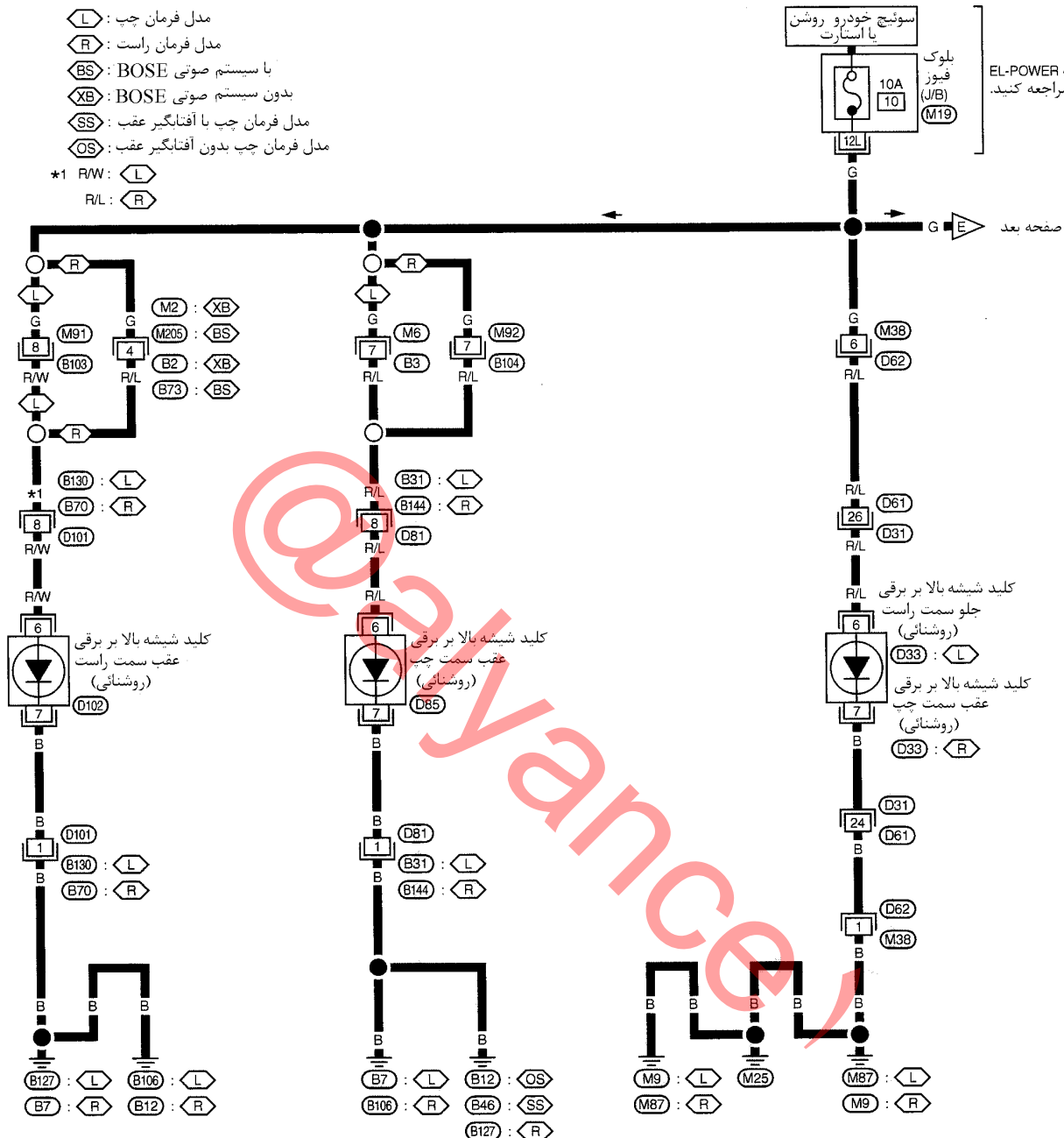
EL-ILL-03

- مدل فرمان چپ : L
 مدل فرمان راست : R
 با گیرکس اتوماتیک : A
 با ارکاندیشن اتوماتیک : AA
 با ارکاندیشن معمولی : MA
 با سیستم دستی تنظیم محور نور چراغ های جلو : HA
- مدل فرمان چپ با سیستم صوتی BOSE : LB
 مدل فرمان چپ بدون سیستم صوتی BOSE : OL
 *1 R/Y : LB
 B : OL



EL-ILL-03

EL-ILL-04



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	(M2) BR	(M205) BR	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	(M6) W
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	(B31) W	(B70) W	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	(B104) W
6 7 8 9 10 11 12	(B103) W	(B130) W		
6 7 8 9 10 11 12	(D33) W	(D85) W	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	(D62) W

به موارد زیر مراجعه کنید
 سوکت اتصالات (D31)
 الکتریکی متعدد (SMJ)
 بلوک فیوز (M19)
 جعبه اتصال (J/B)



 مدل فرمان چپ :
 مدل فرمان راست :

*1 5: 

23 :

*2 25 :

7: 

*3 5:

3:

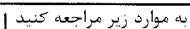
*4 26: 

8: 

*5 2:

1:

*6 1:

 $2: \text{R}$ 

سوکت اتصالات (M15) ، (D1)
الکٹریکی متعدد (SMJ)

چراغهاي داخل، زير پا، مطالعه، آينه آفتابگير جلو و صندوق عقب

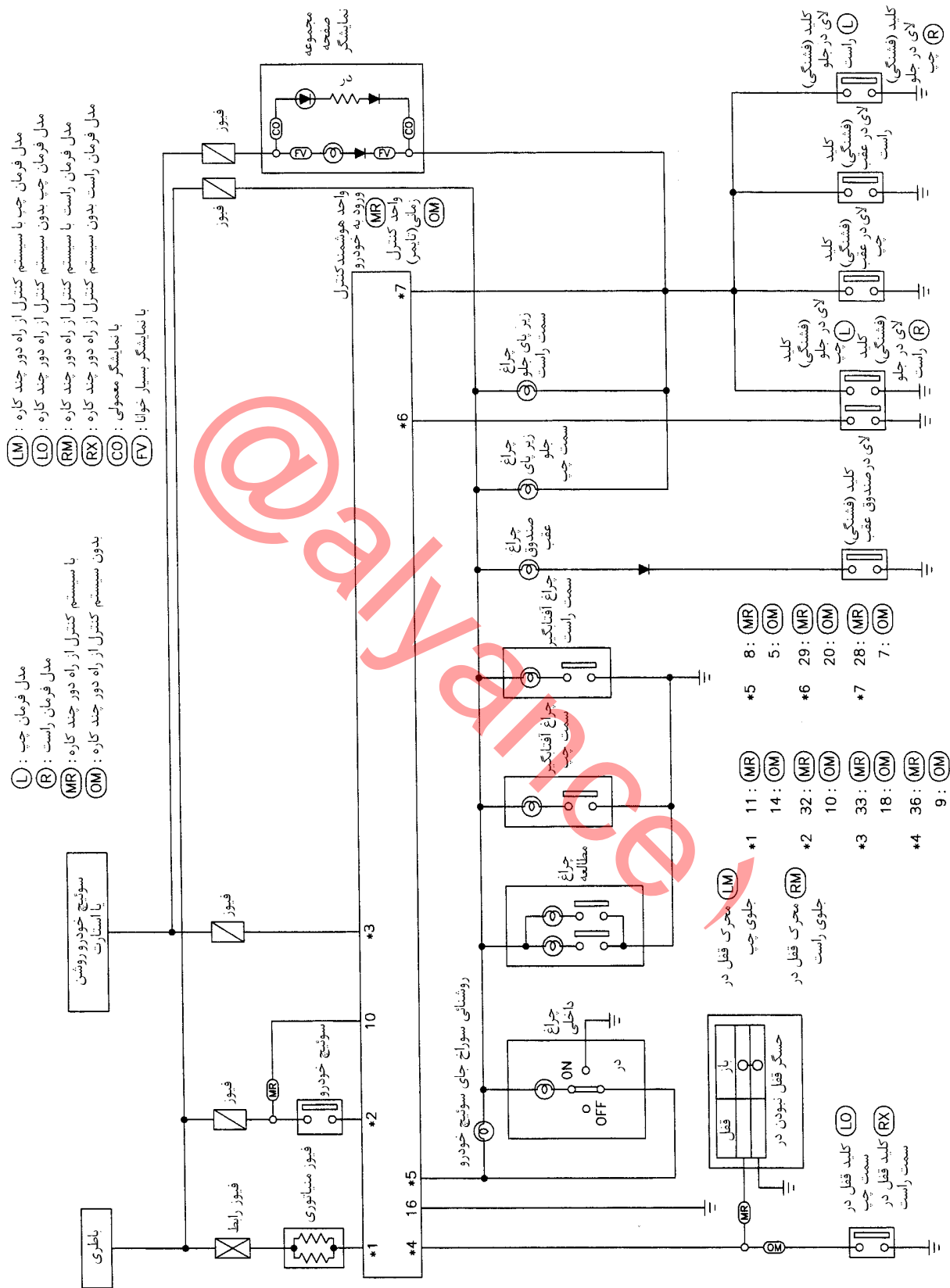
شرح سیستم

منبع تغذيه و اتصال بدنه

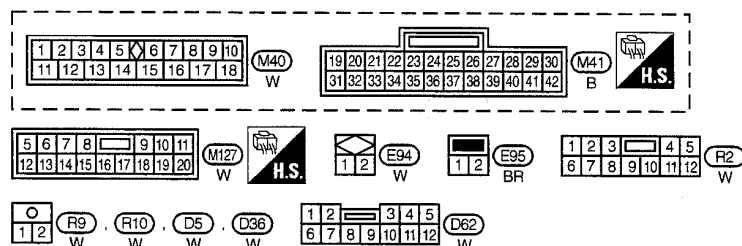
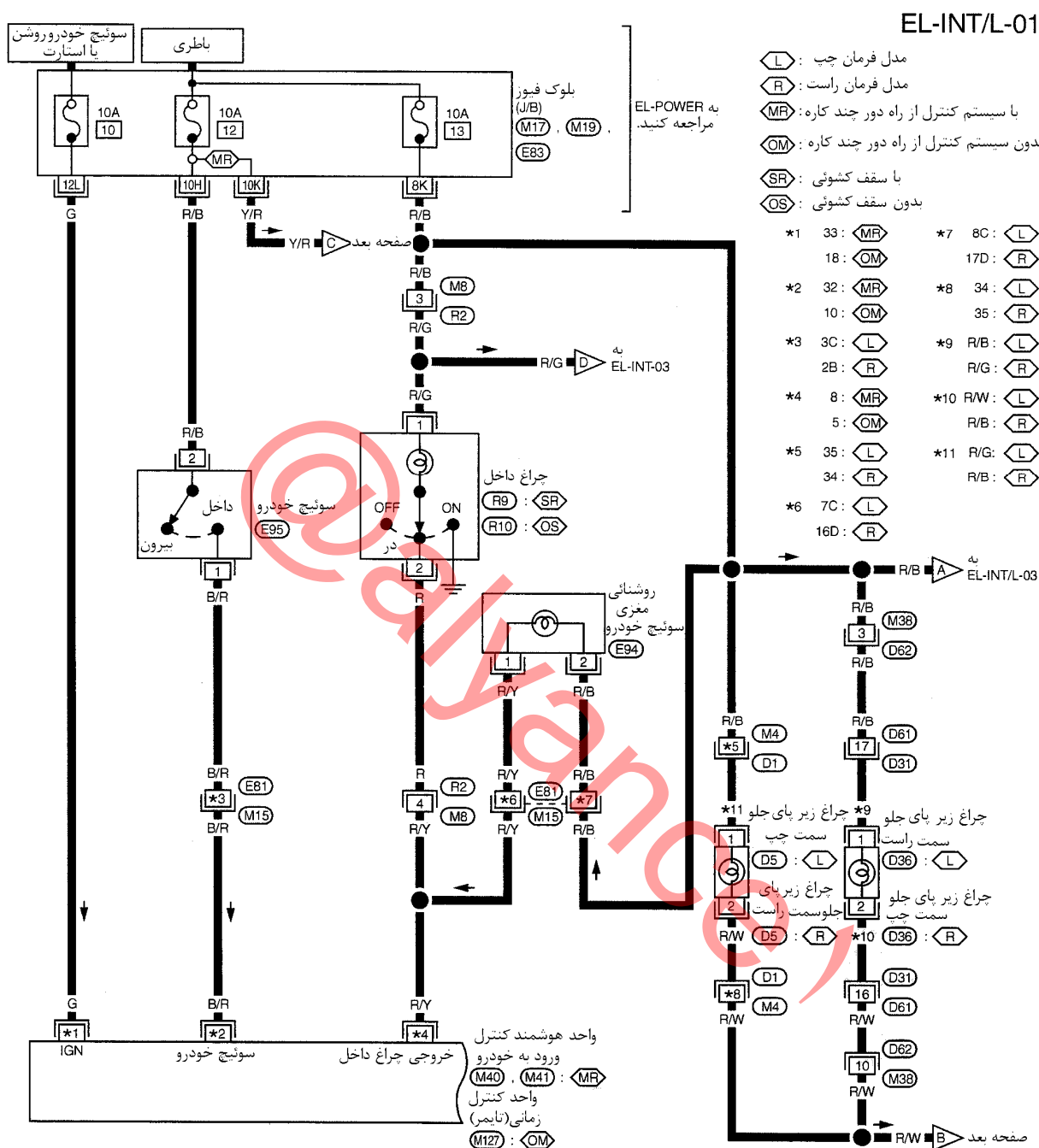
- برق در تمام اوقات منتقل مي‌شود:
 - از طريق فيوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فيوز و فيوز رابط)
 - به سرسيم 1 فيوز مينياتوري
 - از طريق سرسيم 2 فيوز مينياتوري
 - به سرسيم 11 (واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو و يا سرسيم 14 واحد كنترل تايمر زماني (برق در تمام اوقات منتقل مي‌شود):
 - برق در تمام اوقات عرضه مي‌شود.
 - از طريق فيوز 10A [شماره 12 واقع در بلوك فيوز (J/B)].
 - به سرسيم 2 سوئيچ خودرو و
 - به سرسيم 10 واحد كنترل هوشمند ورود به خودرو
 - از طريق فيوز 10 [شماره 13 واقع در بلوك فيوز (J/B)].
 - به چراغهاي داخلي، روشنائي سوراخ كليد، چراغ زير پاي جلو (سمت راست و چپ)، چراغ مطالعه، چراغ آينه آفتابگير (سمت چپ و راست) و چراغ داخل صندوق عقب
 - هنگاميكه سوئيچ از مغزي قفل فرمان خارج شود، برق قطع مي‌شود:
 - از طريق سرسيم 1 سوئيچ خودرو
 - به سرسيم 32 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 10 كنترل زماني (تايم كنترل)
 - هنگاميكه سوئيچ در حالت روشن ON يا استارت START قرار داشته باشد، برق منتقل مي‌شود:
 - از طريق فيوز 10A [شماره 10 واقع در بلوك فيوز (J/B)].
 - به سرسيم 33 هوشمند كنترل يا سرسيم 18 واحد كنترل زماني.
 - اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - به واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 16 واحد كنترل زماني
 - از طريق اتصال بدنه‌هاي M25, M9 و M87.
 - هنگاميكه در جلو سمت راننده باز شد، اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق اتصال بدنه‌هاي B30 (مدل فرمان چپ) يا B7 (مدل فرمان راست) و B12
 - به سرسيم 3 كليد در جلو (سمت راننده)
 - از سرسيم 2 كليد در جلو (سمت راننده)
 - به سرسيم 29 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 20 واحد كنترل زماني.
 - هنگاميكه در جلو سمت راننده باز باشد، اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق اتصال بدنه قاب با كليد در جلو (سمت سرنشين)
 - به سرسيم 1 كليد در جلو (سمت سرنشين)
 - به سرسيم 28 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 7 واحد كنترل زماني.
 - هنگاميكه هريك از درهاي ديگر (بجز در جلو) باز باشد اتصال بدنه به سرسيم 28 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 7 واحد كنترل زماني بهمان روش كليد در جلو منتقل مي‌شود.
 - هنگاميكه در جلو سمت راننده قفل نباشد، واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا واحد كنترل زماني يك علامت الكتريكي (يا سيگنال) اتصال بدنه را بنحو زير دريافت مي‌كند:
 - از طريق سرسيم‌هاي اتصال بدنه‌هاي M25, M9 و M87
 - به سرسيم 4 محرك قفل در جلو (سنسور قفل نبودن در) (سمت راننده) يا سرسيم 2 قفل در (سمت راننده)
 - از سرسيم 2 محرك در جلو (سنسور قفل نبودن در) (سمت راننده) يا سرسيم 1 قفل در (سمت راننده)
 - به سرسيم 36 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 9 واحد كنترل زماني.
 - هنگاميكه سيگنال (علامت الكتريكي) يا تعدادي از سيگنال‌ها بوسيله واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا واحد كنترل زماني دريافت شود اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق سرسيم 8 واحد هوشمند كنترل ورود به خودرو يا سرسيم 5 واحد كنترل زماني
 - به سرسيم 2 چراغ داخلي
 - با انتقال برق و اتصال بدنه، چراغ داخلي روشن مي‌شود.
- طرز كار كليد**
- هنگاميكه كليد چراغ داخل روشن ON باشد اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق اتصال بدنه قاب چراغ داخل
 - به لامپ چراغ داخل
 - هنگاميكه چراغ مطالعه (سمت چپ و يا راست) روشن ON باشد اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق اتصال بدنه‌هاي M25, M9 و M87
 - به سرسيم 2 چراغ مطالعه.
 - هنگاميكه چراغ آفتابگير (سمت چپ يا سمت راست) روشن باشد اتصال بدنه منتقل مي‌شود:
 - از طريق اتصال بدنه‌هاي M25, M9 و M87

- به سرسیم 2 چراغ آفتابگیر جلو (سمت چپ و راست).
 - هنگامیکه کلید در عقب سمت چپ و یا راست روشن باشد (در باز باشد) اتصال بدنه منتقل می‌شود:
 - از طریق اتصال بدنه پوسته کلید در عقب
 - از سرسیم 1 کلید لای در عقب
 - به سرسیم‌های 2 چراغ زیر پا سمت چپ و راست جلو
 - هنگامیکه کلید در جلو سمت چپ و یا راست روشن باشد (در باز باشد) اتصال بدنه منتقل می‌شود:
 - از طریق پوسته کلیدهای درهای جلو
 - از سرسیم 1 کلید در جلو
 - به سرسیم‌های 2 چراغ زیر پا سمت چپ و راست جلو
 - هنگامیکه چراغ صندوق عقب روشن باشد (در صندوق عقب باز باشد) اتصال بدنه منتقل می‌شود:
 - از طریق اتصال بدنه‌های بدنه T6 و T8
 - به سرسیم 2 کلید چراغ صندوق عقب
 - از سرسیم 1 کلید چراغ صندوق عقب
 - به سرسیم 2 چراغ صندوق عقب
 - با انتقال برق و اتصال بدنه چراغهای داخلی روشن می‌شوند.
- طرز کار کنترل زمانی (تایمر) چراغ**
- هنگامیکه کلید چراغ داخل در حالت «روشن شدن با دربها» قرار داشته باشد، واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی برای مدت 30 ثانیه چراغ داخل را روشن نگه میدارد اگر:
- علامت الکتریکی (سیگنال) قفل نبودن از سنسور قفل نبودن در راننده در حالیکه در تمام درها بسته و سوئیچ خودرو بیرون از مغزی قفل فرمان قرار داشته باشد، ارسال شود.
 - علامت الکتریکی (سیگنال) قفل نبودن توسط کنترل از راه دور چند کاره ارسال شود.
 - سوئیچ خودرو در حالیکه تمام درها قفل باشند از مغزی قفل فرمان بیرون آورده شود.
- سوئیچ در مغزی قفل قرار نداشته باشد و در راننده باز و بسته شود هرچند اگر در راننده با وجود سوئیچ مغزی قفل بسته شود پس از باز کردن در راننده (بدون وجود سوئیچ در مغزی قفل) کنترل زمانی عمل خواهد کرد.
- کنترل زمانی منتفی (کنسل) خواهد شد اگر:
- در راننده قفل شود.
 - در راننده باز شود یا
 - سوئیچ خودرو باز شود (روشن).
- هنگامیکه در راننده قفل شود، کنترل زمانی چراغ بطوریکه قبلاً شرح داده شد بلااثر خواهد شد.
- کنترل روشن – خاموش**
- هنگامیکه در سمت راننده، در سمت سرنشین جلو، در عقب سمت چپ یا در عقب سمت راست باز شود چراغ داخل روشن خواهد شد در صورتیکه کلید چراغ داخل در حالت «روشن شدن با دربها» قرار داشته باشد.
- هنگامیکه هریک از درها باز شود، چراغ‌های زیر پا روشن خواهد شد.

نقشه تصویری



نقشه سیم کشی مدار چراغ داخل - INT/L -



به موارد زیر مراجعه کنید:

سوکت اتصالات (D31) ، (D1) ، (M15)

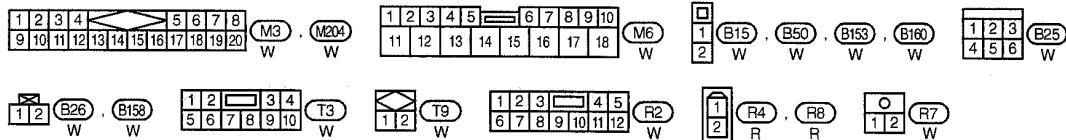
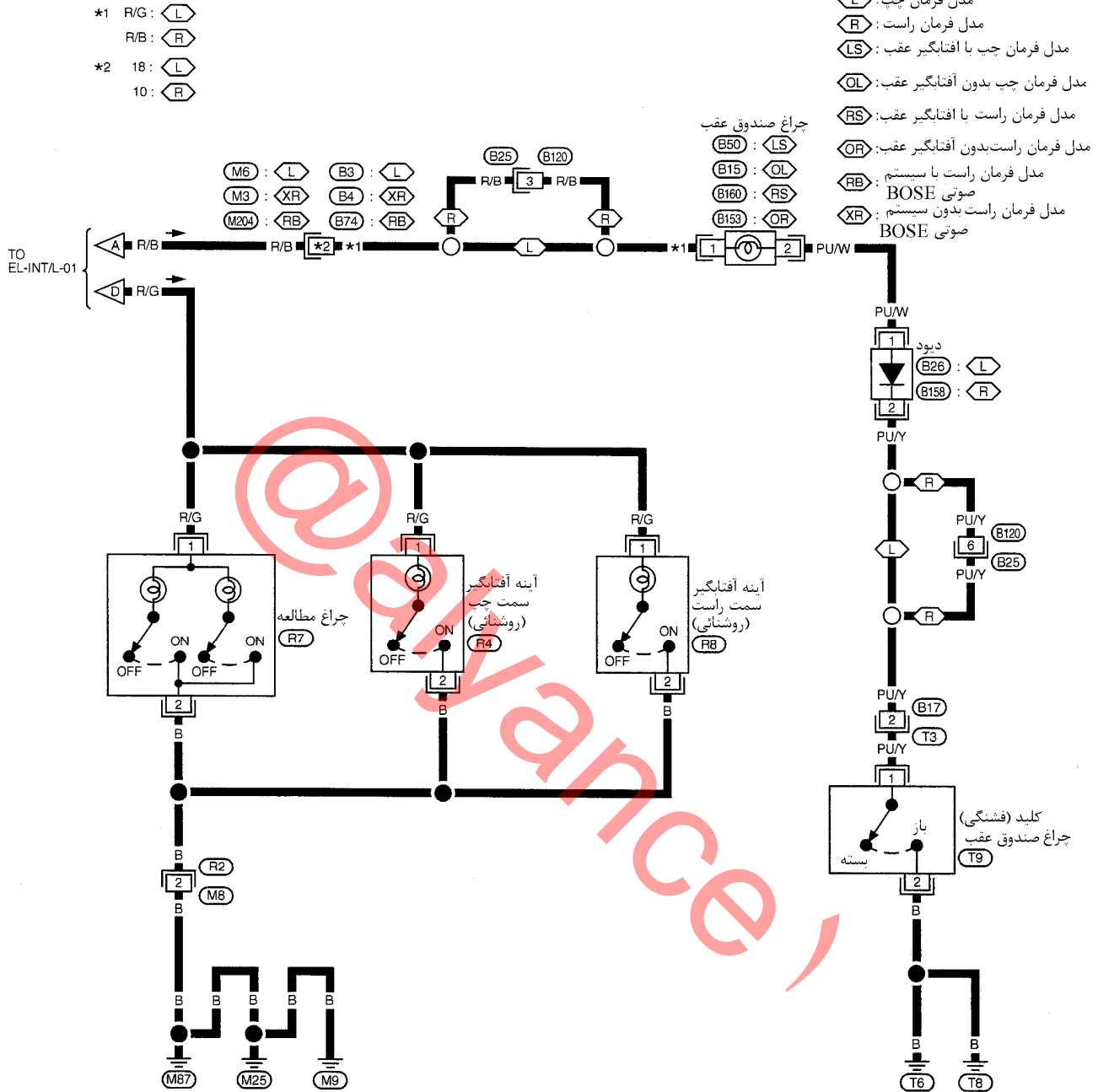
الکتریکي متعدد (SMJ)

(E83) ، (M19) ، (M17)

بلوک فیوز

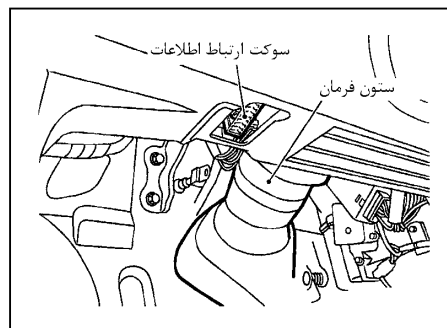
حجبه اتصال (J/B)

EL-INT/L-03

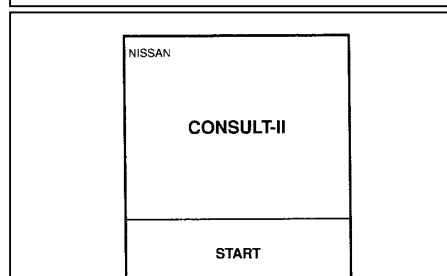


روش بازرسی با دستگاه کانسالت - II

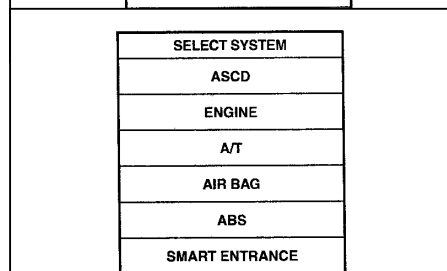
1. سوئیچ خودرو را ببندید. «OFF»
2. دستگاه «کانسالت - II» را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



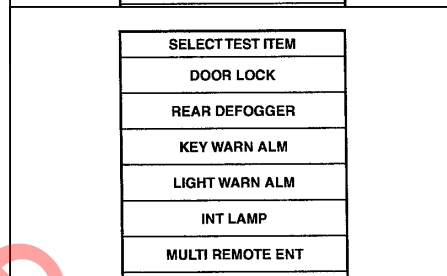
3. سوئیچ خودرو را باز کنید. «ON»
4. «استارت START» را (لمس) فشار دهید.



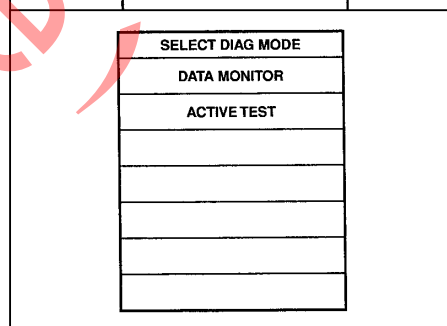
5. «SMART ENTRANCE» را (لمس کنید) فشار دهید.



6. «INT LAMP» را (لمس کنید) فشار دهید.



7. حالت (مد) عیب یابی را (لمس کنید) فشار دهید.
دستورات «DATA MONITOR نظارت بر اطلاعات» و «ACTIVE TEST آزمایش فعال» برای «INT LAMP چراغهای داخل» قابل اجرا می باشد.



موارد کاربرد دستگاه کانسالت II-

«INT LAMP» (چراغ داخل)
DATA MONITOR (جدول اطلاعات)

شرح	موارد نظارت
عمل (ON/OFF) سیستم جرقه توسط سوئیچ خودرو را نشان می‌دهد.	ING ON SW
داخل و خارج بودن سوئیچ خودرو (ON/OFF) را نشان می‌دهد.	KEY ON SW
عمل کردن (ON/OFF) کلید فشنگی لای در جلو (سمت راننده) را نشان می‌دهد.	DOOR SW DR
عمل کردن (ON/OFF) کلید فشنگی لای در را نشان می‌دهد. (همه)	DOOR SW-ALL
عمل کردن سنسور قفل نبودن (ON/OFF) در را نشان می‌دهد. (سمت راننده)	LOCK SIG DR

@alyance

روش عیب‌یابی برای کنترل زمانی (تایمر) چراغ داخل

روش عیب‌یابی 1

علائم عیب: کنترل زمانی (تایمر) کار نمی‌کند

1 سیگنال فعال بودن سوئیچ خودرو در حالت جرقه را کنترل کنید.

با دستگاه کانسلت-II

با دستگاه کانسلت-II در حالت (مد) «DATA MONITOR» فعال شدن سیگنال جرقه («IGN ON SW») را کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
IGN ON SW	ON

هنگام باز بودن سوئیچ

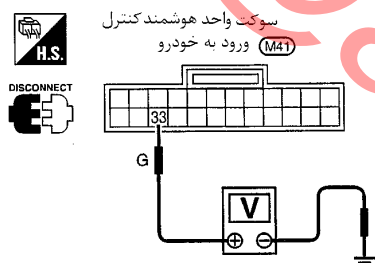
IGN ON SW ON

هنگام بسته بودن سوئیچ

IGN ON SW OFF

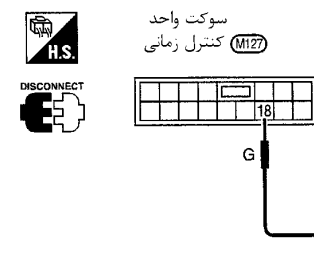
بدون دستگاه کانسلت-II

ولتاژ بین سرسیم 33 سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M41) سوکت واحد هوشمند کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.



FF
0V

سرسیم	
(-)	(+)
بدنه	33



سرسیم	
(-)	(+)
بدنه	18

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

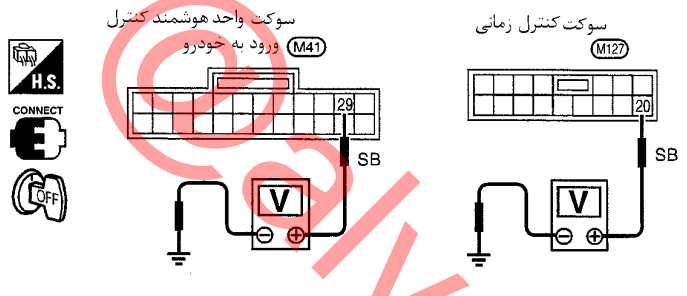
رضایت بخش است ←

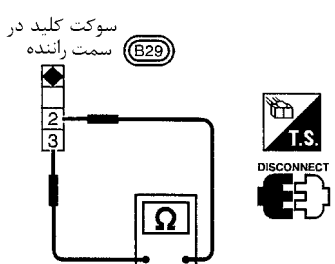
به 2 مراجعه کنید.

رضایت بخش نیست ←

موارد زیر را کنترل کنید.

- فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز و جعبه فیوز (J/B)]
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و فیوز

2 سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید.							
با دستگاه کانسالت-II  با دستگاه کانسالت-II در حالت (مد) «DATA MONITOR» سیگنال کلید در راننده («DOOR SW DR» را کنترل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA MONITOR</th> </tr> <tr> <th colspan="2">MONITOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DOOR SW-DR</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> هنگام باز بودن در سمت راننده DOOR SW-DR ON هنگام بسته بودن در سمت راننده DOOR SW-DR OFF		DATA MONITOR		MONITOR		DOOR SW-DR	OFF
DATA MONITOR							
MONITOR							
DOOR SW-DR	OFF						
بدون دستگاه کانسالت-II  ولتاژ بین سرسیم 29 سوکت د واحد کنترل زمانی و اتصال رسیم 20  سوکت واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو (M41) سوکت کنترل زمانی (M127) ولتاژ [V] وضعیت در راننده : بسته تقریباً 5V وضعیت در راننده : باز 0 رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست <table border="1"> <tr> <td>رضایت بخش است ←</td> <td>به 4 مراجعه کنید.</td> </tr> <tr> <td>رضایت بخش نیست ←</td> <td>به 3 مراجعه کنید.</td> </tr> </table>		رضایت بخش است ←	به 4 مراجعه کنید.	رضایت بخش نیست ←	به 3 مراجعه کنید.		
رضایت بخش است ←	به 4 مراجعه کنید.						
رضایت بخش نیست ←	به 3 مراجعه کنید.						

3 کلید (فشنگی) در سمت راننده را کنترل کنید	
اتصال بین سرسیم 2 و 3 کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید. اتصال: هنگامیکه کلید در فشار داده خیر هنگامیکه کلید در رها شود. بلی  سوکت کلید در سمت راننده (B29) رضایت بخش است یا موارد زیر را کنترل • مدار اتصال بدنه کنید (مسحی) ی در راننده و وضعیت آن • دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) لای در راننده رضایت بخش نیست ←	

4 سیگنال ورودی سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.	
با دستگاه کانسالت-II  سیگنال قفل بودن در کانسالت («LOCK SIG DR») را در حالت «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.	

DATA MONITOR	
MONITOR	
LOCK SIG DR	OFF

LOCK SIG DR OFF

LOCK SIG DR ON

ولتاژ بین سرسیم 36 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 9 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.

واحد	سرسیم	وضعیت	ولتاژ
	(+)	(-)	[V]
واحد هوشمند	36	اتصال	قفل
کنترل ورود به خودرو		بدنه	باز
واحد کنترل	9	اتصال	قفل
زمانی		بدنه	باز

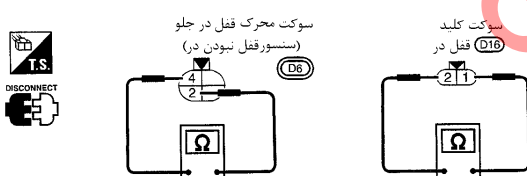
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ←	به 6 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست ←	به 5 مراجعه کنید.

5	سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.
---	---------------------------------------

1. سنسور قفل نبودن در جلو یا سوکت دسته سیم قفل در را جدا کنید.
2. اتصالی بین سرسیمهای سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را کنترل کنید.

حالت : باز

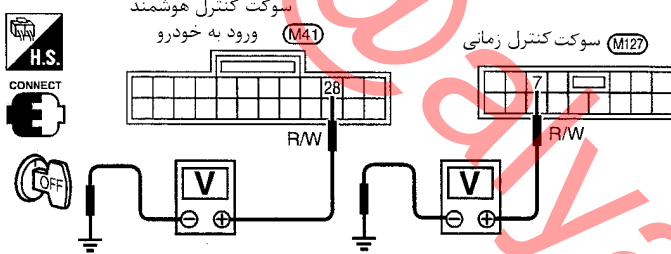


رضایت بخش است $\Leftarrow$	موا
----------------------------	-----

- سنسور قفل نبودن در یا مدار اتصال بدنه کلید قفل در
دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و سنسور
قفل نبودن در

رضایت بخش نیست	سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را تعویض کنید.
----------------	--

6	سیگنال ورودی کلید (فشنگی) های لای در را کنترل کنید						
با دستگاه کانسالت-II کلید (فشنگی) های لای در («DOOR SW ALL») را در حالت «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.							
<table border="1" style="margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA MONITOR</th> </tr> <tr> <th colspan="2">MONITOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DOOR SW-ALL</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> هنگامیکه هریک از د DOOR SW-ALL ON هنگامیکه تمام درها DOOR SW-ALL OFF		DATA MONITOR		MONITOR		DOOR SW-ALL	OFF
DATA MONITOR							
MONITOR							
DOOR SW-ALL	OFF						

بدون دستگاه کانسالت-II ولتاژ بین سرسیم 28 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 7 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.							
 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>سرسیم</th><th>قطعه</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28</td><td>واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو</td></tr> <tr> <td>7</td><td>واحد کنترل زمانی</td></tr> </tbody> </table>		سرسیم	قطعه	28	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو	7	واحد کنترل زمانی
سرسیم	قطعه						
28	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو						
7	واحد کنترل زمانی						
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست							
رضایت بخش است ←	به 8 مراجعه کنید.						
رضایت بخش نیست ←	به 7 مراجعه کنید.						

7	کلیدهای (فشنگی) لای درها را کنترل کنید.				
1. سوکت دسته سیم کلید (فشنگی) لای در را جدا کنید.					
2. اتصالی بین سرسیم 1 کلید (فشنگی) لای در و اتصال بدنه را کنترل کنید.					
کلیدهای (فشنگی) لای در		1	اتصال بدنه	وضعیت	اتصال
				بسته	خیر
				باز	بلی
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست					
رضایت بخش است ⇐		موارد زیر را کنترل کنید.			
		• مدار اتصال بدنه کلید (فشنگی) لای در یا وضعیت اتصال بدنه کلید			
		• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) لای در			
رضایت بخش نیست ⇐		کلید (فشنگی) لای در را تعویض کنید.			

8	سیگنال ورودی سوئیچ خودرو را کنترل کنید.
با دستگاه کانسالت-II بوسیله دستگاه کانسالت-II سوئیچ خودرو («KEY ON SWITCH») را در حالت «DATA MONITOR»	

DATA MONITOR	
MONITOR	
KEY ON SW	ON

روش عیب‌یابی برای کنترل زمانی (تایمر) چراغ داخل کنترل کنید.

هنگامیکه سوئیچ در محل مغزی قفل فرمان

جا زده شود:

KEY ON SW ON

هنگامیکه سوئیچ از محل مغزی قفل فرمان

بیرون آورده شود:

KEY ON SW OFF

بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 32 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 10 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.

ولتاژ [V]

حالت سوئیچ خودرو : سوئیچ جا زده شده باشد.

تقریباً 12V

حالت سوئیچ خودرو : سوئیچ جا نزده شده باشد.

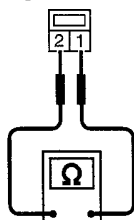
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ←	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را تعویض کنید.
رضایت بخش نیست ←	به 9 مراجعه کنید.

9 سیگنال ورودی سوئیچ خودرو را کنترل کنید (سوئیچ جا زده شده باشد)

3. اتصال بین سرسیم 1 و 2 را کنترل کنید.

سوکت سوئیچ خودرو



(E95)



اتصال: حالت سوئیچ خودرو: هنگامیکه سوئیچ جا

بلی حالت سوئیچ خودرو: هنگامیکه سوئیچ خیر

رضایت بخش است یا رضایت بخش

رضایت بخش است ←	موارد زیر را کنترل کنید. • فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)] • دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین سوئیچ و فیوز • دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و سوئیچ خودرو
رضایت بخش نیست ←	جای سوئیچ (مغزی) را تعویض کنید.

روش عیب‌یابی 2

علائم عیب: کنترل زمانی (تایمر) بطور مناسب منتفی (کنسل) نمی‌شود.

1	سیگنال باز بودن سوئیچ (حالت جرقه) را کنترل کنید.
	با دستگاه کانسالت-II
	سیگنال باز بودن سوئیچ («IGN ON SW») در حالت (مد) «DATA MONITOR» را با دستگاه

DATA MONITOR	
MONITOR	

هنگامیکه سوئیچ خودرو باز

باشد :

IGN ON SW ON

هنگامیکه سوئیچ خودرو بسته

باشد :

IGN ON SW OFF

بدون دستگاه کانسالت-II

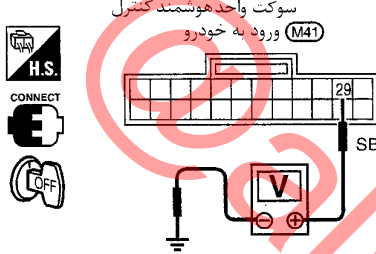
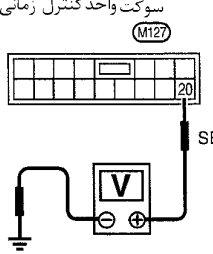
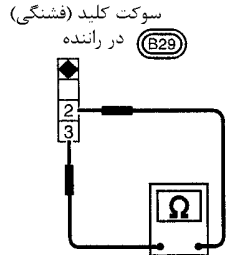
ولتاژ بین سرسیم 33 سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 18 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.

ON	ACC	OFF	سرسیم	(+)
ولتاژ باتری	0V	0V	(-)	بدنه
				33

ON	ACC	OFF	سرسیم	(+)
ولتاژ باتری	0V	0V	(-)	بدنه
				18

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ←	به 2 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست ←	موارد زیر را کنترل کنید. - فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز و جعبه فیوز (J/B)] - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و فیوز

2	سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید.				
با دستگاه کانسالت-II  با دستگاه کانسالت-II سیگنال کلید (فشنگی) لای در راننده («DOOR SW DR») را در حالت (مد) «DATA MONITOR» کنترل کنید. DATA MONITOR <table border="1"> <tr> <td>MONITOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DOOR SW-DR</td> <td>OFF</td> </tr> </table> هنگامیکه در DOOR SW-DR ON هنگامیکه در DOOR SW-DR OFF		MONITOR		DOOR SW-DR	OFF
MONITOR					
DOOR SW-DR	OFF				
بدون دستگاه کانسالت-II ولتاژ بین سرسیم 29 سوکت دسته سیم واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 20 و کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید. سوکت واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو (M41)  سوکت واحد کنترل زمانی (M127)  ولتاژ [V] حالت در راننده : بسته تقریباً 5V حالت در راننده : باز 0 <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">رضایت بخش است ←</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">به</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">← رضایت بخش نیست</td> <td style="text-align: center;">به 3 مراجعه کنید.</td> </tr> </table>		رضایت بخش است ←	به	← رضایت بخش نیست	به 3 مراجعه کنید.
رضایت بخش است ←	به				
← رضایت بخش نیست	به 3 مراجعه کنید.				
3	کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید.				
اتصال بین سرسیم 2 و 3 را کنترل کنید. سوکت کلید (فشنگی) در راننده (B29)  اتصال: کلید فشنگی در راننده فشار دا خیر کلید فشنگی در راننده آزاد با بلی رضایت بخش است یا ر موارد زیر را کنترل - مدار اتصال بدنه کلید (فشنگی) لای در راننده و وضعیت کلید - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) لای در راننده کلید (فشنگی) لای در راننده را تعویض کنید. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">رضایت بخش است ←</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">موارد زیر را کنترل</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">← رضایت بخش نیست</td> <td style="text-align: center;">کلید (فشنگی) لای در راننده را تعویض کنید.</td> </tr> </table>		رضایت بخش است ←	موارد زیر را کنترل	← رضایت بخش نیست	کلید (فشنگی) لای در راننده را تعویض کنید.
رضایت بخش است ←	موارد زیر را کنترل				
← رضایت بخش نیست	کلید (فشنگی) لای در راننده را تعویض کنید.				

4 سیگنال ورودی سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.

با دستگاه کانسالت-II

با دستگاه کانسالت-II («LOCK SIG DR») را در حالت (مد) «DATA MONITOR» کنترل کنید.



فل باشد:

قفل نباشد:

DATA MONITOR	
MONITOR	
LOCK SIG DR	OFF

هذ
FF

ه
N

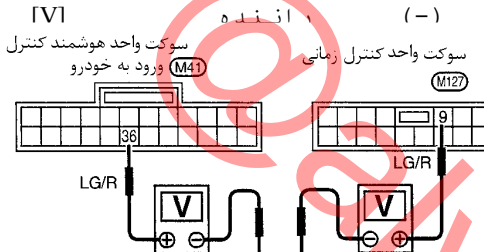
بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 36 سوکت دسته سیم واحد هوشمند بیرون ورود به خودرو یا سرسیم 9 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.

وضعیت ولتاژ

(-) (M127) سوکت واحد کنترل زمانی

(+) (M41) سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو



اتصال سرسیم واحد		اتصال واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو	
36	9	36	9
اتصال	اتصال	اتصال	اتصال

رضایت بخش است ی-

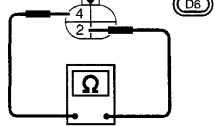
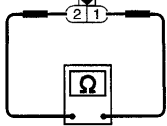
واحد هوشمند کنترل هوشمند ورود به خودرو را تعویض کنید.

رضایت بخش است ←

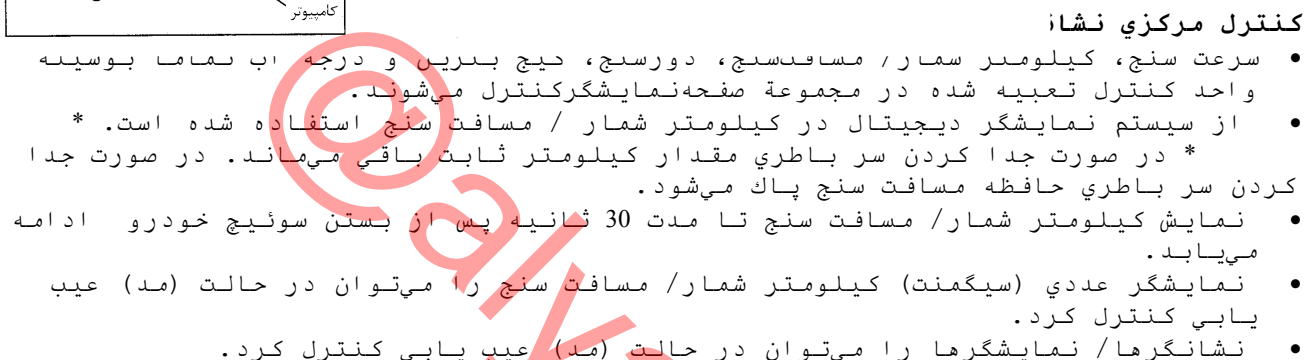
واحد هوشمند کنترل هوشمند ورود به خودرو را تعویض کنید.

به 5 مراجعه کنید.

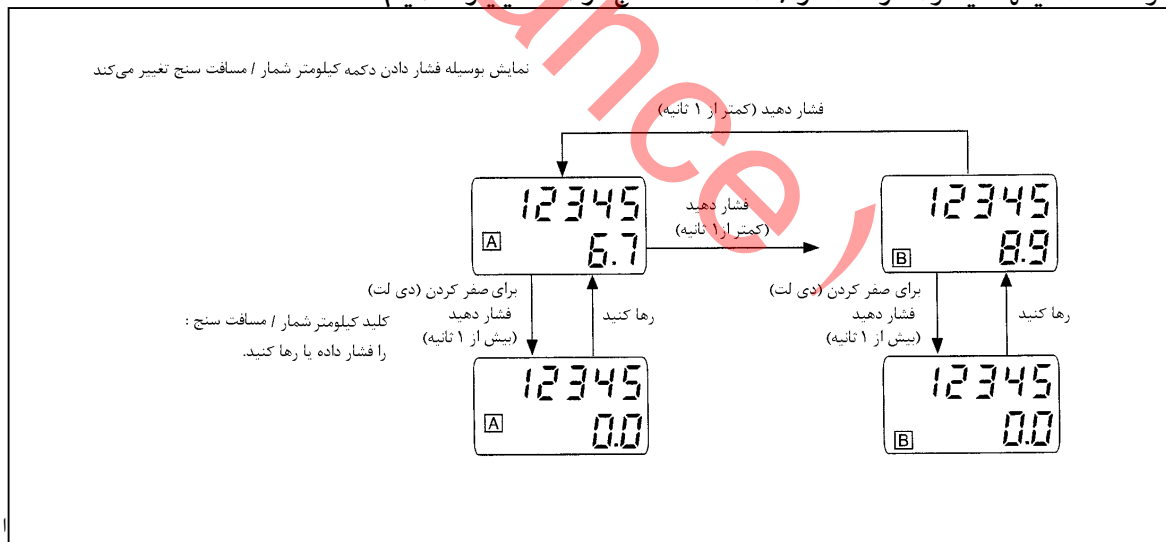
رضایت بخش نیست

5	سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.	
1.	سنسور قفل نبودن در جلو یا سوکت دسته سیم کلید قفل در جلو را کنترل کنید.	
2.	اتصال بین سرسیمهای سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را کنترل کنید.	
	اتصال:	
	 سوکت محرک قفل در جلو (سنسور قفل نبودن در)  سوکت کلید قفل در (D16) 	حالت : قفل حالت : باز خیر بلی رضایت بخش
	موارد زیر را • مدار اتصال بدنه سنسور فعل نبودن درب جوی چپ یا سیم کشی مدار قفل درب • دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل درب.	رضایت بخش است ←
	سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را تعویض کنید.	رضایت بخش نیست ←

جانمائی، قطعات تشکیل دہندہ و سوکت دستہ سیمھا



جگونه نمایش کیلومتر شمار / مسافت سنج را تغییر دهیم



مدار منبع تغذیه برق و اتصال بدنه

برق در تمام اوقات منتقل می‌شود

- از طریق فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- به سرسیم 23 مجموعه صفحه نمایشگرها
- با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در حالت روشن ON یا لوازم جانبی ACC، برق منتقل می‌شود.
- از طریق فیوز 10A [شماره 14 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- به سرسیم 31 مجموعه صفحه نمایشگرها.
- با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در حالت روشن ON یا لوازم جانبی ACC برق منتقل می‌شود.
- از طریق فیوز 10A [شماره 30 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- به سرسیم 24 مجموعه صفحه نمایشگرها
- اتصال بدنه منتقل می‌شود.
- به سرسیم 22 صفحه نمایشگر
- از طریق اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87

نمایشگر درجه حرارت آب

- نمایشگر درجه حرارت آب درجه حرارت مایع خنک کننده موتور را نمایش می‌دهد. مقدار نشان داده شده در نمایشگر درجه حرارت آب بستگی به مقدار مقاومت ارسال شده از (فشنگی) درجه حرارت آب دارد.
- هرچه درجه حرارت مایع خنک کننده بالاتر رود، مقاومت حرارتی ارسال شده پائین تر می‌آید. اتصال بدنه‌های متغییری به سرسیم 18 مجموعه صفحه نمایشگرها برای نمایشگر درجه حرارت آب منتقل می‌شود. عقربه نمایشگر بین حالت سرد (C) تا داغ (H) حرکت می‌کند.

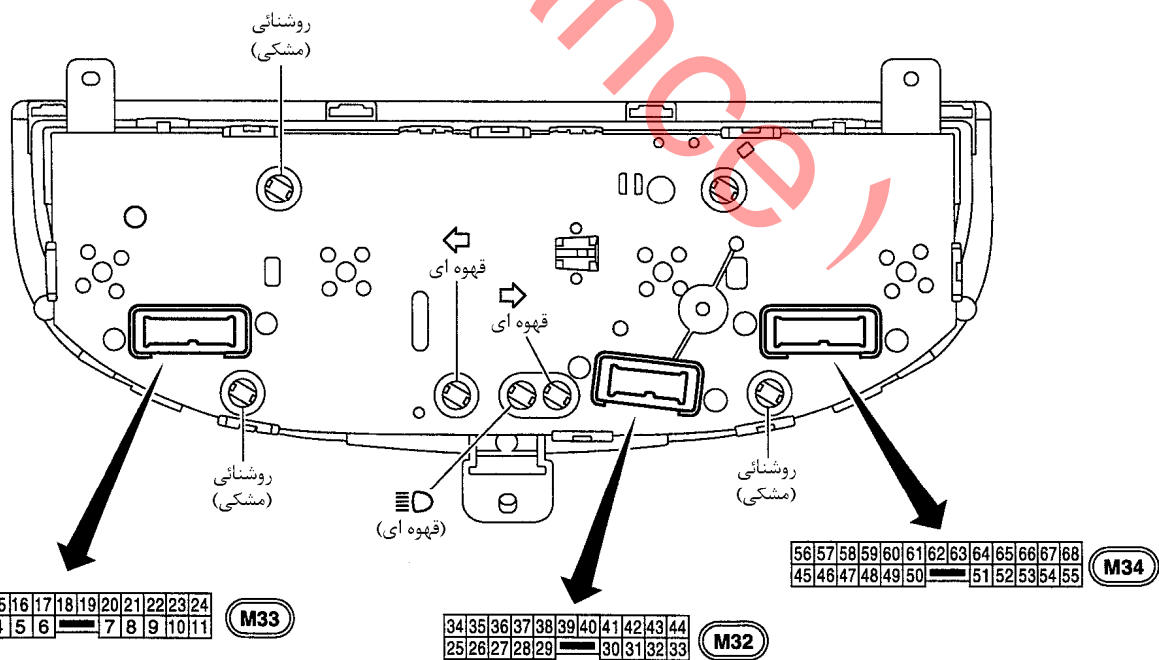
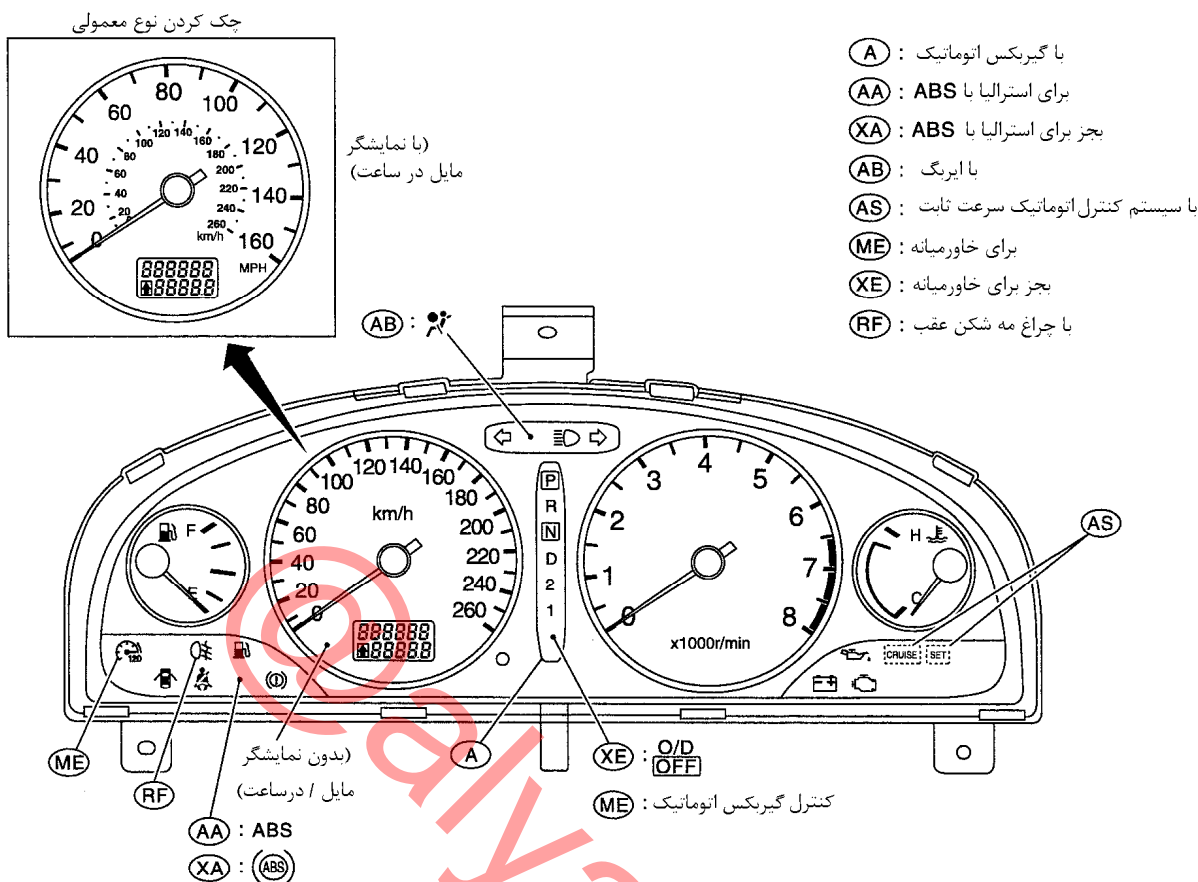
دور سنج

- دور سنج سرعت موتور را برحسب دور در دقیقه (RPM) نمایش می‌دهد.
- دور سنج بوسیله سیگنال (علائم الکتریکی)
- از طریق سرسیم 25 کامپیوتر
- به سرسیم 16 مجموعه صفحه نمایشگرها کنترل می‌شود.
- **نمایشگر بنزین (گیج)**
- نمایشگر بنزین (گیج) سطح تقریبی مقدار بنزین در باک را نشان می‌دهد.
- نمایشگر سطح بنزین بوسیله سیگنال های اتصال بدنه متغیر منتقل شده
- به سرسیم 17 مجموعه صفحه نمایشگرها برای نمایشگر بنزین
- از سرسیم 2 واحد سنسور سطح بنزین
- از طریق سرسیم 5 واحد سنسور سطح بنزین و
- از طریق اتصال بدنه‌های B7 و B12 یا B46 کنترل می‌شود.

سرعت سنج

- مجموعه صفحه نمایشگرها سیگنال ولتاژ را به سنسور سرعت خودرو برای تعیین مقدار سرعت خودرو می‌فرستد.
- ولتاژ منتقل می‌شود.
- از سرسیم 15 مجموعه صفحه نمایشگر به سرعت سنج
- به سرسیم 1 سنسور سرعت (بدون ABS).
- به سرسیم 19 عمل کننده ABS و واحد الکتریکی (با ABS).
- سرعت سنج ولتاژ را بنمایش سرعت خودرو تبدیل می‌کند.

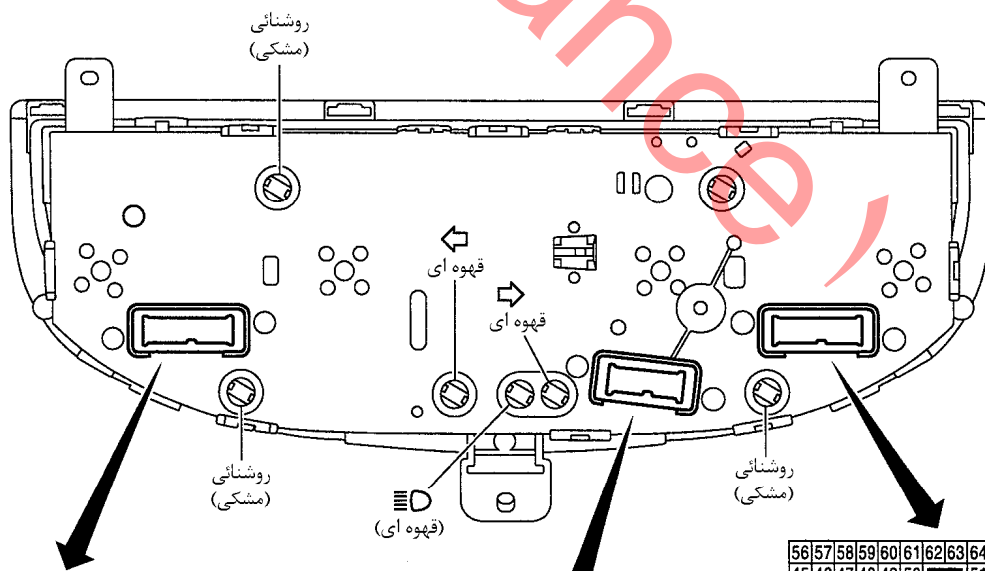
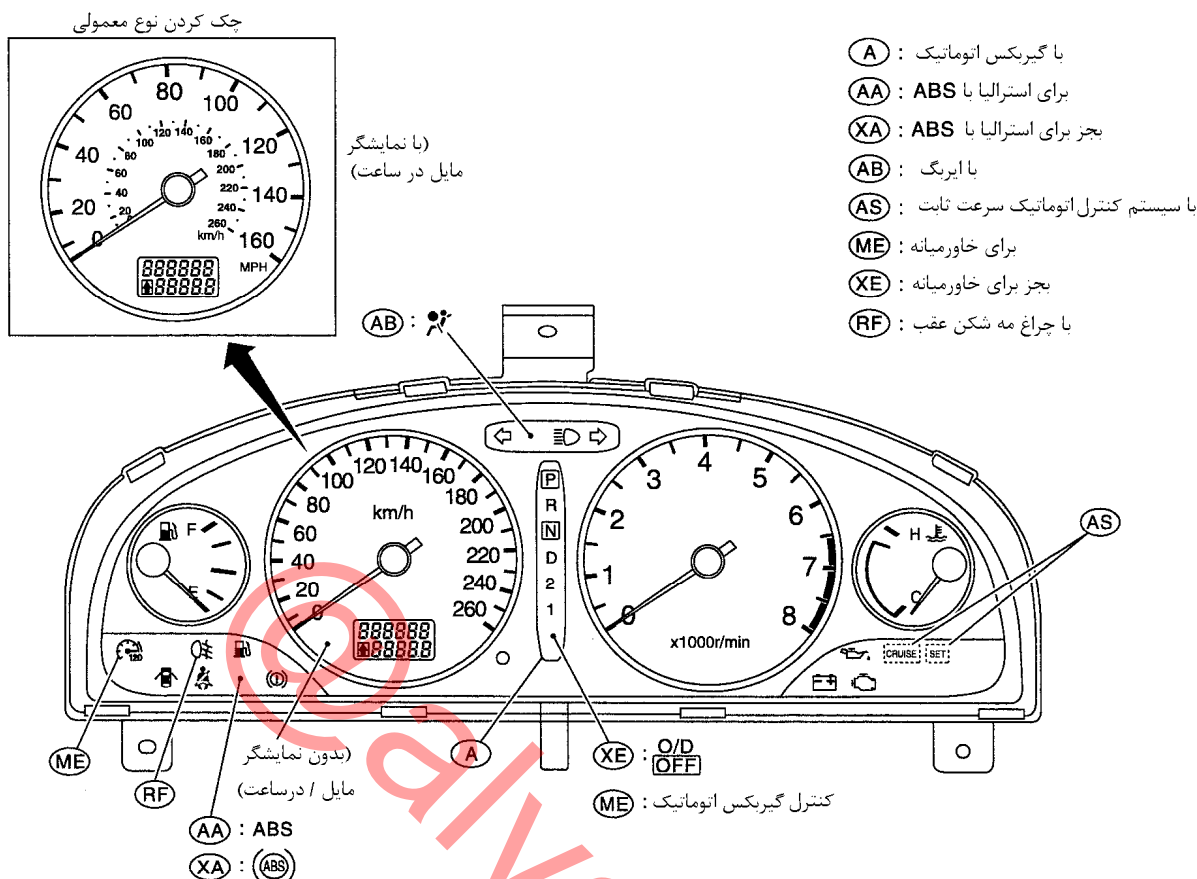
مجموعه صفحه نمایشگر



12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

ولتاژ لامپ	رنگ سوکت لامپ
1.4W	قهوه ای
3.0W	سیاه

هشدار برای رنگ سوکت لامپ: ()



12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

M33

34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
25	26	27	28	29	30	31	32	33		

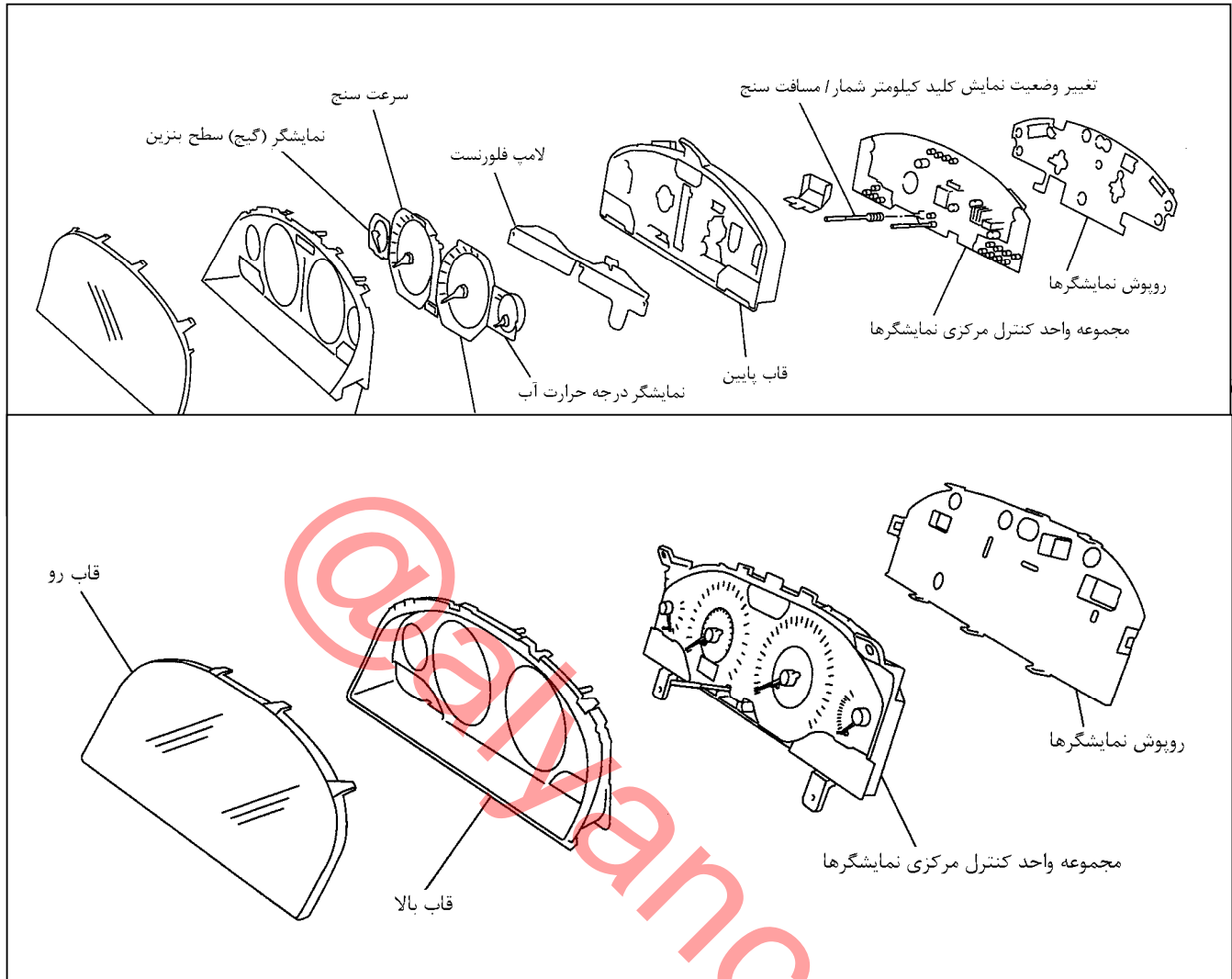
M32

56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55		

M34

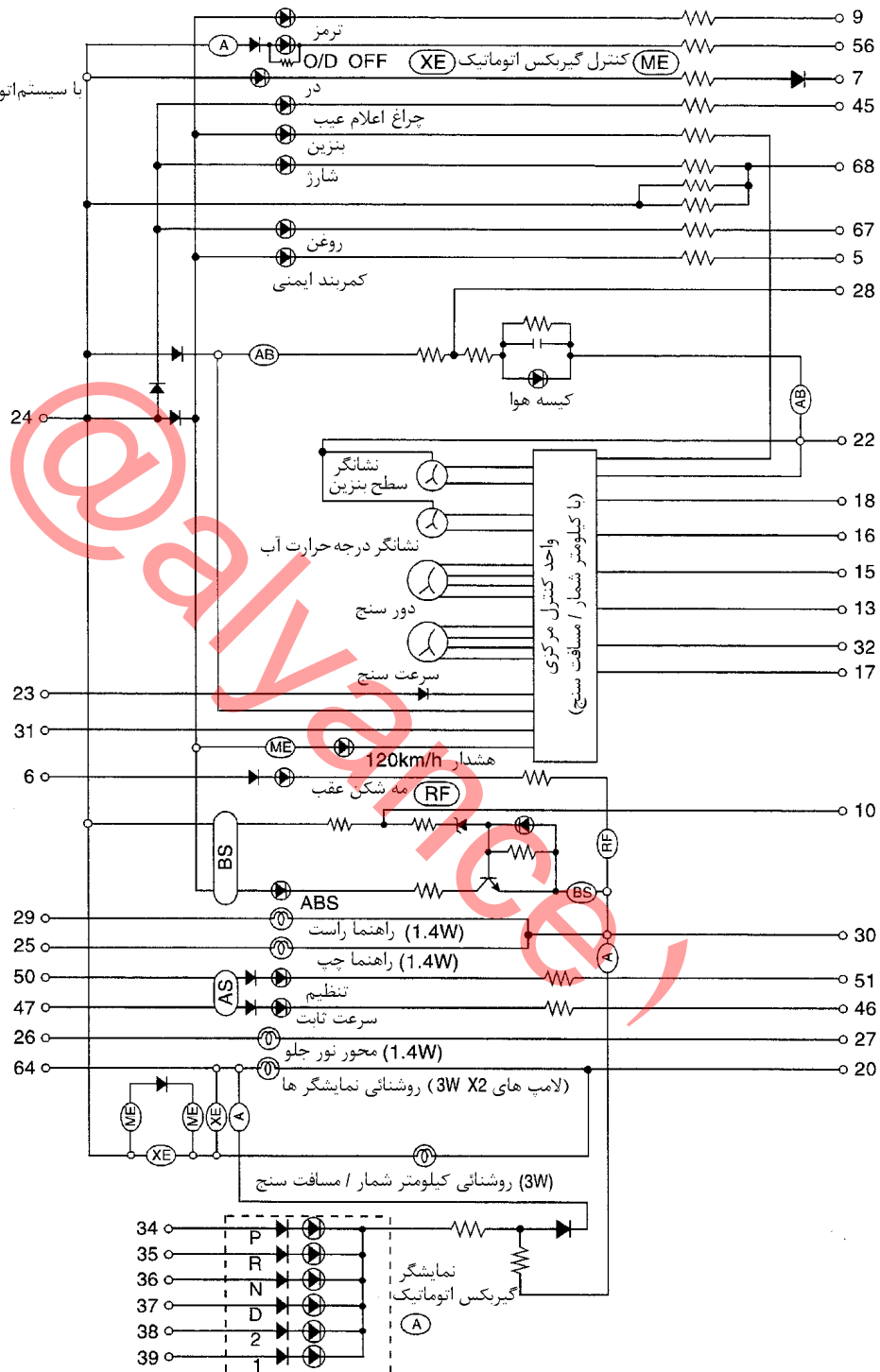
ولتاژ لامپ	رنگ سوکت لامپ
1.4W	قهوه ای
3.0W	سیاه

هشدار برای رنگ سوکت لامپ: ()



نقشه تصویری نوع معمولی

- (A) : با گیربکس اتوماتیک
 (AB) : با کیسه هوا
 (AS) : با سیستم اتوماتیک کنترل سرعت ثابت
 (BS) : با ABS
 (RF) : با چراغ مه شکن عقب
 (ME) : برای خاورمیانه
 (XE) : بجز برای خاورمیانه



نوع بسیار خوانا

(A) : با گیربکس اتوماتیک

(AB) : با کیسه هوا

(AS) : سیستم کنترل اتوماتیک سرعت ثابت

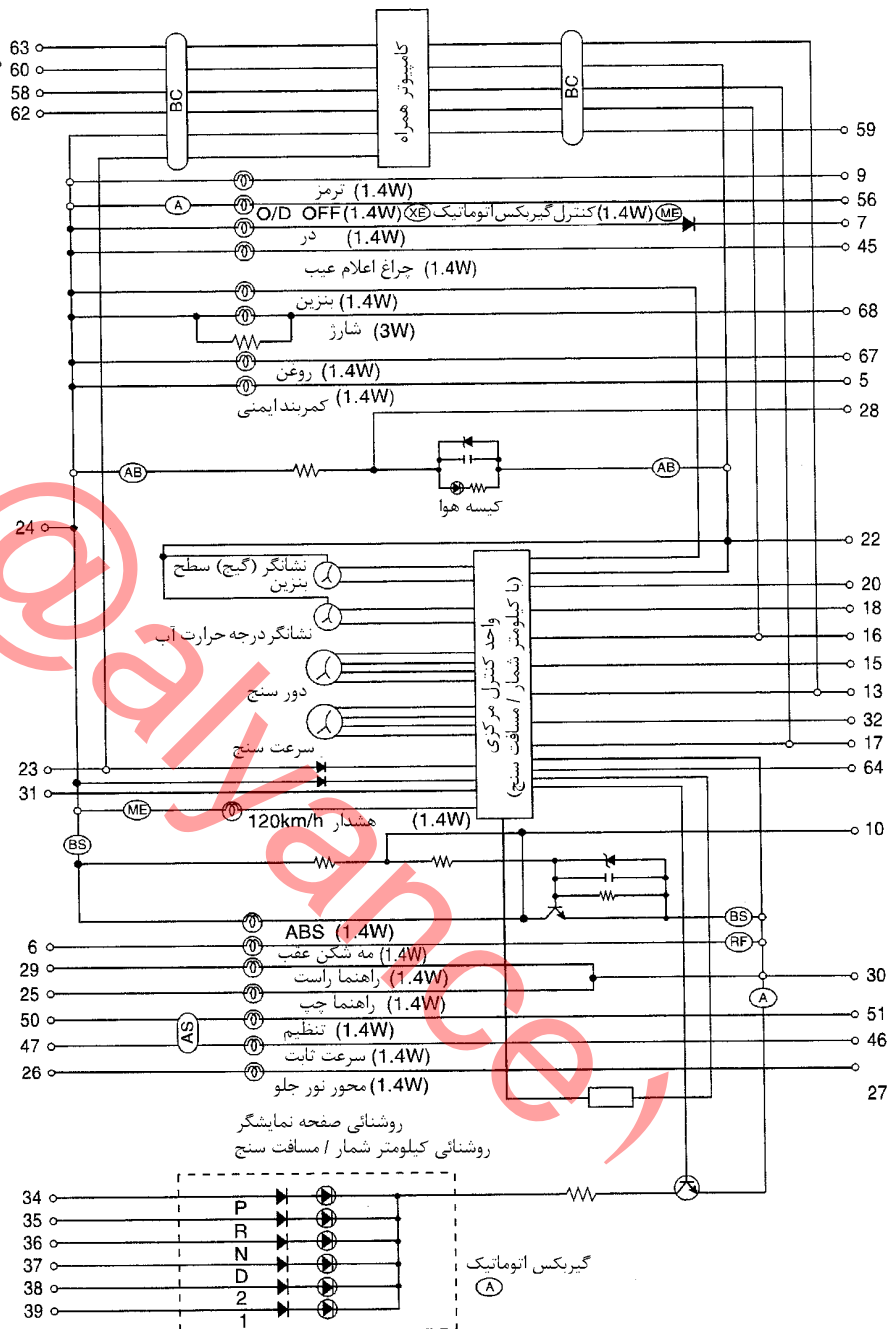
(BS) : با ABS

(BC) : با کامپیوتر تعبیه شده

(RF) : با چراغ مه شکن عقب

(ME) : برای خاورمیانه

(XE) : بجز برای خاورمیانه



روش کار نشانگر/نمایشگر و کنترل اعداد کیلومتر شمار/مسافت سنج در حالت (مد) عیب یابی

عمل عیب یابی

- اعداد نشان داده شده کیلومتر شمار/ مسافت سنج را می توان در حالت عیب یابی کنترل کرد.
- اندازه گیرها/ نمایشگرها را می توان در حالت (مد) عیب یابی کنترل کرد.

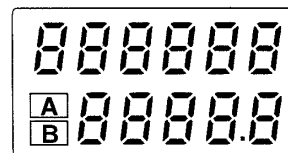
چگونه به حالت (مد) عیب یابی تغییر وضعیت دهیم

1. سوئیچ خودرو را باز کنید و اندازه گیر کیلومتر شمار/ مسافت سنج را به حالت «مسافت سنج A» تغییر وضعیت دهید.
2. سوئیچ خودرو را ببندید.
3. در حالیکه کلید (کیلومتر شمار/ مسافت سنج را فشار می دهید، سوئیچ خودرو را باز کنید.
4. یک ثانیه پس از باز کردن سوئیچ خودرو، کلید کیلومتر شمار / مسافت سنج را رها کنید.
5. در طول 5 ثانیه کلید کیلومتر شمار/ مسافت سنج را بیش از سه بار فشار دهید.

6. تمام اجزای اعداد کیلومتر شمار/ مسافت سنج باید روشن شوند.

توجه:

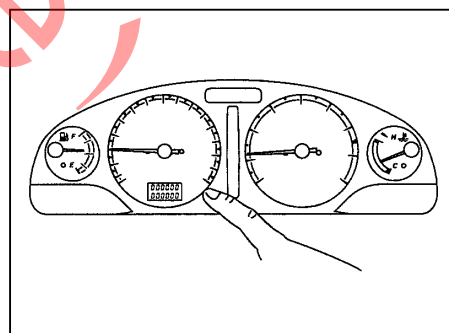
اگر بعضی از اعداد روشن نشوند، سرعت سنج (واحد کنترل مرکزی صفحه نمایشگرها) همراه با کیلومتر شمار/ مسافت سنج باید تعویض شوند.
در این مرحله واحد کنترل مرکزی صفحه نمایشگرها به حالت (مد) عیب یابی تغییر وضعیت می دهد.



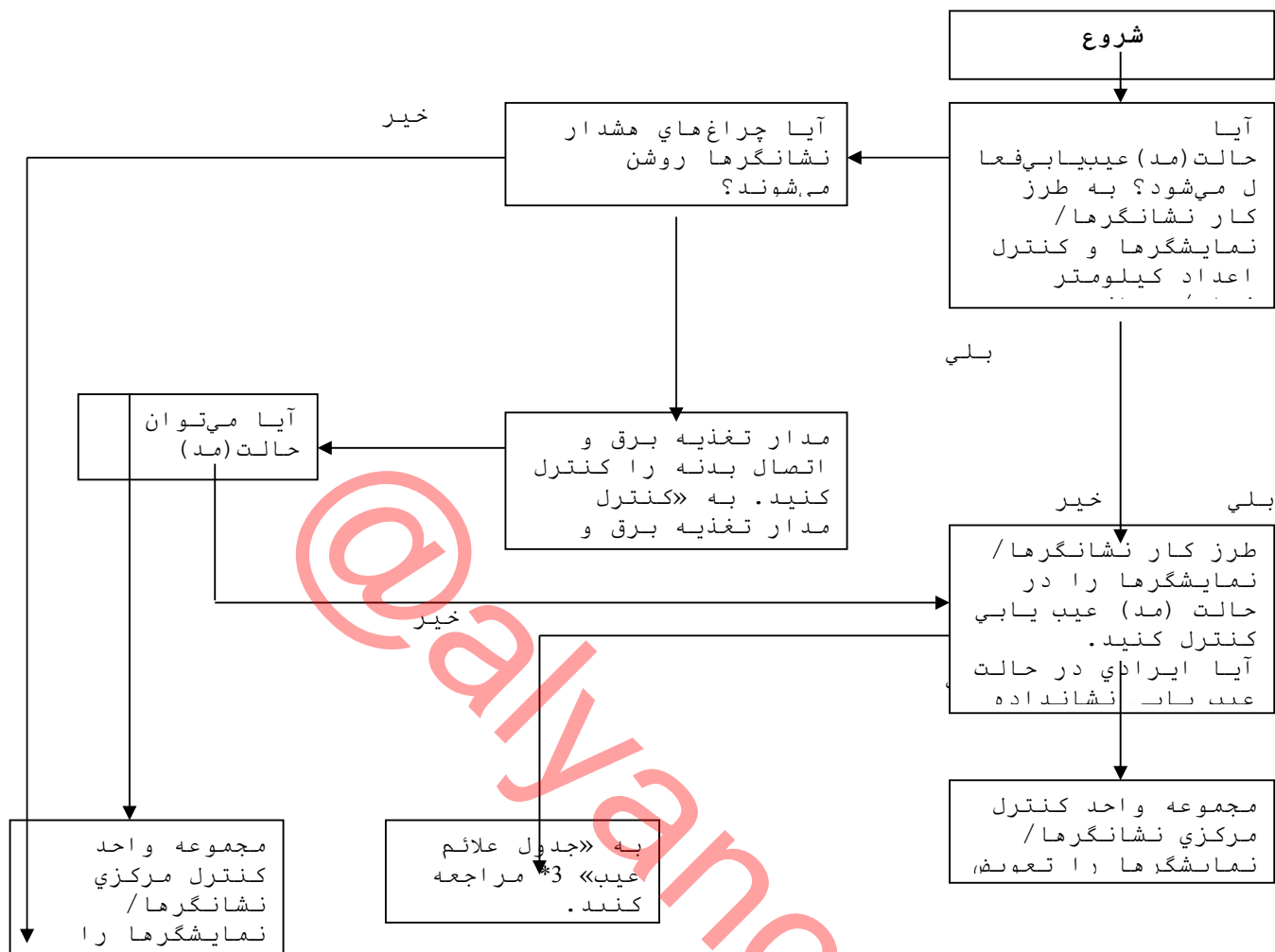
7. کلید کیلومتر شمار/ مسافت سنج را فشار دهید، نمایش هریک از نشانگرها/ نمایشگرها مانند تصویر نشان داده در راست باید بنمایش درآید (در صورتیکه معیوب نباشد)

توجه

ثابت شدن نمایشگرهای سطح (گیج) بنزین و درجه حرارت آب چند ثانیه طول می کشد.



روش عیب یابی/ نوع معمولی
کنترل مقدماتی



*2 :

*1 : طرز کار نشانگرها / نمایشگرها و کنترل اعداد
کنترل مدار تغذیه برق
کیلومتر شمار / مسافت سنج
و اتصال بدنه (EL)
در حالت (مد) عیب یابی (EL)

*3 : جدول علائم عیب
(EL)

جدول علائم عیب

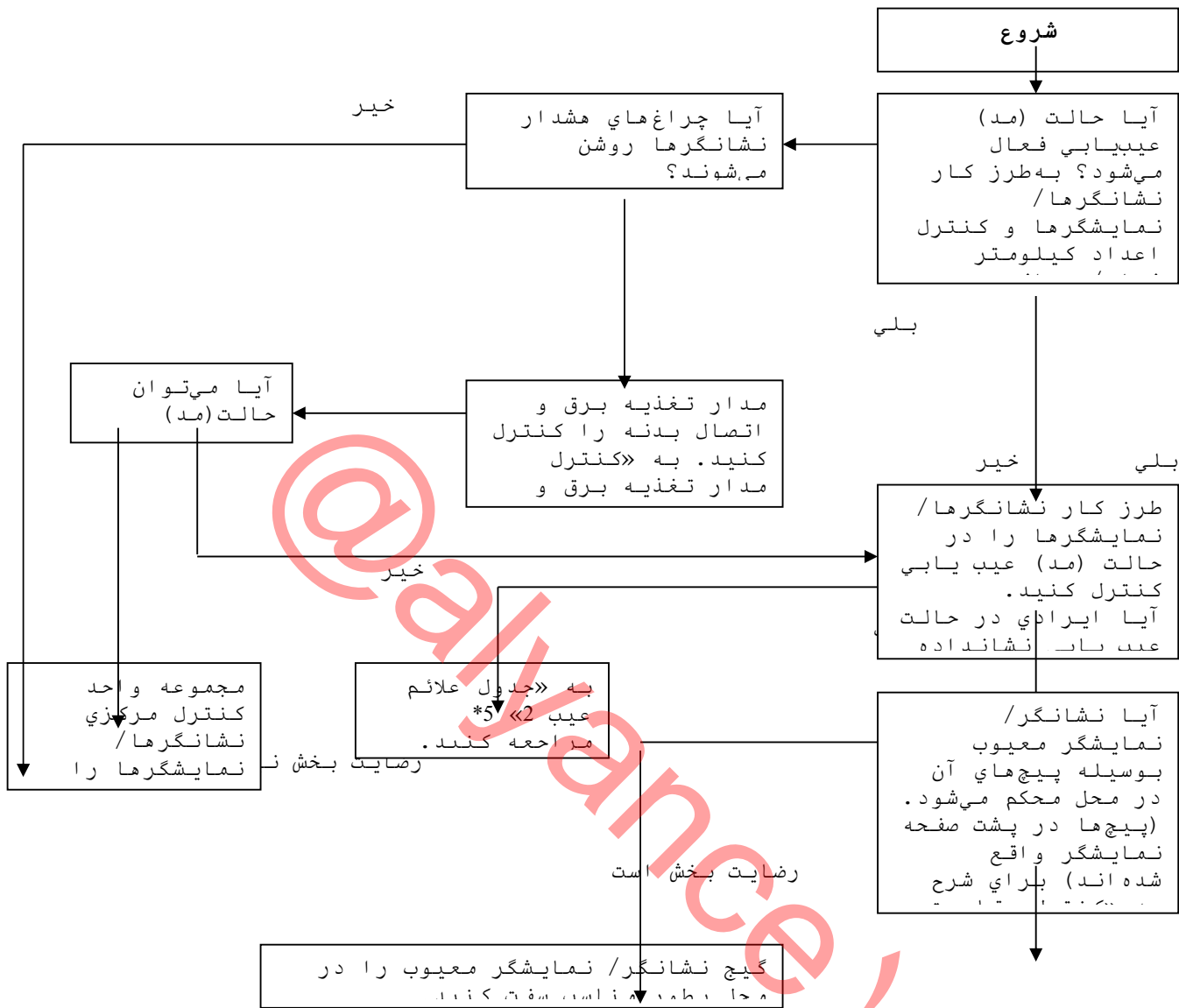
علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از نشانگرهای سرعت سنج/ دورسنج/ سطح بنزین / درجه حرارت آب ایراد دارد.	1. سیگنال سنسور - سیگنال سرعت خودرو - سیگنال دور موتور - سطح بنزین - درجه حرارت آب 2. واحدکنترل مرکزی نمایشگرها	1. سنسور نشانگر یا نمایشگری را که ایراد دارد کنترل کنید. بازرسی سنسور سرعت سنج خودرو (به EL-148 مراجعه کنید). بازرسی سیگنال دور موتور () به EL-149 مراجعه کنید. بازرسی واحد سنسور سطح بنزین (به EL-150 مراجعه کنید). بازرسی ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت (به EL-151 مراجعه کنید). 2. مجموعه واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.
دو یا چند نشانگر/ نمایشگر ایراد دارند. (بجز کیلومتر شمار/ مسافت سنج)	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	

قبل از شروع عیب یابی زیر، کنترل مقدماتی، EL.... را انجام دهید.

@alyance

روش عیب یابی / نوع بسیار خوانا

کنترل مقدماتی


$$: *3$$

۱/ نمایشگرها و کنترل اعداد

5* : جدول علائم عیب 2

و

کنترل مدار تغذیه برق
کیلومتر شمار / مسافت سنج

(EL)

اتصال بدنه (EL)

در حالت (مد) عیب یابی (EL)

علائم عیب 1

2* کنترل مقاومت نشانگرها / نمایشگرها (EL)

4* : جدول

(EL)

جدول علائم عیب

جدول علائم عیب 1 (ایراد در حالت (مد) عیب یابی ظاهر می‌شود)

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
در حالت عیب یابی ایراد کیلومتر شمار / مسافت سنج (ها) ظاهر می‌شود.	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.

		در حالت عیب یابی ایراد دو یا چند نشانگر/نمایشگر ظاهر می شود.
1. مقاومت نشانگر یا نمایشگری را که ایراد دارد کنترل کنید. اگر مقاومت رضایت بخش نیست، نشانگر/نمایشگر را تعویض کنید. به «کنترل مقاومت نشانگر/نمایشگر» EL مراجعه کنید. 2. اگر مقاومت نشانگر/نمایشگر رضایت بخش است، واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.	1. نشانگر / نمایشگر 2. واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	در حالت عیب یابی ایراد یکی از نمایشگرهای سرعت سنج / دور سنج سطح بنزین / درجه حرارت آب ظاهر می شود.

جدول علائم عیب شماره 2 (هیچ ایرادی در حالت (مد) عیب یابی ظاهر نمی شود)

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از نشانگرهای سرعت سنج/ دورسنج/ سطح بنزین / درجه حرارت آب ایراد دارد. دو یا چند نشانگر/نمایشگر ایراد دارند. (بجز کیلومتر شمار / مسافت سنج)	1. سیگنال سنسور - سیگنال سرعت خودرو - سیگنال دور موتور - سطح بنزین - درجه حرارت آب 2. واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	1. سنسور نشانگر یا نمایشگری را که ایراد دارد کنترل کنید. بازرسی سنسور سرعت سنج خودرو (به EL مراجعه کنید). بازرسی سیگنال دور موتور (به EL مراجعه کنید). بازرسی واحد سنسور سطح بنزین (به EL-150 مراجعه کنید). بازرسی ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت (به EL مراجعه کنید). 2. مجموعه واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.

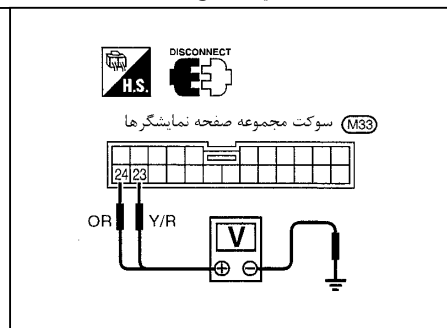
قبل از شروع عیب یابی زیر، کنترل مقدماتی EL را انجام دهید.

کنترل مدار تغذیه برق واتصال بدنه
کنترل مدار تغذیه برق

وضعیت سوئیچ خودرو			سرسیم ها (پین ها)	
ON	ACC	OFF	(-)	(+)
ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	اتصال بدنه	23
ولتاژ باتری	0V	0V	اتصال بدنه	24

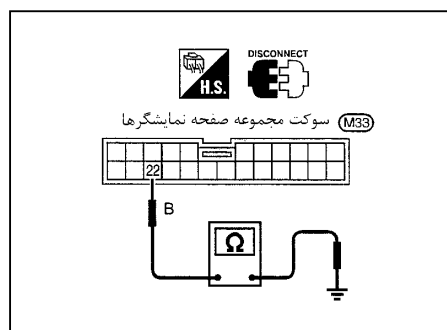
اگر رضایت بخش نیست موارد زیر را کنترل کنید.

- فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- فیوز 10A [شماره 30 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- دسته سیم از نظر قطعی با اتصالی بین فیوز و مجموعه کلید دسته راهنما



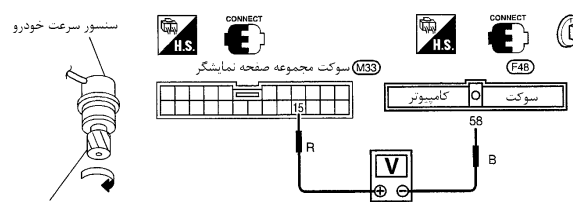
کنترل مدار اتصال بدنه

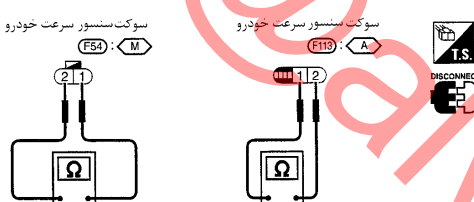
اتصالی	سرسیمها (پین ها)
بلی	اتصال بدنه - 22



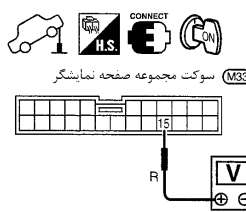
بازرسی سیگنال سرعت خودرو

بدون ABS

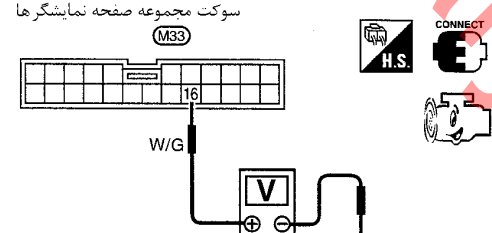
1 خروجی برق سنسور خودرو را کنترل کنید.	1
1. سنسور سرعت خودرو را از گیربکس پیاده کنید.	1
2. در حالیکه پینیون سنسور سرعت خودرو را میچرخانید ولتاژ بین سرسیم 15 مجموعه صفحه نمایشگرها و سرسیم 58 کامپیوتر را اندازه گیری کنید.	2
	
رضایت بخش است ←	رضایت بخش است ←
← رضایت بخش نیست	به 2 مراجعه کنید.

2 سنسور سرعت خودرو را کنترل کنید.	2
مقاومت بین سرسیم 1 و 2 سنسور سرعت خودرو را کنترل کنید.	
	
رضایت بخش است ←	دست کامپیوتر را کنترل کنید.
← رضایت بخش نیست	سنسور سرعت خودرو را تعویض کنید.

ABS با

1	خروجی برق واحد کنترل ABS را کنترل کنید.
1.	چرخهای محرك (جلو) را بلند کنید.
2.	سوئیچ خودرو را باز کنید. «ON»
3.	ولتاژ بین سرسیم 15 مجموعه صفحه نمایشگرها و بدنه را در حالیکه چرخ را بوسیله دست میچرخانید کنترل کنید.
 ولتاژ: تقریباً 0.5V رضایت بخش است	
رضایت بخش است ←	سیگنال خروجی واحد کنترل ABS رضایت بخش است.
رضایت بخش نیست ←	موارد زیر را کنترل کنید. - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل ABS و مجموعه صفحه نمایشگرها - واحد کنترل ABS، به BR-41 «عمل کننده ABS و واحد برق آن» مراجعه کنید.

بازرسی سیگنال دور موتور RPM

1	خروجی کامپیوتر را کنترل کنید.
1.	موتور را روشن کنید.
2.	در دور آرام و 2000 rpm ولتاژ بین سرسیم 16 مجموعه صفحه نمایشگرها و بدنه را کنترل کنید.
 دور بالاتر = ولتاژ بالاتر دور پایینتر = ولتاژ پایینتر ولتاژ با دور rpm باید تغییر کند. رضایت بخش است یا رض	
رضایت بخش است ←	سیگنال دور موتور رضایت
رضایت بخش نیست ←	دسته سیم بین کامپیوتر و مجموعه صفحه نمایشگر را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.

بازرسی واحد سنسور سطح بنزین

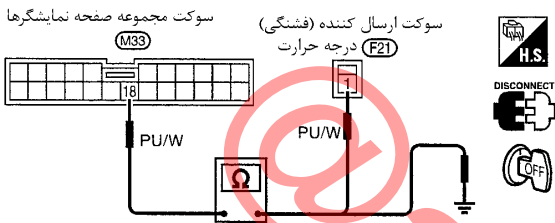
1	مدار اتصال بدنه واحد سنسور سطح بنزین را کنترل کنید.
اتصال بین سرسیم 5 سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین و بدنه را کنترل کنید.	
اتصال باید وجود داشته باشد	
رضایت بخش است یا	
رضایت بخش است	به 2 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	دسته سیم یا سوکت را تعمیر کنید.

2	واحد سنسور سطح بنزین را کنترل کنید.
به «کنترل واحد سنسور سطح بنزین» (EL-152) مراجعه کنید.	
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست	
رضایت بخش است	به 3 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	واحد سنسور سطح بنزین را تعویض کنید.

3	دسته سیم را از نظر قطعی یا اتصال کنترل کنید.
1. سوکت مجموعه صفحه نمایشگرها و سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین را جدا کنید. 2. اتصال بین سرسیم 17 مجموعه صفحه نمایشگر و سرسیم 2 سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین را کنترل کنید. 3. اتصال باید وجود داشته باشد. اتصال بین سرسیم 17 مجموعه صفحه نمایشگر و سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین باید وجود داشته باشد.	
رضایت بخش است یا	
رضایت بخش است	واحد سنسور سطح بنزین را
رضایت بخش نیست	دسته سیم یا سوکت را تعمیر کنید.

بازرسی ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت

1	ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را کنترل کنید.
	به «کنترل ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت» مراجعه کنید.
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست
	رضایت بخش است ← به 2 مراجعه کنید.
	رضایت بخش نیست ← تعویض کنید.

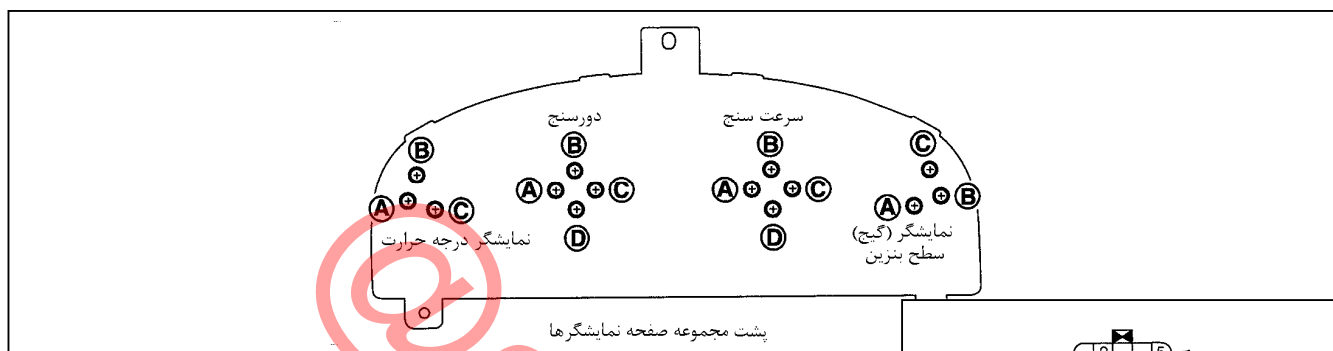
2	دسته سیم را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.
1.	سوکت دسته سیم مجموعه صفحه نمایشگرها و سوکت ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را جدا کنید.
2.	اتصال بین سرسیم 18 مجموعه صفحه نمایشگرها و سرسیم 1 ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را کنترل کنید.
3.	اتصال بین سرسیم 18 مجموعه صفحه نمایشگرها و سرسیم 1 ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را کنترل کنید.
	اتصال باید وجود داشته باشد.
	اتصال نباید وجود داشته باشد.
	
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست
	ارسال کننده درجه حرارت (فشنگی) سالم است.
	دسته سیم یا سوکت را تعمیر کنید.
	رضایت بخش است ←
	رضایت بخش نیست ←

بازرسی اجزاء الکتریکی

کنترل مقاومت نشانگرها / نمایشگرها

مقاومت بین پیچهای نگهدارنده نشانگرها / نمایشگرها را کنترل کنید.

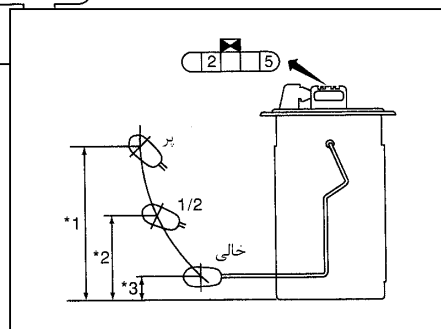
مقاومت Ω اهم	پیچها	
	سطح بنزین / درجه حرارت	دور سنج / سرعت سنج
تقریباً 190 - تقریباً 260	A - C	A - C
تقریباً 230 - تقریباً 310	B - C	B - D



پشت مجموعه صفحه نمایشگرها
 مقاومت بین سرسیم 2 و 3 را کنترل کنید.

مقدار مقاومت Ω	mm (in)	موقعیت شناور	دستگاه اندازه گیری مقاومت	
			(-)	(+)
تقریباً 4 - 6	158 (6.22)	پر full	5	2
27 - 35	90 (3.54)	نصف 1/2		
78 - 85	22 (0.87)	خالی empty		

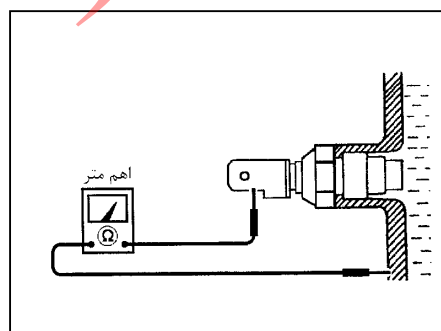
*1 و *3 : زمانیست که میله شناور با متوقف کننده تماس پیدا کند.



کنترل ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت

مقاومت بین سرسیمهای ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت و بدنه را کنترل کنید.

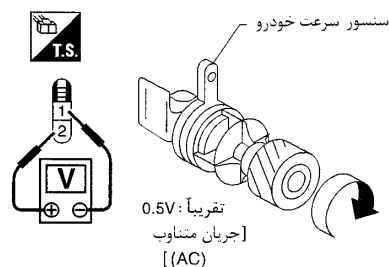
مقاومت	درجه حرارت آب
تقریباً 170 - 210 Ω	60°C (140°F)
تقریباً 47 - 53 Ω	100°C (212°F)



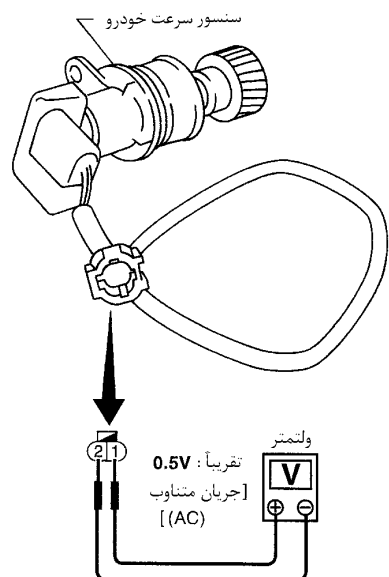
کنترل سیگنال سنسور سرعت خودرو

1. سنسور سرعت خودرو را از گیربکس پیاده کنید.
2. در حالیکه به سرعت سر پینیون سنسور سرعت خودرو را میچرخانید، ولتاژ بین سرسیمهای 1 و 2 را اندازه گیری کنید.

مدل گیربکس اتوماتیک



مدل گیربکس معمولی



کامپیوتر داخلی

شرح سیستم

عملکرد

کامپیوتر داخلی می‌تواند موارد زیر را ارائه دهد.

- درجه حرارت بیرون
- مسافت قابل ادامه
- مسافت سفر (طول مسافت هر سفر)
- مدت زمان سفر (زمان سنج)
- متوسط مصرف بنزین
- متوسط سرعت خودرو

نمایشگر درجه حرارت بیرون

- هنگامیکه سوئیچ خودرو باز باشد این نمایشگر درجه حرارت بیرون را نشان خواهد داد.
- بطور عمده درجه حرارت هوای بیرون مورد استفاده ارکاندیشن اتوماتیک و کامپیوتر داخلی قرار می‌گیرد. هنگامیکه ارکاندیشن اتوماتیک کار می‌کند، کامپیوتر داخلی سیگنالهای سنسور درجه حرارت هوای بیرون را که بشکل سیگنالهای ولتاژی مثبت می‌باشد و توسط تقویت کننده ارکاندیشن اتوماتیک به سرسیم 60 کامپیوتر داخلی میرسد، تصحیح می‌کند.
- دامنه نمایش بین 131°F (و -22°C) و 55°C و -30°C می‌باشد. هنگامیکه درجه حرارت هوای بیرون کمتر از -30°C (-22°F) باشد نمایشگر به نمایش «.....» خواهد پرداخت. هنگامیکه درجه حرارت بیش از 55°C (131°F) باشد نمایشگر چیزی را نشان نخواهد داد.
- هنگامیکه درجه حرارت هوای بیرون بطور مداوم کمتر از 3°C (37°F) باشد نمایشگر ابتدا بعنوان هشدار چشمک خواهد زد. سپس نمایشگر به حالت درجه حرارت هوای بیرون تغییر وضعیت خواهد داد هر چند نمایش حالت دیگری نشان می‌دهد. (به توجه مراجعه کنید.)
- درجه حرارت نشان داده شده تحت تاثیر درجه حرارت موتور قرار نمی‌گیرد و فقط زمانی تغییر می‌کند که یکی از شرایط زیر وجود داشته باشد.
 - (a) هنگامیکه سرعت خودرو بیش از 20 km/h (12 MPH) باشد.
 - (b) سوئیچ خودرو به مدتی بیش از 3.5 ساعت بسته شده باشد.
 - (c) هنگامیکه درجه حرارت هوای بیرون کمتر از درجه حرارت نمایشگر باشد.

نمایشگر مسافت قابل ادامه

- نمایش مسافت قابل ادامه به راننده اجازه تخمین مسافت قابل ادامه تا بنزین زدن مجدد را می‌دهد. نمایش مسافت توسط واحد سطح (گیج) بنزین (بنزین باقی مانده)، سیگنال ضربانی (پالس) کامپیوتر (مقدار مصرف بنزین) و سنسور سرعت خودرو مدیریت می‌شود.
- نمایش هر 30 ثانیه یکبار برحسب تغییرات نو می‌شود.
- هنگامیکه بنزین باقی مانده به کمتر از حدود 10 l ($8\text{--}3/4\text{ Imp qt}$) لیتر برسد نمایش بعنوان هشدار چشمک خواهد زد. اگر بنزین باقی مانده به کمتر از حدود 8 l (7 Imp qt) لیتر برسد، نمایشگر به نمایش «.....» خواهد پرداخت. در این حالت نمایشگر به حالت مسافت قابل ادامه (بطور اتوماتیک) تغییر حالت خواهد داد هرچند نمایشگر در حال نمایش حالت دیگری باشد. (به توجه مراجعه کنید.)

مسافت سفر

- نمایش مسافت سفر توسط سیگنال سنسور سرعت خودرو مدیریت می‌شود.
- اگر مسافت سفر توسط دکمه (نو کردن یا «ریست» reset) نو شود، زمان سفر نیز در همان زمان صفر خواهد شد.

زمان سفر

- نمایش زمان سفر با زمان باز شدن سوئیچ و شروع جرقه مدیریت می‌شود.
- اگر زمان سفر توسط دکمه «نو کردن یا «ریست» RESET» صفر شود مسافت سفر نیز در همان زمان صفر خواهد شد.

متوسط بنزین مصرفی

- نمایش متوسط بنزین مصرفی توسط سیگنال پالسی (ضربانی) کامپیوتر و سیگنال سرعت خودرو پس از فشار دادن دکمه «ریست RESET» سیستم شروع و مدیریت می‌شود.
- نمایش هر 30 ثانیه یکبار برحسب تغییرات نو می‌شود.
- اگر متوسط بنزین مصرفی صفر (ریست) شود، متوسط سرعت خودرو نیز در همان زمان صفر (ریست) خواهد شد.
- پس از عمل صفر (ریست) شدن نمایش «.....» تا 500 m ($1,600\text{ ft}$) رانندگی و گذشت 30 ثانیه ادامه خواهد داشت.

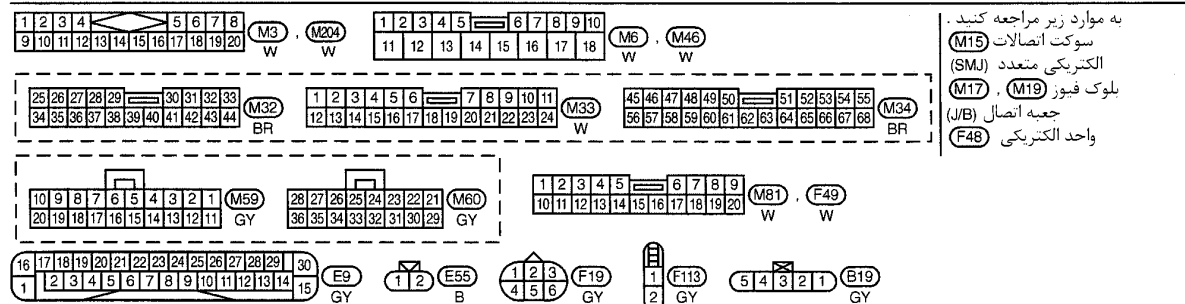
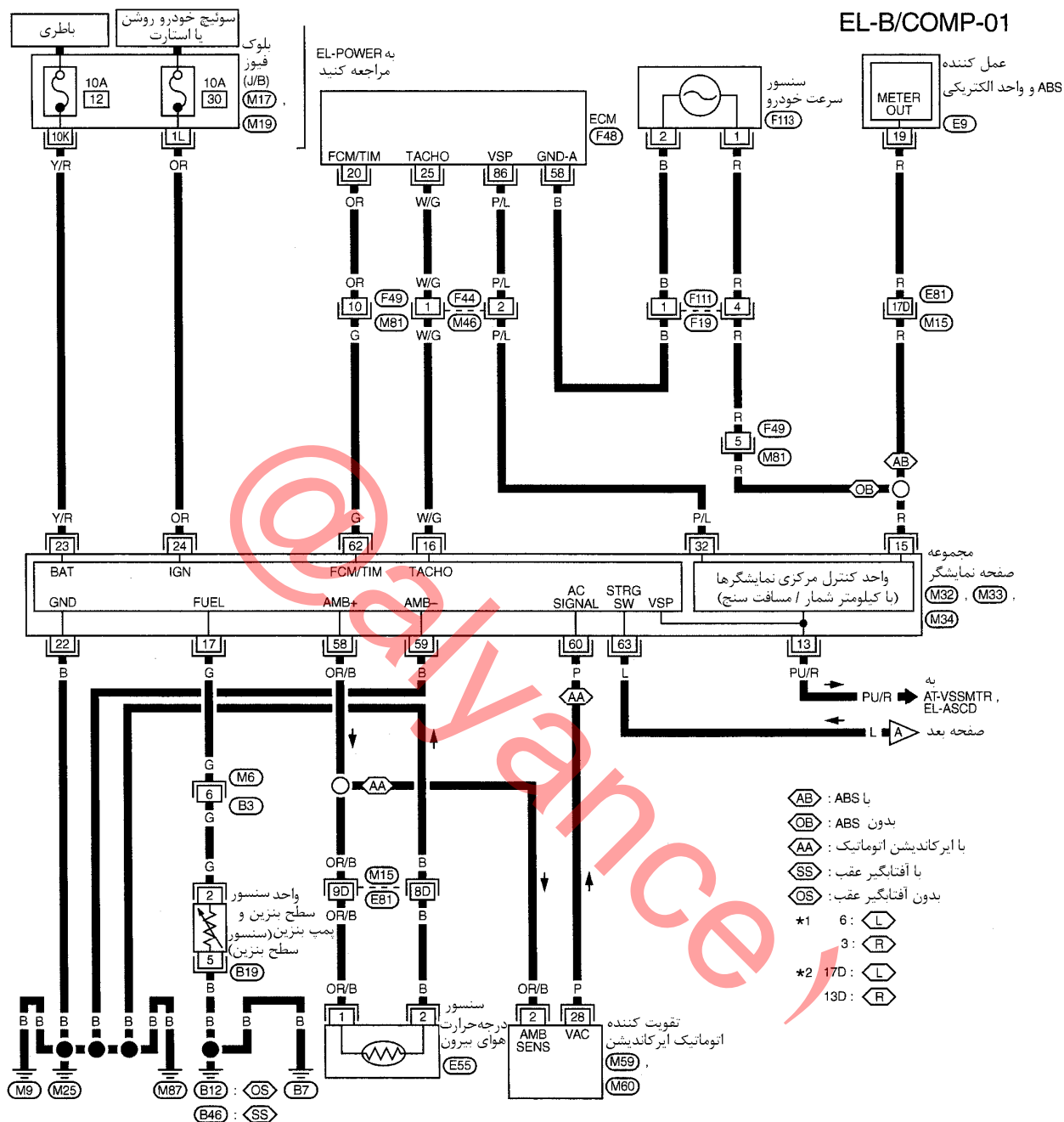
سرعت متوسط خودرو

- نمایش سرعت متوسط خودرو توسط زمان مسافت و مسافت مدیریت می‌شود.
- نمایش هر 30 ثانیه یکبار برحسب تغییرات نو می‌شود.
- اگر سرعت متوسط خودرو صفر (ریست) شود متوسط مصرف بنزین نیز در همان زمان صفر خواهد شد.
- پس از عمل صفر شدن (ریست)، نمایشگر نمایش «.....» را برای مدت 30 ثانیه نمایش خواهد داد.

- چگونه نمایش صفر شدن (ریست) را تغییر دهیم.
- نمایش را می‌توان بترتیب زیر و بوسیله فشار دادن دکمه کامپیوتر داخلی تغییر داد.
درجه حرارت هوای بیرون ← مسافت قابل ادامه ← مسافت سفر ← زمان سفر ← متوسط مصرف بنزین ← متوسط سرعت خودرو
 - فشار دادن مداوم دکمه (بیش از 0.8 ثانیه) می‌تواند نمایش‌های مسافت سفر (مسافرت) زمان سفر (زمان سنج)، سرعت متوسط خودرو و مصرف متوسط خودرو را تغییر دهد.
توجه:
 - پس از اینکه نمایش بطور اتوماتیک تغییر کرد، با فشار دادن دکمه صفر شدن (ریست) کامپیوتر داخلی، نمایش می‌تواند به آخرین حالت نمایش (پس از فشار دادن قبلی دکمه) باز گردد، و کُرسور « Δ » بعنوان هشدار چشمک خواهد زد.
 - هنگامیکه هشدار درجه حرارت هوای بیرون و هشدار نمایش مسافت قابل ادامه با هم همزمان شوند نمایشگر بطور اتوماتیک درجه حرارت هوای بیرون را نشان خواهد داد.

@alyance

نقشه سیم‌کشی مدار کامپیوتر داخلی - B/ COMP -



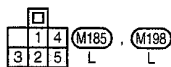
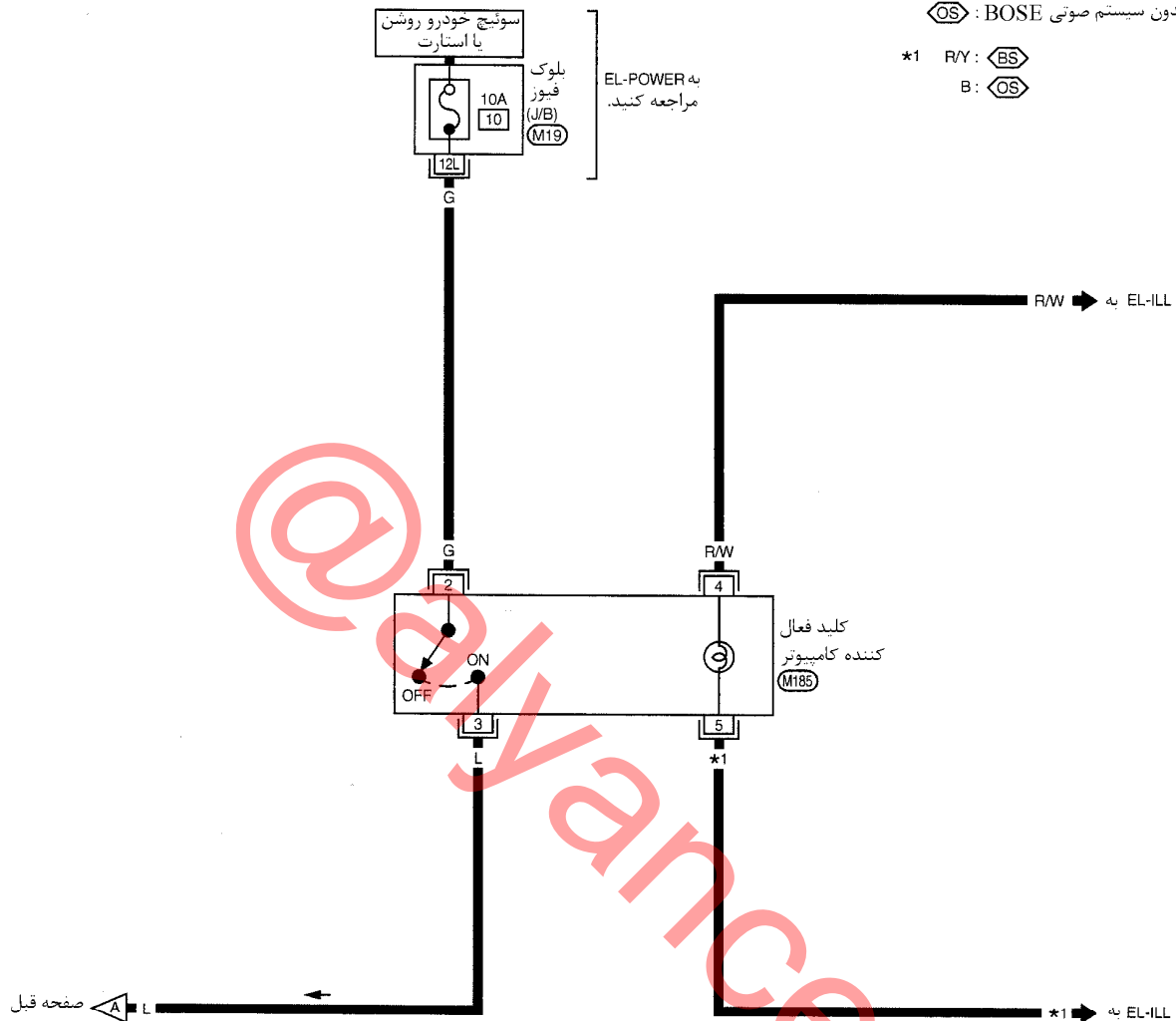
EL-B/COMP-02

با سیستم صوتی BOSE:

بدون سیستم صوتی BOSE: OS

*1 R/Y: 

B:



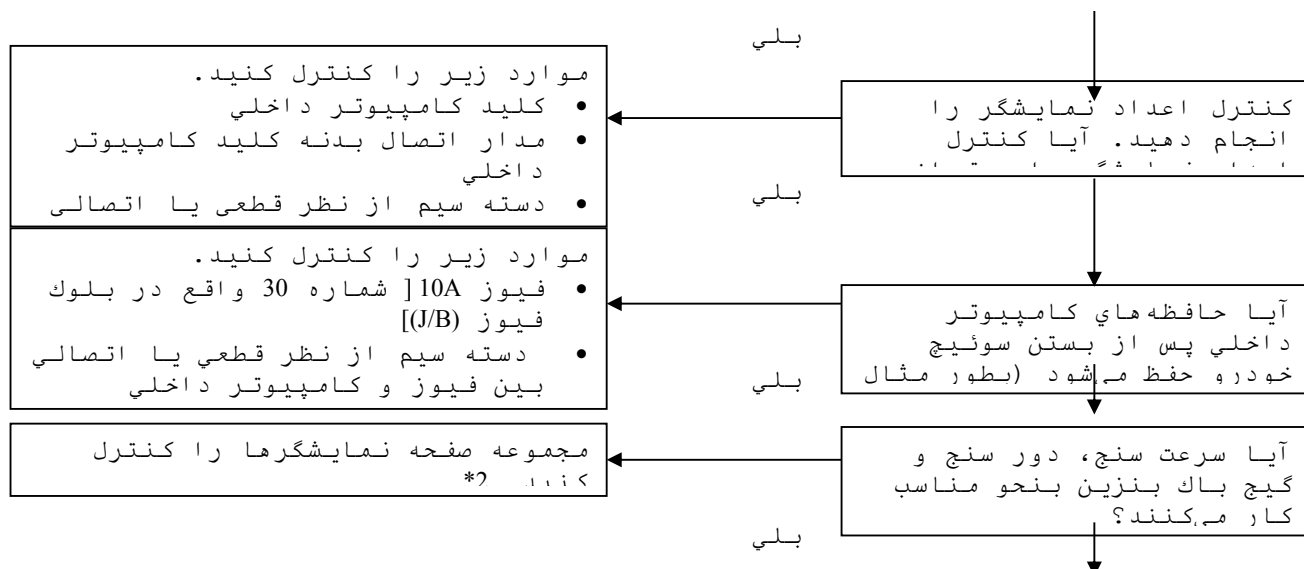
به موارد زیر مراجعه کنید . |

(M19) بلوک فیوز
(J/B) جعبه اتصال

کنترل مقدماتی

- موارد زیر را کنترل کنید.
- فیوز 10A] شماره 30 واقع در بلوک فیوز (J/B)
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین فیوز و کامپیوتر داخلی

آیا نمایش دیجیتالی عددی با
باز کردن سوئیچ به نمایش در



:*2

*1 : EL-158

EL-142

روش‌های عیب‌یابی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
درجه حرارت هوای بیرون بنحو مناسب بنمایش در نمی‌آید. (ممکن است پس از باز کردن سوئیچ زمان کوتاهی تا ثابت شدن نمایش طول بکشد.)	1. سنسور درجه حرارت هوای بیرون 2. مدار سنسور درجه حرارت هوای بیرون 3. سیگنال روشن بودن ارکاندیشن (برای مدل‌های مجهز به ارکاندیشن اتوماتیک) 4. سیگنال سنسور سرعت خودرو	1. سنسور درجه حرارت هوای بیرون را کنترل کنید. به «بازرسی قطعات الکتریکی» EL-159 مراجعه کنید. 2. دسته سیم بین سنسور درجه حرارت هوای بیرون و کامپیوتر داخلی را از نظر قطعی و اتصالی کنترل کنید. 3. در هنگام کار کردن ارکاندیشن وجود بیش از 4V در سر سیم 60 کامپیوتر داخلی را کنترل کنید. 4. از نمایش مناسب مسافت سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن کارکرد نمایش مسافت سفر را کنترل کنید.
مسافت قابل ادامه بنحو مناسب بنمایش در نمی‌آید.	1. نمایش متوسط مصرف سوخت 2. مدار سیگنال گیج باک بنزین	1. از نمایش مناسب متوسط مصرف سوخت اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش متوسط مصرف سوخت را کنترل کنید. 2. از کارکرد مناسب گیج بنزین اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن گیج بنزین را کنترل کنید. به EL-150 مراجعه کنید.

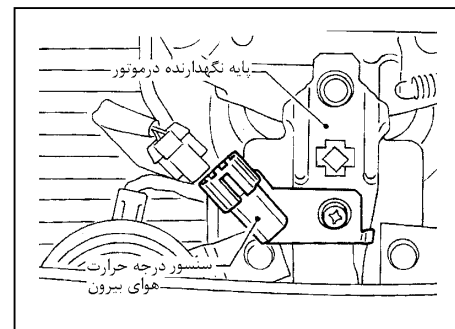
علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
مسافت سفر بنحو مناسب به نمایش در نمی‌آید	1. مدار سیگنال سنسور سرعت خودرو	1. دسته سیم را از نظر قطعی یا اتصالی بین سرسیم 15 مجموعه صفحه نمایشگرها و سرسیم 19 عمل کنند ABS و واحد الکتریکی کنترل کنید.
مدت زمان سفر (زمان سنج) بنحو مناسب به نمایش در نمی‌آید.	1. فیوز 10A	1. فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)]. وجود ولتاژ باطری را در سرسیم 23 مجموعه صفحه نمایشگرها کنترل کنید.
متوسط مصرف بنزین بنحو مناسب به نمایش در نمی‌آید	1. نمایش مسافت سفر 2. سیگنال متوسط مصرف	1. از نمایش مناسب مسافت سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت

منفی بودن، نمایش مسافت سفر را کنترل کنید. 2. دسته سیم بین سرسیم‌های (25, 20) کامپیوتر خودرو و سرسیم‌های (16, 62) مجموعه صفحه نمایشگر را از نظر قطعی و اتصالی کنترل کنید.	بنزین	نمی‌آید.
1. از نمایش مناسب مسافت سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش مسافت سفر را کنترل کنید. 2. از نمایش مناسب مدت زمان سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش مدت زمان سفر را کنترل کنید.	1. نمایش مسافت سفر 2. نمایش مدت زمان سفر (زمان سنج)	متوسط سرعت خودرو بنحو مناسب به نمایش در نمی‌آید.

بازرسی اجزاء الکتریکی

سنسور درجه حرارت هوای بیرون

سنسور درجه حرارت هوای بیرون به پایه محافظ شبکه رادیاتور وصل شده است. سنسور درجه حرارت را تشخیص داده و پس از تبدیل آن به صورت مقادیر مقاومت به تقویت کننده اتوماتیک آرکاندیشن و کامپیوتر داخلی ارسال می‌کند.
پس از جدا کردن سوکت سنسور درجه حرارت هوای بیرون، مقاومت بین سرسیم 1 و 2 سنسور را با توجه به جدول زیر اندازه بگیرید.

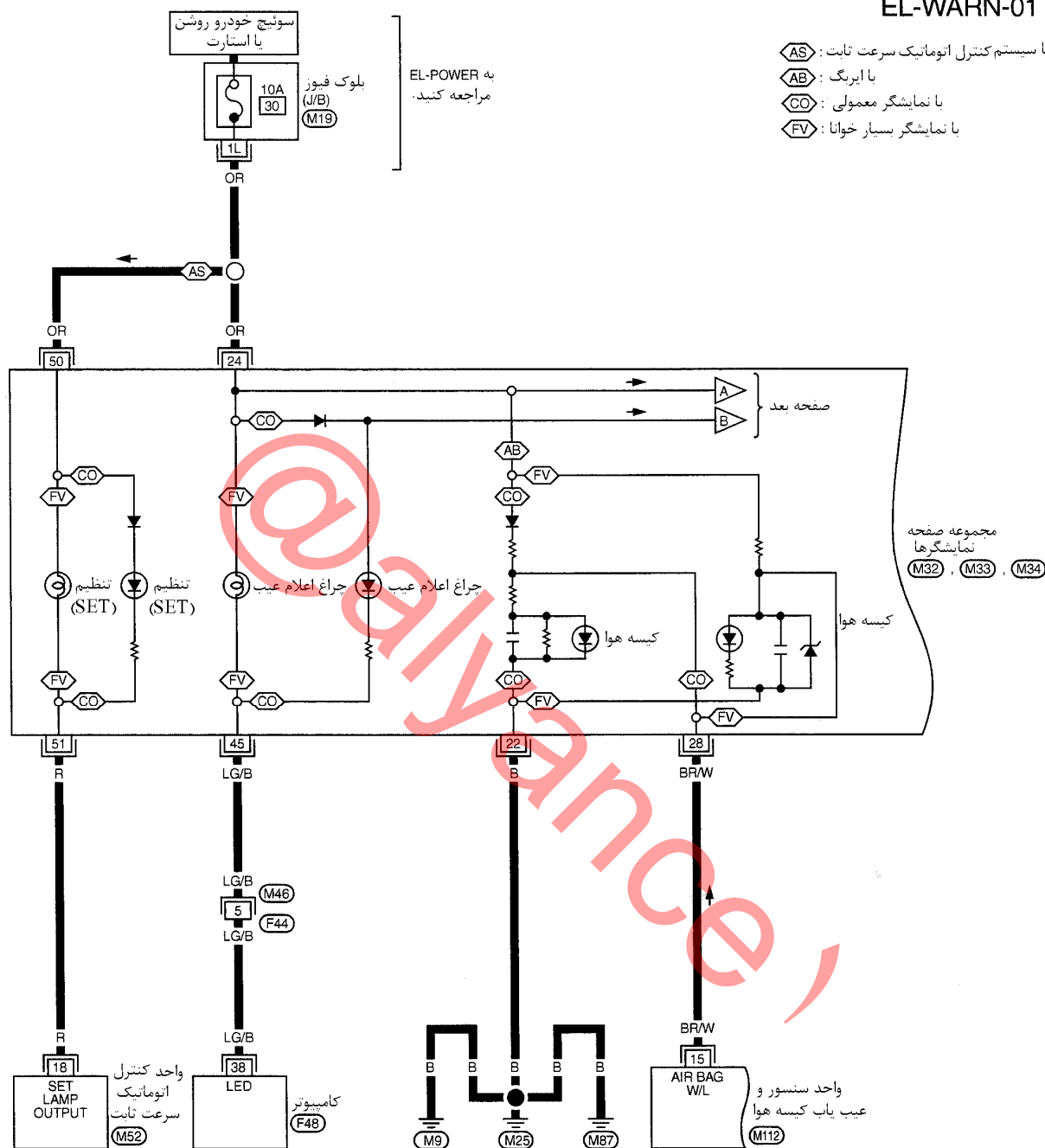


مقاومت $K\Omega$	درجه حرارت °C (F)
12.73	-15 (5)
9.92	-10 (14)
7.80	-5 (23)
6.19	0 (32)
4.95	5 (41)
3.99	10 (50)
3.24	15 (59)
2.65	20 (68)
2.19	25 (77)
1.81	30 (86)
1.51	35 (95)
1.27	40 (104)
1.07	45 (113)

نقشه تصویری

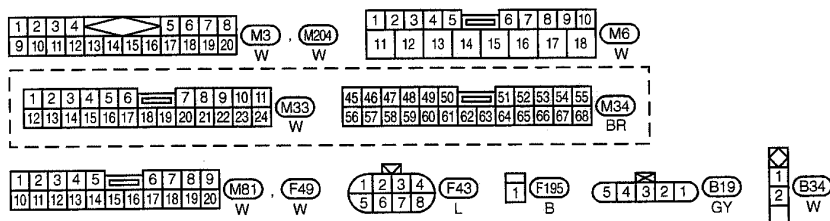
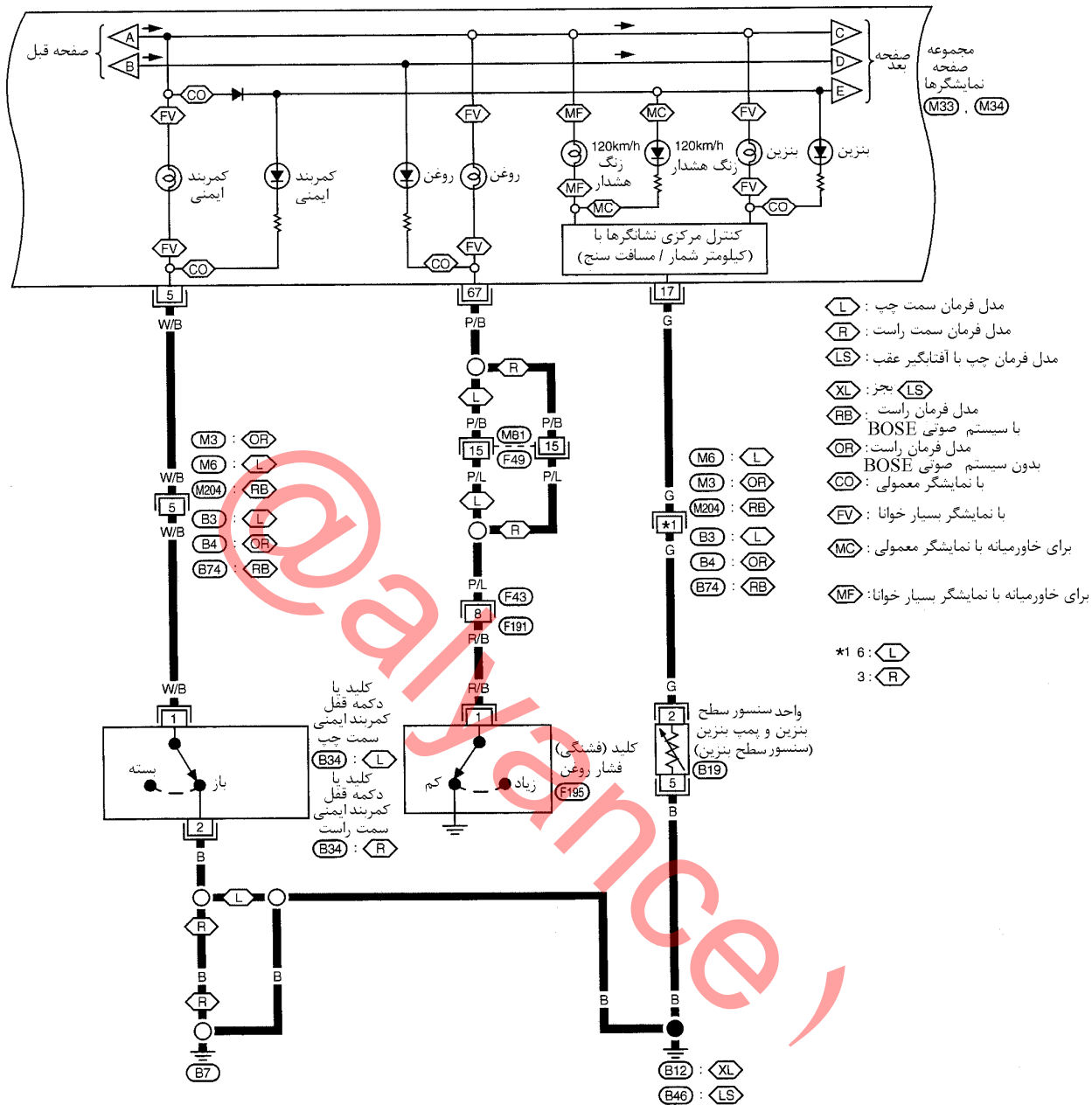


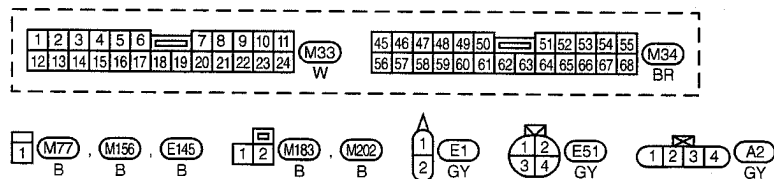
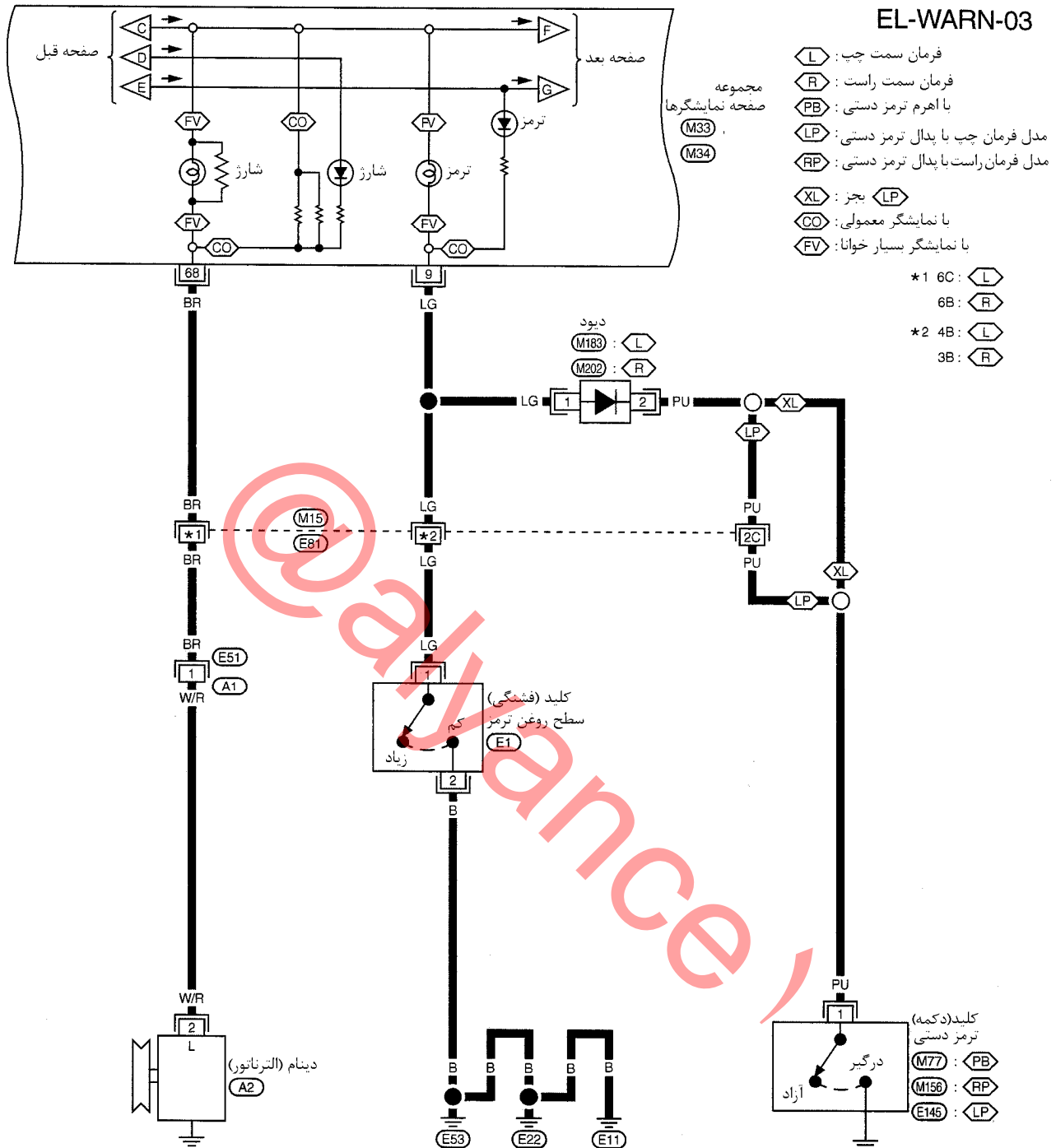
با سیستم کنترل اتوماتیک سرعت ثابت : **AS**
 با ایربگ : **AB**
 با نمایشگر معمولی : **CO**
 با نمایشگر بسیار خوانا : **FV**



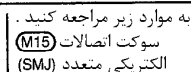
(M19) بلوک فیوز
(J/B) جعبہ اتصال
(F48) د الکتربکے

EL-WARN-02





به موارد زیر مراجعه کنید.
(M15) سوکت اتصالات الکتریکی متعدد (SMJ)



بازرسي اجزاء الكتريكي

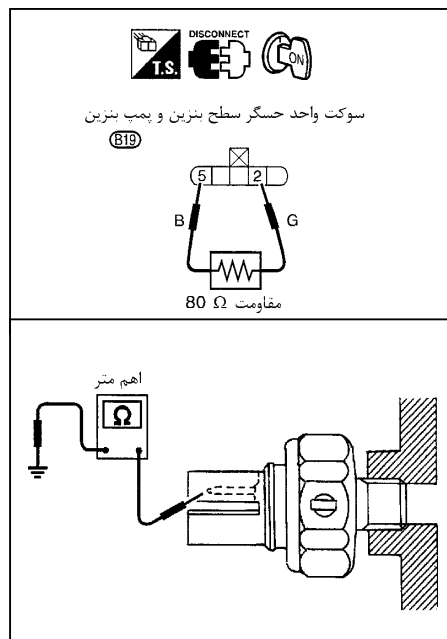
كنترل عملي چراغ هشدار بنزين

1. سوئيچ خودرو را ببنديد.
 2. سوكت واحد حسگر سطح بنزين و پمپ بنزين B19 را جدا كنيد.
 3. مقاومت (80Ω) را بين سرسيمهاي 2 و 5 سوكت واحد سنسور سطح بنزين و پمپ بنزين وصل كنيد.
 4. سوئيچ خودرو را باز كنيد.
- چراغ هشدار بنزين بايد روشن شود.

كنترل كليد (فشنگي) فشار روغن

اتصال	فشار روغن kPa (bar, kg/cm ² , psi)	
خير	بيش از 10-20 (0.10-0.20, 0.1-0.2, 1-3)	موتور روشن
بلي	كمتر از 10-20 (0.10-0.20, 0.1-0.2, 1-3)	موتور خاموش

اتصال بين سرسيمهاي كليد (فشنگي) فشار روغن و اتصال بدنه را كنترل كنيد.

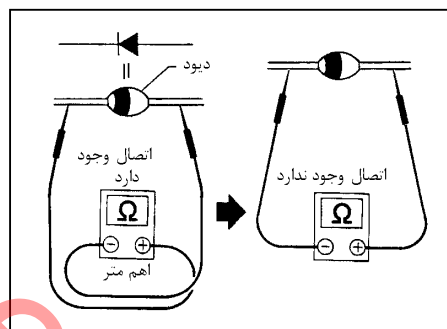


كنترل ديود

- اتصالي را با استفاده از اهم متر كنترل كنيد.
- اگر نتايج آزمايش مانند آنچه در شكل سمت راست نشان داده شده است باشد، ديود بطور مناسب عمل مي‌كند.
- كنترل ديود را در محل سوكت دسته سيم مجموعه صفحه نمايشگرها بجاي مجموعه صفحه نمايشگرها انجام دهيد. به EL نقشه مدار «چراغ هشدار» مراجعه كنيد.

توجه

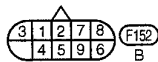
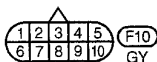
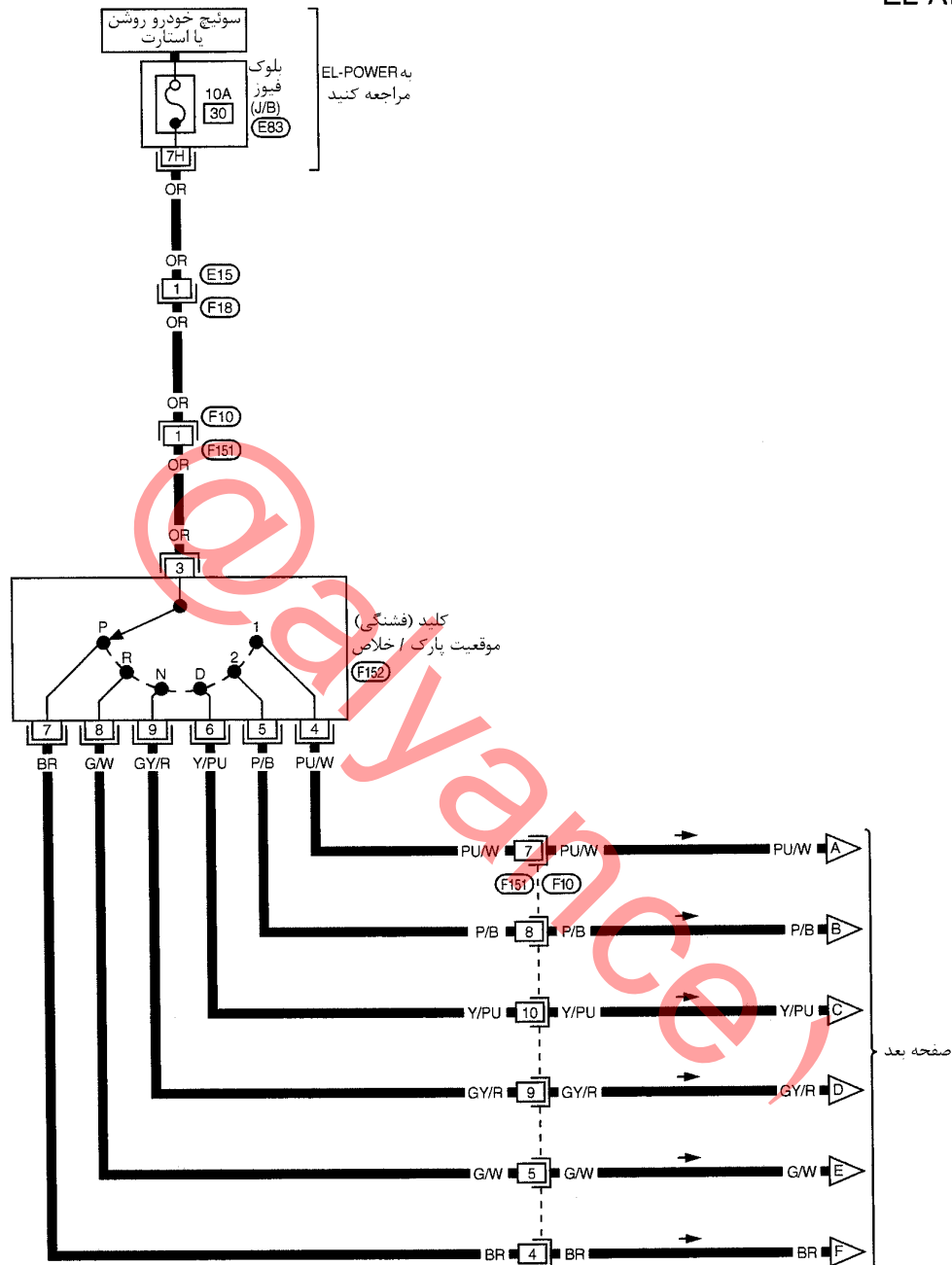
مشخصات بسته به نوع دستگاه تستر (آزمائش) ممكن است فرق كند. قبل از انجام اين آزمايش، حتماً به كتاب راهنماي دستگاه تستر مراجعه كنيد.



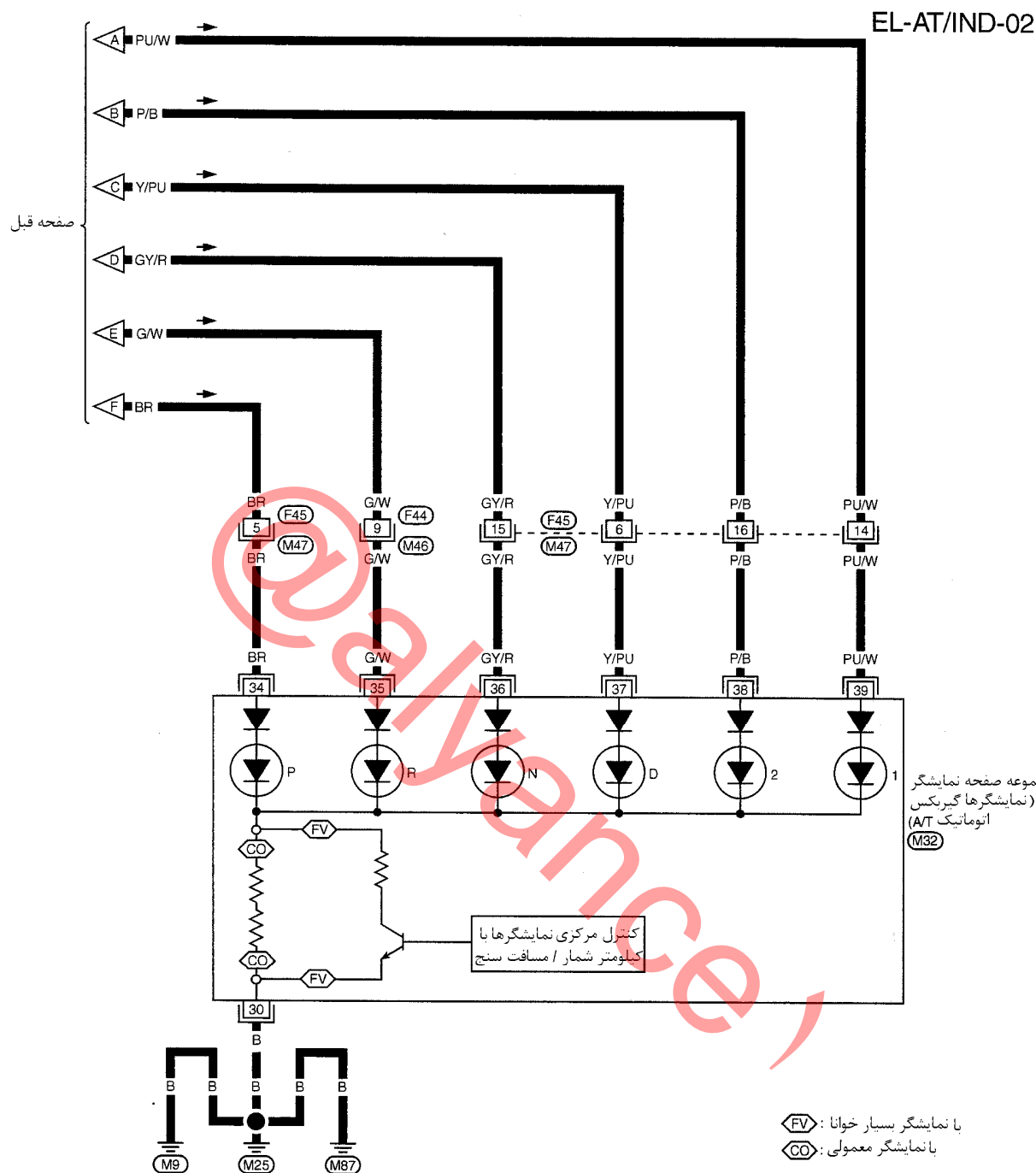
نمایشگر گیربکس اتوماتیک

نقشه سیم کشی مدار نمایشگر گیربکس اتوماتیک -AT/IND-

EL-AT/IND-01



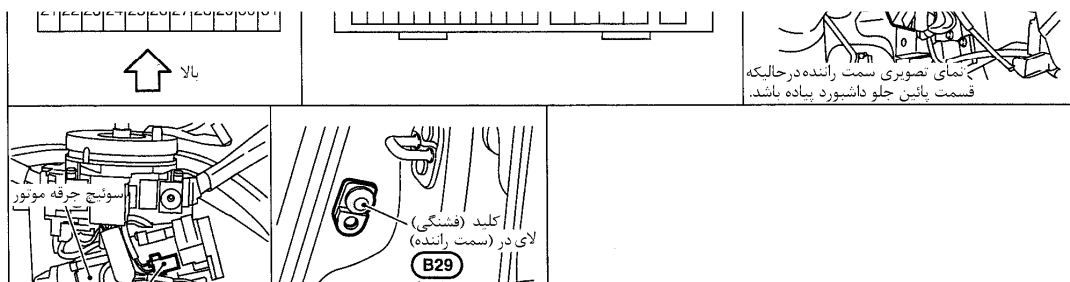
به موارد زیر مراجعه کنید.
بلوک فیوز (E83)
جعبه اتصال (J/B)



25	26	27	28	29	30	31	32	33	M32
34	35	36	37	38	39	40	41	42	BR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M46
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	W

1	2	3	4	5	6	M47
7	8	9	10	11	12	W

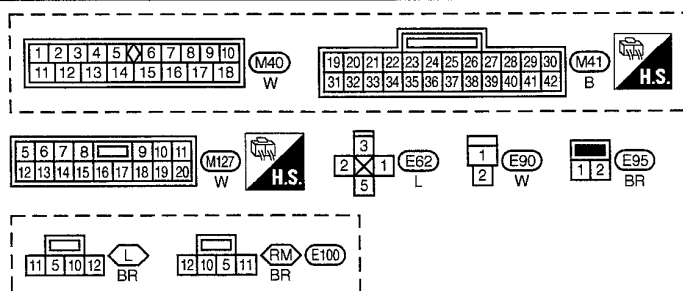
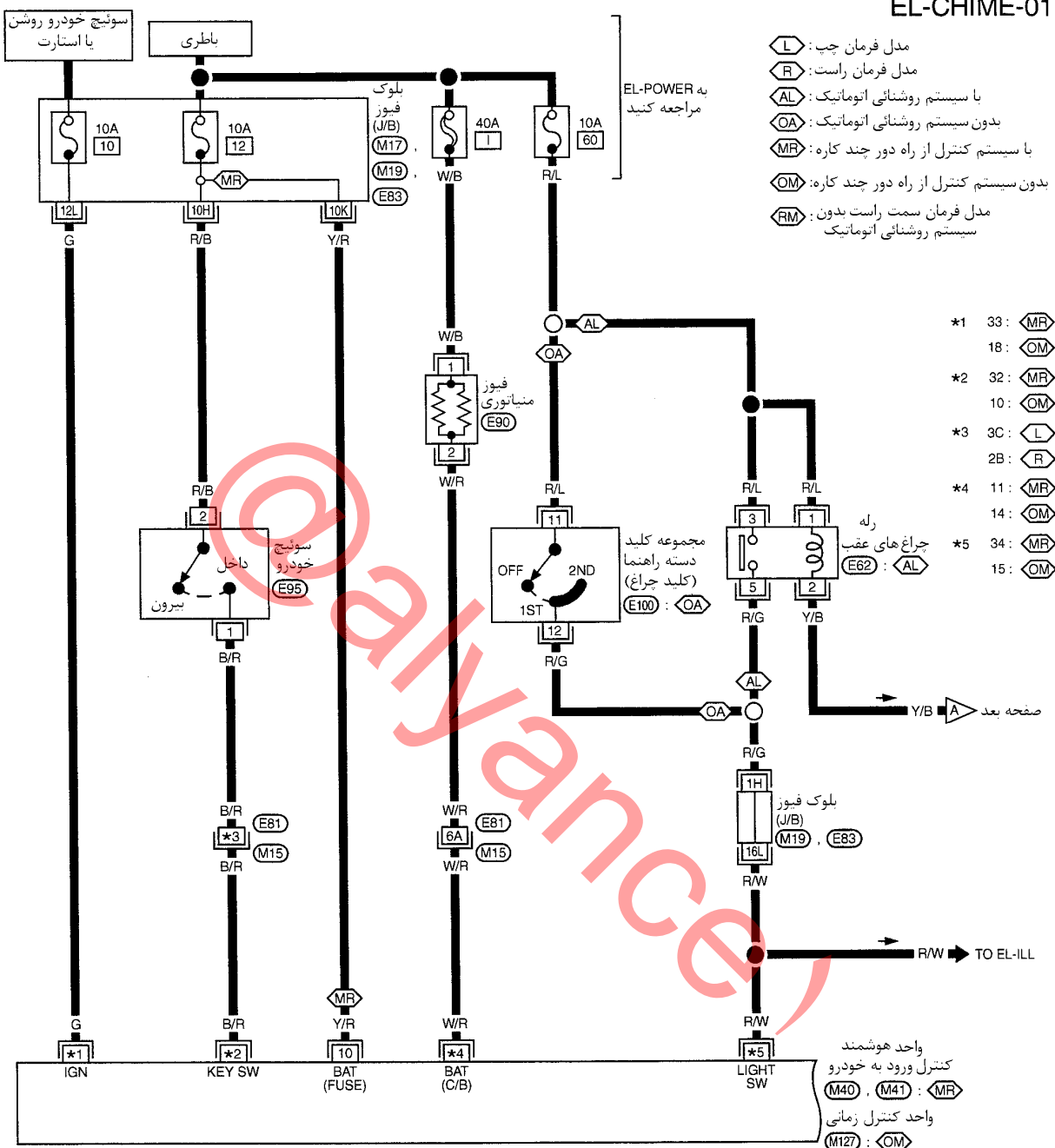


شرح سیستم

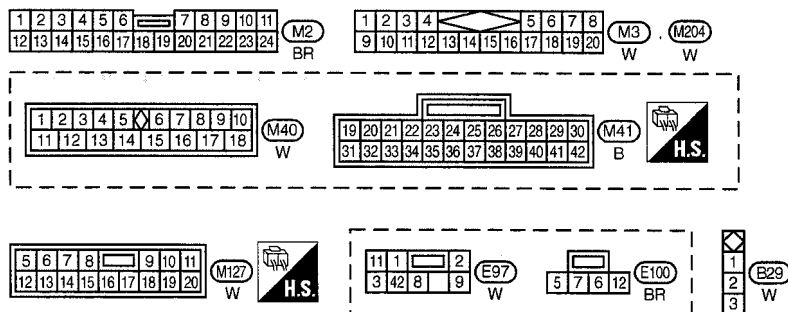
- زنگ هشدار بوسیله واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی کنترل می‌شود.
- زنگ هشدار در واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی تعبیه شده است. برق در تمام اوقات منتقل می‌شود.
- از طریق فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)].
 - به سرسیم 2 سوئیچ خودرو
 - به سرسیم 10 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
 - از طریق فیوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)
 - به سرسیم 1 فیوز مینیاتوری
 - از طریق سرسیم 2 فیوز مینیاتوری
 - به سرسیم 11 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 14 واحد کنترل زمانی
 - از طریق فیوز 10A (شماره 60 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)
 - به سرسیم‌های 1 و 3 رله چراغ‌های عقب (با روشنایی اتوماتیک)
 - به سرسیم 11 کلید چراغ (بدون روشنایی اتوماتیک)
 - با قرار گرفتن سوئیچ خودرو بحالت روشن یا استارت، برق منتقل می‌شود.
 - از طریق فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B)].
 - به سرسیم 33 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 18 واحد کنترل زمانی.
- اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 16 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی از طریق اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87 بدنه. هنگامیکه یک سیگنال یا مجموعه‌ای از سیگنال‌ها بوسیله واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی دریافت شود زنگ هشدار به صدا در خواهد آمد.
- زنگ هشدار سوئیچ خودرو**
- هنگامیکه سوئیچ خودرو واقع در مغزی سوئیچ بحالت بسته OFF باشد و در راننده نیز باز باشد، زنگ هشدار به صدا در خواهد آمد. برق منتقل می‌شود.
- از سرسیم 1 سوئیچ خودرو
 - به سرسیم 32 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 10 واحد کنترل زمانی
- اتصال بدنه منتقل می‌شود.
- از سرسیم 2 کلید (فشنگی) لای در جلو (سمت راننده)
 - به سرسیم 29 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 20 واحد کنترل زمانی.
- سرسیم 3 کلید (فشنگی) لای در جلو (سمت راننده) از طریق اتصال بدنه‌های B30 (مدل فرمان سمت چپ) یا B7 (مدل فرمان سمت راست) و B12 اتصال بدنه را دریافت می‌کند.
- زنگ هشدار روشن بودن چراغ**
- در حالیکه سوئیچ خودرو بسته باشد OFF، در راننده باز و کلید چراغ در حالت اول یا دوم قرار داشته باشد، زنگ هشدار به صدا در خواهد آمد. برق منتقل می‌شود.
- از سرسیم 5 رله چراغ‌های عقب به سرسیم 34 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 15 واحد کنترل زمانی (با روشنایی اتوماتیک)
 - از سرسیم 12 کلید چراغ به سرسیم 34 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 15 واحد کنترل زمانی (بدون روشنایی اتوماتیک)
- اتصال بدنه منتقل می‌شود.
- از سرسیم 2 کلید (فشنگی) لای در جلو (سمت راننده)
 - به سرسیم 29 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 20 واحد کنترل زمانی.
- سرسیم 3 کلید (فشنگی) لای در جلو (سمت راننده) از طریق اتصال بدنه‌های B30 (مدل فرمان سمت چپ) یا B7 (مدل فرمان سمت راست) و B12 اتصال بدنه را دریافت می‌کند.

نقشه سیم کشی مدار زنگ هشدار - CHIME -

EL-CHIME-01



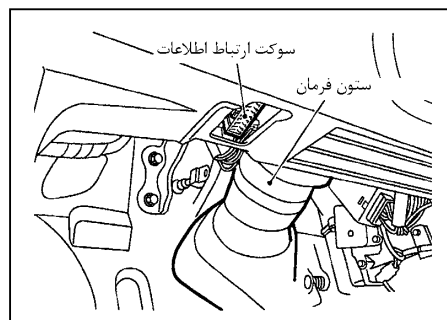
صفحہ قبل



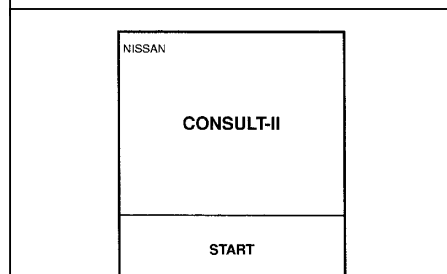
روش بازرسی با دستگاه کانسالت-II

«زنگ هشدار سوئیچ خودرو»/ «زنگ هشدار چراغ»

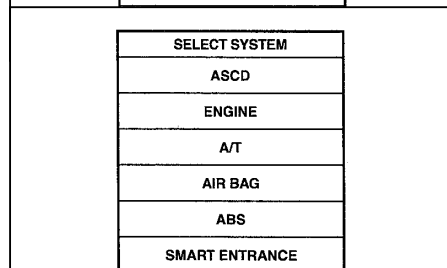
1. سوئیچ خودرو را ببندید OFF .
2. دستگاه کانسالت-II را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



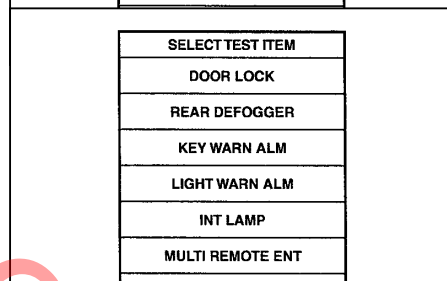
3. سوئیچ خودرو را باز کنید.
4. استارت «START» را فشار دهید.



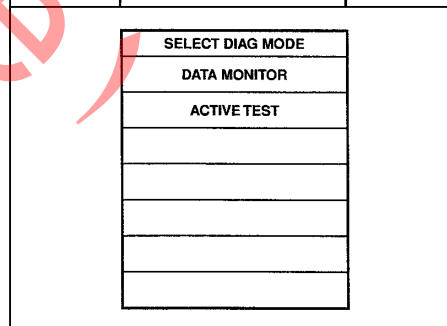
5. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.



6. «KEY WARN ALM» «LIGHT WARN ALM» یا «SEAT BELT ALM» را فشار دهید.



- نظارت بر اطلاعات DATA MONITOR و آزمایش عملی ACTIVE TEST در مورد زنگ هشدار قابل استفاده می‌باشد.



موارد کاربرد دستگاه کانسالت-II

«زنگ هشدار سوئیچ خودرو» نظارت بر اطلاعات

شرح	موارد نظارت
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] سوئیچ خودرو (جرقه) را نشان می‌دهد.	IGN ON SW
شرایط داخل و خارج بودن [ON/OFF] سوئیچ خودرو را نشان می‌دهد.	KEY ON SW
شرایط باز و بسته بودن [ON/OFF] کلید (فشنگی) لای در جلو سمت راست را نشان می‌دهد.	DOOR SW DR

آزمایش عملی

شرح	موارد نظارت
آزمایش قادر به کنترل کردن زنگ هشدار سوئیچ می‌باشد. زنگ هشدار سوئیچ برای 2 ثانیه بعد از فشار دادن «ON» در روی دستگاه کانسالت-II به صدا در خواهد آمد.	زنگ

«زنگ هشدار چراغ» نظارت بر اطلاعات

شرح	موارد نظارت
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] سوئیچ خودرو (جرقه) را نشان می‌دهد.	IGN ON SW
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] کلید چراغ را نشان می‌دهد.	HD/LMP 1 ST SW
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] کلید (فشنگی) لای در جلو سمت چپ را نشان می‌دهد.	DOOR SW-DR

آزمایش عملی

شرح	موارد نظارت
آزمایش قادر به کنترل کردن زنگ هشدار چراغ می‌باشد. زنگ هشدار برای 2 ثانیه بعد از فشار دادن «ON» در روی دستگاه کانسالت-II به صدا در خواهد آمد.	زنگ

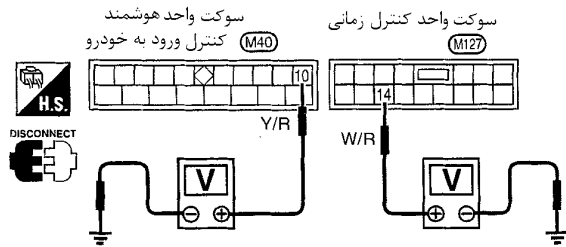
روش عیب‌یابی

جدول علائم عیب

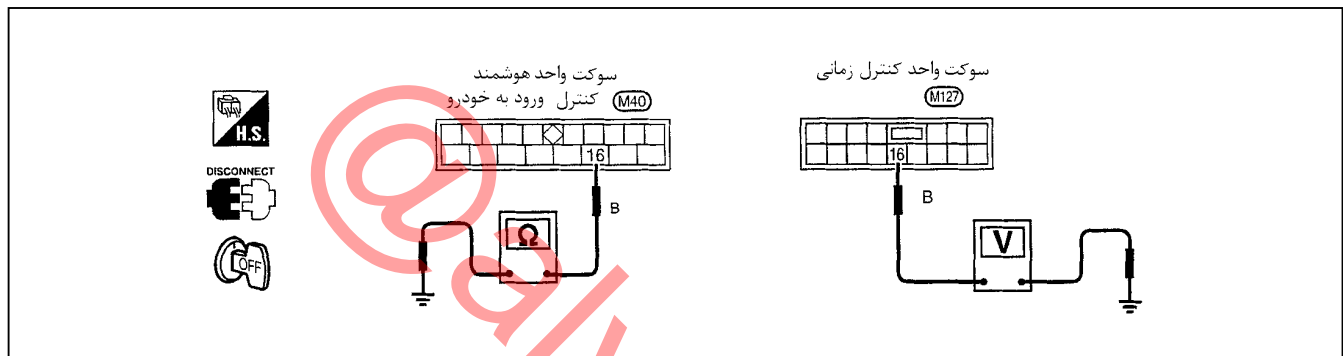
صفحه مرجعه (EL -)	17A	175	176	177
علائم	کنترل مدار منبع تغذیه و اتصال بدنه	روش عیب یابی 1 (کنترل سیگنال ورودی کلید چراغ)	روش عیب‌یابی 2 (کنترل سیگنال رفتن سوئیچ)	روش عیب‌یابی 3
زنگ هشدار چراغ فعال نمی‌شود.	x	x		x
زنگ هشدار جا ماندن سوئیچ (جرقه) فعال نمی‌شود.	x		x	x
تمام زنگ‌های هشدار فعال نمی‌شوند.	x			x

کنترل مدار منبع تغذیه برق و اتصال بدنه
 کنترل مدار منبع تغذیه برق

واحد	سرسیمها				
	(-)	(+)	OFF	ACC	ON
واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو	10	10	ولت اژ باط ری	ولت اژ باط ری	ولت اژ باط ری
واحد کنترل زمانی	14	14	ولت اژ باط ری	ولت اژ باط ری	ولت اژ باط ری



کنترل مدار اتصال بدنه



روش عیبیابی 1 (کنترل سیگنال ورودی کلید چراغ)

1	سیگنال ورودی کلید چراغ را کنترل کنید.						
با دستگاه کانسالت-II سیگنال کلید چراغ («HD/LMP 1ST SW») را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA MONITOR</th> </tr> <tr> <th colspan="2">MONITOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HD/LMP 1ST SW</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> هنگامیکه کلید چراغ دوم قرار داشت HD/LMP 1 ST SW ON هنگامیکه کلید چراغ قرار داشته باشد: HD/LMP 1 ST SW OFF		DATA MONITOR		MONITOR		HD/LMP 1ST SW	OFF
DATA MONITOR							
MONITOR							
HD/LMP 1ST SW	OFF						
بدون دستگاه کانسالت-II							
ولتاژ بین سرسیم 34 واحد هشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 15 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.							
ولتاژ [V] وضعیت کلید چراغ: 1 ST یا 2 ND تقریباً 12V وضعیت کلید چراغ: OFF 0							
رضایت بد	رضایت بخش است ←						
موارد زیر را کنترل کنید. - فیوز 10A (شماره 60 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و کلید چراغ							

روش عیبیابی 2 (سیگنال جا ماندن سوئیچ خودرو)

1	سیگنال ورودی سوئیچ خودرو را کنترل کنید. با دستگاه کانسلت-II سیگنال کلید «KEY ON SW» را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسلت-II کنترل کنید. DATA MONITOR <table border="1"> <tr> <td>MONITOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KEY ON SW</td> <td>ON</td> </tr> </table> رمان هنگامیکه سوئیچ خودرو در جا مانده باشد: KEY ON SW ON هنگامیکه سوئیچ خودرو از بیرون آورده شود: KEY ON SW OFF بدون دستگاه کانسلت-II ولتاژ بین سرسیم 32 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 10 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید. ولتاژ [V] وضعیت سوئیچ خودرو: سوئیچ جا مانده ب تقریباً 12V وضعیت سوئیچ خودرو: سوئیچ بیرون آو 0 رضایت بخش اس رضایت بخش است ← رضایت بخش نیست ← به 2 مراجعه کنید.	MONITOR		KEY ON SW	ON
MONITOR					
KEY ON SW	ON				

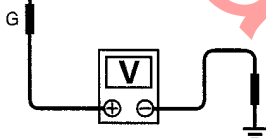
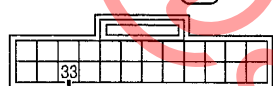
2	مغزی سوئیچ خودرو (سوئیچ جا زده شده باشد) را کنترل کنید. اتصال بین سرسیمهای 1 و 2 را کنترل کنید. اتصال: وضعیت مغزی سوئیچ: سوئیچ جا زده شده باشد. بلی وضعیت مغزی سوئیچ: سوئیچ جا نزده شده باش خیر رضایت بخش است یا ر موارد زیر را کنترل کنید. - فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)] - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین مغزی سوئیچ و فیوز - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و مغزی سوئیچ مغزی سوئیچ را تعویض کنید. رضایت بخش است ← رضایت بخش نیست ←
---	---



DATA MONITOR	
MONITOR	
IGN ON SW	ON

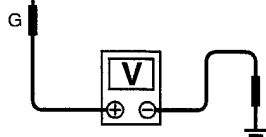
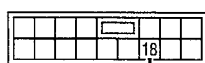


سوکت واحد هشتمند کنترل
(M41) ورود به خودرو





سوکت واحد کنترل زمانی
(M127)



هنگامیکه سوئیچ
IGN ON SW ON

II با دستگاه کانسلت-II

سیگنال روشن بودن جرقه (IGN ON SW) را در کنترل کنید.

لت-II

هنگامیکه سوئیچ خودرو (جرقه) بسته باشد:
IGN ON SW OFF
در روی دستگاه ظاهر می‌شود

بدون دستگاه کانسلت-II

ولتاژ بین سرسیم 33 سوکت واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 18 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.

وضعیت سوئیچ خودرو	سرسیم
ON	(+)
ACC	(-)
0V	بدنه
OFF	33
ولتاژ باطری	

وضعیت سوئیچ خودرو		سرسیم	
ON	ACC	OFF	(+)
ولتاژ باتری	0V	0V	بدنه
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست			
به 2 مراجعه کنید.			رضایت بخش است ←
موارد زیر را کنترل کنید. - فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز و جعبه فیوز (J/B)] - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و فیوز			رضایت بخش نیست ←

@alyance,

2	سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید. با دستگاه کانسالت-II سیگنال کلید (فشنگی) لای در «DOOR SW DR» را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.
هنگامیکه در را ز DOOR SW-DR ON هنگامیکه در ر DOOR SW-DR OFF	بدون دستگاه کانسالت-II
ولتاژ بین سرسیم 29 واحد هشمند کنترل ورود به خودرو و سرسیم 20 واحد کنترل زمانی و اژال بدنه را کنترل کنید.	ولتاژ [V] وضعیت در راننده : بسته تقریباً 5V وضعیت در راننده : باز 0
رضایت بخش است ←	رضایت بخش نیست ←
به 3 مراجعه کنید.	به 4 مر
3	کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید. اتصال بین سرسیم 2 و 3 را کنترل کنید.
اتصال: کلید فشنگی لای در راننده فشار دا خیر کلید فشنگی در راننده آزاد باشد. بلی	رضایت بخش است یا رضای موارد زیر را کنترل کنیا • مدار اتصال بدنه کلید • دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) در سمت راننده رضایت بخش نیست ←
وضعیت آن	کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را تعویض کنید.

4	زنگ هشدار را کنترل کنید.
با دستگاه کانسالت-II با دستگاه کانسالت-II آزمایش زنگ «CHIME» را در حالت «آزمایش عملی» انجام دهید. ACTIVE TEST CHIME OFF ON زنگ هشدار باید عمل رضایت بـ	
سیستم سال	رضایت بخش است ←
واحد کنترل را تعویض کنید.	رضایت بخش نیست ←

@alyance,

برف پاک کن و شیشه شوی جلو

شرح سیستم

عملکرد یا طرز کار برف پاک‌کن:

کلید برف پاک‌کن بوسیله دسته‌ای که در داخل مجموعه کلید دسته راهنما تعبیه شده است، کنترل می‌شود.

کلید برف پاک‌کن دارای سه حالت می‌باشد:

- دور کند LO
- دور تند HI
- متناوب INT

با وجود سوئیچ خودرو در حالت روشن یا استارت، برق منتقل می‌شود.

- از طریق فیوز 20A [شماره 25 واقع در بلوک فیوز (J/B)]

- به سرسیم 4 موتور برف پاک‌کن

طرز کار سرعت کند و تند برف پاک‌کن

اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 17 کلید برف پاک‌کن از طریق اتصال بدنه‌های E11, E22 و E53 اطاق

هنگامیکه کلید برف پاک‌کن در وضعیت کند قرار داده شود، اتصال بدنه منتقل می‌شود.

- از طریق سرسیم 14 کلید برف پاک‌کن

- به سرسیم 3 موتور برف پاک‌کن

با انتقال برق و اتصال بدنه موتور برف پاک‌کن در دور کند شروع به کار می‌کند.

هنگامیکه کلید برف پاک‌کن در وضعیت سرعت تند قرار داده شود، اتصال بدنه منتقل می‌شود.

- از طریق سرسیم 16 کلید برف پاک‌کن

- به سرسیم 1 موتور برف پاک‌کن

با انتقال برق و اتصال بدنه، موتور برف پاک‌کن در دور تند شروع به کار می‌کند.

طرز کار توقف اتوماتیک

با خاموش کردن کلید برف پاک‌کن، موتور برف پاک‌کن تا رسیدن تیغه‌ها به قسمت پائین شیشه بکار ادامه خواهد داد.

هنگامیکه تیغه‌ها در قسمت پائین شیشه قرار نداشته باشند و کلید خاموش باشد، اتصال بدنه منتقل می‌شود.

- از سرسیم 14 کلید برف پاک‌کن

- به سرسیم 3 موتور برف پاک‌کن تا موتور برف پاک‌کن بتواند در دور کند بکار ادامه دهد.

اتصال بدنه همچنین منتقل می‌شود

- از طریق سرسیم 13 کلید برف پاک‌کن

- به سرسیم 2 موتور برف پاک‌کن

- از طریق سرسیم 6 موتور برف پاک‌کن و

- از طریق اتصال بدنه‌های E11, E22 و E53 اطاق

هنگامیکه تیغه‌های برف پاک‌کن به قسمت پائین نگه‌دارنده شیشه برسند، سرسیم‌های 2 و 4

موتور برف پاک‌کن بهم متصل می‌شوند (بجای سرسیم‌های 2 و 6) موتور برف پاک‌کن سپس

تیغه‌های برف پاک‌کن را در موقعیت توقف از کار باز خواهد داشت.

طرز کار در وضعیت متناوب INT

موتور برف پاک‌کن تیغه‌های برف پاک‌کن را یکبار تقریباً در هر 3 تا 13 ثانیه بکار

خواهد انداخت. این خصوصیت بوسیله تقویت‌کننده برف پاک‌کن

(INT VR) همراه با کلید برف پاک‌کن کنترل می‌شود.

هنگامیکه کلید برف پاک‌کن در وضعیت متناوب INT قرار داده شود، اتصال بدنه به تقویت‌کننده برف پاک‌کن منتقل می‌شود.

زمان دلخواه تناوب از طریق پیچ تنظیم (ولوم) کلید / ادغام شده در کلید برف پاک‌کن (کن) به تقویت‌کننده برف پاک‌کن (INT VR) ارسال می‌شود.

سپس اتصال بدنه بطریق متناوب منتقل می‌شود.

- به سرسیم 3 موتور برف پاک‌کن

- از سرسیم 14 کلید برف پاک‌کن

- از طریق تقویت‌کننده برف پاک‌کن (خروجی).

در این حال موتور برف پاک‌کن در دور کند با زمان تناوب دلخواه کار خواهد کرد.

طرز کار شیشه شوی

با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در موقعیت روشن یا استارت، برق منتقل می‌شود.

- از طریق فیوز 20A [شماره 25، واقع در بلوک فیوز (J/B)]

- به سرسیم 1 موتور شیشه شوی

هنگامیکه دسته به سمت وضعیت شستشو کشیده شود، اتصال بدنه منتقل می‌شود.

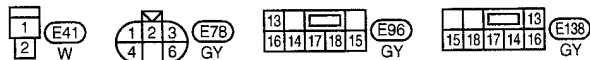
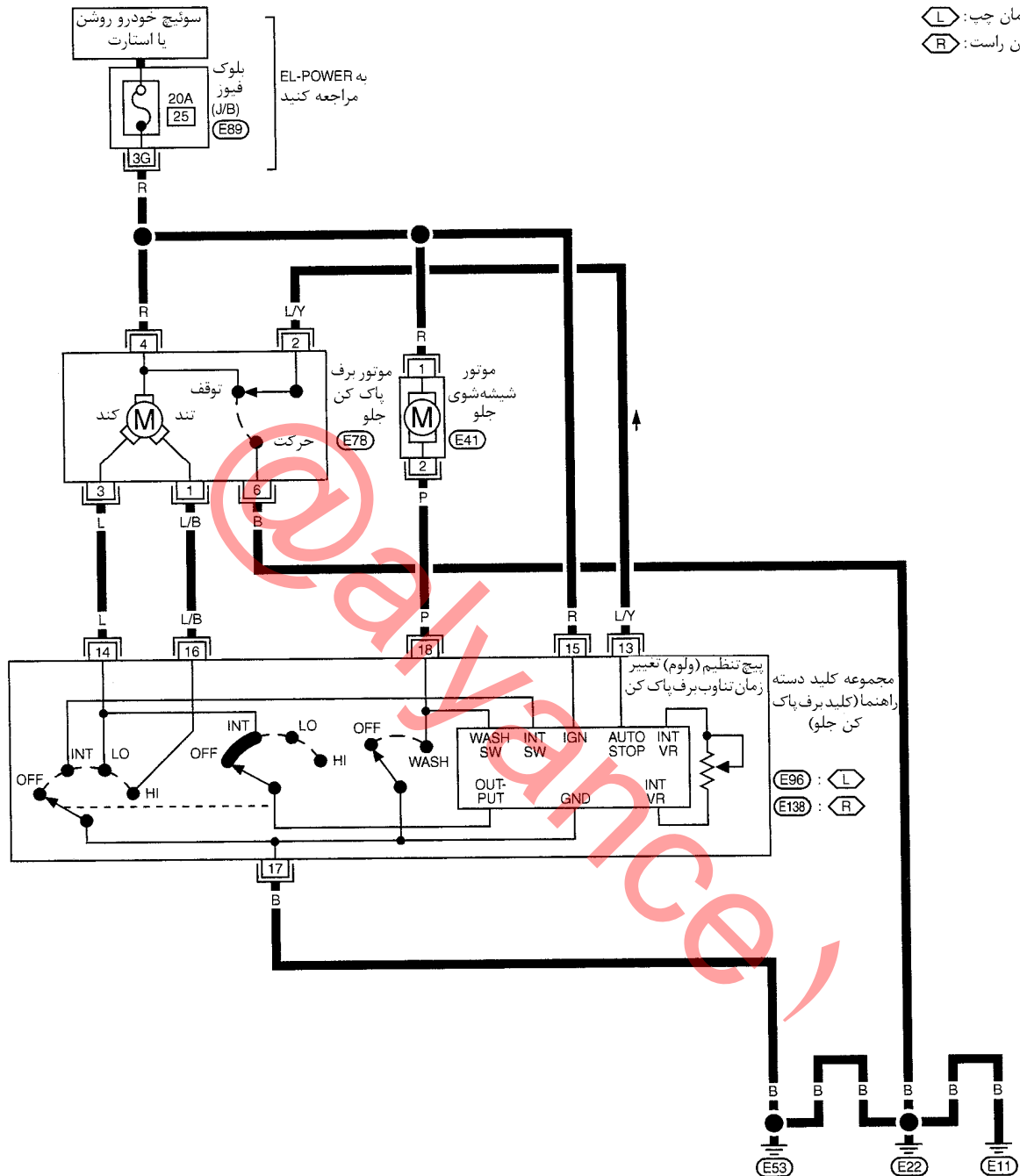
- به سرسیم 2 موتور شیشه شوی و
 - از سرسیم 18 کلید برف پاک کن
 - از طریق سرسیم 17 کلید برف پاک کن و
 - از طریق اتصال بدنه های E22, E11 و E53
- با انتقال برق و اتصال بدنه، موتور شیشه شوی بکار خواهد افتاد هنگامیکه دسته برای مدت یک ثانیه یا بیشتر به سمت وضعیت شستشو کشیده شود، موتور برف پاک کن در دور کند بمدت تقریبی 3 ثانیه کار خواهد کرد تا بتواند شیشه جلو را تمیز کند. این خصوصیت بوسیله تقویت کننده برف پاک کن با همان شیوه کار در دور متناوب کنترل می شود.

@alyance

نقشه سیم کشی مدار برف پاک کن جلو - WIPER -

EL-WIPER-01

مدل فرمان چپ: L
مدل فرمان راست: R

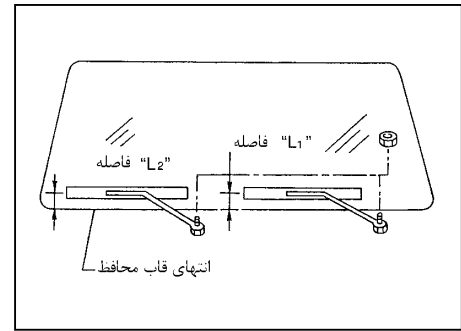


به موارد زیر مراجعه کنید .
بلوک فیوز (E89)
جعبه اتصال (J/B)

پیاده و سوار کردن

بازوی برف پاککن

1. قبل از سوار کردن بازوی برف پاککن کلید برف پاککن را روشن کنید تا موتور برف پاککن به کار بیفتد. سپس آنرا خاموش کنید. (توقف اتوماتیک).
2. تیغه را بلند کرده و مجدداً روی سطح شیشه قرار دهید. تا بتوانید وسط تیغه را به فاصله‌های « L_1 » و « L_2 » قبل از سفت کردن مهره تنظیم کنید.
3. مایع شیشه شویی را بوسیله شیشه شویی به شیشه بپاشید. کلید برف پاککن را روشن کنید تا موتور برف پاککن عمل کند سپس آنرا خاموش کنید.
4. از توقف تیغه‌های برف پاککن در فاصله‌های « L_1 » و « L_2 » اطمینان حاصل کنید.



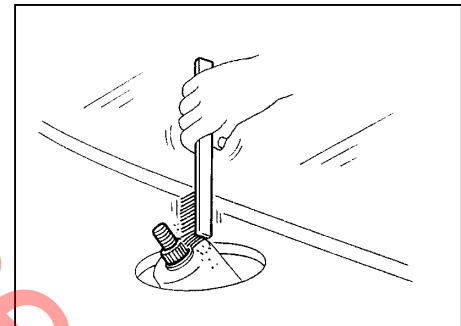
فاصله « L_1 » : 40 – 56 mm (1.57 – 2.20 in)

فاصله « L_2 » : 48 – 64 mm (1.89 – 2.52 in)

- مهره‌های بازوی برف پاککن را به مقدار مشخص شده گشتاور سفت کنید.

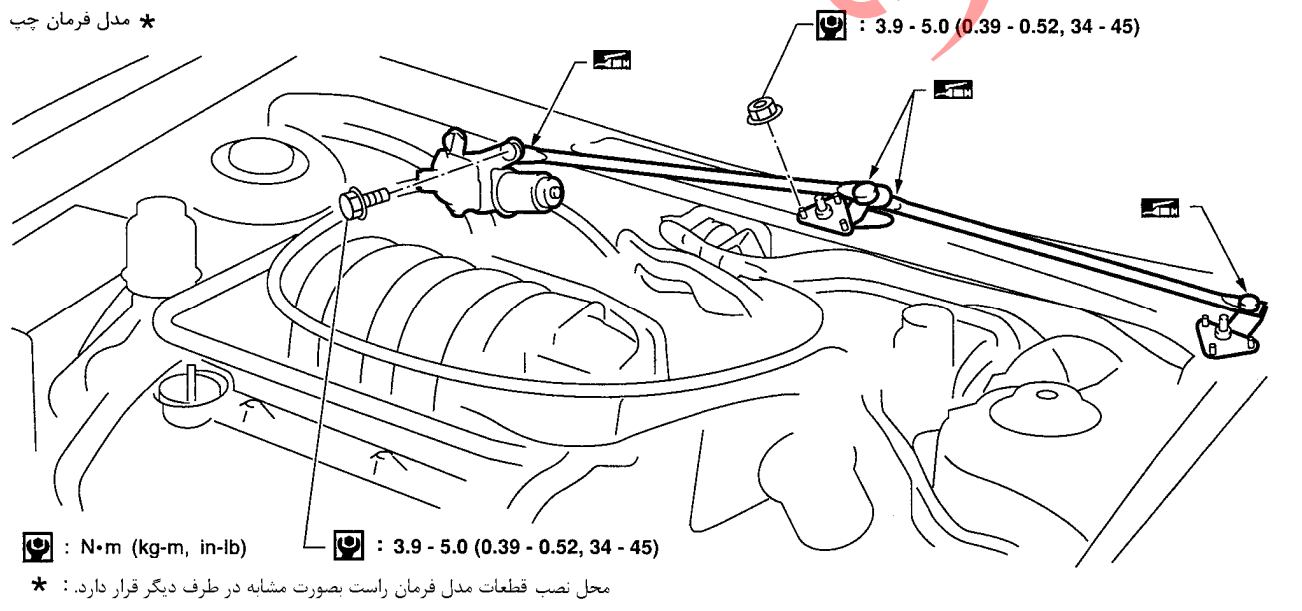
برف پاککن جلو : 21 – 26 N.m (2.1 – 2.7 kg-m, 16 – 19 ft-lb)

- قبل از سوار کردن مجدد بازوی برف پاککن، سطح چرخش (رفت و برگشت) را بنحو نشان داده شده تمیز کنید. این عمل امکان شل شدن بازوی برف پاککن را کم می‌کند.



اتصالات برف پاک کن

★ مدل فرمان چپ



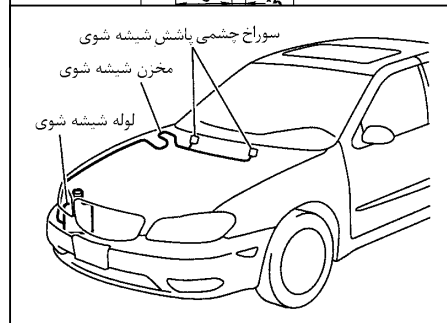
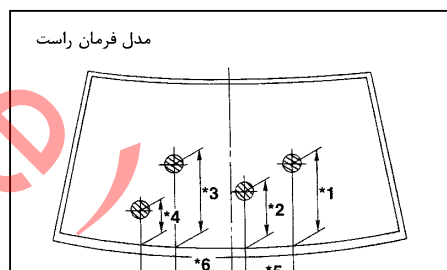
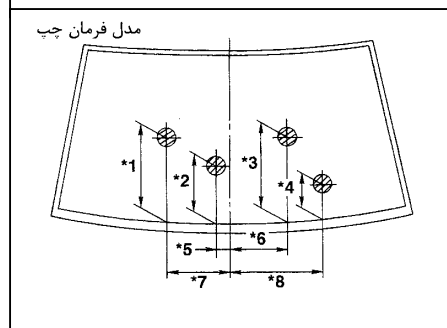
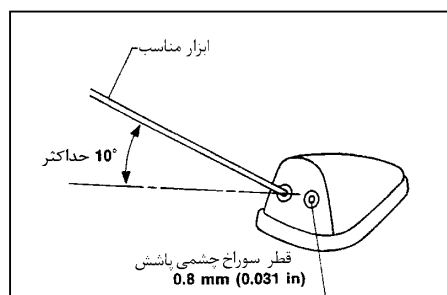
پیاده کردن

1. چهار پیچ نگهدارنده موتور برف پاک‌کن را پیاده کنید.
 2. مجموعه اتصالات موتور برف پاک‌کن را از محل مفصل موتور جدا کنید.
 3. اتصالات برف پاک‌کن را پیاده کنید.
- با مواظبت از شکسته شدن گردگیر لاستیکی مفصل جلوگیری کنید.
- ### سوار کردن

- قبل از سوار کردن محل مفصل را گریس کاری کنید.
- 1. سوار کردن برعکس ترتیب پیاده کردن انجام می‌شود.

تنظیم سوراخ چشمی پاشش شیشه شوی

- چشمی شیشه شوی را بنحو نشان داده شده در شکل سمت راست تنظیم کنید.
- محدود تنظیم: $\pm 10^\circ$



154 (6.06)	*5	341 (13.43)	*1
203 (7.99)	*6	286 (11.26)	*2
382 (15.04)	*7	285 (11.22)	*3
385 (15.16)	*8	202 (7.95)	مدل فرمان چپ
		152 (5.98)	مدل فرمان راست

*: قطر این دایره ها کمتر از 80 mm (3.15 in) می‌باشد.

جانمایی لوله شیشه شوی

نقشه سیم‌کشی مدار برف پاک کن عقب -WIP/R-

EL-WI

یا استارت

سوئیچ خودرو روشن

10A
28

3H
L/OR

15L
L/OR

EL-POWER به
مراجعه کنید

بلوک فیوز
(J/B)
(M19) , (E83)

3H
L/OR

15L
L/OR

1
L/OR

2
LG/B

موتور
شیشه شوی
عقب
(E142)

5
IGN
برق

3
GND زمین

4
شیشه شوی

3A
LG/B

متناوب
INT

روشن
ON

1
L/R

6
SB

2A
L/R

4A
SB

23
LG/B

21
L/R

22
SB

24
B

مجموعه کلید
دسته راهنما
(کلید برق
پاک کن عقب)
(E139)

OFF INT ON

شیشه شوی

شیشه شوی

شیشه شوی

شیشه شوی

شیشه شوی

شیشه شوی

B

M9

M25

M87

B

B

B

B

B

E11

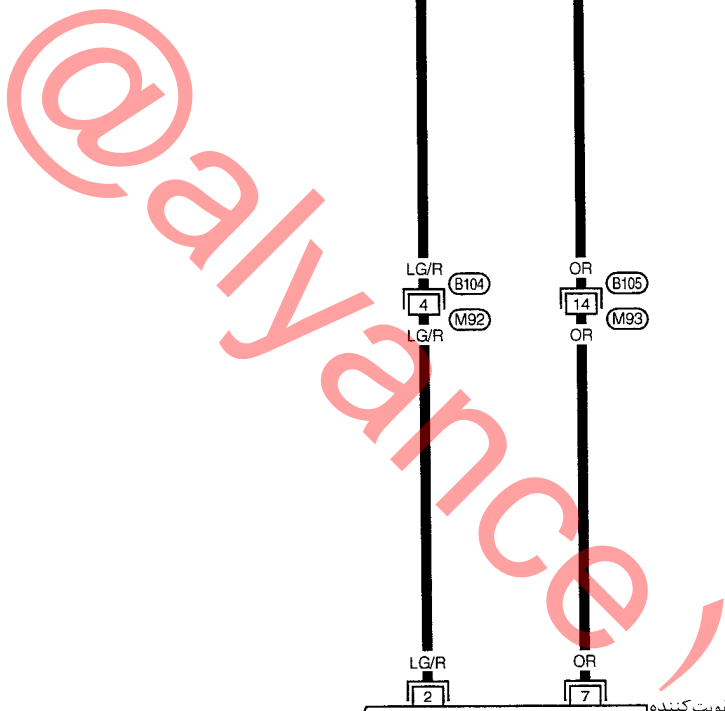
E22

E53

صفحه بعد

•

150

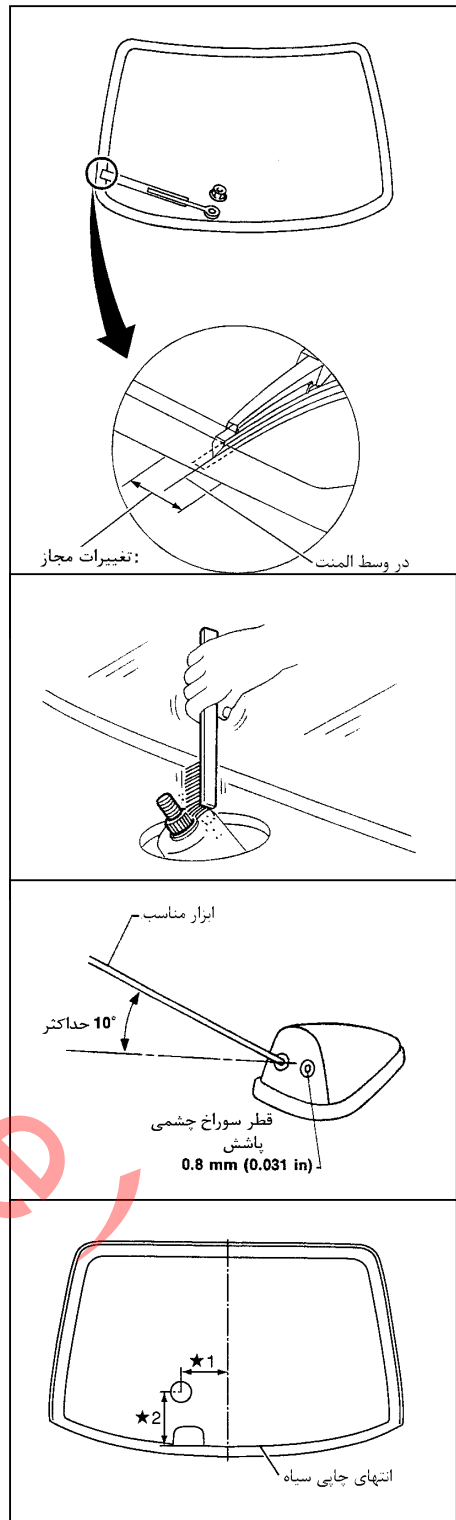


پیاده و سوار کردن

بازوهای تیغه برف پاککن

1. قبل از سوار کردن بازوی تیغه برف پاککن، کلید برف پاککن را روشن کنید تا موتور برف پاک کن به کار بیافتد سپس آنرا خاموش کنید. (توقف اتوماتیک)
2. بازوی تیغه برف پاککن را مانند شکل زیر در بخش A سوار کرده و بمقدار مشخص شده مهره های بازوی تیغه برف پاککن را سفت کنید.

7.9 – 9.8 N.m (0.8 – 1.0 kg-m, 70 – 86 in-lb)



- قبل از سوار کردن مجدد بازوی برف پاککن سطح چرخشی (رفت و برگشت) را بنحو نشان داده شده تمیز کنید. این عمل امکان شل شدن بازوی برف پاککن را کم می کند.

تنظیم سوراخ چشمی با شش شیشه شوی

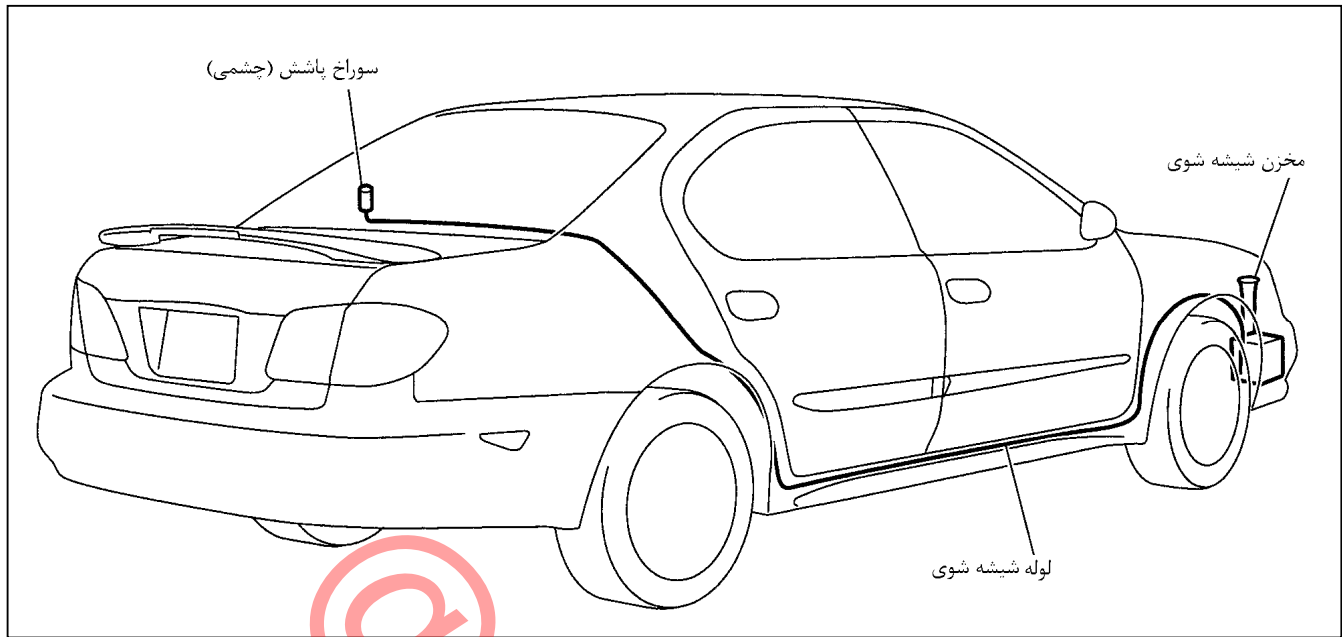
- چشمی شیشه شوی را بنحو نشان داده شده در شکل سمت راست تنظیم کنید.
محدود تنظیم $\pm 10^\circ$ (در هریک از جهات)

واحد: میلی متر

(اینچ)

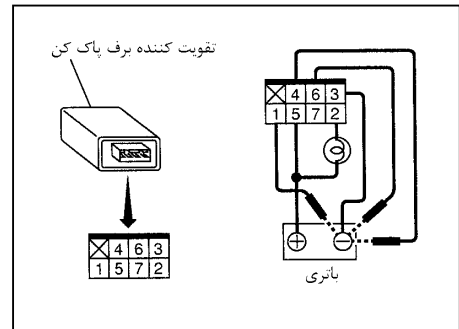
211.5 (8.33)	*2	178 (7.01)	*1
--------------	----	------------	----

*: قطر این دایره کمتر از 80 mm (3.15 in) می باشد.



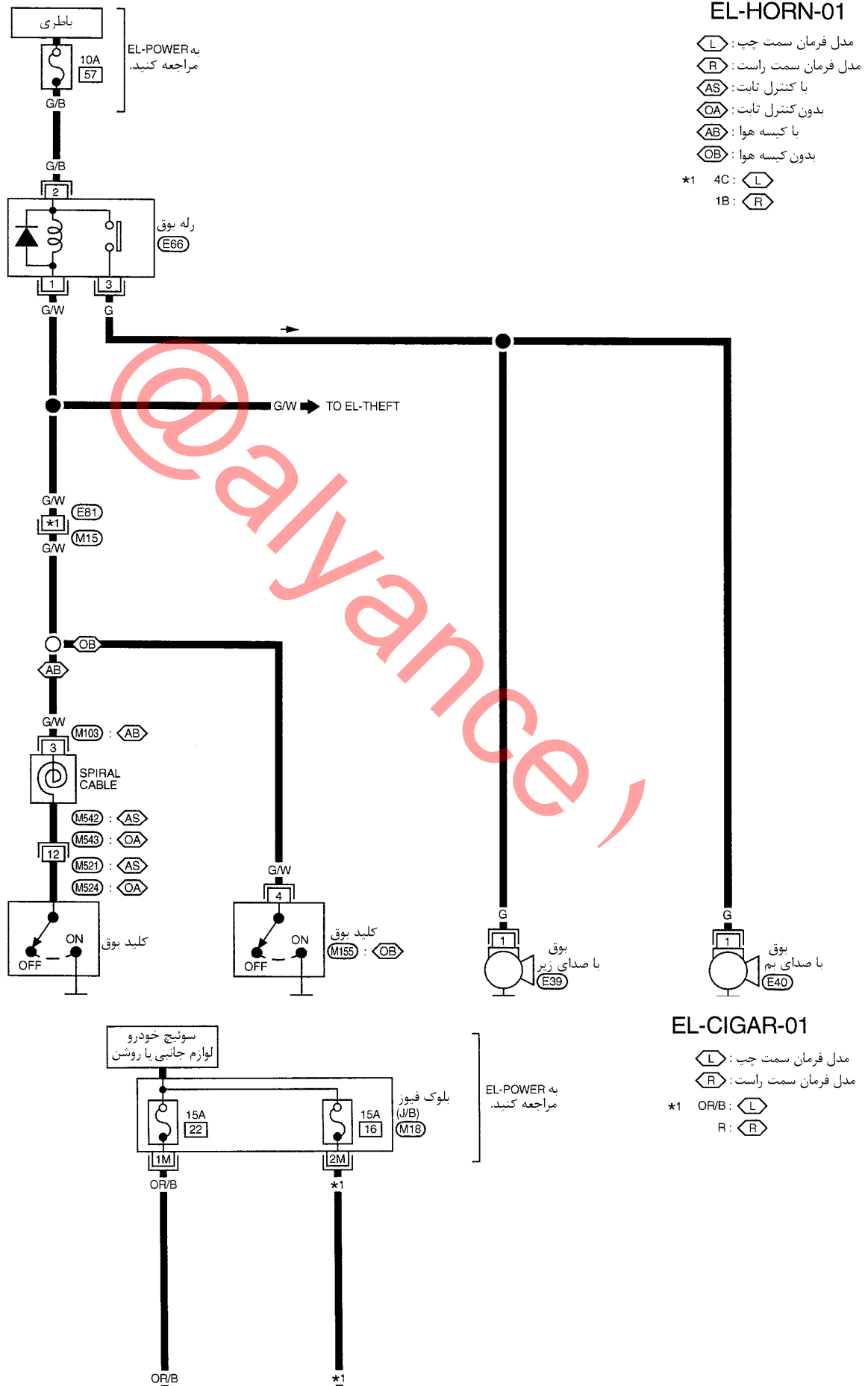
تقویت کننده برف پاک کن عقب

1. بنحو نشان داده در شکل تقویت کننده برف پاک کن عقب و باطری را وصل کنید.
2. اگر لامپ آزمایش در هنگام وصل کردن سرسیم 1 و منفی باطری روشن شود، تقویت کننده برف پاک کن سالم است.



بوق

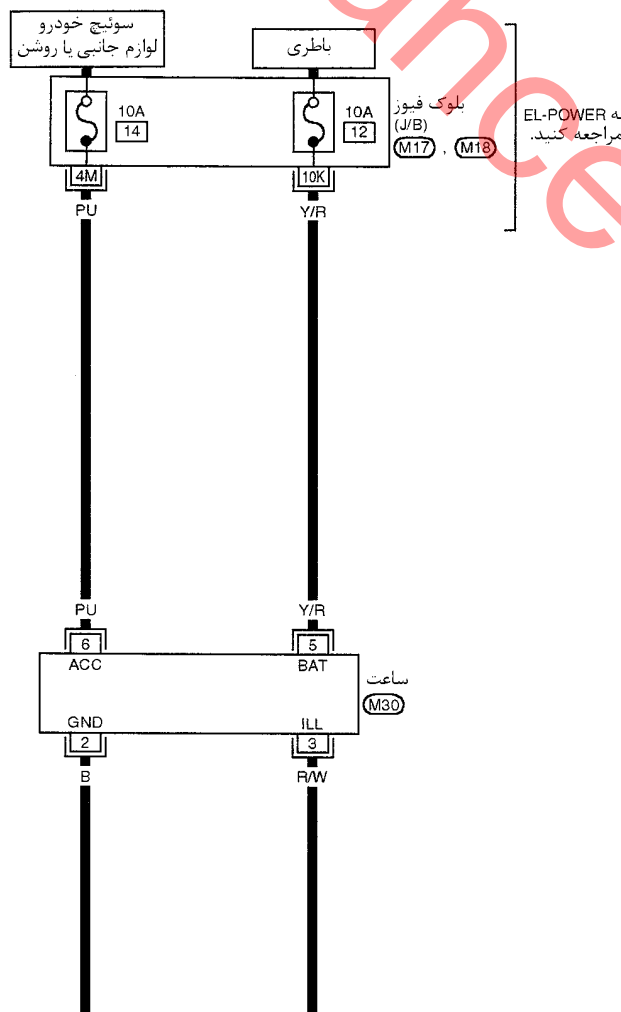
نقشه سیم کشی مدار بوق - HORN -



ساعت

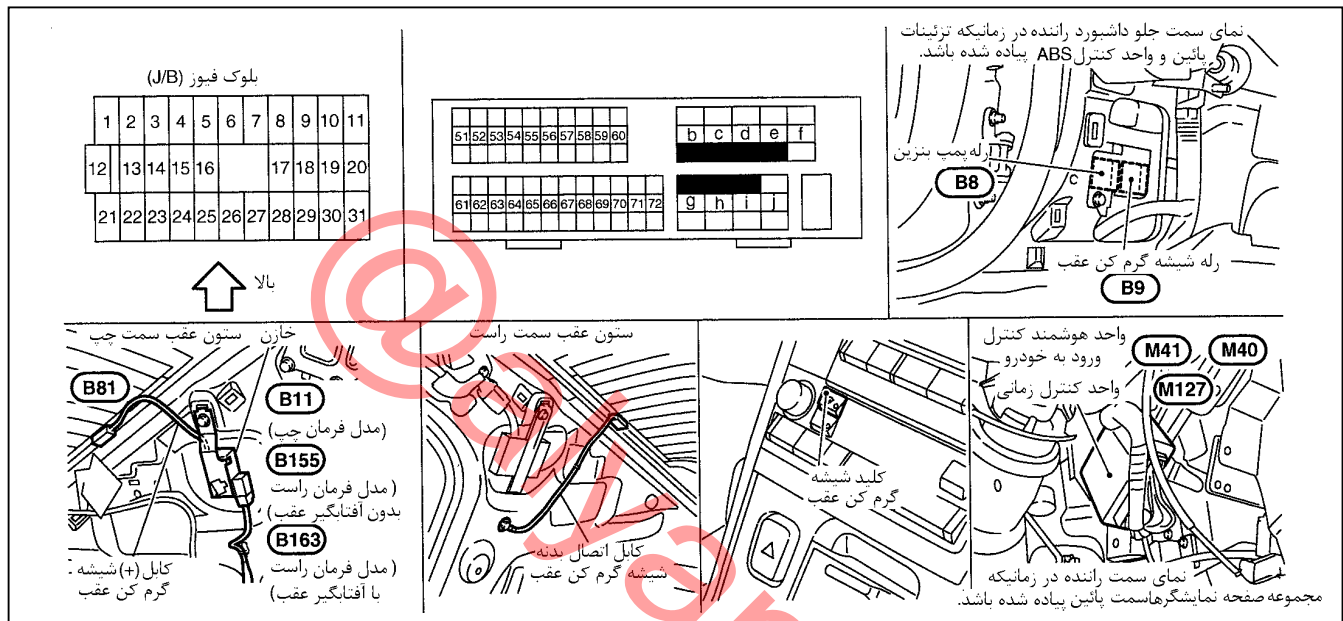
نقشه سیم‌کشی مدار ساعت - CLOCK -

EL-CLOCK-01



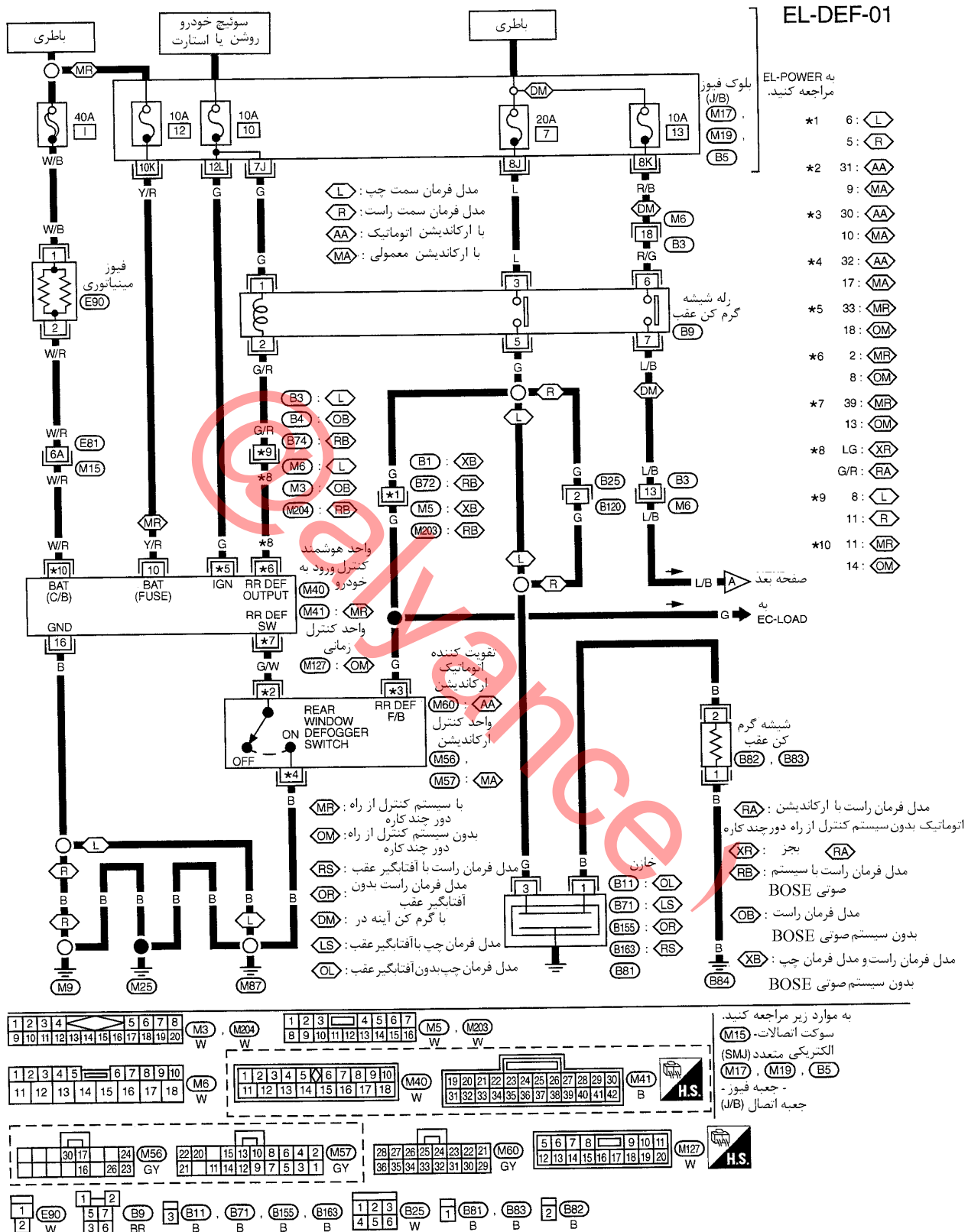
گرمن شیشه عقب

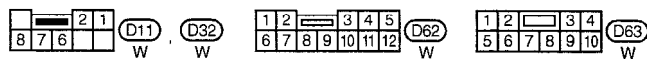
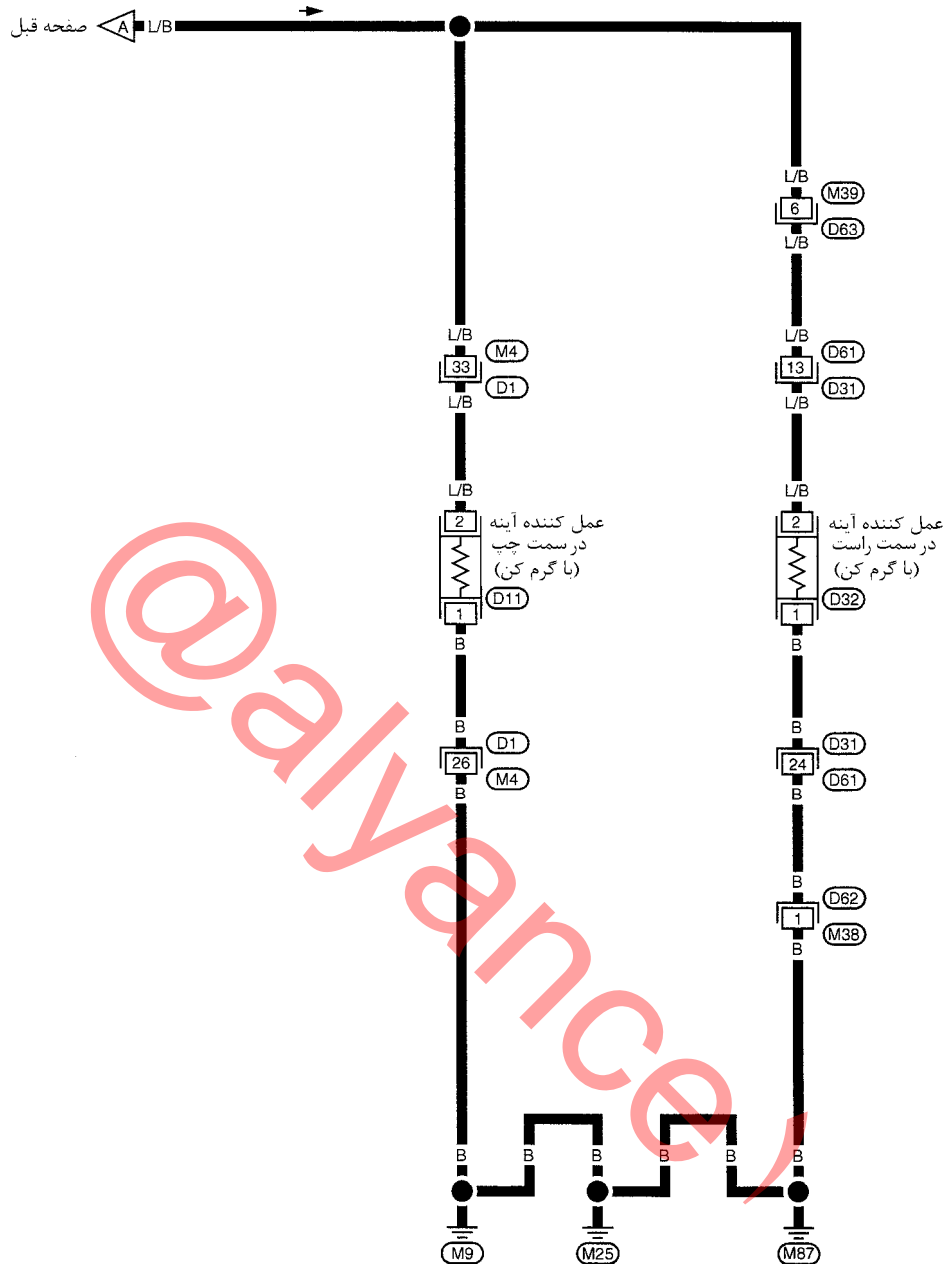
جانمائی قطعات تشکیل دهنده و سوکت دسته سیمها



شرح سیستم

- سیستم گرم کن شیشه عقب بوسیله واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی کنترل می‌شود. گرم کن شیشه عقب فقط برای 15 دقیقه کار می‌کند. برق در تمام اوقات منتقل می‌شود.
- به سرسیم 3 رله گرم کن شیشه عقب
 - از طریق فیوز 20A (شماره 7 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) و
 - سرسیم 6 رله گرم کن شیشه عقب
 - از طریق فیوز 10A (شماره 13 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط).
 - به سرسیم 10 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
 - از طریق فیوز 10A (شماره 12 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)
 - از طریق فیوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)
 - به سرسیم 1 فیوز مینیاتوری
 - از طریق سرسیم 2 فیوز مینیاتوری
 - به سرسیم 11 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 14 واحد کنترل زمانی.
 - در زمانی که سوئیچ خودرو در حالت روشن یا استارت قرار داشته باشد، برق منتقل می‌شود.
 - از طریق فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
 - به سرسیم 1 رله گرم کن شیشه عقب و
 - به سرسیم 33 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 18 واحد کنترل زمانی.
 - اتصال بدنه منتقل می‌شود به سرسیم 32 یا 17 کلید گرم کن شیشه عقب (تعبیه شده در واحد کنترل ارکاندیشن یا تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن).
 - از طریق اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87 اطاق
 - هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب روشن شود، اتصال بدنه منتقل می‌شود.
 - از طریق سرسیم 31 (در ارکاندیشن اتوماتیک) یا سرسیم 9 (در ارکاندیشن معمولی) از کلید در گرم کن شیشه عقب
 - به سرسیم 39 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 13 واحد کنترل زمانی.
 - سرسیم 2 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 8 واحد کنترل زمانی سپس اتصال بدنه را به سرسیم 2 رله گرم کن شیشه عقب منتقل می‌کند.
 - با انتقال برق و اتصال بدنه، رله گرم کن شیشه عقب تحریک می‌شود. برق منتقل می‌شود.
 - از طریق سرسیم‌های 5 و 7 رله گرم کن شیشه عقب
 - به گرم کن شیشه عقب و گرم کن آینه در
 - گرم کن شیشه عقب دارای اتصال بدنه مستقل می‌باشد.
 - با انتقال برق و اتصال بدنه، المنت‌های گرم کن شیشه عقب گرم می‌شوند و بخار شیشه عقب را از بین می‌برند. (پاک می‌کنند).
 - هنگامیکه سیستم فعال شود، نمایشگر گرم کن شیشه عقب در داخل کلید گرم کن شیشه عقب روشن می‌شود.
 - برق منتقل می‌شود.
 - به سرسیم 30 (با ارکاندیشن اتوماتیک) یا سرسیم 10 (با ارکاندیشن معمولی) کلید گرم کن شیشه عقب
 - از سرسیم 5 رله گرم کن شیشه عقب
 - سرسیم 32 (با ارکاندیشن اتوماتیک) یا سرسیم 17 (با ارکاندیشن معمولی) کلید گرم کن شیشه عقب از طریق اتصال بدنه‌های M25, M9 و M87 اطاق اتصال بدنه را دریافت می‌کند.



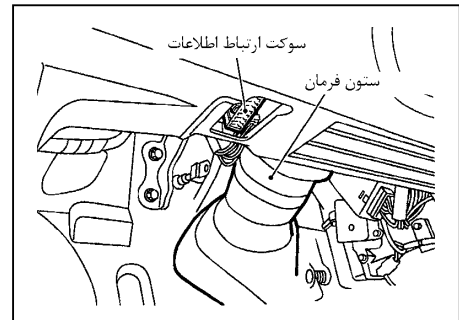


به موارد زیر مراجعه کنید.
 سوکت اتصالات: D1 , D31
 الکتریکی متعدد (SMJ)

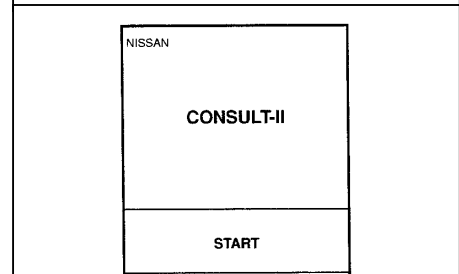
روش بازرسی با دستگاه کانسالت II-

«گرم کن عقب»

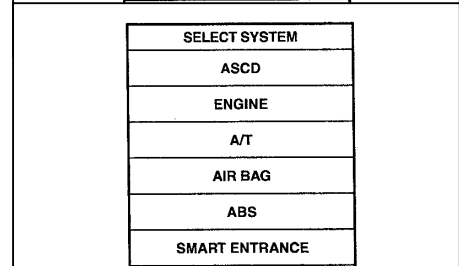
1. سوئیچ خودرو را ببندید.
2. دستگاه کانسالت II- را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



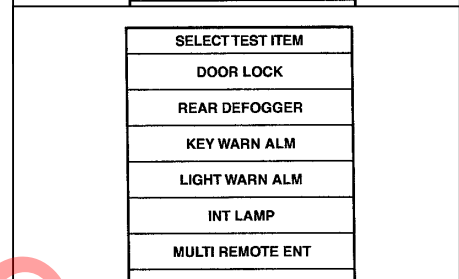
3. سوئیچ خودرو را باز کنید.
4. «استارت START» را فشار دهید.



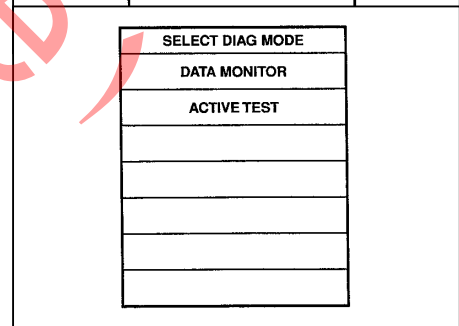
5. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.



6. «REAR DEFOGGER» را فشار دهید.



7. حالت (مد) عیبیابی را انتخاب کنید. حالت‌های (مدهای) «DATA MONITOR» و «ACTIVE TEST» قابل انجام می‌باشند.



موارد کاربرد دستگاه کانسالت-II

«گرم کن عقب»
«نظارت بر اطلاعات»

شرح	مورد نظارت
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] سوئیچ خودرو (جرقه) را نشان می‌دهد.	IGN ON SW
شرایط خاموش و روشن بودن [ON/OFF] کلید گرم کن شیشه عقب را نشان می‌دهد.	REAR DEF SW

«آزمایش عملی»

شرح	مورد نظارت
این آزمایش قادر به آزمایش عملکرد گرم کن شیشه عقب می‌باشد. هنگامیکه «ON» در روی صفحه دستگاه کانسالت II- فشار داده شود، گرم کن شیشه عقب فعال می‌شود.	REAR DEFOGGER

@alyance

روش عیب‌یابی

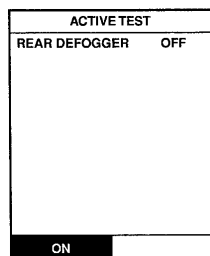
روش عیب‌یابی

علائم عیب: گرم کن شیشه عقب فعال نمی‌شود یا پس از فعال شدن خاموش نمی‌شود.

1 سیگنال خروجی گرم کن شیشه عقب را کنترل کنید.

با دستگاه کانسالت-II

با دستگاه کانسالت II- در حالت ACTIVE TEST (آزمایش عملی) «REAR DEFOGGER» (گرم کن عقب) را انتخاب کنید.

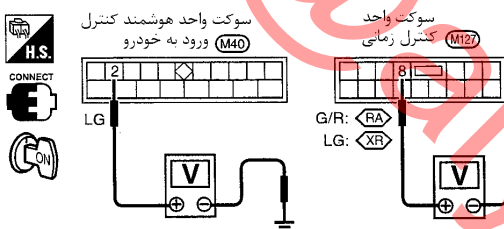


پس از فشردن دکمه «ON» در رو دستگاه کانسالت II- گرم کن ونمایشگر کلید گرم کن شیشه فعال شوند.

بدون دستگاه کانسالت-II

1 سوئیچ خودرو را باز کنید.

2 ولتاژ بین سرسیم 2 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 8 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ [V]
هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب خاموش به
تقریباً 12V
هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب روشن به
0

رضایت بخش است یا

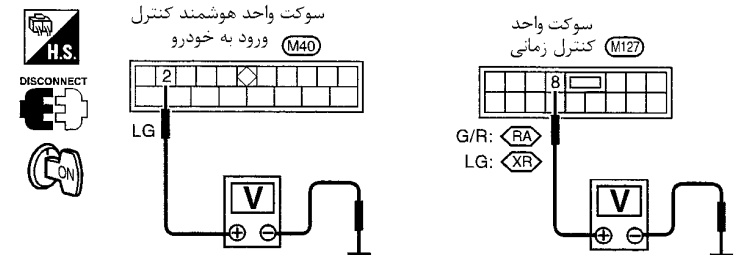
موارد زیر را کنترل

- رله گرم کن شیشه (به EL مراجعه کنید).
- مدار گرم کن شیشه عقب
- المنت گرم کن شیشه عقب (به EL مراجعه کنید).

به 2 مراجعه کنید.

رضایت بخش است ←

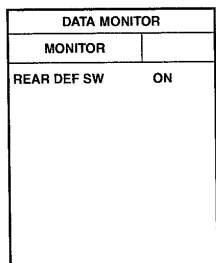
رضایت بخش نیست ←

2 مدار سیم پیچ رله گرم کن شیشه عقب را کنترل کنید.	
1. سوکت واحد کنترل را جدا کنید. 2. سوئیچ خودرو را باز کنید. 3. ولتاژ بین سرسیم 2 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 8 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید. ولتاژ باطری باید وجود داشته  سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40) سوکت واحد کنترل زمانی (M127) RA: مدل فرمان راست با ایرکاندیشن اتوماتیک XR: بجز	رضایت بخش است ←
موارد زیر را کنترل کنید. - فیوز 10A [شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B)] - رله گرم کن شیشه عقب - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین فیوز و رله گرم کن شیشه عقب - دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین رله گرم کن شیشه عقب و واحد کنترل	رضایت بخش نیست ←

3 | سیگنال ورودی کلید گرم کن شیشه عقب را کنترل کنید.

با دستگاه کانسالت-II

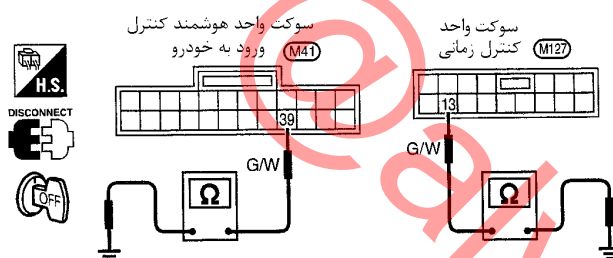
با دستگاه کانسالت II- در حالت «DATA MONITOR» (نظارت بر اطلاعات) «RER DEF SW» (کلید گرم کن عقب) را انتخاب کنید.



هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب در حالت روشن باشد REAR DEF SW باید روشن شود.

بدون دستگاه کانسالت-II

اتصال بین سرسیم 39 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم در واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.



اتصال:

هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب فشار اتصال باید وجود داشته باشد. هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب آزاد باشد اتصال نباید وجود داشته باشد.

رضایت بخش است

به 4 مراجعه کنید

رضایت بخش است ←

موارد زیر را ک

- کلید گرم کن شیشه عقب (به EL-202 مراجعه کنید).
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و کلید گرم کن شیشه عقب
- مدار اتصال بدنه کلید گرم کن شیشه عقب

رضایت بخش نیست ←