

---

---

# سیستم الکتریکی

---

---

[www.nasicoelec.ir](http://www.nasicoelec.ir)

## روش عیب یابی

علائم عیب	علل احتمالی	
هیچیک از چراغهای جلو روشن نمی‌شود	۱. کلید چراغ ۲. مدار اتصال بدنه کلید چراغ (با روشنایی اتوماتیک)	۱. کلید چراغ را کنترل کنید. ۲. مدار اتصال بدنه کلید چراغ را کنترل کنید.
چراغ جلوی سمت چپ (نور پائین و بالا) روشن نمی‌شود اما چراغ جلوی سمت راست (نور پائین و بالا) روشن می‌شود	۱. فیوز 15A ۲. رله چراغ سمت چپ (با روشنایی اتوماتیک) ۳. مدار رله چراغ سمت چپ (با روشنایی اتوماتیک) ۴. کلید چراغ	۱. فیوز 15A (شماره 68 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) را کنترل کنید. موجود بودن ولتاژ مثبت باطری در سرسیمهای 1 و 3 رله چراغ سمت چپ (با روشنایی اتوماتیک) یا در سرسیم 8 کلید چراغ (بدون روشنایی اتوماتیک) را کنترل کنید. ۲. رله چراغ سمت چپ را کنترل کنید. ۳. دسته سیم بین رله چراغ سمت چپ و چراغ سمت چپ را کنترل کنید. ۴. کلید چراغ را کنترل کنید.
چراغ جلوی سمت راست (نور پائین و بالا) روشن نمی‌شود اما چراغ جلوی چپ (نور پائین و بالا) روشن می‌شود	۱. فیوز 15A ۲. رله چراغ سمت راست (با روشنایی اتوماتیک) ۳. مدار رله چراغ سمت راست (با روشنایی اتوماتیک) ۴. کلید چراغ	۱. فیوز 15A (شماره 69 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) را کنترل کنید. موجود بودن ولتاژ مثبت باطری در سرسیمهای 1 و 3 رله چراغ جلو راست (با روشنایی اتوماتیک) یا در سرسیم 5 کلید چراغ (بدون روشنایی اتوماتیک) را کنترل کنید. ۲. رله چراغ سمت راست را کنترل کنید. ۳. دسته سیم بین رله چراغ سمت راست و چراغ سمت راست را کنترل کنید. ۴. کلید چراغ را کنترل کنید.
نور بالای چراغ جلوی چپ روشن نمی‌شود. اما نور پائین چراغ جلوی چپ روشن می‌شود.	۱. لامپ ۲. قطعی در مدار نورهای بالا در چراغ جلوی چپ ۳. کلید چراغ	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین کلید چراغ و چراغ جلوی چپ را از نظر قطعی در مدار کنترل کنید. ۳. کلید چراغ را کنترل کنید.
نور پائین چراغ جلوی چپ روشن نمی‌شود. اما نور بالای چراغ جلوی چپ روشن می‌شود.	۱. لامپ ۲. قطعی در مدار نورهای پائین در چراغ جلوی چپ ۳. کلید چراغ	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین کلید چراغ و چراغ جلوی چپ را از نظر قطعی کنترل کنید. ۳. کلید چراغ را کنترل کنید.
نور بالای چراغ جلو راست روشن نمی‌شود. اما نور پائین چراغ جلوی راست روشن می‌شود.	۱. لامپ ۲. قطعی در مدار نورهای بالا در چراغ جلوی راست ۳. کلید چراغ	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین کلید چراغ و چراغ جلوی راست را از نظر قطعی کنترل کنید. ۳. کلید چراغ را کنترل کنید.
نور پائین چراغ جلوی راست روشن نمی‌شود. اما نور بالای چراغ جلوی راست روشن می‌شود.	۱. لامپ ۲. قطعی در مدار نورهای پائین در چراغ جلوی راست ۳. کلید چراغ	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین کلید چراغ و چراغ جلوی راست را از نظر قطعی کنترل کنید. ۳. کلید چراغ را کنترل کنید.
چراغ نمایشگر نور بالا کار نمی‌کند.	۱. لامپ ۲. مدار اتصال بدنه ۳. قطعی در مدار نور بالا	۱. لامپ صفحه نمایشگر را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین چراغ نمایشگر نور بالا و اتصال بدنه را کنترل کنید. ۳. دسته سیم بین رله چراغ جلوی سمت چپ (با روشنایی اتوماتیک) یا کلید چراغ (بدون روشنایی اتوماتیک) و صفحه نمایشگر را از نظر قطعی کنترل کنید.



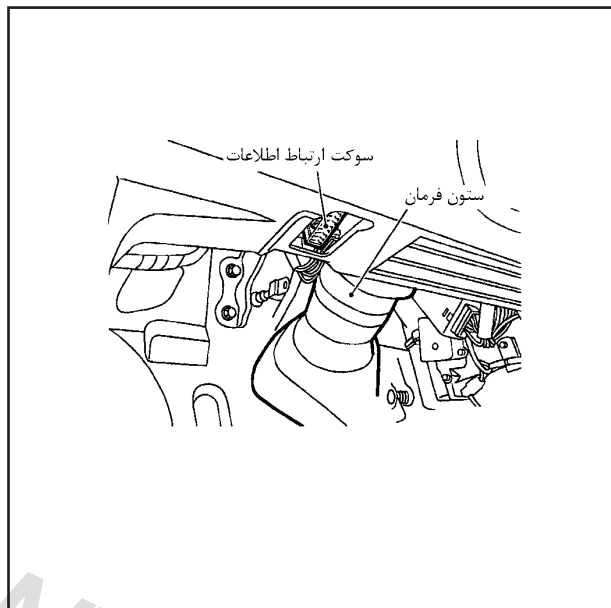
## روش عیب یابی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
هیچیک از چراغهای پارکینگ علامت کناری، نمره و عقب کار نمیکنند. اما چراغ جلو کار می کند	<p>۱. فیوز 10A</p> <p>۲. رله چراغهای عقب (با کنترل روشنایی اتوماتیک چراغها)</p> <p>۳. مدار رله چراغهای عقب (با کنترل روشنایی اتوماتیک چراغها)</p> <p>۴. کلید چراغ</p> <p>۵. مدار کلید چراغ</p>	<p>۱. فیوز 10A را کنترل کنید. (شماره 60 واقع در بلوک فیوز و فیوز رابط) وجود ولتاژ باطری در سرسیم 1 و 3 رله چراغهای عقب (با کنترل روشنایی اتوماتیک چراغ) یا سرسیم 11 کلید چراغ (بدون کنترل روشنایی اتوماتیکی چراغ) را کنترل کنید.</p> <p>۲. رله چراغهای عقب را کنترل کنید.</p> <p>۳. دسته سیم بین سرسیم 11 کلید چراغ و سرسیم 2 رله چراغهای عقب را کنترل کنید. دسته بین سرسیم 5 رله چراغ عقب و بلوک فیوز را کنترل کنید.</p> <p>۴. کلید چراغ را کنترل کنید.</p> <p>۵. دسته سیم بین سرسیم 12 کلید چراغ و بلوک فیوز (بدون کنترل روشنایی اتوماتیک چراغ) را کنترل کنید. دسته سیم بین سرسیم 5 کلید چراغ و اتصال بدنه (با کنترل روشنایی اتوماتیک چراغ) را کنترل کنید.</p>



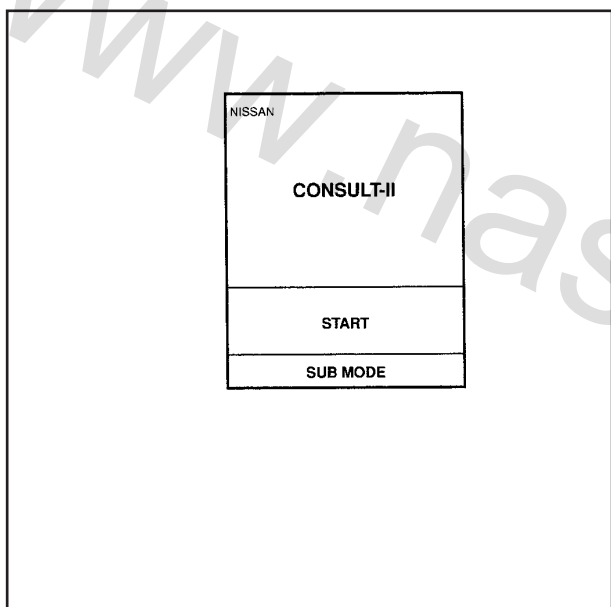
## روش عیب یابی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
چراغ‌های راهنما و فلاشرها کار نمی‌کنند	۱. کلید چراغ فلاشر ۲. واحد مجموعه فلاشر ۳. قطعی در سیم کشی مدار واحد مجموعه فلاشر	۱. کلید چراغ فلاشر را کنترل کنید. ۲. به قسمت کنترل واحد مجموعه فلاشر مراجعه کنید. ۳. سیم کشی متصل شده به واحد مجموعه فلاشر را از نظر قطعی کنترل کنید.
چراغ‌های راهنما کار نمی‌کند. اما چراغ‌های فلاشر کار می‌کنند	۱. فیوز 10A ۲. کلید چراغ فلاشر ۳. کلید دسته راهنما ۴. قطعی در سیم کشی مدار کلید دسته راهنما ۵. واحد کنترل چراغ‌های جانبی (مدل فرمان راست با چراغ‌های جانبی)	۱. 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. ۲. کلید فلاشر را کنترل کنید. ۳. کلید دسته راهنما را کنترل کنید. ۴. 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 چراغ‌های جانبی) ۵. سیم کشی بین سرسیم 7 یا 9 واحد کنترل چراغ‌های جانبی و سرسیم 3 یا 2 کلید دسته راهنما را کنترل کنید. (مدل فرمان راست با چراغ‌های جانبی). ۶. واحد کنترل چراغ‌های جانبی را تعویض کنید.
چراغ فلاشر کار نمی‌کند، اما چراغ راهنما کار می‌کند.	۱. 15A فیوز ۲. کلید چراغ فلاشر ۳. قطعی در سیم کشی مدار کلید فلاشر	۱. فیوز 15A [ شماره 5 واقع در بلوک فیوز. (J/B) از نظر وجود ولتاژ مثبت باتری در سرسیم 3 کلید چراغ فلاشر کنترل کنید. ۲. کلید چراغ فلاشر را کنترل کنید. ۳. سیم بین سرسیم 3 واحد مجموعه فلاشر و سرسیم 4 کلید چراغ فلاشر را از نظر قطعی کنترل کنید.
چراغ‌های راهنمای سمت چپ و راست جلو کار نمی‌کنند.	۱. لامپ ۲. اتصال بدنه‌های E53 و E22, E11	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. اتصال بدنه‌های E53 و E22, E11 را کنترل کنید.
چراغ‌های راهنمای سمت چپ و سمت راست عقب کار نمی‌کنند.	۱. لامپ ۲. اتصال بدنه‌های T8 و T6	۱. لامپ را کنترل کنید. ۲. اتصال بدنه‌های T8 و T6 را کنترل کنید.
چراغ‌های نمایشگر راهنما در صفحه نمایشگر کار نمی‌کنند.	۱. اتصال بدنه	۱. اتصال بدنه‌های M87 و M25, M9 را کنترل کنید.
چراغ نمایشگر راهنمای سمت چپ یا سمت راست در صفحه نمایشگر کار نمی‌کند.	۱. لامپ	۱. لامپ صفحه نمایشگر را کنترل کنید.

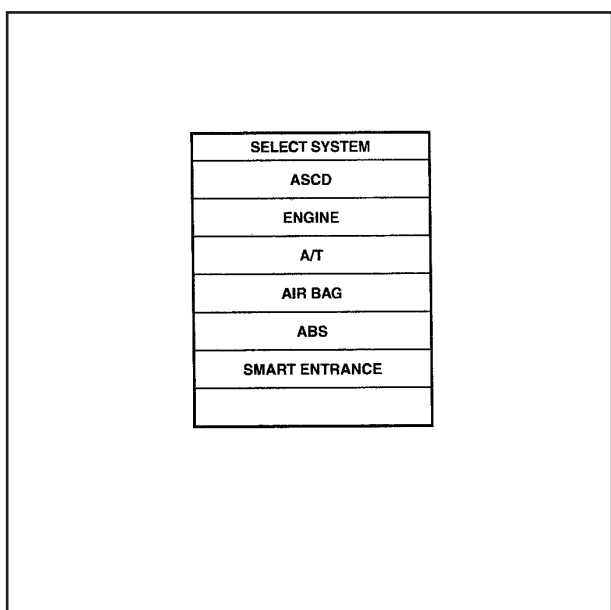


## روش بازرسی با دستگاه کانسالت - II

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



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



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

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

SELECT TEST ITEM
DOOR LOCK
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
MULTI REMOTE ENT

۷. 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 می‌باشد.

SELECT DIAG MODE
DATA MONITOR
ACTIVE TEST

## 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

www.nasicoelec.ir



روش عیب یابی برای کنترل زمانی (تایمر) چراغ داخل  
روش عیب یابی 1  
علائم عیب: کنترل زمانی (تایمر) کار نمی کند

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

با دستگاه کانسالت-II

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

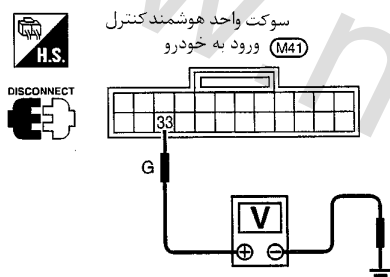
هنگام باز بودن سوئیچ:  
IGN ON SW ON

هنگام بسته بودن سوئیچ:  
IGN ON SW OFF

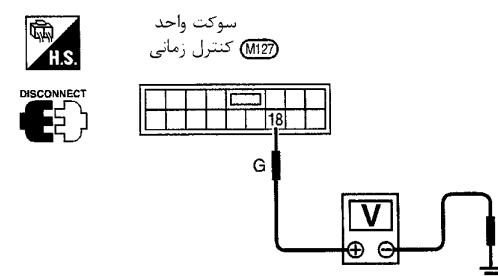
DATA MONITOR	
MONITOR	
IGN ON SW	ON

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.



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



حالت سوئیچ خودرو			سرسیم	
OFF	ACC	ON	(-)	(+)
ولتاژ باطری	0V	0V	بدنه	18

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



## سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید.

2

## با دستگاه کانسالت-II

با دستگاه کانسالت-II در حالت (مد) «DATA MONITOR» سیگنال کلید در راننده («DOOR SW DR») را کنترل کنید.

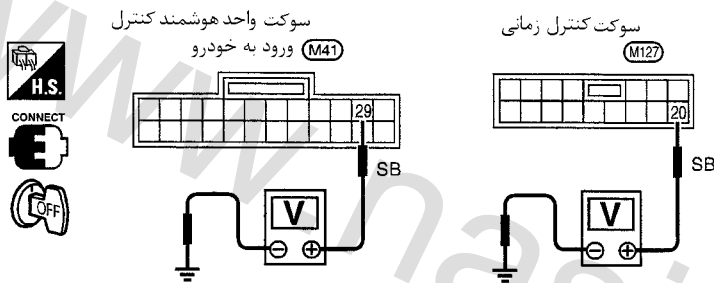
هنگام باز بودن در سمت راننده:  
**DOOR SW-DR ON**

هنگام بسته بودن در سمت راننده:  
**DOOR SW-DR OFF**

DATA MONITOR	
MONITOR	
DOOR SW-DR	OFF

## بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 29 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 20 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ [V]  
وضعیت در راننده : بسته  
تقریباً 5V  
وضعیت در راننده: باز  
0

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ← به 4 مراجعه کنید.

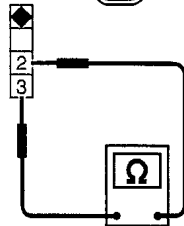
رضایت بخش نیست ← به 3 مراجعه کنید.

## کلید (فشنگی) در سمت راننده را کنترل کنید

3

اتصال بین سرسیم 2 و 3 کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید.

سوکت کلید در  
سمت راننده (B29)



اتصال:

هنگامیکه کلید در فشار داده شود.  
خیر  
هنگامیکه کلید در رها شود.  
بلی

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

موارد زیر را کنترل کنید.

- مدار اتصال بدنه کلید (فشنگی) لای در راننده و وضعیت آن
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) لای در راننده

رضایت بخش است ←

کلید لای در سمت راننده را تعویض کنید.

رضایت بخش نیست ←



سیگنال ورودی سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.

4

با دستگاه کانسالت-II

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

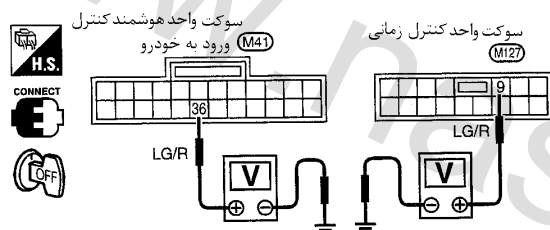
هنگام قفل بودن در راننده:  
**LOCK SIG DR OFF**

هنگام باز بودن در راننده:  
**LOCK SIG DR ON**

DATA MONITOR	
MONITOR	
LOCK SIG DR	OFF

بدون دستگاه کانسالت-II

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.

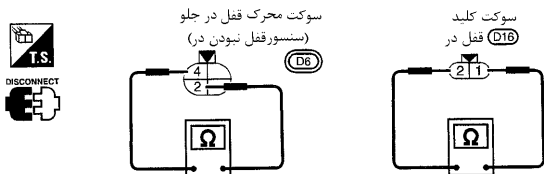



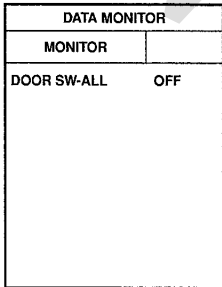

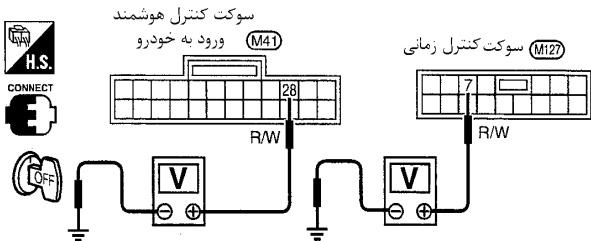
ولتاژ [V]	وضعیت در راننده	سرسیم		واحد
		(-)	(+)	
تقریباً 5	قفل	اتصال بدنه	36	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
0	باز			
تقریباً 5	قفل	اتصال بدنه	9	واحد کنترل زمانی
0	باز			

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست



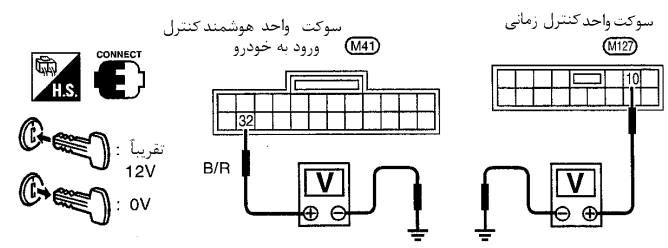
رضایت بخش است ← به 6 مراجعه کنید.

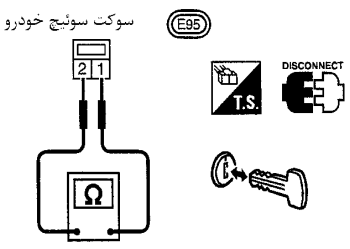
رضایت بخش نیست ← به 5 مراجعه کنید.

5	سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.
<p>۱. سنسور قفل نبودن در جلو یا سوکت دسته سیم قفل در را جدا کنید. ۲. اتصالی بین سرسیمهای سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را کنترل کنید.</p> <p><b>اتصال:</b> <b>حالت : قفل</b> <b>خیر</b> <b>حالت : باز</b> <b>بلی</b> <b>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</b></p> 	
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سنسور قفل نبودن در یا مدار اتصال بدنه کلید قفل در</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و سنسور قفل نبودن در</li> </ul>	رضایت بخش است ←
سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را تعویض کنید.	رضایت بخش نیست ←

6	سیگنال ورودی کلید (فشنگی)های لای در را کنترل کنید																											
<p>با دستگاه کانسالت-II </p> <p>کلید (فشنگی)های لای در «DOOR SW ALL» را در حالت «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.</p>  <p>هنگامیکه هریک از درها باز باشد: <b>DOOR SW-ALL ON</b></p> <p>هنگامیکه تمام درها بسته باشند: <b>DOOR SW-ALL OFF</b></p> <p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>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.</p>	<table border="1" data-bbox="842 1413 1430 1800"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ولتاژ [V]</th> <th rowspan="2">وضعیت (تمام درها)</th> <th colspan="2">سرسیم</th> <th rowspan="2">قطعه</th> </tr> <tr> <th>(-)</th> <th>(+)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>باز</td> <td>اتصال</td> <td>28</td> <td>واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو</td> </tr> <tr> <td>تقریباً 0.5</td> <td>قفل</td> <td>بدنه</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>باز</td> <td>اتصال</td> <td>7</td> <td>واحد کنترل زمانی</td> </tr> <tr> <td>تقریباً 0.5</td> <td>قفل</td> <td>بدنه</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ولتاژ [V]	وضعیت (تمام درها)	سرسیم		قطعه	(-)	(+)	0	باز	اتصال	28	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو	تقریباً 0.5	قفل	بدنه			0	باز	اتصال	7	واحد کنترل زمانی	تقریباً 0.5	قفل	بدنه		
ولتاژ [V]	وضعیت (تمام درها)			سرسیم			قطعه																					
		(-)	(+)																									
0	باز	اتصال	28	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو																								
تقریباً 0.5	قفل	بدنه																										
0	باز	اتصال	7	واحد کنترل زمانی																								
تقریباً 0.5	قفل	بدنه																										
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست																											
به 8 مراجعه کنید.	رضایت بخش است ←																											
به 7 مراجعه کنید.	رضایت بخش نیست ←																											

7 کلیدهای (فشنگی) لای درها را کنترل کنید.			
۱. سوکت دسته سیم کلید (فشنگی) لای در را جدا کنید. ۲. اتصالی بین سرسیم 1 کلید (فشنگی) لای در و اتصال بدنه را کنترل کنید.			
اتصال	وضعیت	سرسیمها	
خیر	بسته	1 - اتصال بدنه	کلیدهای (فشنگی) لای در
بلی	باز		
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست			
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 است
کلید (فشنگی) لای در را تعویض کنید.		←	رضایت بخش نیست

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» کنترل کنید.							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA MONITOR</th> </tr> <tr> <th>MONITOR</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KEY ON SW</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	DATA MONITOR		MONITOR		KEY ON SW	ON	هنگامیکه سوئیچ در محل مغزی قفل فرمان جا زده شود: <b>KEY ON SW ON</b>  هنگامیکه سوئیچ از محل مغزی قفل فرمان بیرون آورده شود: <b>KEY ON SW OFF</b>
DATA MONITOR							
MONITOR							
KEY ON SW	ON						
بدون دستگاه کانسالت-II  ولتاژ بین سرسیم 32 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 10 واحد کنترل زمانی سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو							
	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							
واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را تعویض کنید.		←	رضایت بخش است				
به 9 مراجعه کنید.		←	رضایت بخش نیست				

سیگنال ورودی سوئیچ خودرو را کنترل کنید (سوئیچ جا زده شده باشد)	9
<p>۳. اتصال بین سرسیم 1 و 2 را کنترل کنید.</p> <p>اتصال:</p> <p>حالت سوئیچ خودرو: هنگامیکه سوئیچ جا زده شده باشد. بلی</p> <p>حالت سوئیچ خودرو: هنگامیکه سوئیچ خودرو جا نزده شده باشد. خیر</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز [ 10A شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین سوئیچ و فیوز</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و سوئیچ خودرو</li> </ul>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>جای سوئیچ (مغزی) را تعویض کنید.</p>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>

## 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 کانسالت-II کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
IGN ON SW	ON

هنگامیکه سوئیچ خودرو باز باشد:

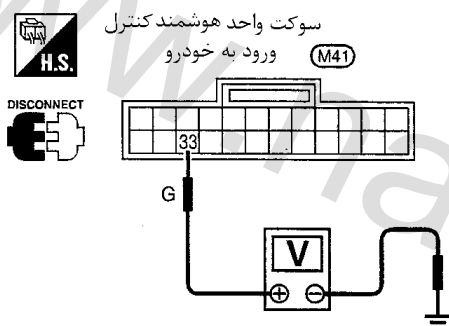
IGN ON SW ON

هنگامیکه سوئیچ خودرو بسته باشد:

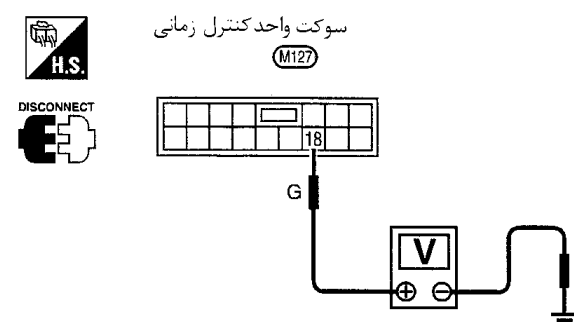
IGN ON SW OFF

## 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.



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



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

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

به 2 مراجعه کنید.

← رضایت بخش است

موارد زیر را کنترل کنید.

← رضایت بخش نیست

- 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

سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید.

2

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	
MONITOR	
DOOR SW-DR	OFF

هنگامیکه در راننده باز باشد:

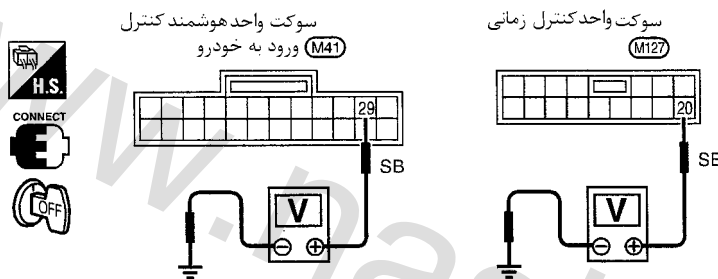
**DOOR SW-DR ON**

هنگامیکه در راننده بسته باشد:

**DOOR SW-DR OFF**

بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 29 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 20 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ [V]

حالت در راننده : بسته

تقریباً 5V

حالت در راننده: باز

0

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

به 4 مراجعه کنید.

←

رضایت بخش است

به 3 مراجعه کنید.

←

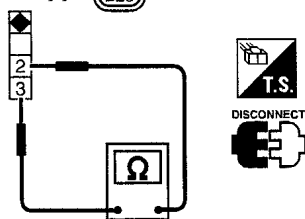
رضایت بخش نیست

کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید.

3

اتصال بین سرسیم 2 و 3 را کنترل کنید.

سوکت کلید (فشنگی) در راننده (B29)



اتصال:

کلید فشنگی در راننده فشار داده شده باشد.

خیر

کلید فشنگی در راننده آزاد باشد.

بلی

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

موارد زیر را کنترل کنید.

←

رضایت بخش است

- 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.

←

رضایت بخش نیست



سیگنال ورودی سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.

4

با دستگاه کانسالت-II

با دستگاه کانسالت «II-» را در حالت «DATA MONITOR» کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
LOCK SIG DR	OFF

هنگامیکه در راننده قفل باشد:

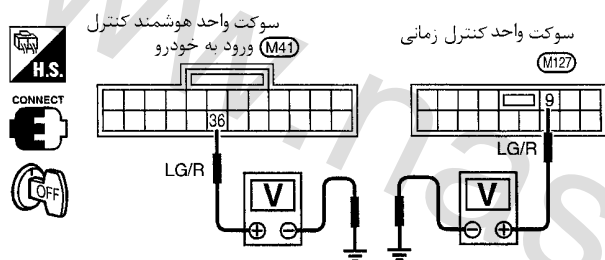
**LOCK SIG DR OFF**

هنگامیکه در راننده قفل نباشد:

**LOCK SIG DR ON**

بدون دستگاه کانسالت-II

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.



ولتاژ [V]	وضعیت در راننده	سرسیم		واحد
		(-)	(+)	
تقریباً 5	قفل	اتصال بدنه	36	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
0	باز			
تقریباً 5	قفل	اتصال بدنه	9	واحد کنترل زمانی
0	باز			

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

واحد هوشمند کنترل هوشمند ورود به خودرو را تعویض کنید.

←

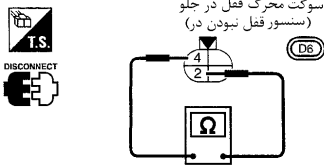
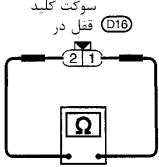
رضایت بخش است

به 5 مراجعه کنید.

←

رضایت بخش نیست



5	سنسور قفل نبودن در جلو را کنترل کنید.
<p>۱. سنسور قفل نبودن در جلو یا سوکت دسته سیم کلید قفل در جلو را کنترل کنید.          ۲. اتصالی بین سرسیمهای سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را کنترل کنید.</p> <p>اتصال:          حالت : قفل          خیر          حالت : باز          بلی          رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>  	
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مدار اتصال بدنه سنسور قفل نبودن کنترل جلوی چپ یا سیم‌کشی مدار قفل درب</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل درب.</li> </ul>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>سنسور قفل نبودن در یا کلید قفل در را تعویض کنید.</p>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>

**عمل عیب یابی**

- اعداد نشان داده شده کیلومتر شمار / مسافت سنج رامی 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**

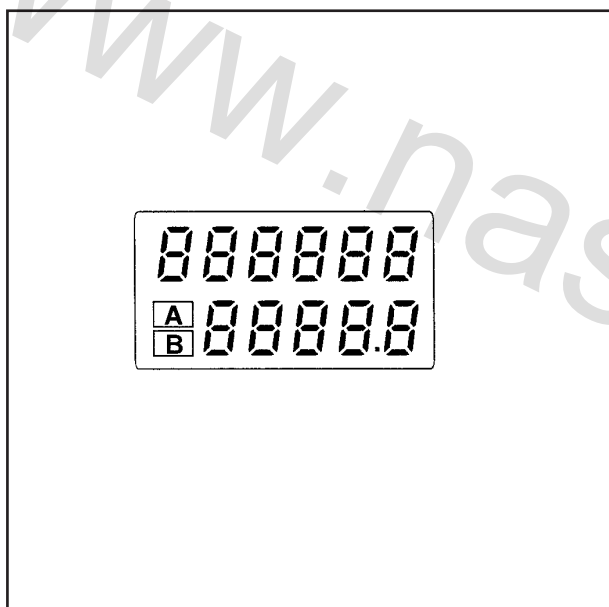
۱. سوئیچ خودرو را باز کنید و اندازه گیر کیلومتر شمار / مسافت سنج را به حالت «مسافت سنج A» تغییر وضعیت دهید.
۲. سوئیچ خودرو را ببندید.
۳. در حالیکه کلید (کیلومتر شمار / مسافت سنج را فشار می دهید، سوئیچ خودرو را باز کنید.
۴. یک ثانیه پس از باز کردن سوئیچ خودرو، کلید کیلومتر شمار / مسافت سنج را رها کنید.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

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

**توجه:**

اگر بعضی از اعداد روشن نشدند، سرعت سنج (واحد کنترل مرکزی صفحه نمایشگرها) همراه با کیلومتر شمار / مسافت سنج باید تعویض شوند.

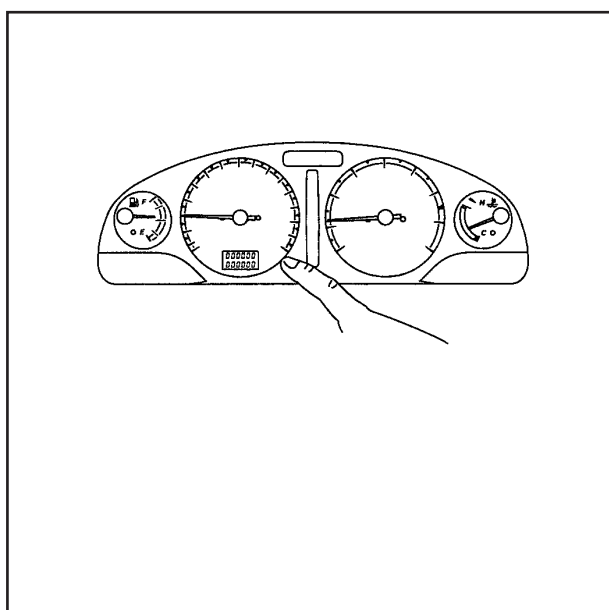
در این مرحله واحد کنترل مرکزی صفحه نمایشگرها به حالت (مد) عیب یابی تغییر وضعیت می دهد.



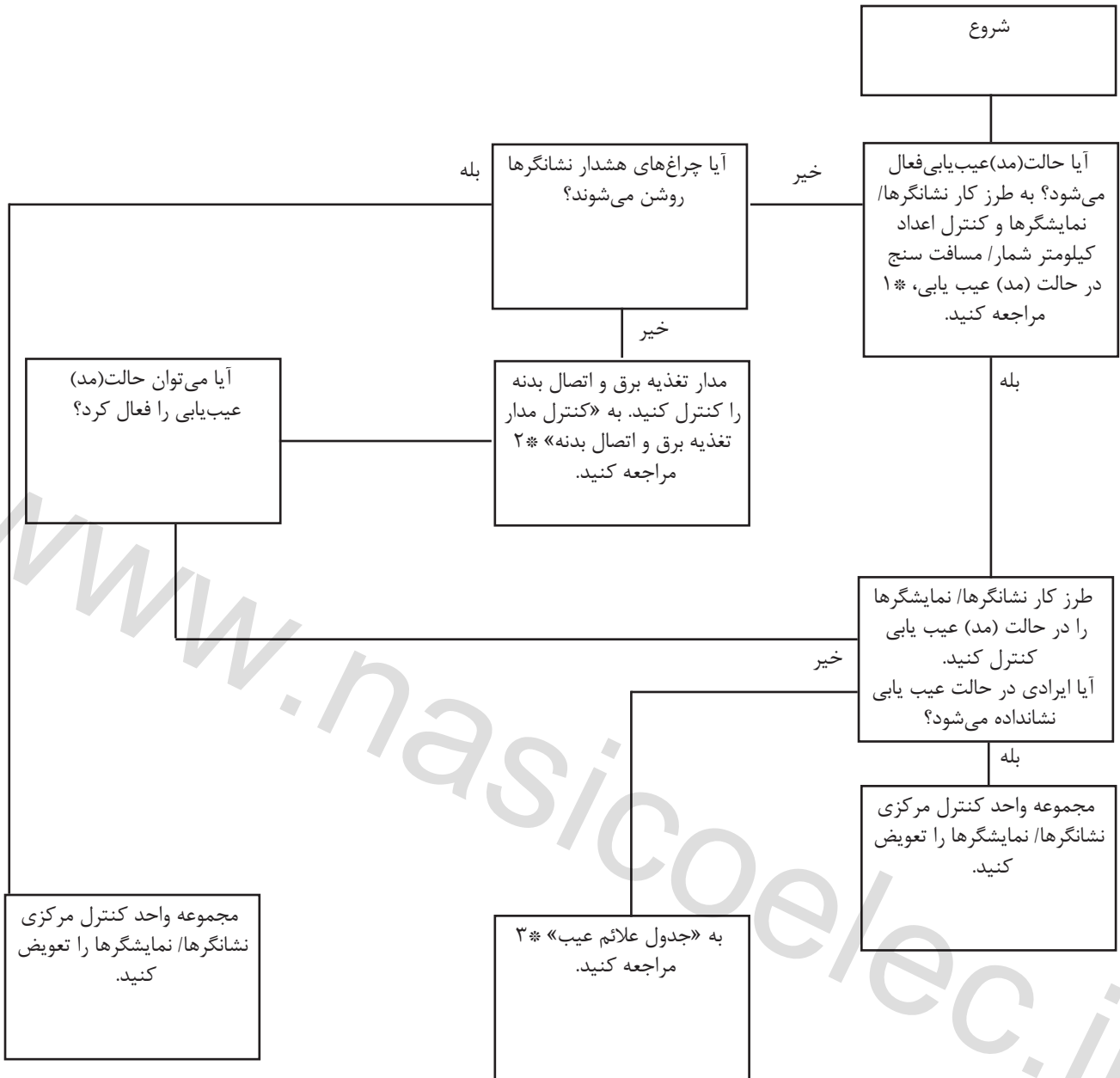
۷. کلید کیلومتر شمار / مسافت سنج را فشار دهید، نمایش هر یک از نشانگرها / نمایشگرها مانند تصویر نشان داده در راست باید بنمایش درآید (در صورتیکه معیوب نباشد)

**توجه**

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



## کنترل مقدماتی



\*3: جدول علائم عیب  
(EL)

\*2: کنترل مدار تغذیه برق  
و اتصال بدنه (EL)

\*1: طرز کار نشانگرها / نمایشگرها و کنترل اعداد  
کیلومتر شمار / مسافت سنج  
در حالت (مد) عیب یابی (EL)

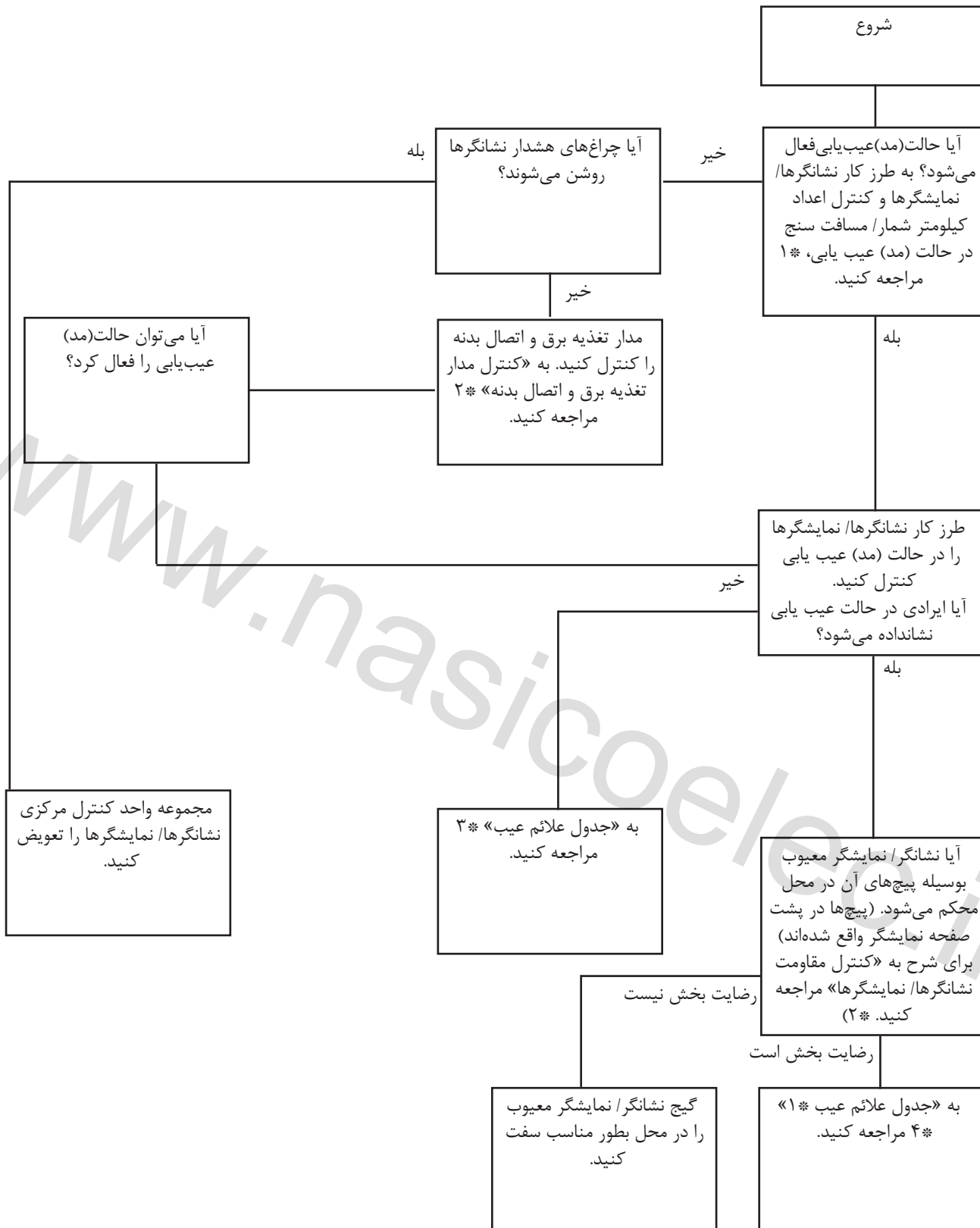


## جدول علائم عیب

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از نشانگرهای سرعت سنج / دورسنج / سطح بنزین / درجه حرارت آب ایراد دارد.	۱. سیگنال سنسور - سیگنال سرعت خودرو - سیگنال دور موتور - سطح بنزین - درجه حرارت آب ۲. واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	۱. 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). ۲. مجموعه واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.
دو یا چند نشانگر / نمایشگر ایراد دارند. (بجز کیلومتر شمار / سافت سنج)	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	

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

www.nasicoelec.ir



\* 1: طرز کار نشانگرها/نمایشگرها و کنترل اعداد کیلومتر شمار / مسافت سنج در حالت (مد) عیب یابی (EL)  
 \* 2: کنترل مقاومت نشانگرها/نمایشگرها (EL)

\* 3: کنترل مدار تغذیه برق و اتصال بدنه (EL)  
 \* 4: جدول علائم عیب 1 (EL)

\* 5: جدول علائم عیب 2 (EL)



## جدول علائم عیب

## جدول علائم عیب 1 (ایراد در حالت (مد) عیب یابی ظاهر می شود)

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
در حالت عیب یابی ایراد کیلومتر شمار / مسافت سنج (ها) ظاهر می شود. در حالت عیب یابی ایراد دو یا چند نشانگر / نمایشگر ظاهر می شود.	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.
در حالت عیب یابی ایراد یکی از نمایشگرهای سرعت سنج / دور سنج سطح بنزین / درجه حرارت آب ظاهر می شود.	۱. نشانگر / نمایشگر ۲. واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	۱. 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. ۲. اگر مقاومت نشانگر / نمایشگر رضایت بخش است، واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.

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

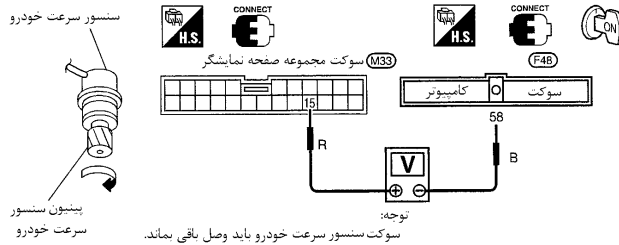
علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از نشانگرهای سرعت سنج / دورسنج / سطح بنزین / درجه حرارت آب ایراد دارد. دو یا چند نشانگر / نمایشگر ایراد دارند. (بجز کیلومتر شمار / مسافت سنج)	۱. سیگنال سنسور - سیگنال سرعت خودرو - سیگنال دور موتور - سطح بنزین - درجه حرارت آب ۲. واحد کنترل مرکزی نمایشگرها	۱. 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). ۲. مجموعه واحد کنترل مرکزی نمایشگرها را تعویض کنید.

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

بازرسی سیگنال سرعت خودرو بدون ABS

<b>خروجی برق سنسور خودرو را کنترل کنید.</b>	<b>1</b>
---	----------

۱. سنسور سرعت خودرو را از گیربکس پیاده کنید.
۲. در حالیکه پینیون سنسور سرعت خودرو را میچرخانید ولتاژ بین سرسیم 15 مجموعه نمایشگرها و سرسیم 58 کامپیوتر را اندازه گیری کنید.



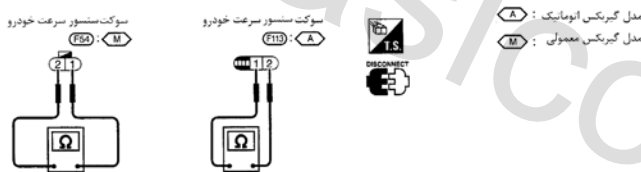
ولتاژ: تقریباً 0.5V

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	سنسور سرعت خودرو سالم است.
رضایت بخش نیست	←	به 2 مراجعه کنید.

<b>سنسور سرعت خودرو را کنترل کنید.</b>	<b>2</b>
--	----------

مقاومت بین سرسیم 1 و 2 سنسور سرعت خودرو را کنترل کنید.



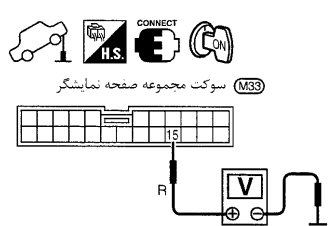
مقاومت: تقریباً 250Ω

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

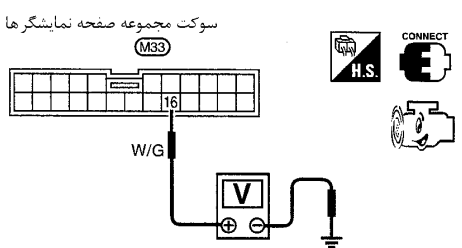
رضایت بخش است	←	دسته سیم یا سوکت بین سرعت سنسور ، سنسور سرعت خودرو و کامپیوتر را کنترل کنید.
رضایت بخش نیست	←	سنسور سرعت خودرو را تعویض کنید.



## ABS با

1	خروجی برق واحد کنترل ABS را کنترل کنید.
<p>۱. چرخهای محرک (جلو) را بلند کنید.          ۲. سوئیچ خودرو را باز کنید. «ON»          ۳. ولتاژ بین سرسیم 15 مجموعه صفحه نمایشگرها و بدنه را در حالیکه چرخ را بوسیله دست می چرخانید کنترل کنید.</p>  <p>ولتاژ: تقریباً 0.5V</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
سیگنال خروجی واحد کنترل ABS رضایت بخش است.	رضایت بخش است ←
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل ABS و مجموعه صفحه نمایشگرها</li> <li>• واحد کنترل ABS ، به BR-41 «عمل کننده ABS و واحد برق آن» مراجعه کنید.</li> </ul>	رضایت بخش نیست ←


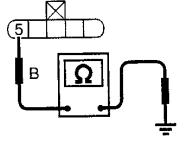
## بازرسی سیگنال دور موتور RPM

1	خروجی کامپیوتر را کنترل کنید.
<p>۱. موتور را روشن کنید.          ۲. در دور آرام و 2000rpm ولتاژ بین سرسیم 16 مجموعه صفحه نمایشگرها و بدنه را کنترل کنید.</p>  <p>دور بالاتر = ولتاژ بالاتر          دور پائین تر = ولتاژ پائین تر          ولتاژ با دور rpm باید تغییر کند.</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
سیگنال دور موتور رضایت بخش است.	رضایت بخش است ←
دسته سیم بین کامپیوتر و مجموعه صفحه نمایشگر را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.	رضایت بخش نیست ←

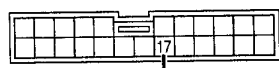
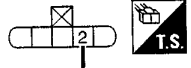
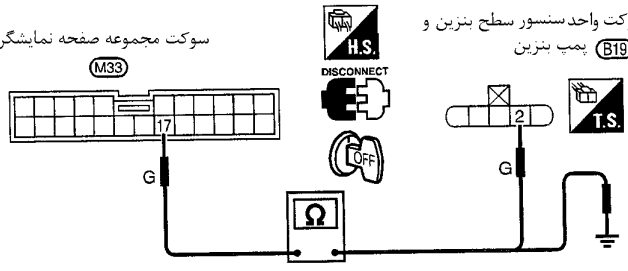




## بازرسی واحد سنسور سطح بنزین

1	مدار اتصال بدنه واحد سنسور سطح بنزین را کنترل کنید.
<p>اتصال بین سرسیم 5 سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین و بدنه را کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>(B19) سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین</p>  <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
رضایت بخش است	← به 2 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	← دسته سیم یا سوکت را تعمیر کنید.

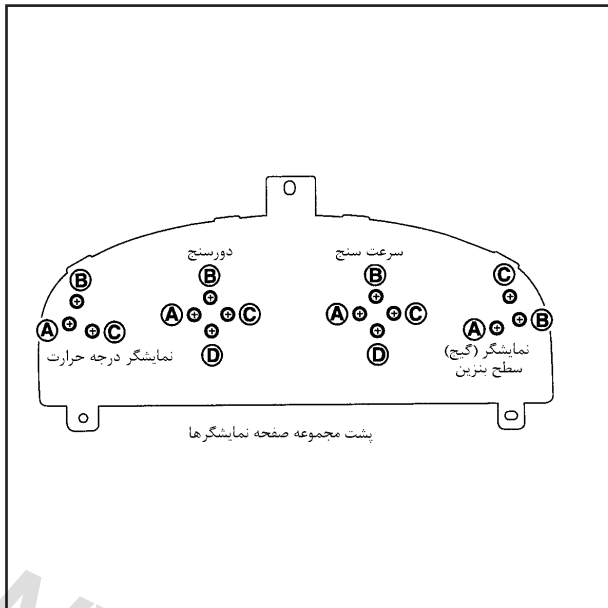
2	واحد سنسور سطح بنزین را کنترل کنید.
<p>به «کنترل واحد سنسور سطح بنزین» (EL-152) مراجعه کنید. رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
رضایت بخش است	← به 3 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	← واحد سنسور سطح بنزین را تعویض کنید.

3	دسته سیم را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.
<p>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. اتصال باید وجود داشته باشد. 3. اتصال بین سرسیم 17 مجموعه صفحه نمایشگرها و بدنه را کنترل کنید. اتصال نباید وجود داشته باشد.</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>سوکت مجموعه صفحه نمایشگر (M33)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین (B19)</p>  </div> </div>  <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	

## ازرسی 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.
	<p>۱. سوکت دسته سیم مجموعه نمایشگرها و سوکت ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را جدا کنید.</p> <p>۲. اتصال بین سرسیم 18 مجموعه نمایشگرها و سرسیم 1 ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت را کنترل کنید. اتصال باید وجود داشته باشد.</p> <p>۳. اتصال بین سرسیم 18 مجموعه نمایشگرها و بدنه را کنترل کنید. اتصال نباید وجود داشته باشد.</p>
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست
	رضایت بخش است ← ارسال کننده درجه حرارت (فشنگی) سالم است.
	رضایت بخش نیست ← دسته سیم یا سوکت را تعمیر کنید.

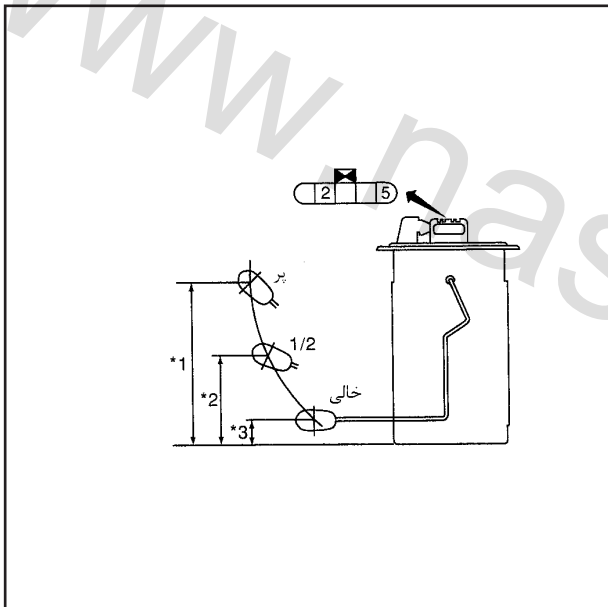


### بازرسی اجزاء الکتریکی

#### کنترل مقاومت نشانگرها / نمایشگرها

مقاومت بین پیچهای نگهدارنده نشانگرها/ نمایشگرها را کنترل کنید.

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



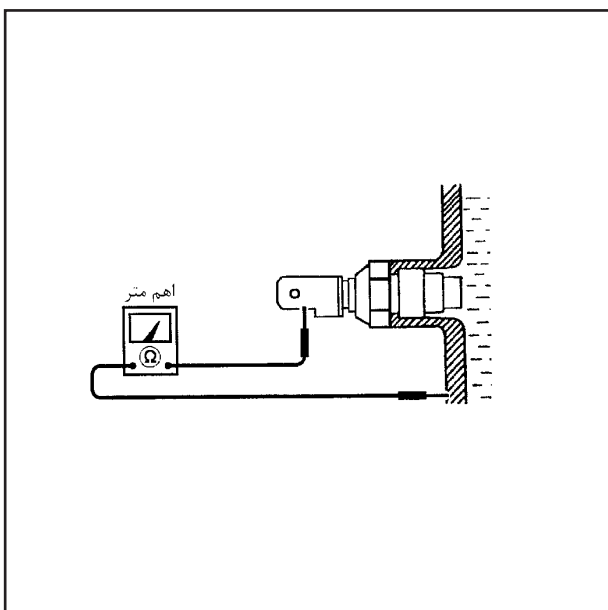
### کنترل سنسور سطح بنزین

• برای پیاده کردن به FE-6 مراجعه کنید.

مقاومت بین سرسیم 2 و 5 را کنترل کنید.

مقدار مقاومت $\Omega$	موقعیت شناور mm(in)		دستگاه اندازه گیری مقاومت	
	(-)	(+)	(-)	(+)
تقریباً 4 - 6	1*	پر full	158(6.22)	5
27 - 35	2*	1/2 نصف	90(3.54)	2
78 - 85	3*	خالی empty	22(0.87)	

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



### کنترل ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت

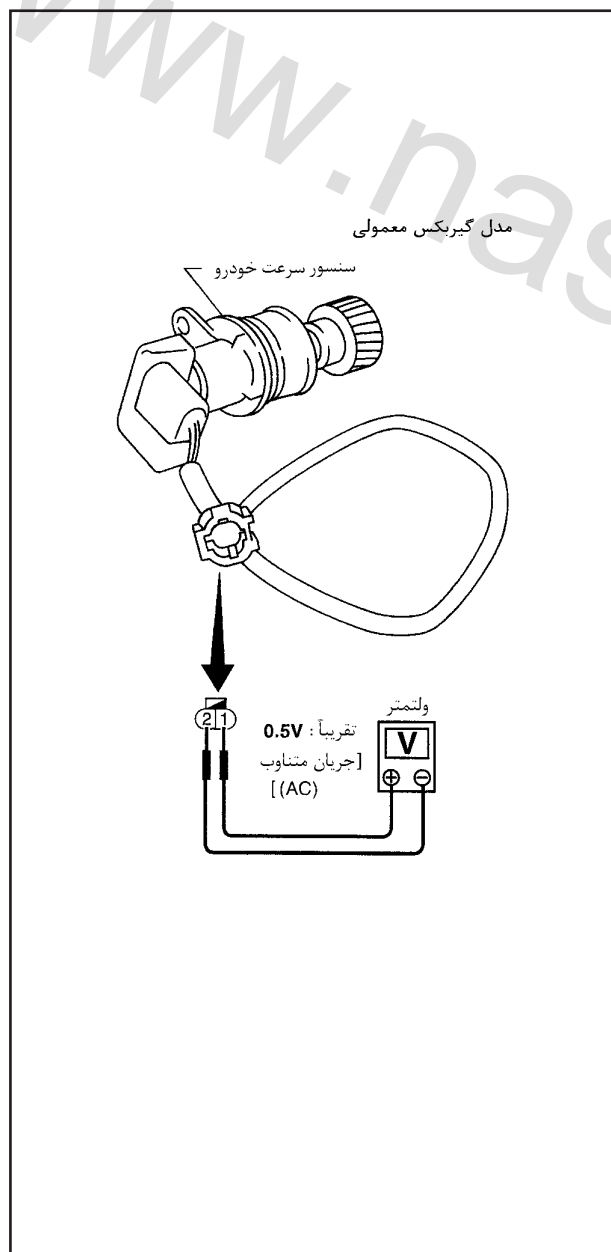
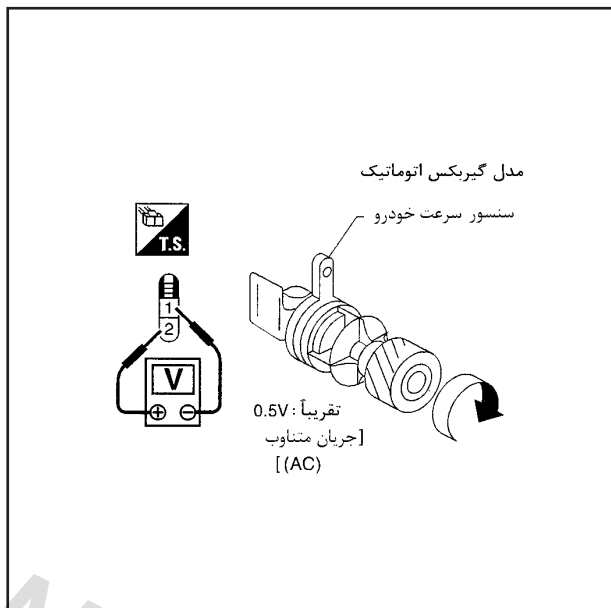
مقاومت بین سرسیمهای ارسال کننده (فشنگی) درجه حرارت و بدنه

را کنترل کنید.

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

### کنترل سیگنال سنسور سرعت خودرو

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

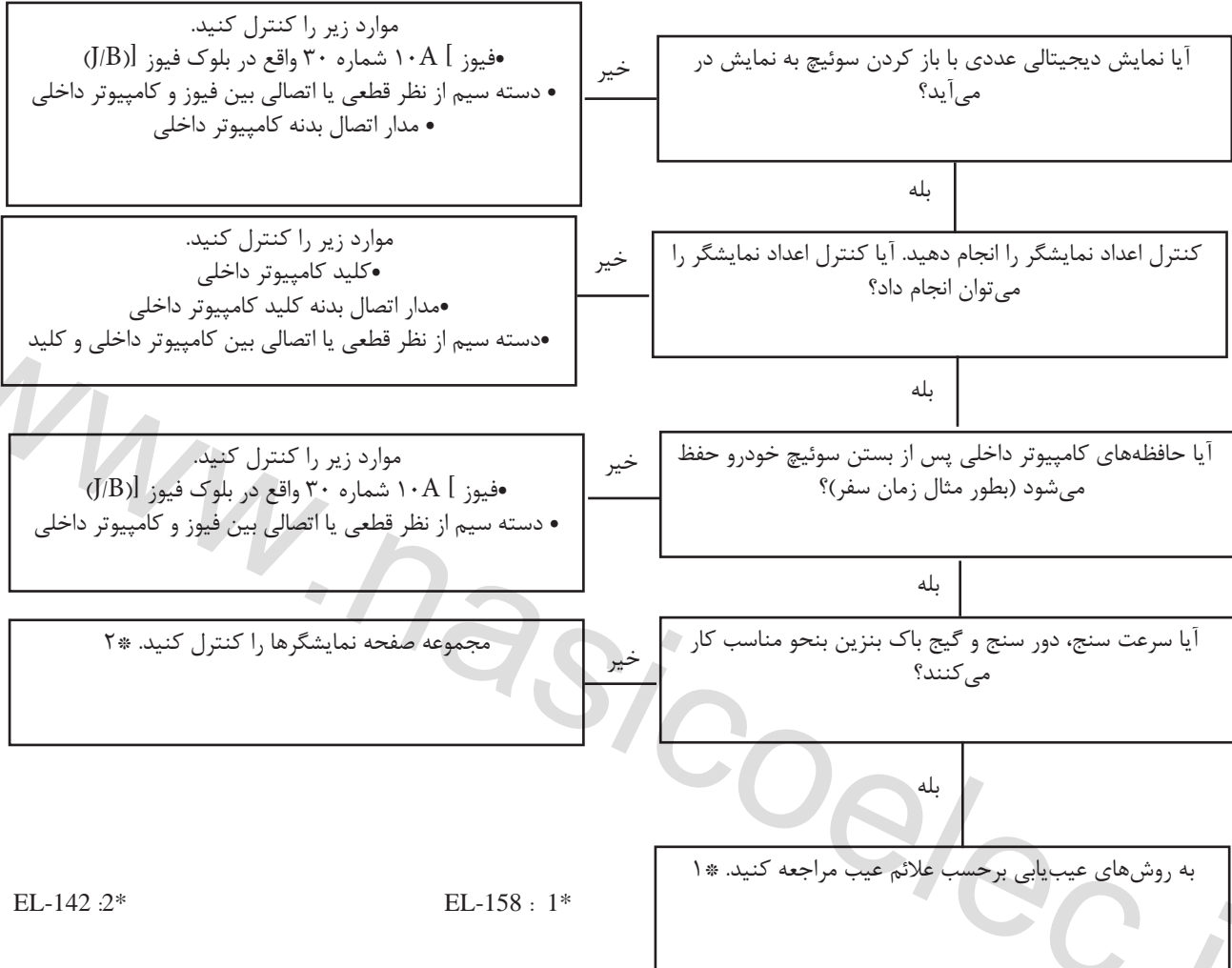


## روش عیب یابی

## کنترل اعداد نمایشگر

- اعداد نمایشگر کامپیوتر داخلی را می‌توان به روش نشان داده شده در زیر کنترل نمود.
۱. سوئیچ خودرو را همراه با فشار دادن دکمه کامپیوتر داخلی باز کنید. آنگاه کنترل کردن اعداد نمایشگر شروع خواهد شد.
  ۲. کنترل اعداد نمایشگر پس از یکدور نمایش یا وجود داشتن یکی از شرایط زیر پایان می‌یابد.
- سوئیچ خودرو به حالت خاموش یا وسائل جانبی چرخانیده شود.
  - سیگنال سرعت خودرو به دستگاه برسد.

## کنترل مقدماتی



EL-142 : 2\*

EL-158 : 1\*

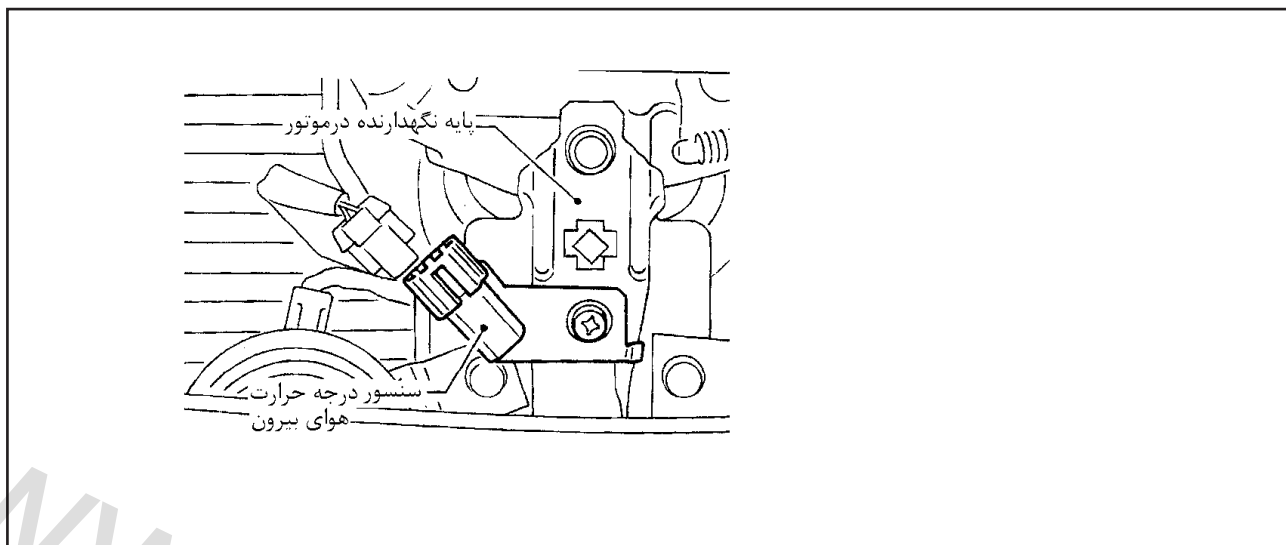


## روش‌های عیب‌یابی

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).	۱. سنسور درجه حرارت هوای بیرون ۲. مدار سنسور درجه حرارت هوای بیرون ۳. سیگنال روشن بودن ارکاندیشن (برای مدل‌های مجهز به ارکاندیشن اتوماتیک) ۴. سیگنال سنسور سرعت خودرو	۱. سنسور درجه حرارت هوای بیرون را کنترل کنید. به «بازرسی قطعات الکتریکی» EL-159 مراجعه کنید. ۲. دسته سیم بین سنسور درجه حرارت هوای بیرون و کامپیوتر داخلی را از نظر قطعی و اتصالی کنترل کنید. ۳. در هنگام کار کردن ارکاندیشن وجود بیش از 4V در سر سیم 60 کامپیوتر داخلی را کنترل کنید. ۴. 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.	۱. نمایش متوسط مصرف سوخت ۲. مدار سیگنال گیج باک بنزین	۱. از نمایش مناسب متوسط مصرف سوخت اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش متوسط مصرف سوخت را کنترل کنید. ۲. 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	۱. مدار سیگنال سنسور سرعت خودرو	۱. 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.	۱. فیوز 10A	۱. 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.	۱. نمایش مسافت سفر ۲. سیگنال متوسط مصرف بنزین	۱. از نمایش مناسب مسافت سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن، نمایش مسافت سفر را کنترل کنید. ۲. دسته سیم بین سرسیمهای (20, 25) کامپیوتر خودرو و سرسیمهای (62, 16) مجموعه صفحه نمایشگر را از نظر قطعی و اتصالی کنترل کنید.
متوسط سرعت خودرو بنحو مناسب به نمایش در نمی‌آید.	۱. نمایش مسافت سفر ۲. نمایش مدت زمان سفر (زمان سنج)	۱. از نمایش مناسب مسافت سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش مسافت سفر را کنترل کنید. ۲. از نمایش مناسب مدت زمان سفر اطمینان حاصل کنید. در صورت منفی بودن نمایش مدت زمان سفر را کنترل کنید.





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 ارنکانشن و کامپیوتر داخلی ارسال می کند.

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.

بازرسی اجزاء الکتریکی

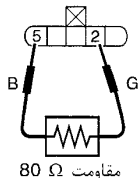
### کنترل عملی چراغ هشدار بنزین

۱. سوئیچ خودرو را ببندید.
۲. سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین B19 را جدا کنید.
۳. مقاومت ( $80\Omega$ ) را بین سرسیمهای 2 و 5 سوکت واحد سنسور سطح بنزین و پمپ بنزین وصل کنید.
۴. سوئیچ خودرو را باز کنید.



سوکت واحد حسگر سطح بنزین و پمپ بنزین

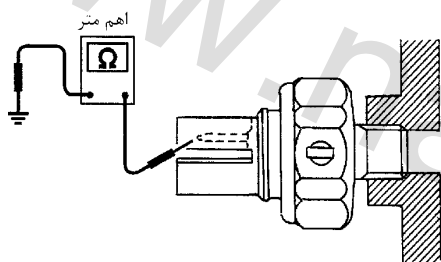
(B19)



چراغ هشدار بنزین باید روشن شود.  
کنترل کلید (فشنگی) فشار روغن

اتصال	فشار روغن (bar, kg/cm <sup>2</sup> , psi) kPa	
خیر	بیش از 10-20 (0.10 - 0.20, 0.1 - 0.2 , 1-3)	موتور روشن
بلی	کمتر از 10 - 20 (0.10 - 0.20, 0.1 - 0.2 , 1-3)	موتور خاموش

اتصال بین سرسیمهای کلید (فشنگی) فشار روغن و اتصال بدنه را کنترل کنید.

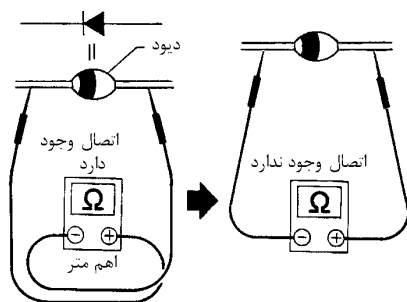


### کنترل دیود

- اتصالی را با استفاده از اهم متر کنترل کنید.
- اگر نتایج آزمایش مانند آنچه در شکل سمت راست نشان داده شده است باشد، دیود بطور مناسب عمل می کند.
- کنترل دیود را در محل سوکت دسته سیم مجموعه صفحه نمایشگرها بجای مجموعه صفحه نمایشگرها انجام دهید. به EL نقشه مدار «چراغ هشدار» مراجعه کنید.

### توجه

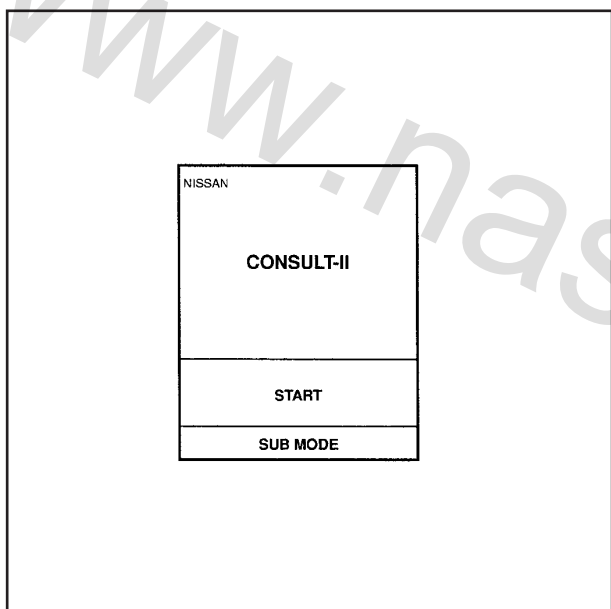
مشخصات بسته به نوع دستگاه تستر (آزمایش) ممکن است فرق کند. قبل از انجام این آزمایش، حتماً به کتاب راهنمای دستگاه تستر مراجعه کنید.



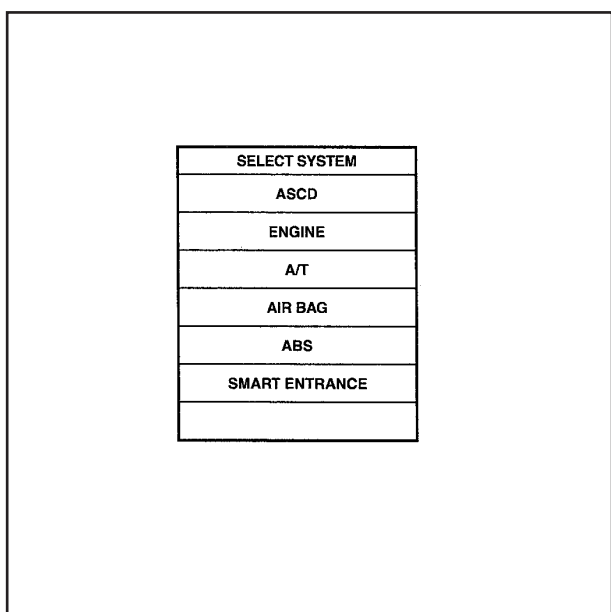




- روش بازرسی با دستگاه کانسالت-II-  
 «زنگ هشدار سوئیچ خودرو» / «زنگ هشدار چراغ»  
 ۱. سوئیچ خودرو را ببندید OFF.  
 ۲. دستگاه کانسالت-II- را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



۳. سوئیچ خودرو را باز کنید.  
 ۴. استارت «START» را فشار دهید.



۵. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.

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

SELECT TEST ITEM
DOOR LOCK
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
MULTI REMOTE ENT

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

SELECT DIAG MODE
DATA MONITOR
ACTIVE TEST

## 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 <sup>ST</sup> 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 چراغ برای 2 ثانیه بعد از فشار دادن «ON» در روی دستگاه کانسالت II- به صدا در خواهد آمد.	زنگ





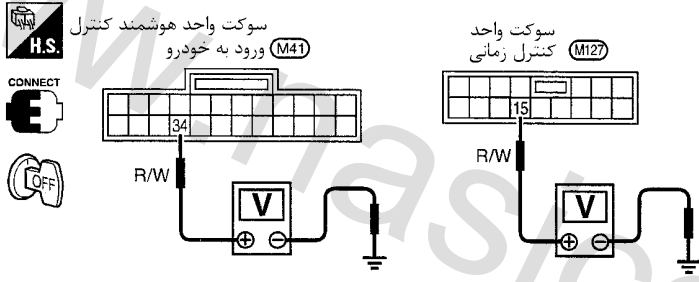
## روش عیب یابی

## جدول علائم عیب

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



## روش عیب‌یابی 1 (کنترل سیگنال ورودی کلید چراغ)

سیگنال ورودی کلید چراغ را کنترل کنید.	1						
<p>با دستگاه کانسالت-II </p> <p>سیگنال کلید چراغ «HD/LMP 1<sup>ST</sup> SW» را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.</p> <div data-bbox="272 474 496 750" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2" style="text-align: center;">DATA MONITOR</th></tr> <tr><th colspan="2" style="text-align: center;">MONITOR</th></tr> <tr><td style="width: 50%;">HD/LMP 1ST SW</td><td style="width: 50%;">OFF</td></tr> </table> </div> <p>هنگامیکه کلید چراغ در حالت اول یا دوم قرار داشته باشد: <b>HD/LMP 1 ST SW ON</b></p> <p>هنگامیکه کلید چراغ در حالت خاموش قرار داشته باشد: <b>HD/LMP 1 ST SW OFF</b></p> <p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>ولتاژ بین سرسیم 34 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 15 واحد کنترل زمانی را کنترل کنید.</p> <div data-bbox="279 896 981 1176" style="text-align: center;">  </div> <p>ولتاژ [V] وضعیت کلید چراغ: ND 2 یا ST 1 تقریباً 12V وضعیت کلید چراغ: OFF 0</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	DATA MONITOR		MONITOR		HD/LMP 1ST SW	OFF	
DATA MONITOR							
MONITOR							
HD/LMP 1ST SW	OFF						
رضایت بخش است	←						
<p>کلید چراغ سالم است</p> <p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز 10A (شماره 60 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و کلید چراغ</li> </ul>	←						

## روش عیب‌یابی 2 (سیگنال جا ماندن سوئیچ خودرو)

سیگنال ورودی سوئیچ خودرو را کنترل کنید.



## با دستگاه کانسالت-II-

سیگنال کلید «KEY ON SW» را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
KEY ON SW	ON

هنگامیکه سوئیچ خودرو در مغزی سوئیچ قفل فرمان  
جا مانده باشد:

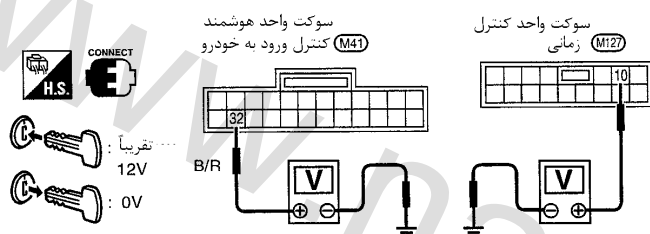
**KEY ON SW ON**

هنگامیکه سوئیچ خودرو از مغزی سوئیچ قفل  
بیرون آورده شود:

**KEY ON SW OFF**

## بدون دستگاه کانسالت-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 باشد  
تقریباً 12V

وضعیت سوئیچ خودرو: سوئیچ بیرون آورده شده باشد.  
0

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

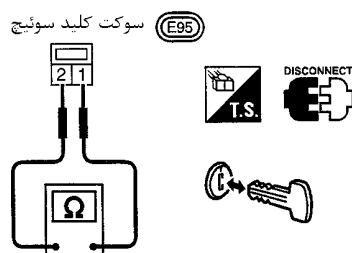
رضایت بخش است ← کلید سوئیچ خودرو سالم است

رضایت بخش نیست ← به 2 مراجعه کنید.

## 2 مغزی سوئیچ خودرو (سوئیچ جا زده شده باشد) را کنترل کنید.

2

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 باشد.  
خیر

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ← موارد زیر را کنترل کنید.

- فیوز 10A شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B)
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین مغزی سوئیچ و فیوز
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و مغزی سوئیچ

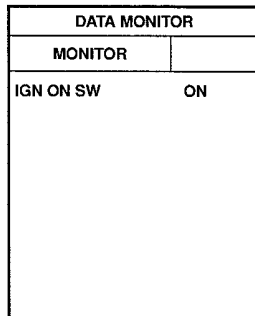
رضایت بخش نیست ← مغزی سوئیچ را تعویض کنید.

سیگنال روشن بودن (جرقه) را کنترل کنید.

1

با دستگاه کانسالت-II

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

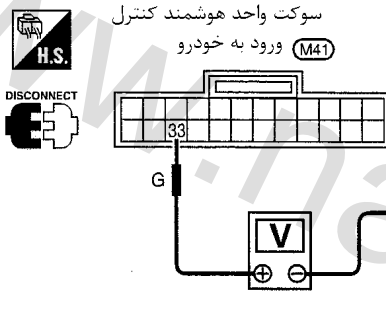


هنگامیکه سوئیچ خودرو (جرقه) باز باشد:  
**IGN ON SW ON**

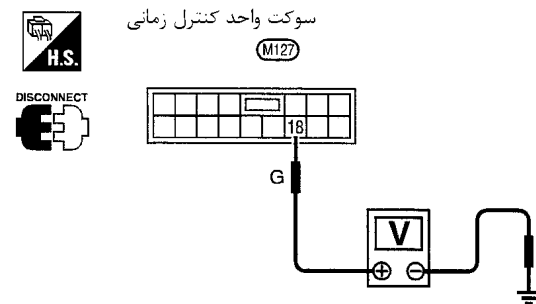
هنگامیکه سوئیچ خودرو (جرقه) بسته باشد:  
**IGN ON SW OFF**  
در روی دستگاه ظاهر می شود

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.



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



حالت سوئیچ خودرو			سرسیم	
OFF	ACC	ON	(-)	(+)
ولتاژ باطری	0V	0V	بدنه	18

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	به 2 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	←	<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>فیوز 10A شماره 10 واقع در بلوک فیوز و جعبه فیوز (J/B)</li> <li>دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و فیوز</li> </ul>

سیگنال ورودی کلید در را کنترل کنید.

2

با دستگاه کانسالت-II

سیگنال کلید (فشنگی) لای در «DOOR SW DR» را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت-II کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
DOOR SW-DR	OFF

هنگامیکه در راننده باز باشد:

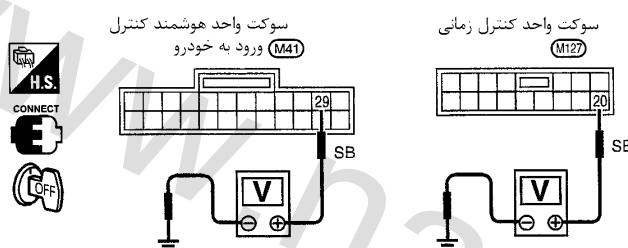
**DOOR SW-DR ON**

هنگامیکه در راننده بسته باشد:

**DOOR SW-DR OFF**

بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 29 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و سرسیم 20 واحد کنترل زمانی و اتصال بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ [V]

وضعیت در راننده : بسته  
تقریباً 5Vوضعیت در راننده: باز  
0

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

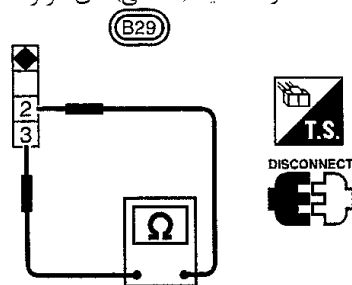
رضایت بخش است ← به 4 مراجعه کنید.

رضایت بخش نیست ← به 3 مراجعه کنید.

کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را کنترل کنید.

3

اتصال بین سرسیم 2 و 3 را کنترل کنید.



اتصال:

کلید فشنگی لای در راننده فشار داده شده باشد.

خیر

کلید فشنگی در راننده آزاد باشد.

بلی

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

موارد زیر را کنترل کنید.

- مدار اتصال بدنه کلید (فشنگی) لای در راننده و وضعیت آن
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و کلید (فشنگی) در سمت راننده

رضایت بخش است ← کلید (فشنگی) لای در سمت راننده را تعویض کنید.



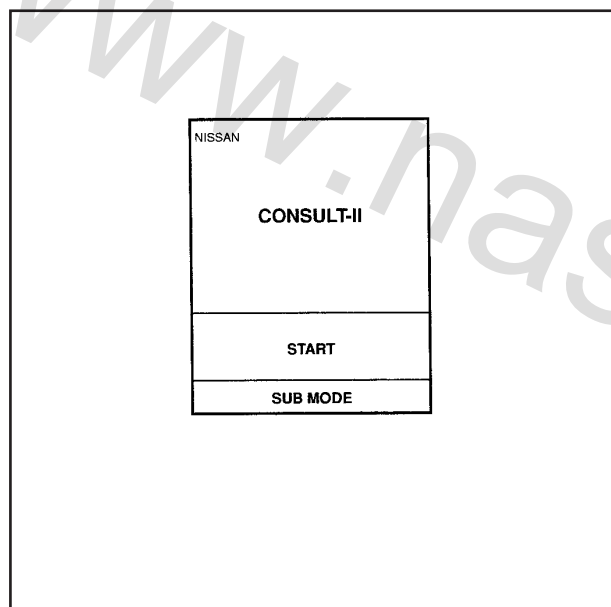
<p>زنگ هشدار را کنترل کنید.</p>	4						
<p>با دستگاه کانسالت-II با دستگاه کانسالت-II- آزمایش زنگ «CHIME» را در حالت «آزمایش عملی» انجام دهید.</p> <div data-bbox="306 409 533 696" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">ACTIVE TEST</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">CHIME</td> <td style="width: 50%; border: none;">OFF</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px; border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">ON</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">زنگ هشدار باید عمل کند.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>		CHIME	OFF			ON	
CHIME	OFF						
ON							
<p>سیستم سالم است.</p>	<p>← رضایت بخش است</p>						
<p>واحد کنترل را تعویض کنید.</p>	<p>← رضایت بخش نیست</p>						



روش بازرسی با دستگاه کانسالت II-

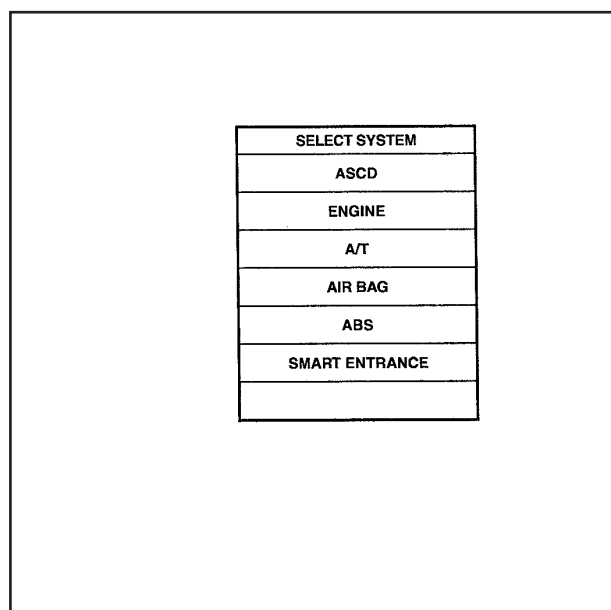
«گرم کن عقب»

۱. سوئیچ خودرو را ببندید.
۲. دستگاه کانسالت II- را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



۳. سوئیچ خودرو را باز کنید.

۴. «استارت START» را فشار دهید.



۵. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.



۶. «REAR DEFOGGER» را فشار دهید.

SELECT TEST ITEM
DOOR LOCK
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
MULTI REMOTE ENT

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

SELECT DIAG MODE
DATA MONITOR
ACTIVE TEST

## 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


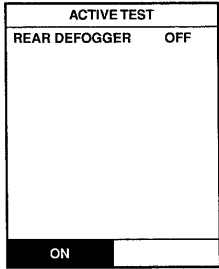

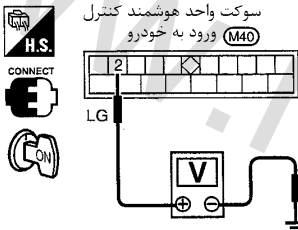
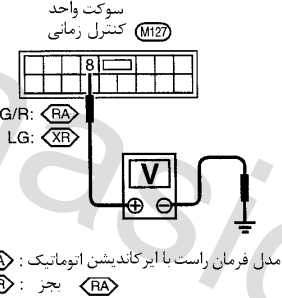
## «آزمایش عملی»

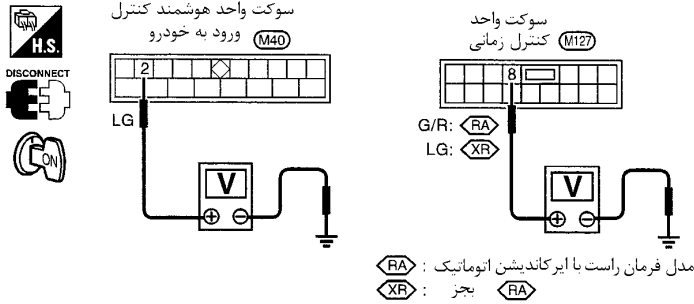
شرح	مورد نظارت
این آزمایش قادر به آزمایش عملکرد گرم کن شیشه عقب می‌باشد. هنگامیکه «ON» در روی صفحه دستگاه کانسالت-II فشار داده شود، گرم کن شیشه عقب فعال می‌شود.	REAR DEFOGGER


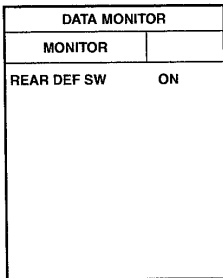

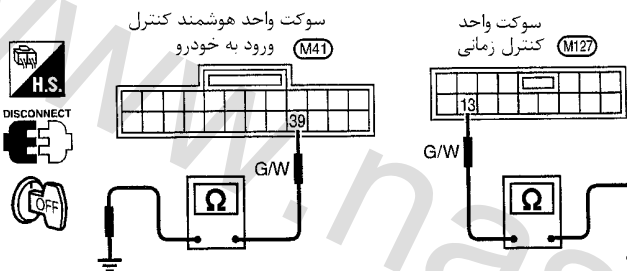
www.nasicoelec.ir

## روش عیب یابی

روش عیب یابی  
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.
<p>با دستگاه کانسالت-II </p> <p>با دستگاه کانسالت II- در حالت ACTIVE TEST (آزمایش عملی) «REAR DEFOOER» (گرم کن عقب) را انتخاب کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="373 501 592 768">  </div> <div data-bbox="874 501 1294 636"> <p>پس از فشردن دکمه «ON» در روی صفحه دستگاه کانسالت II- گرم کن شیشه عقب ونمایشگر کلید گرم کن شیشه عقب باید فعال شوند.</p> </div> </div> <p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>سوئیچ خودرو را باز کنید.</li> <li>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.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="261 909 560 1137">  <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40)</p> </div> <div data-bbox="592 909 874 1205">  <p>سوکت واحد کنترل زمانی (M127)</p> <p>مدل فرمان راست با ایرکاندیشن اتوماتیک: RA</p> <p>بجز: XR</p> </div> </div> <p>ولتاژ [V] هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب خاموش باشد. تقریباً 12V هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب روشن باشد.</p> <p>0</p>	
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست	
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>رله گرم کن شیشه عقب (به EL مراجعه کنید).</li> <li>مدار گرم کن شیشه عقب</li> <li>المنت گرم کن شیشه عقب (به EL مراجعه کنید).</li> </ul>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>به 2 مراجعه کنید.</p>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>

2	مدار سیم پیچ رله گرم کن شیشه عقب را کنترل کنید.
<p>۱. سوکت واحد کنترل را جدا کنید.            ۲. سوئیچ خودرو را باز کنید.            ۳. ولتاژ بین سرسیم 2 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 8 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.</p> <p><b>ولتاژ باطری باید وجود داشته باشد.</b></p>	 <p>مدل فرمان راست با ایرکاندیشن اتوماتیک : RA            بجز : XR</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>
رضایت بخش است	← به 3 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز 10A شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B)</li> <li>• رله گرم کن شیشه عقب</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین فیوز و رله گرم کن شیشه عقب</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین رله گرم کن شیشه عقب و واحد کنترل</li> </ul>

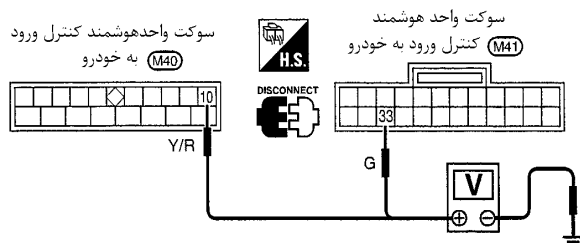
سیگنال ورودی کلید گرم کن شیشه عقب را کنترل کنید.	3
<p>با دستگاه کانسالت-II </p> <p>با دستگاه کانسالت II- در حالت «DATA MONITOR» (نظارت بر اطلاعات) «RER DEF SW» (کلید گرم کن عقب) را انتخاب کنید.</p>	
	<p>هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب فشار داده شود: REAR DEF SW باید روشن شود.</p>
<p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>اتصال بین سرسیم 39 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 13 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.</p>	
	<p>اتصال: هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب فشار داده شود. اتصال باید وجود داشته باشد. هنگامیکه کلید گرم کن شیشه عقب آزاد باشد. اتصال نباید وجود داشته باشد.</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>
<p>به 4 مراجعه کنید.</p>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید گرم کن شیشه عقب (به EL-202 مراجعه کنید).</li> <li>• دسته سیم از نظر قطعی یا اتصال بین واحد کنترل و کلید گرم کن شیشه عقب</li> <li>• مدار اتصال بدنه کلید گرم کن شیشه عقب</li> </ul>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>

## ولتاژ منبع تغذیه و سیگنال ورودی سوئیچ خودرو (جرقه) را کنترل کنید.

4

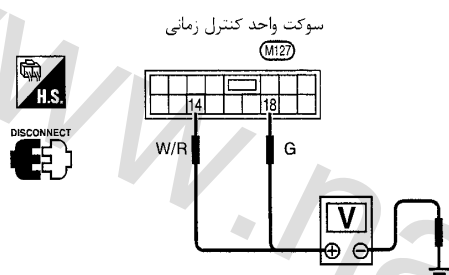
ولتاژ بین سرسیمهای 10 و 33 واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 14 و 18 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.

## واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو



وضعیت سوئیچ خودرو			سرسیم	
OFF	ACC	ON	(-)	(+)
ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	بدنه	10
ولتاژ باتری	0V	0V	بدنه	33

## واحد کنترل زمانی



وضعیت سوئیچ خودرو			سرسیم	
OFF	ACC	ON	(-)	(+)
ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	ولتاژ باتری	بدنه	14
ولتاژ باتری	0V	0V	بدنه	18

## رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

به 5 مراجعه کنید.

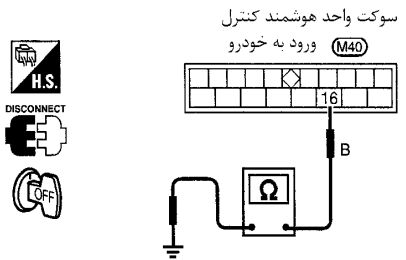
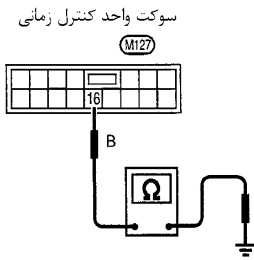
← رضایت بخش است

← رضایت بخش نیست

## موارد زیر را کنترل کنید.

- فیوز 10A شماره 10 یا شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B) (با واحد هشتمند کنترل ورود به خودرو)
- فیوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) (با واحد کنترل زمانی)
- فیوز 10A شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B) (با واحد کنترل زمانی)
- دسته سیم از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد کنترل و فیوز



مدار اتصال بدنه واحد کنترل را کنترل کنید.		5
<p>اتصال بین سرسیم 16 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 16 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.</p>		
 <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40)</p>	 <p>سوکت واحد زمانی (M127)</p>	<p>اتصال باید وجود داشته باشد.</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>
واحد کنترل را تعویض کنید.	←	رضایت بخش است
دسته سیم یا سوکتها را تعمیر کنید.	←	رضایت بخش نیست

www.nasicoelec.ir

روش عیب یابی  
واحد صوتی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
واحد صوتی کار نمی‌کند. (هیچگونه نمایش دیجیتالی به نمایش در نیامده و هیچگونه صدائی از بلندگوها خارج نمی‌شود.)	۱. فیوز 10A ۲. اتصال بدنه ضعیف قاب واحد صوتی ۳. واحد صوتی	۱. فیوز 10A را کنترل کنید. شماره 1 واقع در بلوک فیوز (J/B) سوئیچ خودرو را باز کنید و وجود ولتاژ مثبت باطری در سرسیم 10 واحد صوتی را کنترل کنید. ۲. اتصال بدنه قاب واحد صوتی را کنترل کنید. ۳. واحد صوتی را برای تعمیر پیاده کنید.
تنظیم‌های ثابت (برای سمت) واحد صوتی پس از خاموش کردن آن پاک می‌شود.	۱. فیوز 15A ۲. واحد صوتی	۱. فیوز 15A را کنترل کنید. شماره 56 واقع در بلوک فیوز (J/B) و وجود ولتاژ مثبت باطری در سرسیم 6 واحد صوتی را کنترل کنید. ۲. واحد صوتی را برای تعمیر پیاده کنید.
فرستنده‌های AM/FM ضعیف بوده یا پارازیت دارند.	۱. آنتن داخل شیشه ۲. اتصال بدنه واحد صوتی ۳. واحد صوتی	۱. آنتن داخل شیشه را کنترل کنید. ۲. وضعیت اتصال بدنه واحد صوتی را کنترل کنید. ۳. واحد صوتی را برای تعمیر پیاده کنید.
در زمان روشن بودن موتور واحد صوتی در موج‌های FM/AM پارازیت تولید می‌کند.	۱. اتصال بدنه ضعیف واحد صوتی ۲. شل بودن یا افتادن تسمه‌های چسباننده اتصال بدنه ۳. خازن جرقه یا خازن محدود کننده پارازیت گرم کن عقب ۴. کوئل جرقه یا سیم پیچ ثانویه ۵. واحد صوتی	۱. اتصال بدنه واحد صوتی را کنترل کنید. ۲. تسمه‌های چسباننده اتصال بدنه را کنترل کنید. ۳. خازن جرقه یا خازن محدود کننده پارازیت گرم کن عقب را تعویض کنید. ۴. کوئل جرقه و سیم ثانویه را کنترل کنید. ۵. واحد صوتی را برای تعمیر پیاده کنید.
در زمان روشن کردن وسایل جانبی، واحد صوتی در موج‌های FM/AM پارازیت تولید می‌کند.	۱. اتصال بدنه ضعیف واحد صوتی ۲. آنتن ۳. اتصال بدنه وسایل جانبی ۴. وسایل جانبی معیوب	۱. اتصال بدنه واحد صوتی را کنترل کنید. ۲. آنتن را کنترل کنید. ۳. اتصال بدنه وسایل جانبی را کنترل کنید. ۴. وسایل جانبی را تعویض کنید.

## سیستم اصلی

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از بلندگوها پارازیت دارد یا کار نمی‌کند	۱. بلندگو ۲. خروجی واحد صوتی ۳. مدار بلندگو ۴. واحد صوتی	۱. بلندگو را کنترل کنید. ۲. ولتاژهای خروجی واحد صوتی را کنترل کنید. ۳. دسته سیمها را از نظر قطعی یا اتصالی بین واحد صوتی و بلندگو کنترل کنید. ۴. واحد صوتی را برای تعمیر پیاده کنید.
ووفر (Woofers) کار نمی‌کند.	۱. منبع تغذیه برق به ووفر (Woofers) ۲. قطع و وصل شدن سیگنال مدار تقویت کننده ۳. مدار بلندگو ۴. واحد صوتی	۱. فیوز 15A شماره 67 واقع در بلوک فیوز (J/B) وجود ولتاژ مثبت باطری را در سرسیم 1 ووفر (Woofers) کنترل کنید. ۲. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 12 واحد صوتی و سرسیم 2 ووفر (Woofers) را کنترل کنید. ۳. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 4 ووفر (Woofers) و بدنه را کنترل کنید. ۴. مدارهای خروجی تقویت کننده بلندگو به ووفر (Woofers) را کنترل کنید.



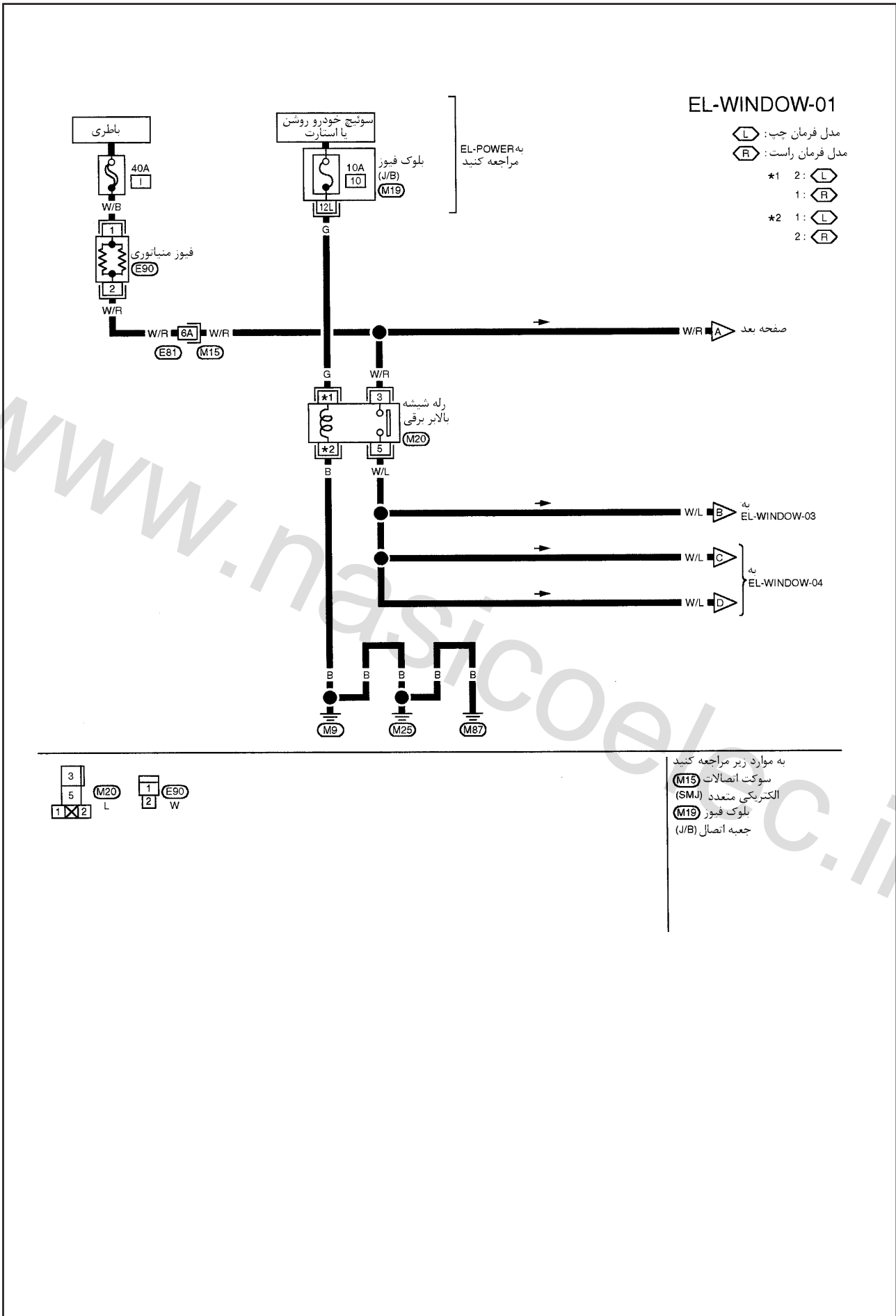
## سیستم صدای هشدار

علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
کنترل‌های واحد صوتی کار می‌کنند، اما هیچ صدائی از هیچیک از بلندگوها شنیده نمی‌شود.	۱. فیوز 15A ۲. قطع و وصل شدن سیگنال خروجی تقویت کننده ۳. اتصال بدنه تقویت کننده بلندگو	۱. فیوز 15A را کنترل کنید. شماره 56 واقع در بلوک فیوز (J/B) وجود ولتاژ مثبت باطری را در سرسیم 27 تقویت کننده بلندگو را کنترل کنید. ۲. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 12 واحد صوتی و سرسیم 25 تقویت کننده بلندگو را کنترل کنید. ۳. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 40 تقویت کننده بلندگو و بدنه را کنترل کنید.

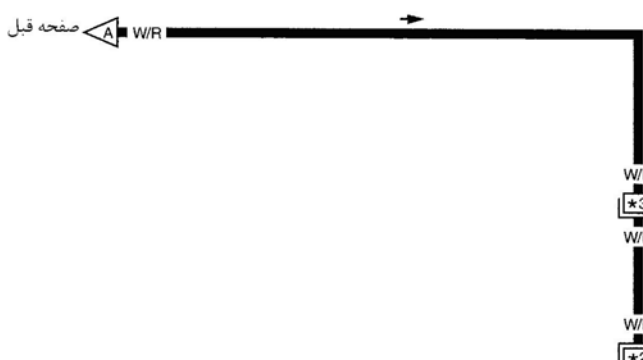
علائم عیب	علل احتمالی	ترتیب انجام تعمیرات
یکی از بلندگوها عقب سمت چپ کار نمی‌کند	۱. هریک از بلندگوها ۲. مدار خروجی به هریک از بلندگوها	۱. بلندگوها را کنترل کنید. ۲. مدارهای خروجی به هریک از بلندگوها را کنترل کنید. • بین واحد صوتی و تقویت کننده بلندگو • بین تقویت کننده بلندگو و هر بلندگو
ووفر (Woofers) کار نمی‌کند	۱. منبع تغذیه برق ووفر ۲. قطع و وصل شدن سیگنال تقویت کننده ۳. اتصال بدنه تقویت کننده بلندگو ۴. مدار خروجی به ووفر (Woofers)	۱. فیوز 15A را کنترل کنید. شماره 67 واقع در بلوک فیوز (J/B) وجود ولتاژ مثبت باطری را در سرسیم 48 ووفر کنترل کنید. ۲. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 12 واحد صوتی و سرسیم 45 ووفر را کنترل کنید. ۳. اتصالی دسته سیم بین سرسیم 47 ووفر (Woofers) و بدنه را کنترل کنید. ۴. خروجی مدارهای تقویت کننده بلندگو به ووفر (Woofers) را کنترل کنید.



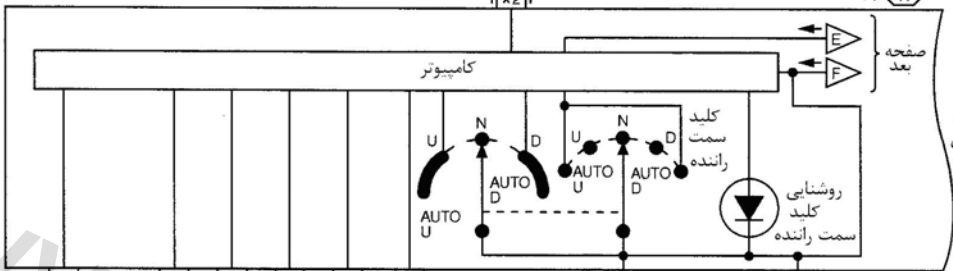




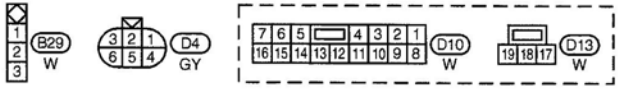
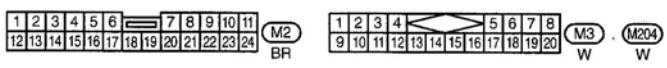
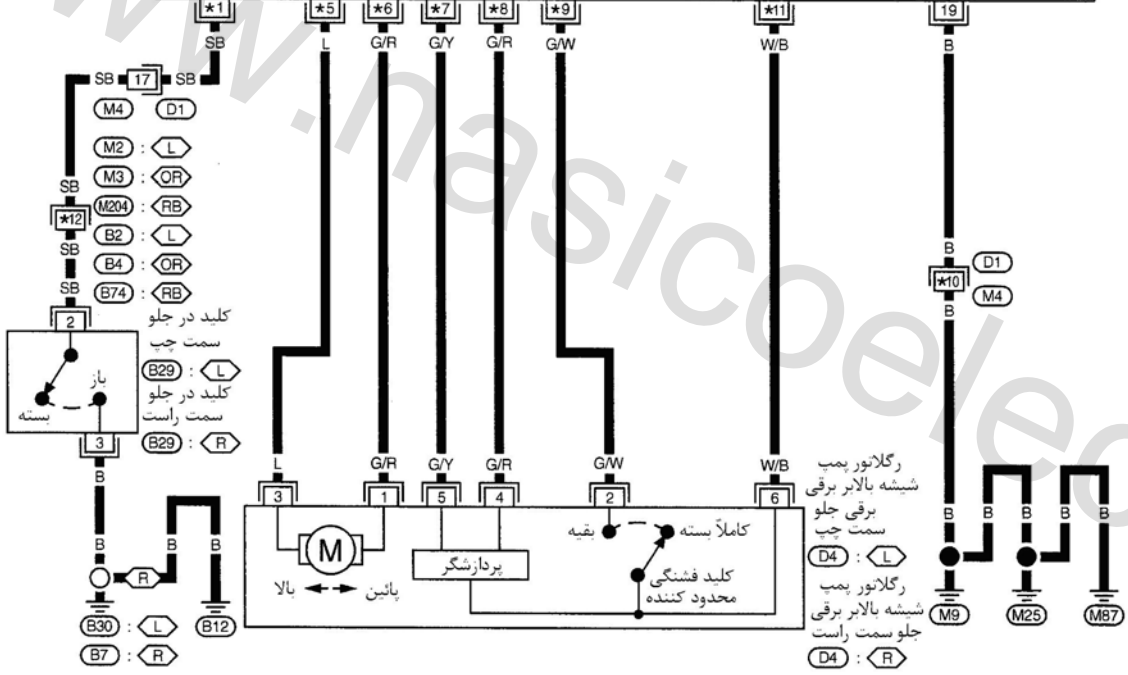
### EL-WINDOW-02



- Ⓛ : مدل فرمان سمت چپ
  - Ⓡ : مدل فرمان سمت راست
  - ⓇⓅ : مدل فرمان راست با سیستم صوتی BOSE
  - ⓇⓄ : مدل فرمان راست بدون سیستم صوتی BOSE
- |    |       |    |       |     |       |
|----|-------|----|-------|-----|-------|
| *1 | 6: Ⓛ  | *5 | 1: Ⓛ  | *9  | 9: Ⓛ  |
|    | 2: Ⓡ  |    | 7: Ⓡ  |     | 15: Ⓡ |
| *2 | 5: Ⓛ  | *6 | 2: Ⓛ  | *10 | 26: Ⓛ |
|    | 3: Ⓡ  |    | 6: Ⓡ  |     | 8: Ⓡ  |
| *3 | 25: Ⓛ | *7 | 16: Ⓛ | *11 | 8: Ⓛ  |
|    | 7: Ⓡ  |    | 8: Ⓡ  |     | 16: Ⓡ |
|    |       | *8 | 7: Ⓛ  | *12 | 16: Ⓛ |
|    |       |    | 1: Ⓡ  |     | 13: Ⓡ |

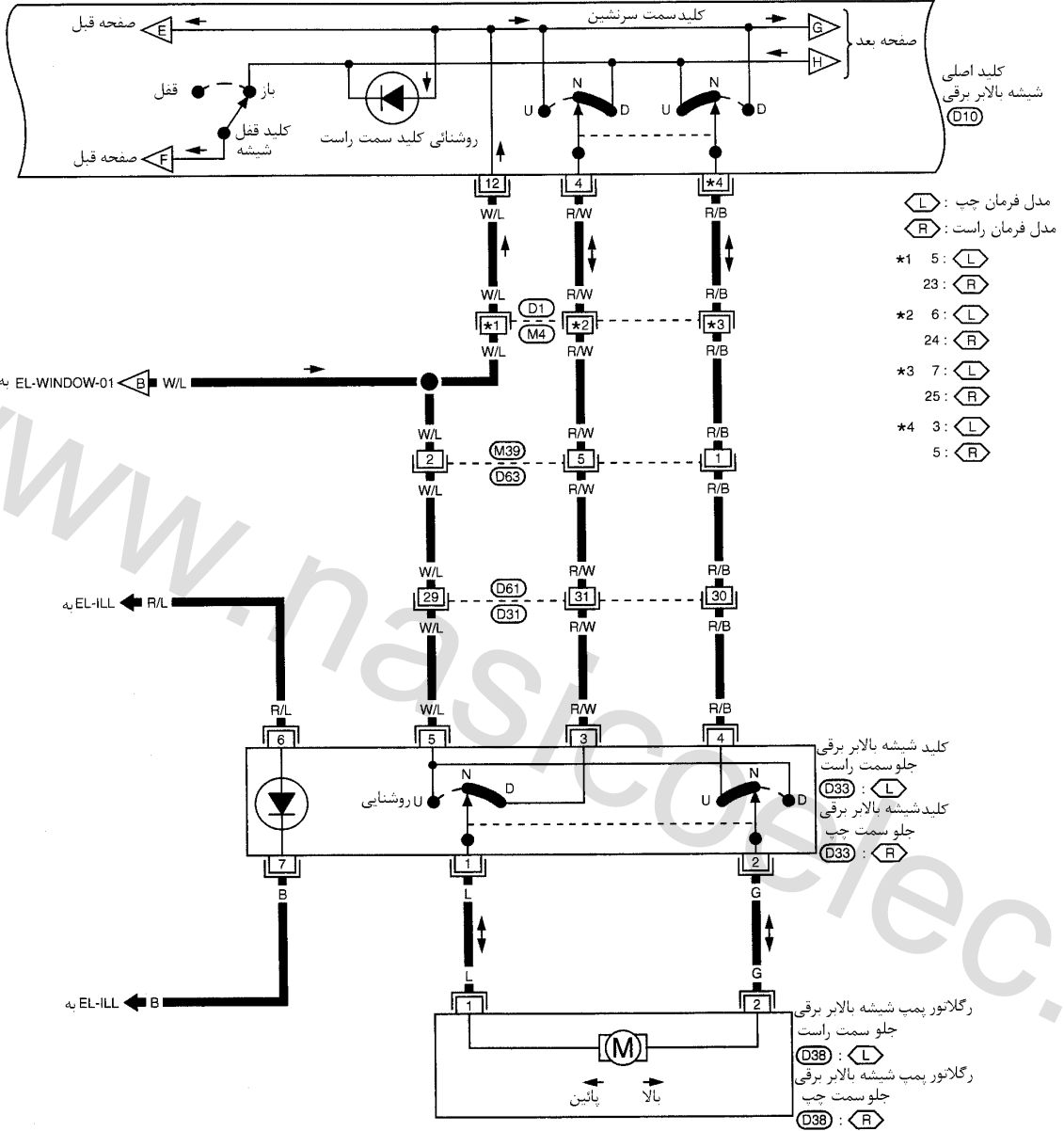


کلید اصلی  
شیشه بالابر برقی  
ⓁⓉⓁⓈ , ⓁⓉⓁⓈ



به موارد زیر مراجعه کنید  
ⓁⓉⓁⓈ سوکت اتصالات  
(SMJ) الکتریکی متعدد

EL-WINDOW-03

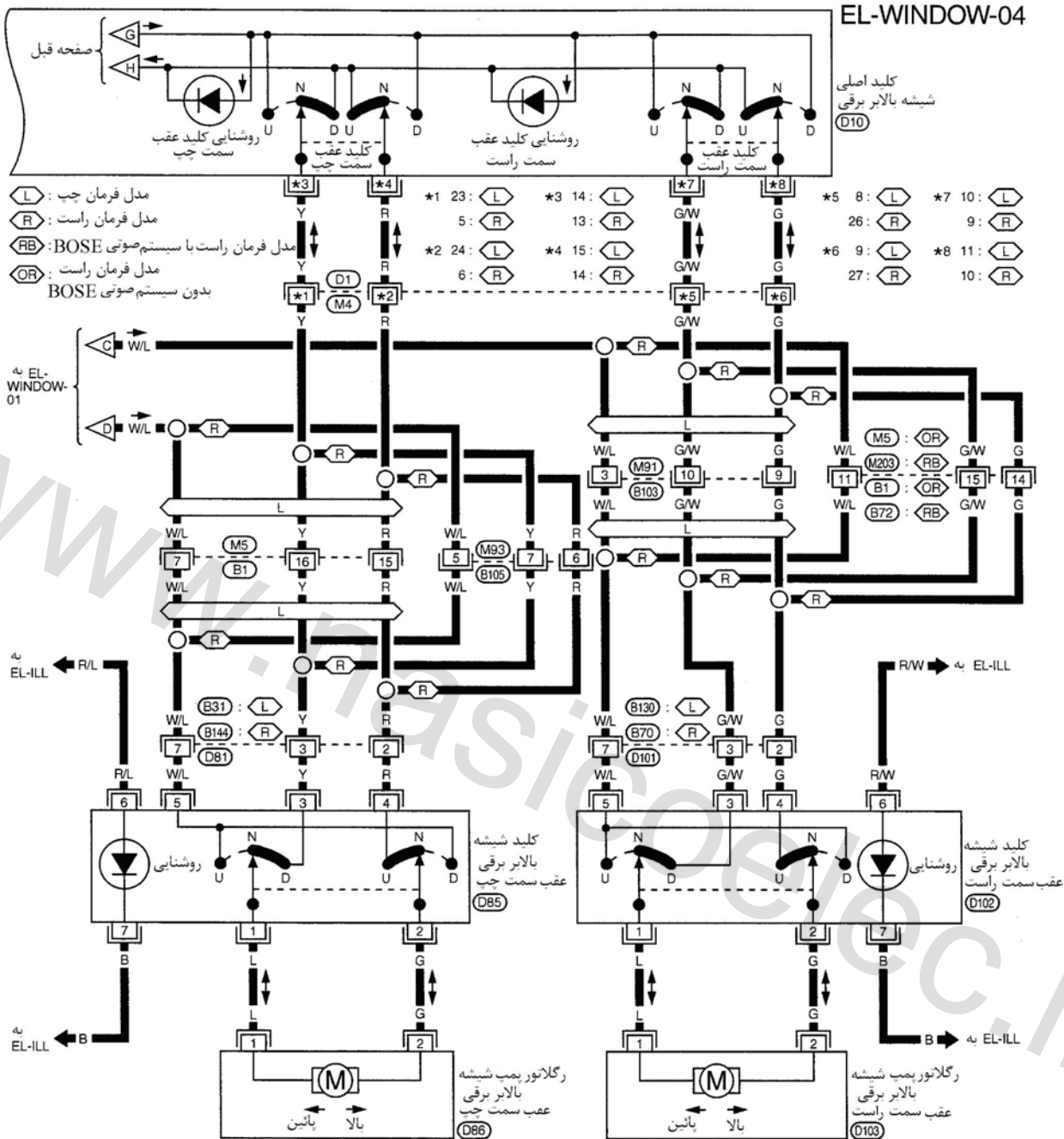


7	6	5	4	3	2	1	6	7	1	2	1	2	3	4					
16	15	14	13	12	11	10	9	8	4	1	3	2	5	5	6	7	8	9	10
D10							W		D33		BR		D63						
W							W		BR		W								

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



EL-WINDOW-04



1	2	3	4	5	6	7	M5	M203	B105	1	2	3	4	5	B31	B70	B103	B130	B144				
8	9	10	11	12	13	14	15	16	W	W	W	6	7	8	9	10	11	12	W	W	W	W	W
7	6	5	4	3	2	1	D10	6	7	D85	D102	1	2	D86	D103								
16	15	14	13	12	11	10	9	8	W	4	1	3	2	5	W	W							

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



## روش عیب یابی

علائم عیب	علل احتمالی	
هیچیک از شیشه بالابرها توسط کلیدها عمل نمی کنند	۱. فیوز 10A، فیوز رابط 40A ۲. فیوز مینیاتوری E90 ۳. رله شیشه بالابر برقی ۴. مدار فیوز مینیاتوری E90 ۵. مدار اتصال بدنه ۶. کلید اصلی شیشه بالابر برقی	۱. فیوز [ 10A شماره 10 واقع در بلوک فیوز (J/B) و فیوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) را کنترل کنید. ۲. فیوز مینیاتوری E90 را کنترل کنید. ۳. رله شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۴. موارد زیر را کنترل کنید. a. دسته سیم بین فیوز مینیاتوری E90 و فیوز رابط 40A (حرف I واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) را کنترل کنید. b. دسته سیم بین فیوز مینیاتوری E90 و سرسیم 5 کلید اصلی شیشه بالابر برقی (مدل فرمان چپ) یا سرسیم 3 (مدل فرمان راست) را کنترل کنید. ۵. موارد زیر را کنترل کنید. a. مدار اتصال بدنه کلید اصلی شیشه بالابرا کنترل کنید. b. مدار اتصال بدنه رله شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۶. کلید اصلی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید.
شیشه بالابر برقی سمت راننده عمل نمی کند اما بقیه شیشه بالابر برقی عمل می کنند.	۱. مدار رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی سمت راننده ۲. رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی سمت راننده ۳. کلید اصلی شیشه بالابر برقی	۱. دسته سیم بین کلید اصلی شیشه بالابر برقی و رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی سمت راننده را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید. ۲. رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی سمت راننده را کنترل کنید. ۳. کلید اصلی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید.
یک یا چند عدد از شیشه بالابرها برقی بجز شیشه بالابر برقی سمت راننده عمل نمی کنند.	۱. کلیدهای کمکی شیشه بالابر برقی ۲. رگلاتورهای (پمپهای) شیشه بالابر برقی ۳. کلید اصلی شیشه بالابر برقی ۴. مدار شیشه بالابر برقی	۱. کلید کمکی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۲. رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۳. کلید اصلی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۴. موارد زیر را کنترل کنید. a. دسته سیم بین سرسیم 12 کلید کمکی شیشه بالابر برقی و رله شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. b. دسته سیم بین کلید اصلی شیشه بالابر برقی و کلید کمکی را از نظر قطعی اتصالی کنترل کنید. c. دسته سیم بین کلید کمکی شیشه بالابربرقی و رگلاتور (پمپ) شیشه را از نظر قطعی / اتصالی کنترل کنید.
شیشه بالابرها برقی بجز شیشه بالابر برقی سمت راننده بوسیله کلید اصلی شیشه بالابر برقی عمل نمی کنند اما با کلیدهای کمکی عمل می کنند.	۱. کلید اصلی شیشه بالابر برقی	۱. کلید اصلی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید.
عملکرد اتوماتیک شیشه بالابر برقی سمت راننده بطور مناسب عمل نمی کند	۱. کلید اصلی شیشه بالابر برقی ۲. پردازشگر (این کدر) و کلید (فشنگی) محدود کننده	۱. کلید اصلی شیشه بالابر برقی را کنترل کنید. ۲. این کدر (پردازشگر) و کلید محدود کننده را کنترل کنید. (EL)



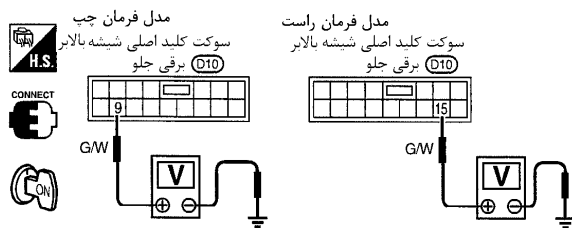
کنترل این کدر (پردازشگر) و کلید (فشنگی) محدود کننده

مکانیزم کشوئی شیشه در را کنترل کنید.	1
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• موانع در مسیر ریل شیشه در و گیرو</li> <li>• ریل یا قاب فرسوده یا تغییر شکل یافته شیشه در</li> <li>• قاب نگهدارنده شیشه بمقدار زیاد به سمت داخل یا خارج کج شده است.</li> <li>• رگلاتور پمپ شیشه بالابر برقی در</li> </ul> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
به 2 مراجعه کنید.	← رضایت بخش است
مانع را مرتفع نموده یا مکانیزم کشوئی شیشه در را کنترل کنید.	← رضایت بخش نیست

منبع تغذیه برق کلید (فشنگی) محدود کننده را کنترل کنید.	2
<p>ولتاژ بین سرسیم 9 کلید اصلی شیشه بالابر برقی جلو (مدل فرمان سمت چپ) یا 15 (مدل فرمان سمت راست) و بدنه را کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="239 963 574 1187"> <p>مدل فرمان چپ</p> </div> <div data-bbox="686 963 1021 1187"> <p>مدل فرمان راست</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">ولتاژ 5V:</p> <p>توجه: ولتاژ را پس از اینکه سوکت رگلاتور (پمپ) شیشه بالابر برقی جلو سمت چپ یا سمت راست را جدا کردید، کنترل کنید.</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
به 3 مراجعه کنید.	← رضایت بخش است
کلید اصلی شیشه بالابر برقی را تعویض کنید.	← رضایت بخش نیست

### 3 عملکرد کلید (فشنگی) محدود کننده را کنترل کنید

ولتاژ بین سرسیم 9 کلید اصلی شیشه بالابر برقی (مدل فرمان چپ) یا 15 (مدل فرمان راست) و بدنه در حال بسته شدن شیشه بالابر برقی کنترل کنید.



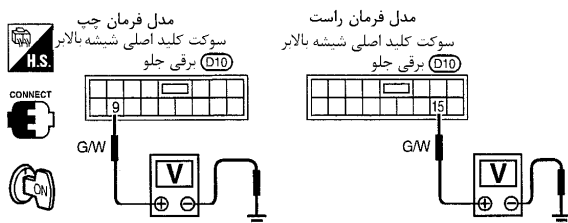
ولتاژ (DCV)	وضعیت	شماره سرسیم
تقریباً 5	تقریباً 15mm (0.59 in) پائین تر از وضعیت بسته تا وضعیت کاملاً بسته	کلید اصلی شیشه بالابر برقی جلو 9 (مدل فرمان چپ)
تقریباً 0	وضعیت‌های دیگر	15 (مدل فرمان راست)

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	به 5 مراجعه کنید
رضایت بخش نیست	←	به 4 مراجعه کنید.

### 4 کلید تنظیم مجدد کلید (فشنگی) محدود کننده را کنترل کنید.

کلید تنظیم مجدد کلید (فشنگی) محدود کننده به BT-13 «کلید تنظیم مجدد کلید (فشنگی) محدود کننده» مراجعه کنید. سپس ولتاژ بین سرسیم 9 (مدل فرمان چپ) یا 15 (مدل فرمان راست) کلید اصلی شیشه بالابر برقی جلو و بدنه را در حال بسته شدن شیشه بالابر برقی (حداقل 10 بار) کنترل کنید.



ولتاژ (DCV)	وضعیت	شماره سرسیم
تقریباً 5	تقریباً 15mm (0.59in) پائین تر از وضعیت بسته تا وضعیت کاملاً بسته	کلید اصلی شیشه بالابر برقی جلو 9 (مدل فرمان چپ)
تقریباً 0	وضعیت‌های دیگر	15 (مدل فرمان راست)

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	به 5 مراجعه کنید
رضایت بخش نیست	←	رگلاتور (پمپ) موتور شیشه بالابر برقی (جلو سمت راننده) را تعویض کنید.

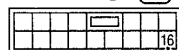
5 پردازشگر (این کدر) را کنترل کنید

ولتاژ بین سرسیم 16 (مدل فرمان سمت چپ) یا 8 (مدل فرمان سمت راست) کلید اصلی شیشه بالابر برقی و بدنه را در زمانیکه شیشه بالابر برقی در حال عملکرد اتوماتیک بسته شدن می‌باشد با اسیل اسکوپ کنترل کنید.

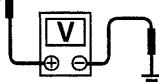


مدل فرمان چپ

سوکت کلید اصلی شیشه بالابر  
برقی جلو (D10)

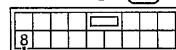


G/Y

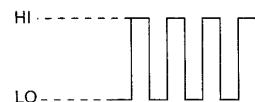
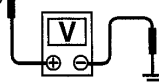


مدل فرمان راست

سوکت کلید اصلی شیشه بالابر  
برقی جلو (D10)



G/Y



HI : تقریباً 5V بالا  
LO : تقریباً 0V پایین

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

کلید اصلی شیشه بالابر برقی را تعویض کنید



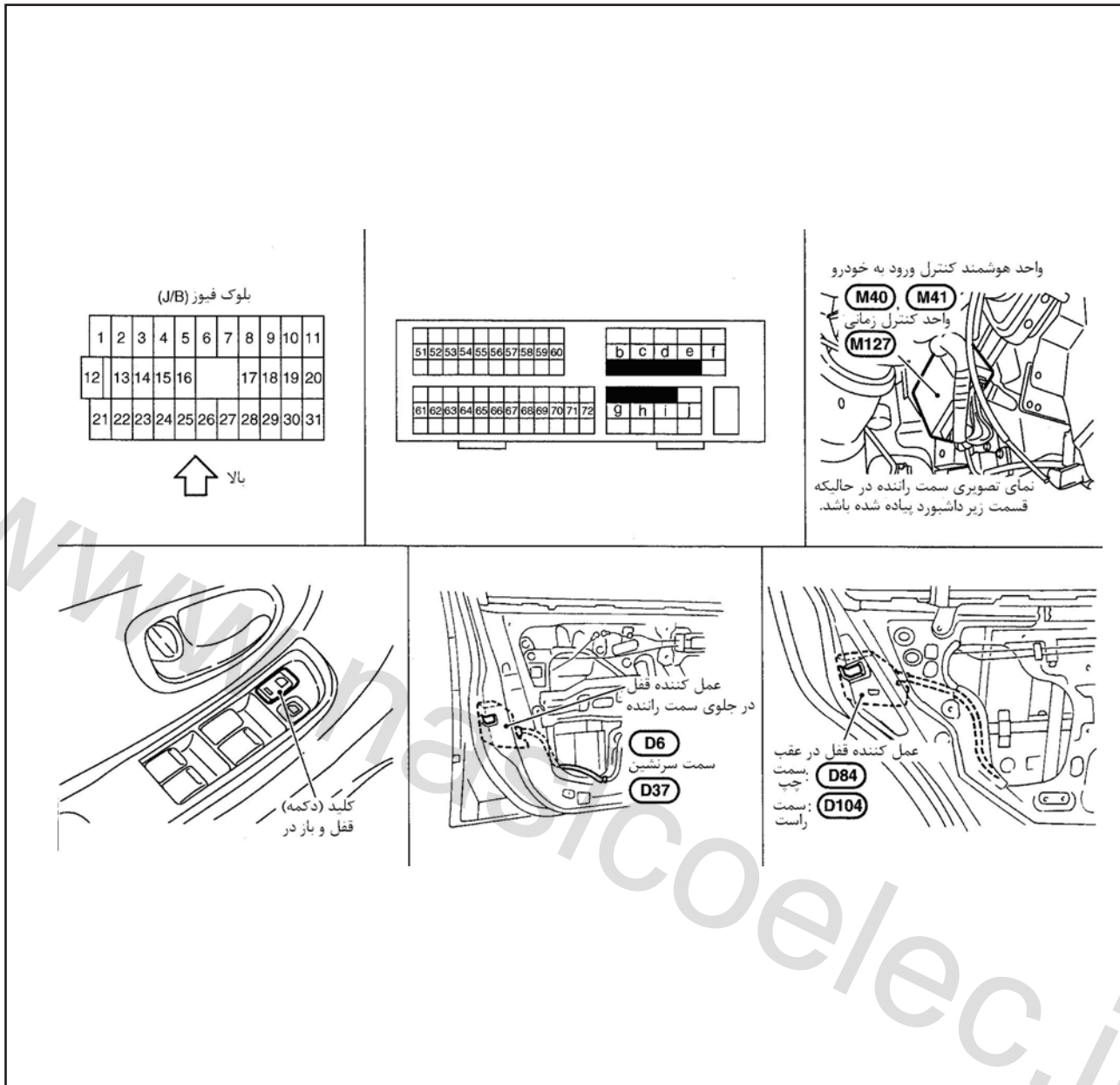
رضایت بخش است

رگلاتور (پمپ) موتور شیشه بالابر برقی (جلو سمت راننده) را تعویض کنید.



رضایت بخش نیست



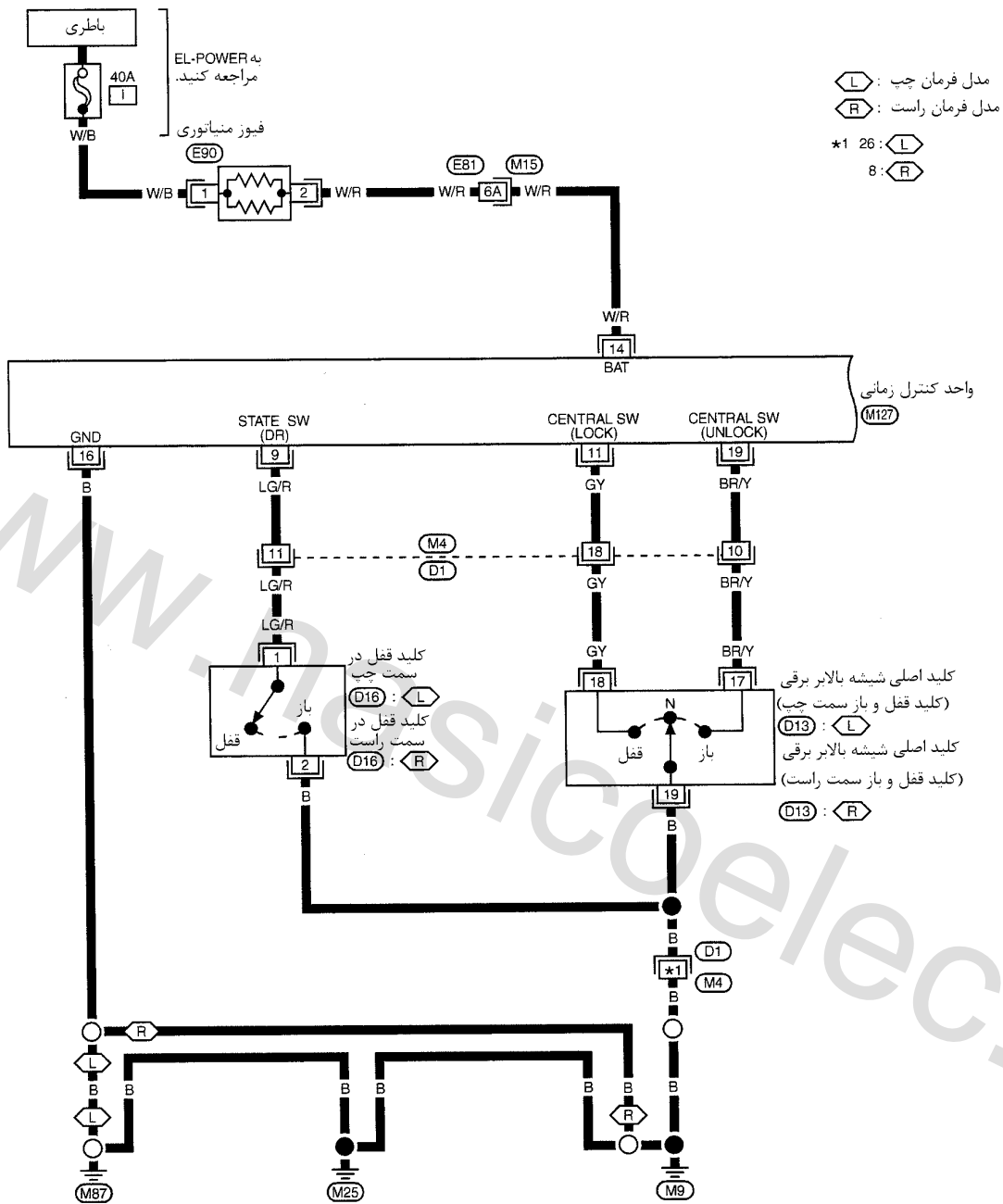


### شرح سیستم عملکرد

- کلید (دکمه) قفل / باز واقع در روی تودوزی در راننده می‌تواند تمام درها را قفل و باز کند (بجز در راننده)
- کلید (اهرم) در راننده می‌تواند تمام درها را قفل و باز کند (با استفاده از سیگنال سنسور قفل نبودن در جلو)
- پس از جا زدن سوئیچ در مغزی قفل در راننده با پیچاندن کلید به سمت «قفل» تمام درها را می‌توان قفل و با پیچاندن کلید بسمت باز تمام درها را می‌توان باز نمود (با استفاده از سیگنال سنسور قفل نبودن در جلو)



EL-D/LOCK-03

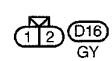
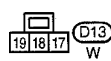


مدل فرمان چپ : L  
 مدل فرمان راست : R  
 \*1 26 : L  
 8 : R

کلید قفل در سمت چپ  
 کلید قفل در سمت راست  
 D16 : L  
 D16 : R

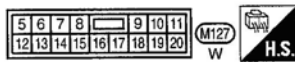
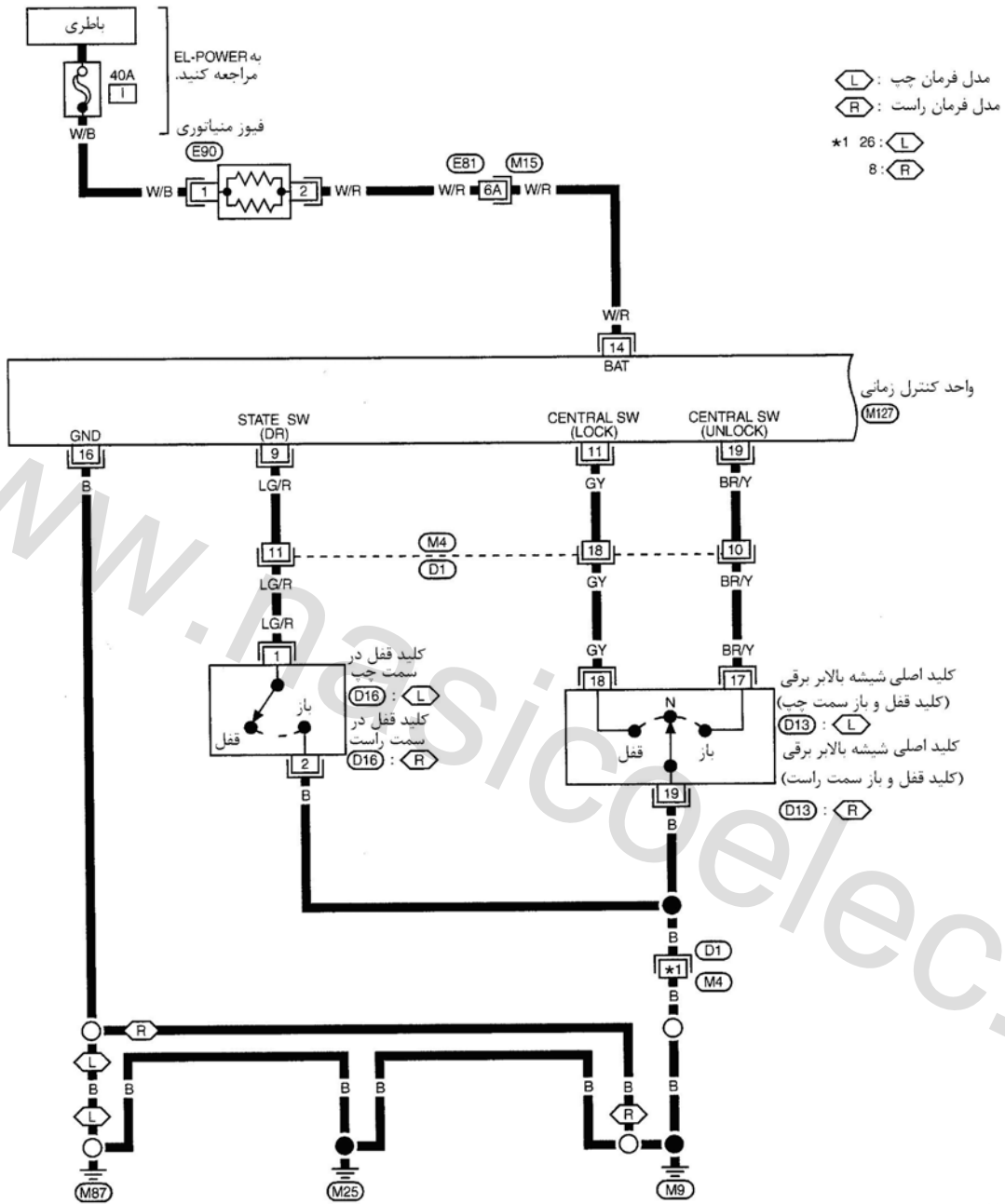
کلید اصلی شیشه بالا بر برقی  
 (کلید قفل و باز سمت چپ)  
 D13 : L  
 کلید اصلی شیشه بالا بر برقی  
 (کلید قفل و باز سمت راست)  
 D13 : R

5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18	19	20



به موارد زیر مراجعه کنید.  
 سوکت اتصالات (D1), (M15)  
 الکتریکی متعدد (SMU)

EL-D/LOCK-03

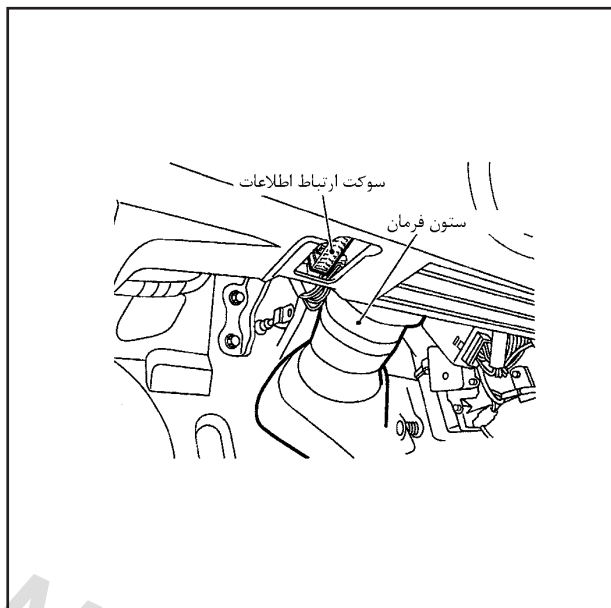


به موارد زیر مراجعه کنید.  
 سوکت اتصالات (D1), (M15).  
 الکتریکی متعدد (SMJ)

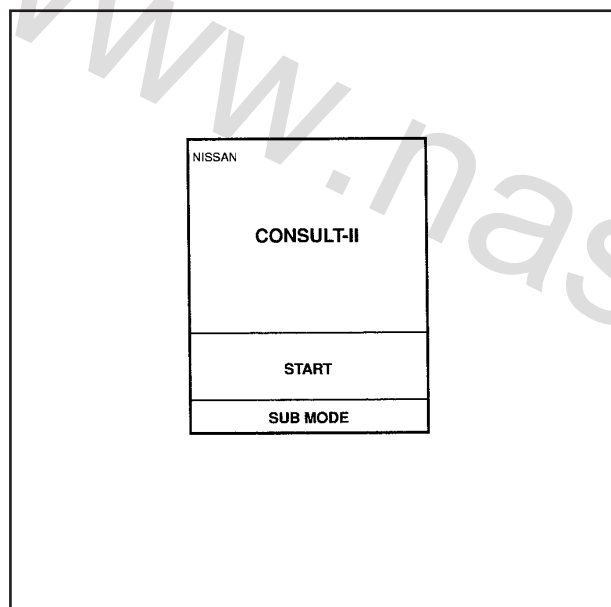


روش بازرسی با دستگاه کانسالت II -  
«قفل در»

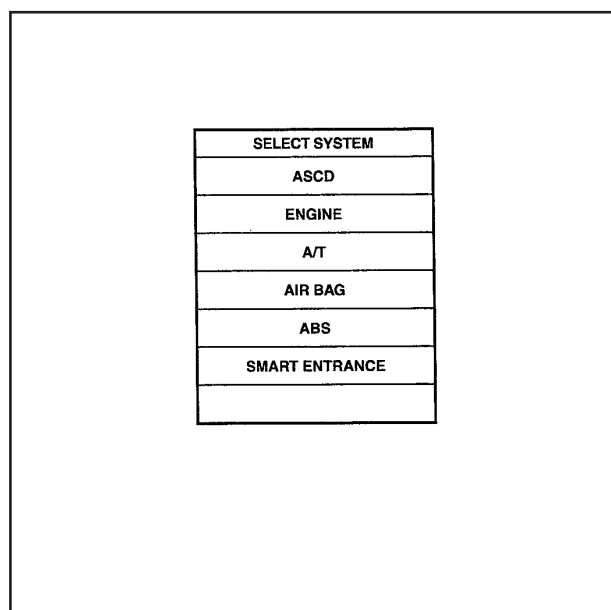
۱. سوئیچ خودرو را ببندید.
۲. دستگاه کانسالت II- را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



۳. سوئیچ خودرو را باز کنید. «ON».
۴. «START» را فشار دهید.



۵. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.





۶. «DOOR LOCK» را فشار دهید.

SELECT TEST ITEM
DOOR LOCK
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
MULTI REMOTE ENT

۷. حالت عیب یابی diagnosis mode را انتخاب کنید.  
حال «DATA MONITOR» در دسترس قرار می گیرد.

SELECT DIAG MODE
DATA MONITOR

موارد کاربرد دستگاه کانسالت II-  
 «DOOR LOCK» قفل کردن در  
 DATA MONITOR (نظارت بر اطلاعات)

شرح	موارد نظارت
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سوئیچ خودرو را نشان می‌دهد.	KEY ON SW
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سیگنال قفل ارسال شده از کلید قفل / باز را نشان می‌دهد.	LOCK SW DR/AS
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سیگنال باز ارسال شده از کلید قفل / باز را نشان می‌دهد.	UNLK SW DR/AS
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) کلید در (همه) را نشان می‌دهد.	DOOR SW-ALL
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سیگنال قفل ارسال شده از کنترل راه دور را نشان می‌دهد.	LK BUTTON/SIG
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سیگنال باز ارسال شده از کنترل راه دور را نشان می‌دهد.	UN BUTTON/SIG
وضعیت روشن / خاموش بودن (ON/OFF) سنسور باز بودن در سمت راننده را نشان می‌دهد.	LOCK SIG DR

روش عیب یابی  
 جدول علائم عیب

308	307	305	304	صفحه مرجع (EL - )
کنترل عمل کننده قفل در	کنترل سنسور باز بودن در جلو	کنترل کلید قفل / باز در	کنترل مدار منبع تغذیه اصلی برق و اتصال بدنه	علائم عیب
×				یکی از عمل کننده‌های محرک‌های قفل در عمل نمی‌کند.
		×	×	قفل برقی بوسیله کلید قفل / باز روی تودوزی در عمل نمی‌کند.
	×		×	قفل برقی بوسیله دکمه اهرم / سیلندر قفل در راننده عمل نمی‌کند

کنترل مدار منبع تغذیه اصلی برق و اتصال بدنه  
 کنترل مدار منبع تغذیه اصلی برق  
 با واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (با کنترل از راه دور چند کاره)

سوئیچ خودرو			سرسیمهها	
روشن	لوازم جانبی	OFF	(-)	(+)
ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	بدنه	10
				11

با واحد کنترل زمانی (بدون کنترل از راه دور چند کاره)

سوئیچ خودرو			سرسیمهها	
روشن	لوازم جانبی	OFF	(-)	(+)
ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	بدنه	14

کنترل مدار اتصال بدنه

## سیگنال ورودی قفل / باز در را کنترل کنید.

1

## با دستگاه کانسالت-II

با دستگاه کانسالت-II در حالت «DATA MONITOR» کلید قفل/باز در «LOCK SW DR/AS»، «UNLK SW DR/AS» را کنترل کنید.

DATA MONITOR	
MONITOR	
LOCK SW DR/AS	OFF
UNLK SW DR/AS	OFF

هنگامیکه سوئیچ قفل / باز به حالت قفل چرخانیده شود:

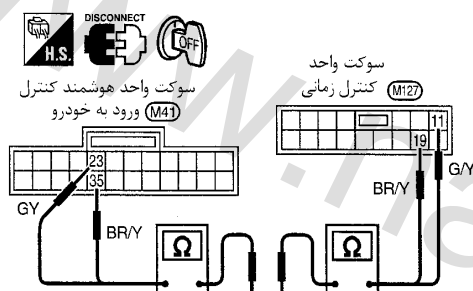
**LOCK SW DR/AS ON**

هنگامیکه سوئیچ قفل / باز به حالت باز چرخانیده شود:

**UNLK SW DR/AS ON**

## 2 بدون دستگاه کانسالت-II

- سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا واحد کنترل زمانی را جدا کنید.
- اتصال بین سرسیمهای 23 یا 35 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیمهای 11 یا 19 سوکت دسته سیم واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.



به نقشه مدار در EL-298 یا EL-300 مراجعه کنید.

اتصال	وضعیت کلید قفل / باز (سمت چپ یا راست)	سرسیمها	واحد
بلی	قفل	23 - بدنه	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
خیر	وسط و باز		
بلی	باز	35 - بدنه	واحد کنترل زمانی
خیر	وسط و قفل		
بلی	قفل	11 - بدنه	واحد کنترل زمانی
خیر	وسط و باز		
بلی	باز	19 - بدنه	
خیر	وسط و قفل		

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

کلید قفل/باز در سالم است

←

رضایت بخش است

به 2 مراجعه کنید.

←

رضایت بخش نیست

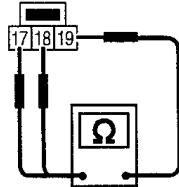


2 کلید قفل / باز در را کنترل کنید.

۱. سوکت دسته سیم کلید قفل / باز در را جدا کنید.
  ۲. اتصالی بین هر یک از سرسیمهای کلیدهای قفل / باز در را کنترل کنید.
- کلید اصلی شیشه بالابر برقی (کلید قفل / باز در)

سوکت کلید اصلی شیشه

بالابر برقی عقب (D13)



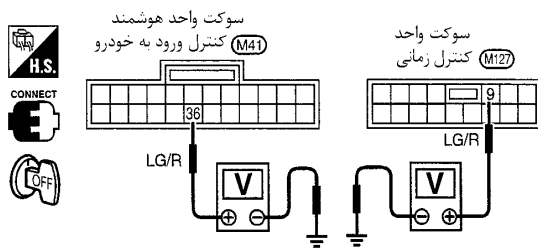
وضعیت	سرسیمها		
	19	18	17
قفل	○	○	
وسط N	اتصال وجود ندارد		
باز	○		○

رضایتبخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	موارد زیر را کنترل کنید. • مدار اتصال بدنه کلید قفل/باز • دسته سیم بین کلید قفل/ باز و سوکت واحد کنترل از نظر قطعی و اتصالی
رضایت بخش نیست	←	کلید قفل/ باز را تعویض کنید.

1 کنترل سنسور باز بودن قفل در

سیگنال ورودی سنسور باز بودن قفل در را کنترل کنید.  
ولتاژ بین سرسیم 36 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو یا سرسیم 9 واحد کنترل زمانی و بدنه را کنترل کنید.

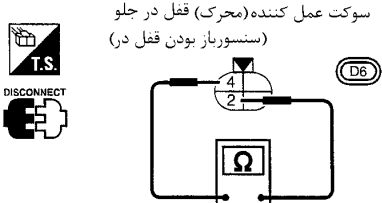
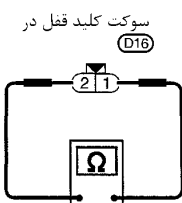


ولتاژ [V]	وضعیت (در راننده)	سرسیمها		واحد
		(-)	(+)	
تقریباً 5	قفل		36	واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو
0	باز	بدنه		
تقریباً 5	قفل		9	واحد کنترل زمانی
0	باز	بدنه		

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است	←	کلید قفل/ باز در سالم است
رضایت بخش نیست	←	به 2 مراجعه کنید.

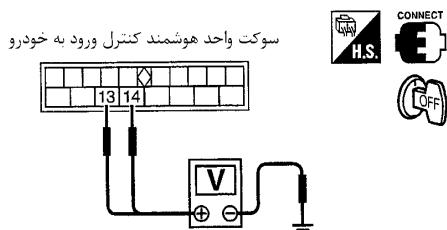


سنسور باز بودن قفل در را کنترل کنید.		2
<p>۱. سنسور باز بودن قفل در یا سوکت کلید باز کننده در را جدا کنید.</p> <p>۲. اتصال بین سرسیمهای 4 و 2 سنسور باز بودن قفل در (با واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو) یا سرسیمهای 1 و 2 کلید باز کننده در (با واحد کنترل زمانی) را کنترل کنید.</p>		
<p>سوکت عمل کننده (محرک) قفل در جلو (سنسور باز بودن قفل در)</p> 	<p>سوکت کلید قفل در (D18)</p> 	<p>اتصال: وضعیت: قفل بلی وضعیت: باز خیر رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مدار اتصال بدنه سنسور باز بودن قفل در یا مدار اتصال بدنه کلید باز کننده قفل در</li> <li>• دسته سیم بین واحد کنترل و سنسور باز بودن قفل در یا کلید باز کننده قفل در از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>		<p>← رضایت بخش است</p>
<p>سنسور باز بودن قفل در یا کلید باز کننده قفل در را تعویض کنید.</p>		<p>← رضایت بخش نیست</p>

کنترل عمل کننده (محرک) قفل در

1 مدار عمل کننده (محرک) قفل در را کنترل کنید.

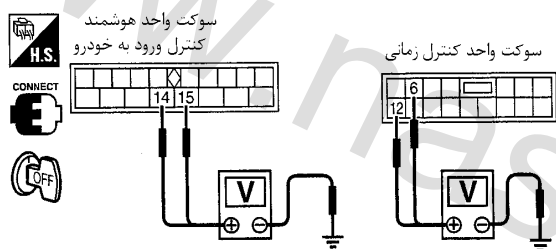
عمل کننده (محرک) قفل در جلو (در راننده) ولتاژ بین سرسیم 13 سوکت M40 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (W/B) در مدل فرمان سمت راست یا (G/Y) 14 و بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ	شماره سرسیم		وضعیت کلید قفل / باز
V	(-)	(+)	در
تقریباً 12	بدنه	13	قفل
12	بدنه	14	باز

عمل کننده (محرک) قفل در جلو (در سمت سرنشین) و عقب موارد زیر را کنترل کنید.

ولتاژ بین سرسیم 14 سوکت M40 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (G/Y) یا (PU) 15 و بدنه  
ولتاژ بین سرسیم 12 سوکت M127 واحد کنترل زمانی (G/Y) یا (PU) 6 و بدنه



واحد	وضعیت کلید قفل / باز در	سرسیمها		ولتاژ [V]
		(+)	(-)	
واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو	قفل	بدنه	15	تقریباً 12
	باز	بدنه	14	12
واحد کنترل زمانی	قفل	بدنه	6	تقریباً 12
	باز	بدنه	12	12

به نقشه مدار در EL-298 یا EL-300 مراجعه کنید.

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

به 2 مراجعه کنید.



رضایت بخش است

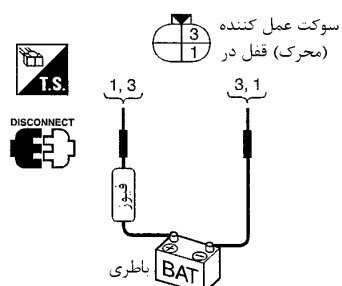
سنسور باز بودن قفل در یا کلید باز کننده قفل در را تعویض کنید.



رضایت بخش نیست

## 2 عمل کننده (محرک) قفل در را کنترل کنید.

۱. سوکت دسته سیم عمل کننده قفل (محرک) در را جدا کنید.
۲. برق 12V مستقیم را به سرسیمهای 3 و 1 سوکتهای D6 (جلو سمت راننده)، D37 (جلو سمت سرنشین)، D64 (عقب سمت چپ) یا D104 (عقب سمت راست) عمل کننده (محرک) قفل در وصل کرده و عملکرد آنها را کنترل کنید.



### عملکرد عمل کننده (محرک) قفل در

سرسیم 1: مثبت و سرسیم 3: منفی

باز ← قفل

سرسیم 3: مثبت و سرسیم 1: منفی

قفل ← باز

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

دسته سیم بین واحد کنترل و عمل کننده (محرک) قفل در را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.

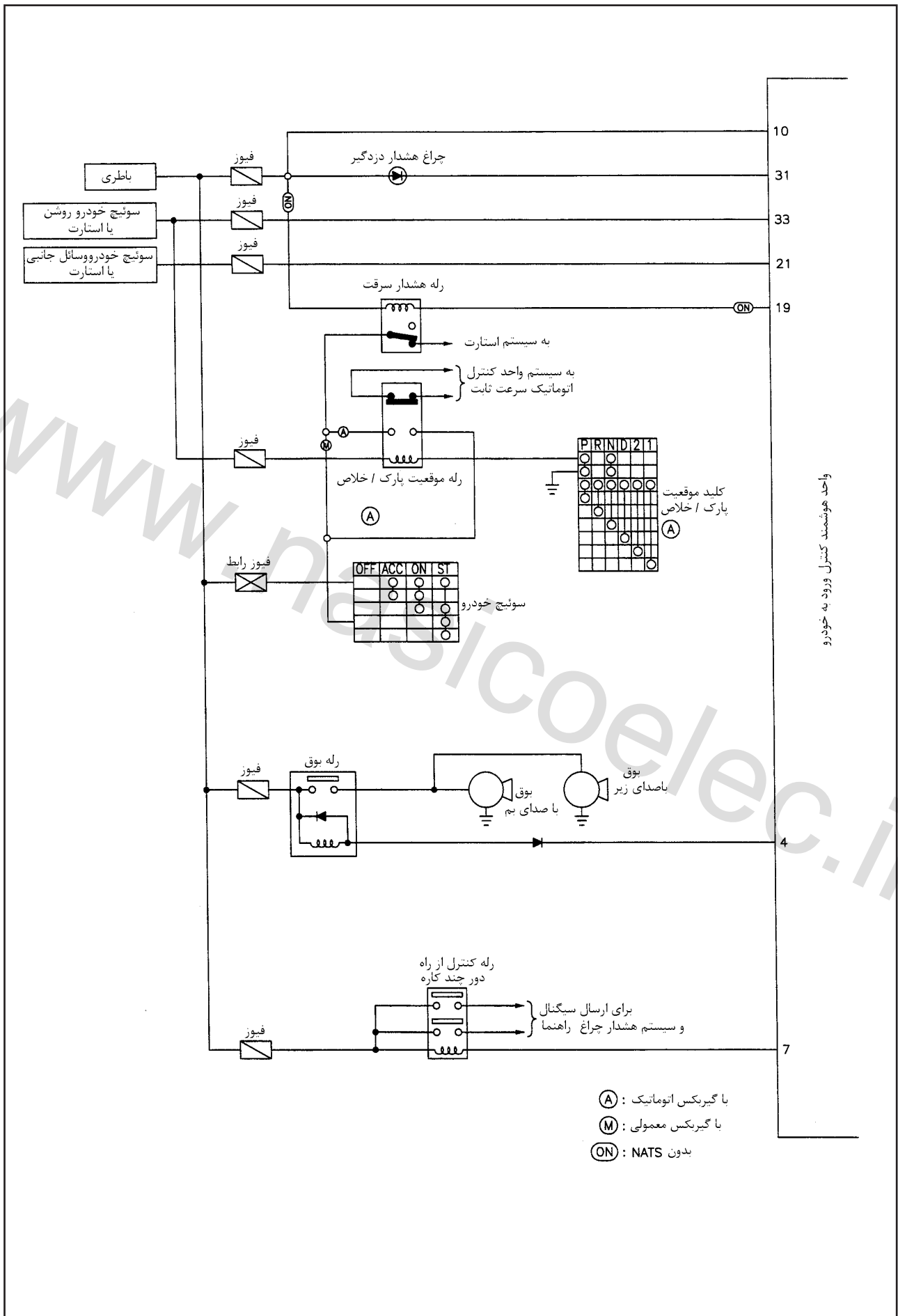
← رضایت بخش است

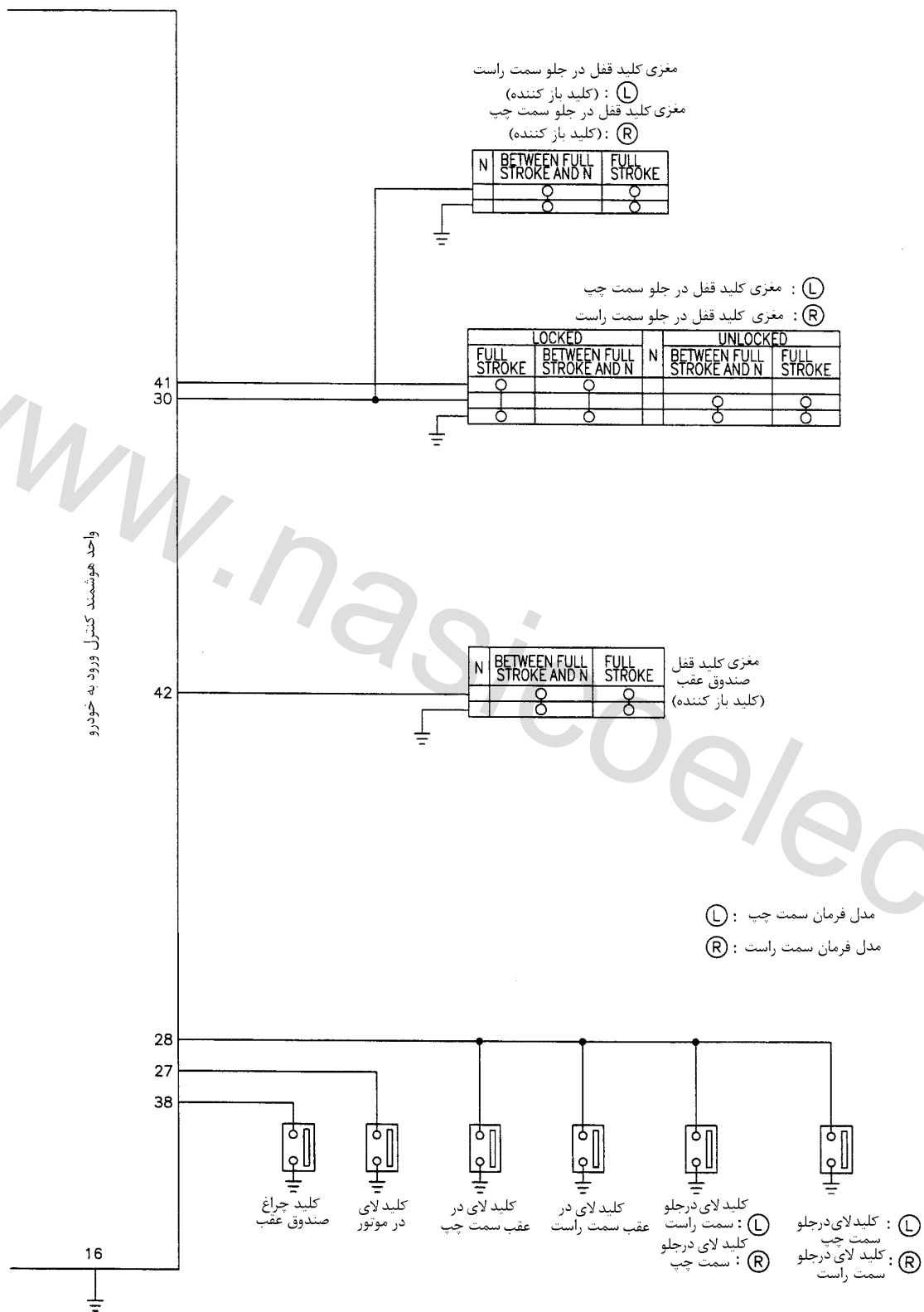
عمل کننده (محرک) قفل در را تعویض کنید.

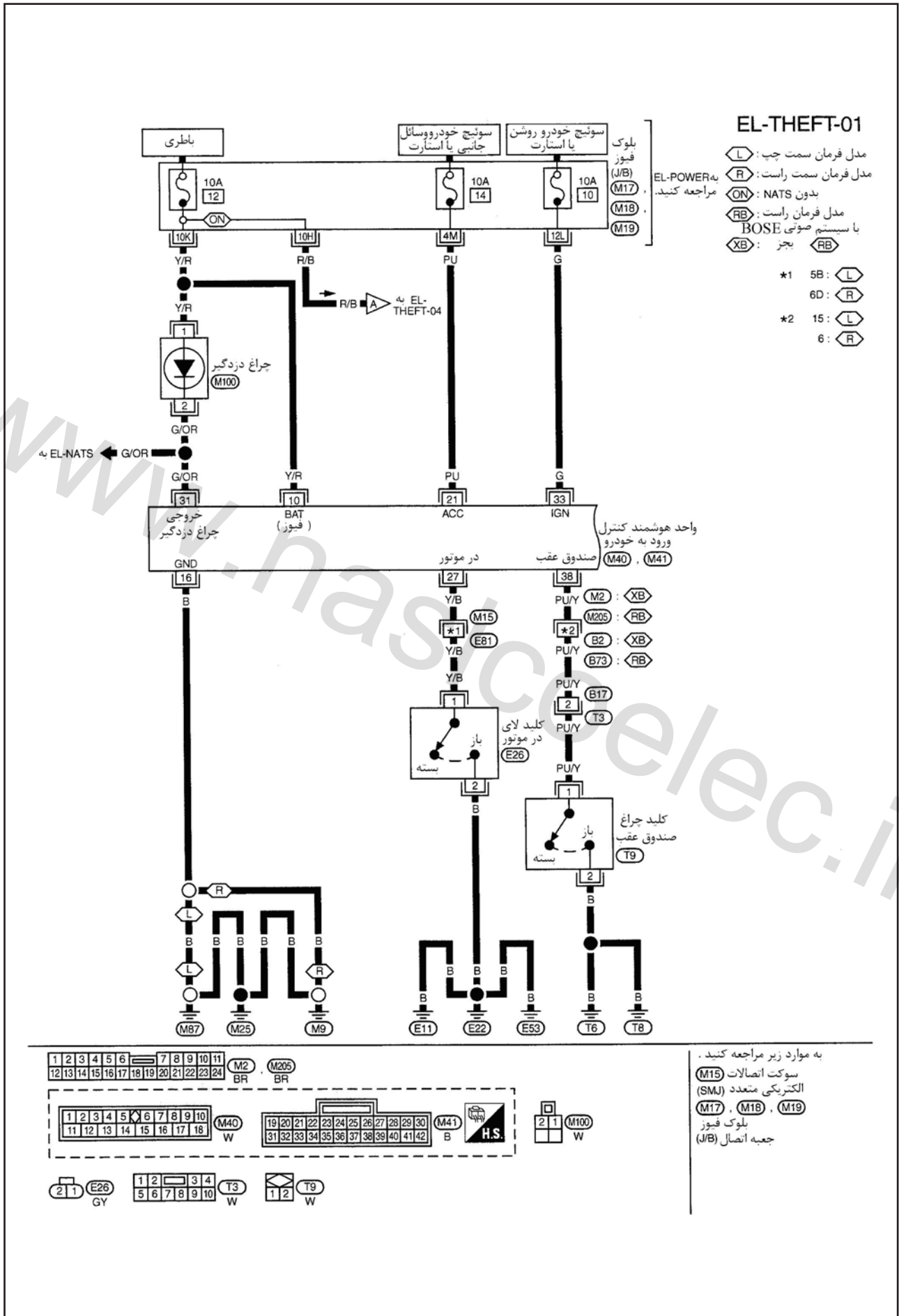
← رضایت بخش نیست









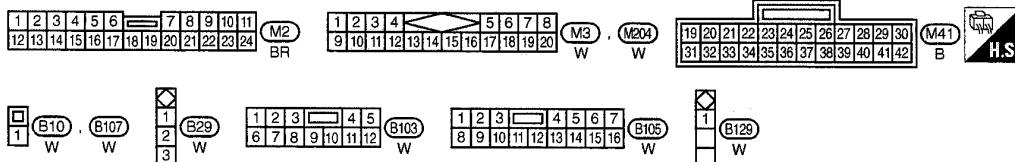
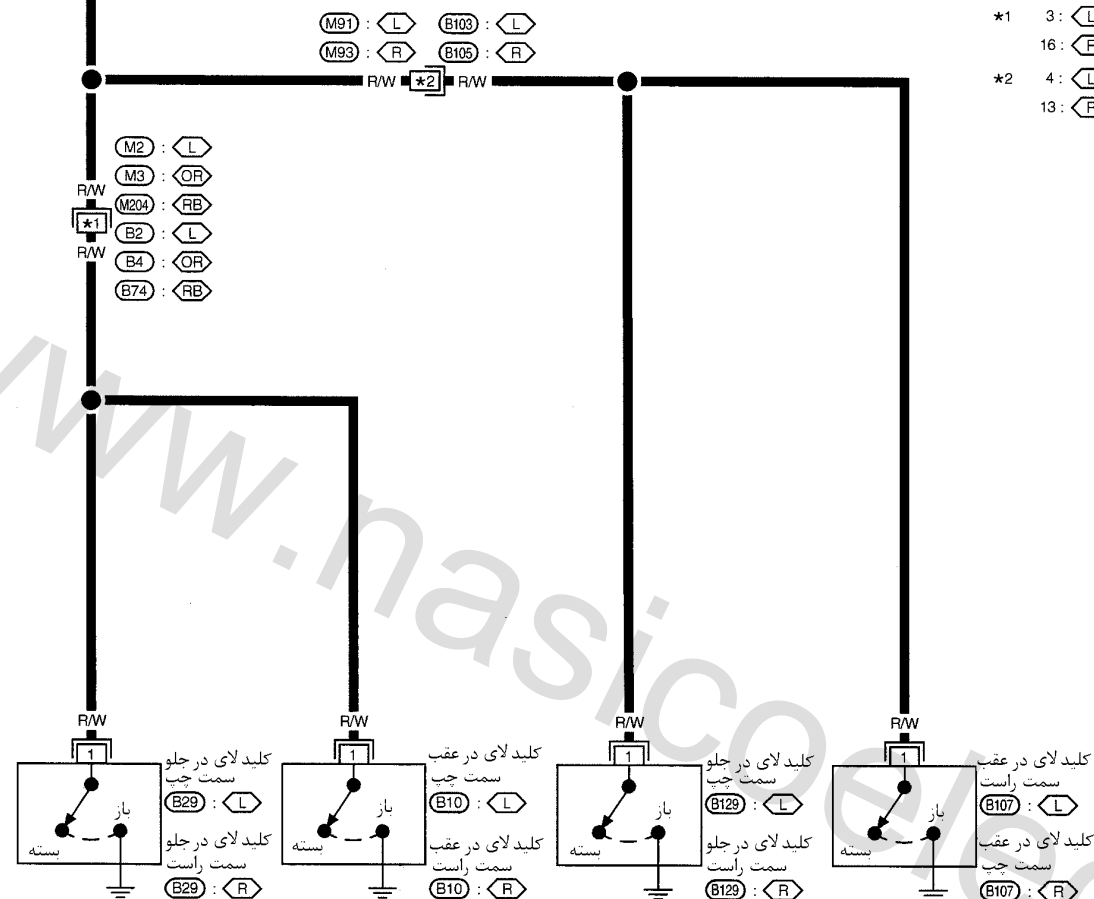


EL-THEFT-02

واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو  
کلید لای در (همه) (M41)

- ◁ L : مدل فرمان سمت چپ
- ▷ R : مدل فرمان سمت راست
- ◁ RB : مدل فرمان راست با سیستم صوتی BOSE
- ▷ OR : مدل فرمان راست بدون سیستم صوتی BOSE

- \*1 3 : ◁ L
- 16 : ▷ R
- \*2 4 : ◁ L
- 13 : ▷ R

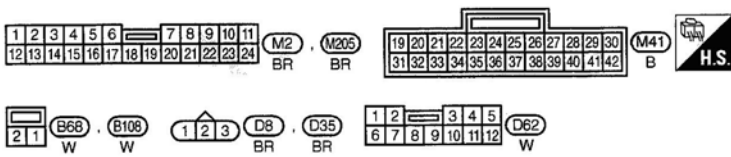
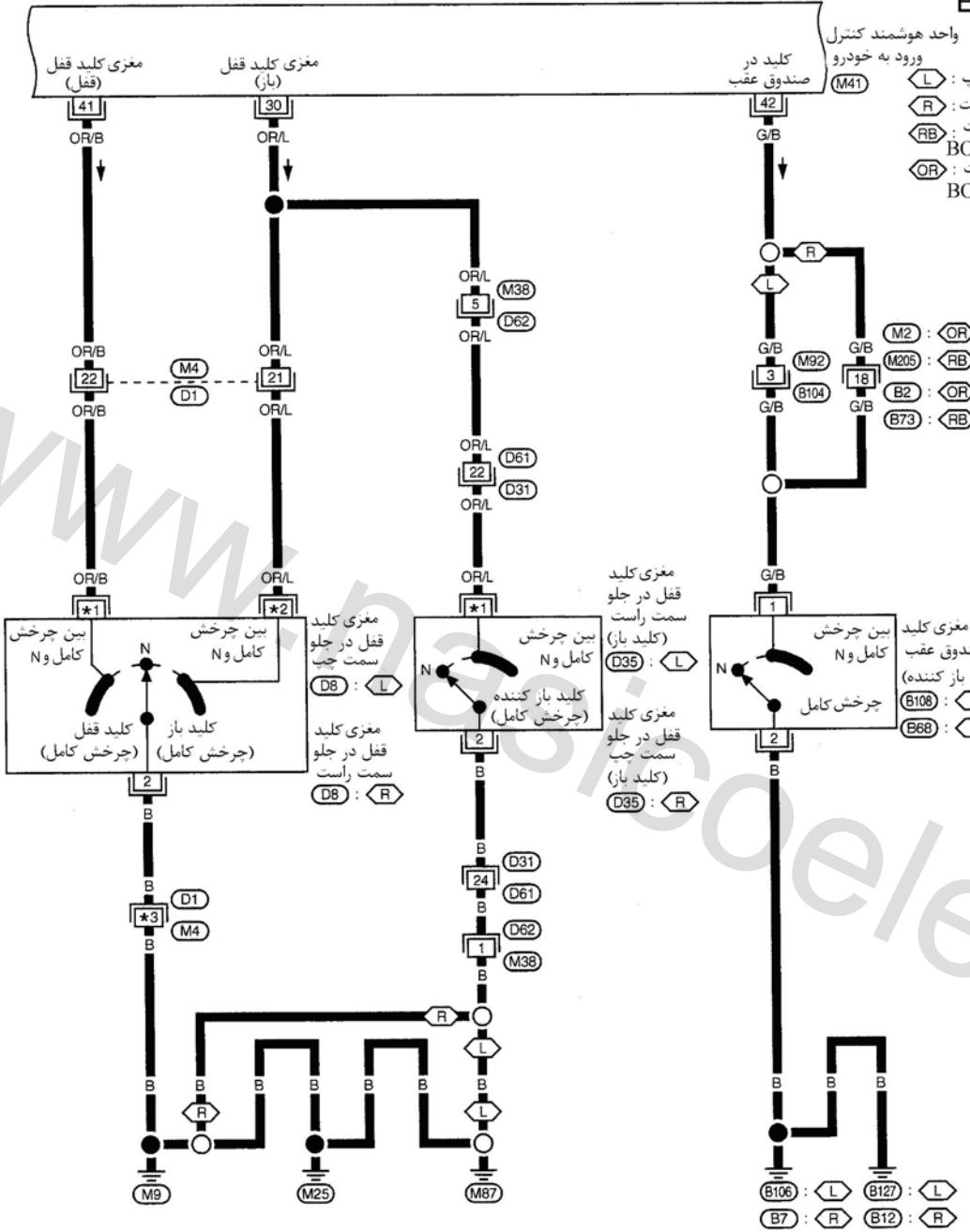


EL-THEFT-03

واحد هشتمند کنترل  
ورود به خودرو (M41)

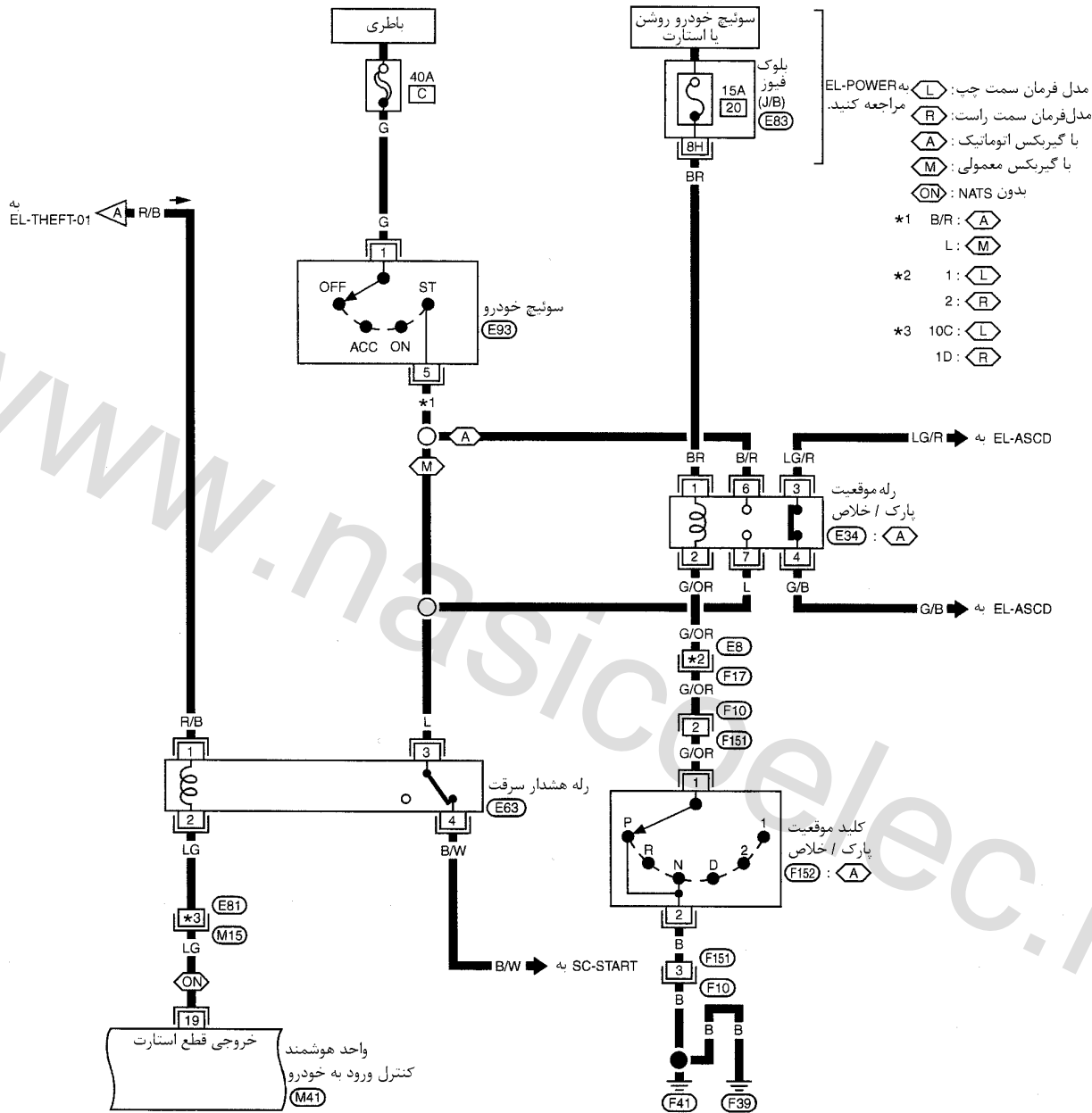
- ◁ L : مدل فرمان سمت چپ
- ◁ R : مدل فرمان سمت راست
- ◁ RB : مدل فرمان راست با سیستم صوتی BOSE
- ◁ OR : مدل فرمان راست بدون سیستم صوتی BOSE

- \*1 3 : ◁ L
- 1 : ◁ R
- \*2 1 : ◁ L
- 3 : ◁ R
- \*3 26 : ◁ L
- 8 : ◁ R

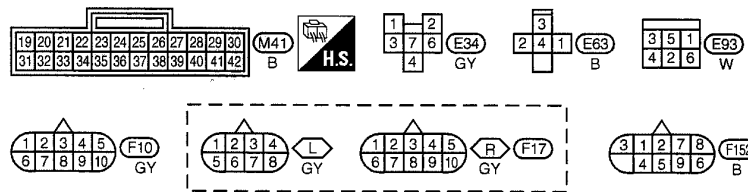


به موارد زیر مراجعه کنید.  
سوکت اتصالات (D1, D31)  
الکتریکی متعدد (SMJ)

EL-THEFT-04



- مدل فرمان سمت چپ: **L**  
 مدل فرمان سمت راست: **R**  
 با گیربکس اتوماتیک: **A**  
 با گیربکس معمولی: **M**  
 بدون NATS: **ON**
- \*1 B/R: **A**  
 L: **M**
- \*2 1: **L**  
 2: **R**
- \*3 10C: **L**  
 1D: **R**

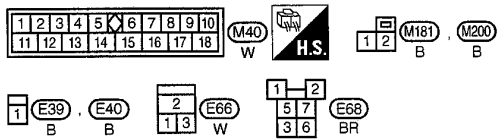
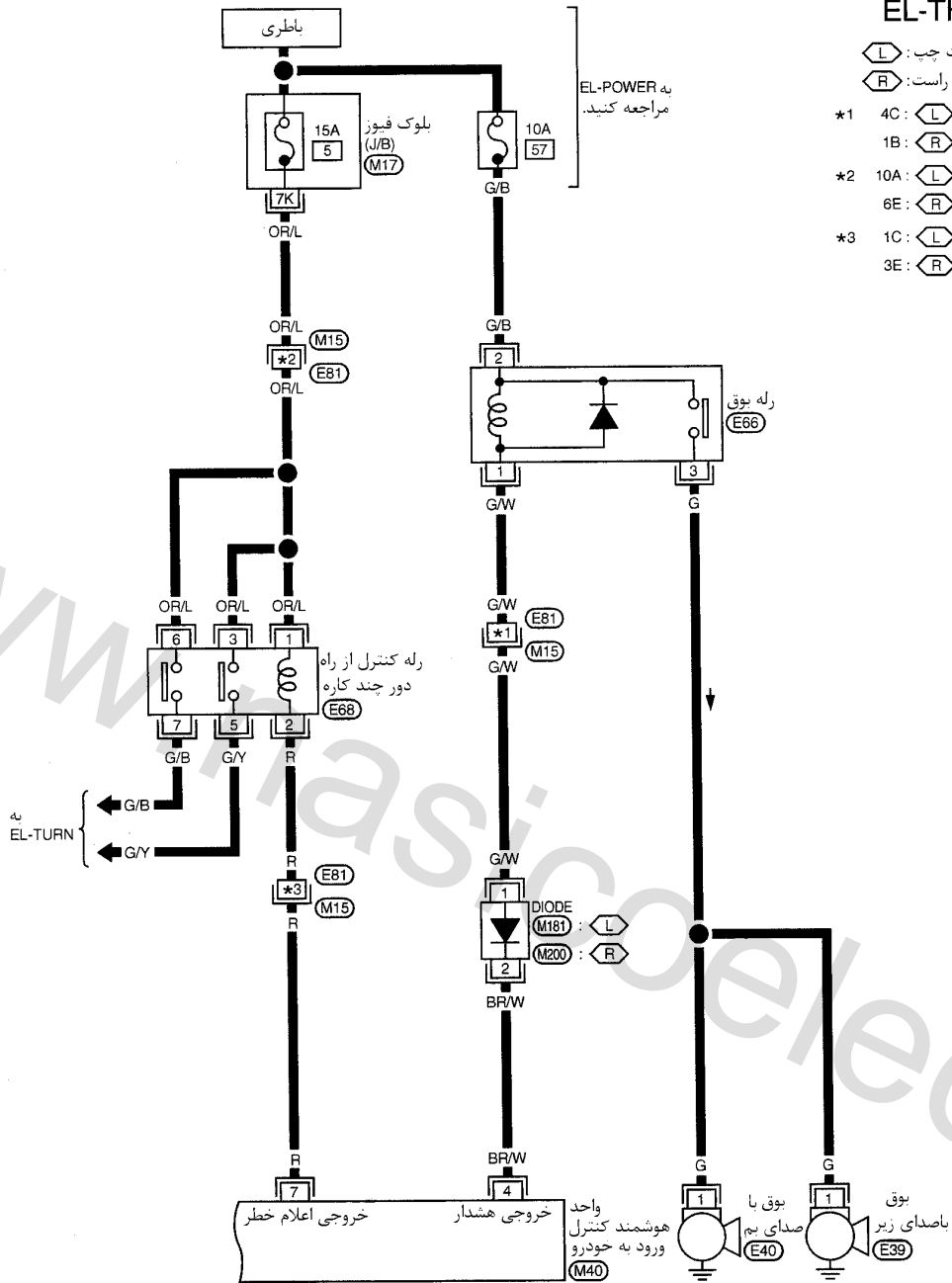


به موارد زیر مراجعه کنید.  
 سوکت اتصالات (M15)  
 الکتریکی متعدد (SMJ)  
 بلوک فیوز (E83)  
 جعبه اتصال (J/B)

EL-THEFT-05

مدل فرمان سمت چپ: L  
 مدل فرمان سمت راست: R

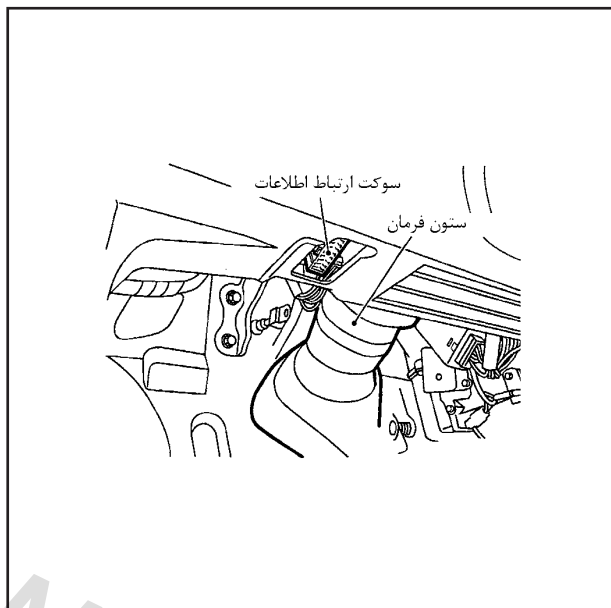
- \*1 4C: L  
 1B: R
- \*2 10A: L  
 6E: R
- \*3 1C: L  
 3E: R



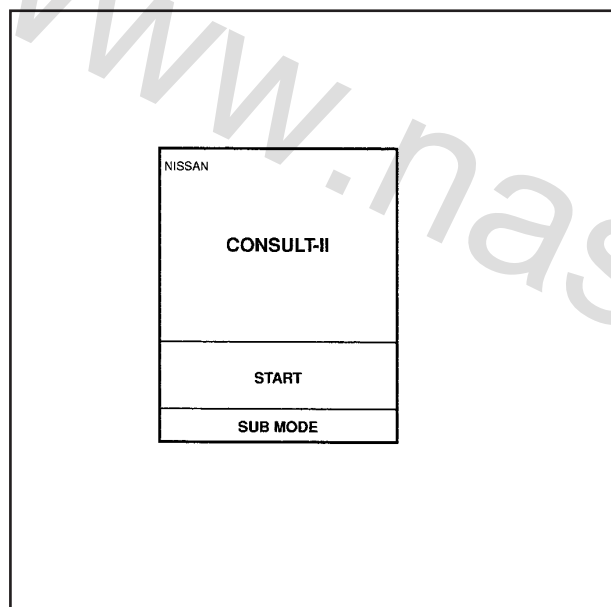
به موارد زیر مراجعه کنید.  
 سوکت اتصالات (M15)  
 الکتریکی متعدد (SMJ)  
 بلوک فیوز (M17)  
 جعبه اتصال (J/B)

## روش بازرسی با دستگاه کانسالت II- سیستم هشدار سرقت

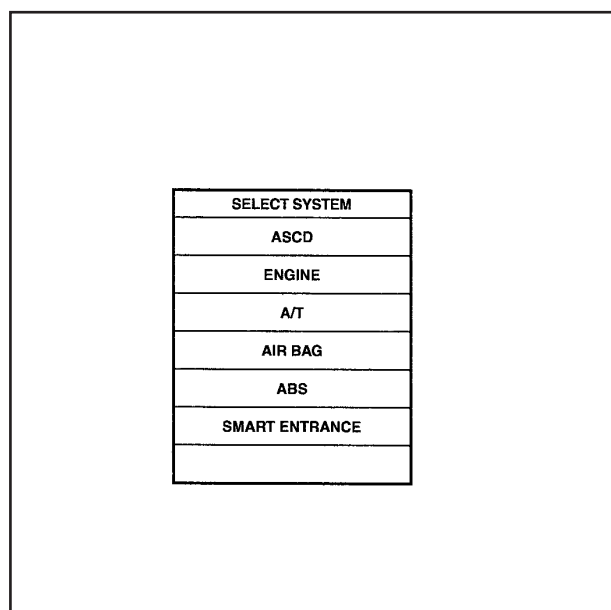
۱. سوئیچ خودرو را خاموش کنید.
۲. دستگاه کانسالت II- را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



۳. سوئیچ خودرو را باز کنید.
۴. «START» را فشار دهید.



۵. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.





۶. «THEFT WAR ALM» را فشار دهید.

SELECT SYSTEM
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
THEFT WAR ALM
MULTI REMOTE ENT

۷. حالت (مد) عیب یابی diagnosis را انتخاب کنید.  
 «ACTIVE TEST»، «DATA MONITOR» و «WORK SUPPORT» قابل انتخاب هستند.

SELECT DIAG MODE
DATA MONITOR
ACTIVE TEST
WORK SUPPORT



## موارد کاربرد دستگاه کانسالت II-

سیستم هشدار سرقت  
DATA MONITOR (نظارت بر اطلاعات)

شرح	موارد نظارت
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سوئیچ خودرو را نشان می‌دهد.	IGN ON SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سوئیچ خودرو را در حالت ACC نشان می‌دهد.	ACC ON SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سیگنال قفل بودن از مغزی کلید قفل را نشان می‌دهد.	KEY CYL LK SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سیگنال باز بودن از مغزی کلید قفل را نشان می‌دهد.	KEY CYL UN SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) کلید در (همه) را نشان می‌دهد.	DOOR SW-ALL
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) کلید در صندوق عقب را نشان می‌دهد.	TRUNK SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) مغزی کلید قفل در صندوق عقب را نشان می‌دهد.	TRUNK KEY SW
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) کلید در موتور را نشان می‌دهد.	HOOD SWITCH
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سیگنال قفل از دستگاه کنترل از راه دور را نشان می‌دهد.	LK BUTTON/SIG
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سیگنال قفل نبودن از دستگاه کنترل از راه دور را نشان می‌دهد.	UN BUTTON/SIG
وضعیت خاموش/ روشن بودن (ON/OFF) سیگنال باز بودن صندوق عقب از دستگاه کنترل از راه دور را نشان می‌دهد.	TRUNK BTN/SIG

## ACTIVE TEST (آزمایش عملی)

شرح	موارد آزمایش
این آزمایش قادر به کنترل عملکرد چراغ دزدگیر می‌باشد. چراغ با فشار «ON» در ورودی دستگاه کانسالت II- روشن خواهد شد.	THEFT IND
این آزمایش قادر به کنترل عملکرد اعلام هشدار سرقت می‌باشد. اعلام هشدار به مدت 0.5 ثانیه پس از فشار دادن «ON» در روی دستگاه کانسالت II- فعال می‌گردد.	THEFT WAR ALM

## WORK SUPPORT (کمک در کار)

شرح	مورد آزمایش
کلید محرکی که عمل اعلام هشدار سرقت را تحریک می‌کند ثبت می‌شود. این حالت قادر به تائید و پاک کردن عمل اعلام هشدار سرقت می‌باشد. اطلاعات محرک را می‌توان بوسیله فشار دادن «CLEAR» در روی دستگاه کانسالت II- پاک نمود.	THEFT ALM TRG





جدول علائم عیب

صفحات مرجع (EL - )										
319	کنترل سیستم «کنترل از راه دور چند کاره»									علائم عیب
366	کنترل سیستم قطع استارت									
364	کنترل هشدار بوق و چراغ اعلام خطر									
363	کنترل مغزی کلید (سوئیچ) قفل در صندوق عقب									
362	کنترل مغزی کلید (سوئیچ) مغزی قفل در									
360	کنترل چراغ دزدگیر					x				
354	کنترل کلید لای در موتور و چراغ داخل صندوق عقب						x			
353	کنترل مدار تغذیه برق و اتصال بدنه							x		
351	کنترل مقدماتی								x	
چراغ دزدگیر برای 30 ثانیه روشن نمی‌شود.										
	تمام موارد							x		1
	کلید (سوئیچ) در بیرون قرار دارد							x		
	کنترل از راه دور چند کاره	x							x	برقرار کرد سیستم هشدار سرقت را نمی‌توان بوسیله ..... برقرار کرد
	یکی از درها باز شود						x			
	هشدار بوق و چراغ اعلام خطر						x			2 *1 سیستم هشدار سرقت هنگامیکه تحریک نمی‌شود. .....
	قطع استارت							x		
	کلید (سوئیچ) در بیرون قرار دارد								x	3 سیستم هشدار سرقت ..... را تحریک نمی‌کند.
	کلید (سوئیچ) صندوق عقب								x	
	کنترل از راه دور چند کاره	x								
	سیستم هشدار سرقت بوسیله									4 سیستم هشدار سرقت بوسیله کسnel (لغو) نمی‌شود. .....
	کنترل از راه دور چند کاره								x	

x: قابل انجام

\*1: از فعال بودن سیستم مطمئن شوید.

قبل از شروع به انجام موارد عیب یابی بالا EL را کنترل کنید. شماره‌های علائم عیب با شماره‌های کنترل مقدماتی همخوانی دارد.

کنترل مدار تغذیه برق و اتصال بدنه  
کنترل مدار تغذیه برق

سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40)

سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M4)

سوئیچ خودرو		سرسیمهها	
روشن	لوازم جانبی	OFF	(-) (+)
ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	بدنه 10
ولتاژ باطری	0V	0V	بدنه 33
ولتاژ باطری	ولتاژ باطری	0V	بدنه 21

کنترل مدار اتصال بدنه

سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40)

اتصال	سرسیمهها
بلی	16 - اتصال بدنه

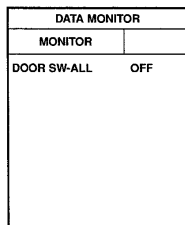
کنترل کلید لای در، لای در موتور و چراغ صندوق عقب  
کنترل کلید لای در

کنترل مقدماتی	1
رضایت بخش است	<p>۱. سوئیچ خودرو را ببندید و سوئیچ را از مغزی سوئیچ جدا کنید.</p> <p>«چراغ دزدگیر» باید هر 2.6 ثانیه یکبار چشمک بزند. (با NATS)</p> <p>۲. تمام درها، در موتور و در صندوق عقب را ببندید.</p> <p>«چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (بدون NATS)</p> <p>۳. تمام درها را از داخل خودرو بوسیله کنترل از راه دور چند کاره قفل کنید.</p> <p>«چراغ دزدگیر» باید برای 30 ثانیه روشن شود.</p> <p>۴. قفل یکی از درها را بوسیله دکمه در باز کرده و در را ظرف مدت 30 ثانیه پس از قفل شدن در باز کنید.</p> <p>«چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (با NATS)</p> <p>«چراغ دزدگیر» باید هر ثانیه یکبار چشمک بزند. (بدون NATS)</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>
رضایت بخش است	<p>کلید لای در سالم است به کنترل کلید لای در موتور مراجعه کنید.</p>
رضایت بخش نیست	<p>به 2 مراجعه کنید.</p>

2 سیگنال ورودی کلید لای در را کنترل کنید.

با دستگاه کانسالت-II

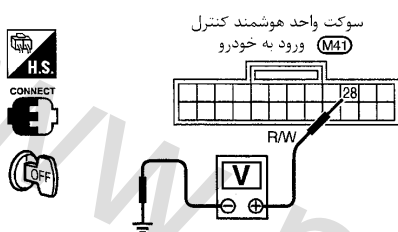
کلیدهای لای در (DOOR SW-ALL) را در حالت (مد) «DATA MONITOR» با دستگاه کانسالت II- کنترل کنید.



هنگامیکه هریک از درها باز باشد:  
**DOOR SW-ALL ON**  
هنگامیکه تمام درها بسته باشند.  
**DOOR SW-ALL OFF**

بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 28 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.



ولتاژ	وضعیت	سرسیمها		تمام کلیدهای لای در
[V]		(-)	(+)	
0	باز			تمام کلیدهای لای در
تقریباً 5	بسته	بدنه	28	

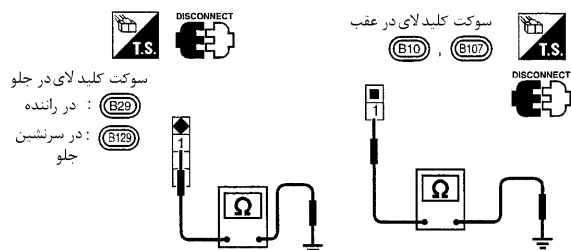
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ← کلید لای در سالم است. به کنترل کلید لای در مراجعه کنید.

رضایت بخش نیست ← به 3 مراجعه کنید.

3 کلیدهای لای در را کنترل کنید.

- سوکت کلید لای در را جدا کنید.
- اتصال بین سرسیمهای کلید لای در را کنترل کنید.



اتصال	وضعیت	سرسیمها		تمام کلیدهای لای در
خیر	بسته			تمام کلیدهای لای در
بلی	باز	بدنه	- 1	

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

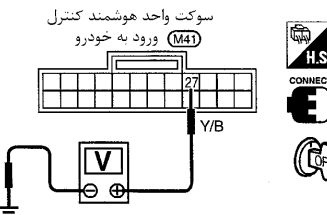
رضایت بخش است ← موارد زیر را کنترل کنید.  
 • مدار اتصال بدنه کلید (در جلو، در عقب) یا وضعیت اتصال بدنه کلید  
 • دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و کلید لای در از نظر قطعی یا اتصالی

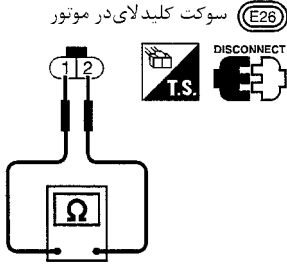
رضایت بخش نیست ← کلید در را تعویض کنید.

## کنترل کلید در موتور

1	کنترل مقدماتی
۱	سوئیچ خودرو را ببندید و سوئیچ را از مغزی سوئیچ جدا کنید. «چراغ دزدگیر» باید هر 2.6 ثانیه یکبار چشمک بزند. (با NATS)
۲	تمام درها، در موتور و در صندوق عقب را ببندید. «چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (بدون NATS)
۳	تمام درها را از داخل خودرو بوسیله کنترل از راه دور چند کاره قفل کنید. «چراغ دزدگیر» باید برای 30 ثانیه روشن شود.
۴	در موتور را ظرف 30 ثانیه پس از قفل شدن درها از قفل خارج کنید. «چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (با NATS) «چراغ دزدگیر» باید هر ثانیه یکبار چشمک بزند. (بدون NATS)
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست
	رضایت بخش است ← کلید لای در موتور سالم است به کلید چراغ صندوق عقب مراجعه کنید.
	رضایت بخش نیست ← به 2 مراجعه کنید.

2	وضعیت قرار گرفتن کلید لای در موتور را کنترل کنید.
	رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست
	رضایت بخش است ← به 3 مراجعه کنید.
	رضایت بخش نیست ← کلید لای در موتور یا در موتور را تنظیم کنید.

3	سیگنال ورودی کلید لای در را کنترل کنید.								
	<p>با دستگاه کانسالت-II</p> <p>با دستگاه کانسالت-II- کلید لای در موتور (HOOD SWITCH) رادر حالت (مد) «DATA MONITOR» کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">DATA MONITOR</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">MONITOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HOOD SWITCH</td> <td style="text-align: center;">OFF</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 70%;"> <p>هنگامیکه در موتور باز است: <b>HOOD SWITCH ON</b></p> <p>هنگامیکه در موتور بسته است: <b>HOOD SWITCH OFF</b></p> </div> </div> <p>بدون دستگاه کانسالت-II</p> <p>ولتاژ بین سرسیم 27 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M41)</p>  </div> <div style="width: 55%;"> <p>ولتاژ: [V]</p> <p>هنگامیکه در موتور باز است: <b>0</b></p> <p>هنگامیکه در موتور بسته است: <b>تقریباً 5</b></p> </div> </div> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p> <tr> <td></td> <td>رضایت بخش است ← کلید لای در موتور سالم است. به کنترل چراغ صندوق عقب مراجعه کنید.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>رضایت بخش نیست ← به 4 مراجعه کنید.</td> </tr>	MONITOR		HOOD SWITCH	OFF		رضایت بخش است ← کلید لای در موتور سالم است. به کنترل چراغ صندوق عقب مراجعه کنید.		رضایت بخش نیست ← به 4 مراجعه کنید.
MONITOR									
HOOD SWITCH	OFF								
	رضایت بخش است ← کلید لای در موتور سالم است. به کنترل چراغ صندوق عقب مراجعه کنید.								
	رضایت بخش نیست ← به 4 مراجعه کنید.								

<p>کلید در موتور را کنترل کنید.</p>	4
<p>۱. سوکت کلید لای در موتور را جدا کنید. ۲. اتصالی بین سرسیم 1 و 2 کلید لای در موتور را کنترل کنید.</p> <p>اتصال: وضعیت: هنگامیکه فشار داده شود: خیر وضعیت: هنگامیکه رها شود بلی</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p> 	
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدار اتصال بدنه کلید لای در موتور</li> <li>دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و کلید لای در موتور از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>کلید لای در موتور را تعویض کنید.</p>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>

## کنترل کلید چراغ صندوق عقب

<p>کنترل مقدماتی</p>	1
<p>۱ سوئیچ خودرو را ببندید و سوئیچ را از مغزی سوئیچ جدا کنید. «چراغ دزدگیر» باید هر 2.6 ثانیه یکبار چشمک بزند. (با NATS) ۲. تمام درها، در موتور و در صندوق عقب را ببندید. «چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (بدون NATS) ۳. تمام درها را از داخل خودرو بوسیله کنترل از راه دور چند کاره قفل کنید. «چراغ دزدگیر» باید برای 30 ثانیه روشن شود. ۴. در موتور را بوسیله باز کننده در موتور (در روی رودری سمت راننده) ظرف 30 ثانیه پس از قفل شدن در، باز کنید. «چراغ دزدگیر» باید خاموش شود. (با NATS) «چراغ دزدگیر» باید هر ثانیه یکبار چشمک بزند. (بدون NATS) رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
<p>کلید چراغ صندوق عقب سالم است</p>	<p>رضایت بخش است ←</p>
<p>به 2 مراجعه کنید.</p>	<p>رضایت بخش نیست ←</p>



<b>سیگنال ورودی چراغ صندوق عقب را کنترل کنید.</b>		<b>2</b>				
<p style="text-align: center;">با دستگاه کانسالت-II </p> <p>با دستگاه کانسالت II- کلید چراغ صندوق عقب (TRUNK SW) را در حالت (مد) «DATA MONITOR» کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>DATA MONITOR</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">MONITOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TRUNK SW</td> <td style="text-align: center;">OFF</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: right;"> <p>هنگامیکه در صندوق عقب باز است:</p> <p style="text-align: center;"><b>TRUNK SW ON</b></p> <p>هنگامیکه در صندوق عقب بسته است:</p> <p style="text-align: center;"><b>TRUNK SW OFF</b></p> </div> </div>			MONITOR		TRUNK SW	OFF
MONITOR						
TRUNK SW	OFF					
<p style="text-align: center;">بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>ولتاژ بین سرسیم 38 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M47)</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: right;"> <p>ولتاژ [V]:</p> <p>هنگامیکه در صندوق عقب باز است.</p> <p>تقریباً 0V</p> <p>هنگامیکه در صندوق عقب بسته است.</p> </div> </div>						
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست						
رضایت بخش است	←	کلید چراغ صندوق عقب سالم است.				
رضایت بخش نیست	←	به 3 مراجعه کنید.				

<b>کلید چراغ صندوق عقب را کنترل کنید</b>		<b>3</b>
<p>۱ سوکت کلید چراغ صندوق عقب را جدا کنید.</p> <p>۲. اتصالی بین سرسیم 1 و 2 کلید چراغ صندوق عقب را کنترل کنید.</p> <p style="text-align: right;"><b>اتصال:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>وضعیت: بسته</b></p> <p style="text-align: right;"><b>خیر</b></p> <p style="text-align: right;"><b>وضعیت: باز</b></p> <p style="text-align: right;"><b>بلی</b></p>		
<p style="text-align: center;">سوکت چراغ صندوق عقب </p>		
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست		
رضایت بخش است	←	موارد زیر را کنترل کنید.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتصال بدنه مدار کلید چراغ صندوق عقب</li> <li>• دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و کلید چراغ صندوق عقب از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>		
رضایت بخش نیست	←	کلید چراغ صندوق عقب را تعویض کنید.

## کنترل چراغ دزدگیر

1	عملکرد چراغ دزدگیر را کنترل کنید.	
<p style="text-align: right;">با دستگاه کانسالت-II </p> <p>۱. با دستگاه کانسالت-II حالت مد (ACTIVE TEST) رادر «THEFT WAR ALM» انتخاب کنید.</p> <p>۲. حالت «THEFT IND» را انتخاب و ON را فشار دهید.</p> <p style="text-align: center;">چراغ دزدگیر باید روشن شود.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="331 414 574 705" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">ACTIVE TEST</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin: 5px 0;"> <span>THEFT IND</span> <span>OFF</span> </div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">ON</div> </div> <div data-bbox="1085 660 1428 716" style="text-align: right;"> <p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>۱. سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را کنترل کنید.</p> <p>۲. ولتاژ بین سرسیم 31 سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به بدنه را کنترل کنید.</p> <p style="text-align: center;">ولتاژ باطری بایستی وجود داشته باشد.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="311 806 550 1041" style="text-align: center;"> <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M4)</p>  </div> <div data-bbox="566 817 646 1019" style="text-align: center;">    </div> </div>		
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست		
رضایت بخش است	←	چراغ دزدگیر سالم است.
رضایت بخش نیست	←	به 2 مراجعه کنید.
2	چراغ دزدگیر را کنترل کنید.	
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست		
رضایت بخش است	←	به 3 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	←	چراغ دزدگیر را تعویض کنید.

<b>3 مدار منبع تغذیه برق چراغ دزدگیر را کنترل کنید.</b>	
<p>۱. سوکت چراغ دزدگیر را جدا کنید.                  ۲. ولتاژ بین سرسیم 1 چراغ دزدگیر و بدنه را کنترل کنید.</p>	
<p>ولتاژ باطری باید وجود داشته باشد.</p>	
<b>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</b>	
رضایت بخش است ←	دسته سیم بین چراغ دزدگیر و واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را از نظر قطعی یا اتصالی کنترل کنید.
رضایت بخش نیست ←	موارد زیر را کنترل کنید. • فیوز 10A شماره 12 واقع در بلوک فیوز (J/B) • دسته سیم بین چراغ دزدگیر و فیوز از نظر قطعی یا اتصالی

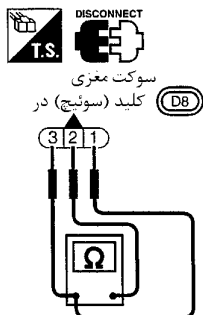
**کنترل مغزی کلید (سوئیچ) قفل در**

<b>1 سیگنال ورودی مغزی کلید (سوئیچ) در (سیگنال قفل / باز) را کنترل کنید.</b>																							
<p>با دستگاه کانسالت-II </p> <p>با دستگاه کانسالت-II کلید مغزی کلید (سوئیچ) در جلو «KEY CYL LK-SW»، «KEY CYL LK-SW» را در حالت «مد» DATA «MONITOR» کنترل کنید.                  هنگامیکه کلید (سوئیچ) در مغزی قفل در جلو جا زده شده و به حالت قفل چرخانیده شود:  <b>KEY CYL LK-SW ON</b>                  هنگامیکه کلید (سوئیچ) در مغزی قفل در جلو جا زده شود و بحالت باز چرخانیده شده باشد:  <b>KEY CYL UN-SW ON</b></p> <p>بدون دستگاه کانسالت-II </p> <p>ولتاژ بین سرسیم 30 یا 41 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.</p>																							
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ولتاژ V</th> <th rowspan="2">وضعیت کلید (سوئیچ)</th> <th colspan="2">سرسیمها</th> </tr> <tr> <th>(-)</th> <th>(+)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تقریباً 6</td> <td>وسط / باز</td> <td>بدنه</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>قفل</td> <td>بدنه</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>تقریباً 5</td> <td>وسط / قفل</td> <td>بدنه</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>باز</td> <td>بدنه</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		ولتاژ V	وضعیت کلید (سوئیچ)	سرسیمها		(-)	(+)	تقریباً 6	وسط / باز	بدنه	41	0	قفل	بدنه	30	تقریباً 5	وسط / قفل	بدنه	30	0	باز	بدنه	30
ولتاژ V	وضعیت کلید (سوئیچ)			سرسیمها																			
		(-)	(+)																				
تقریباً 6	وسط / باز	بدنه	41																				
0	قفل	بدنه	30																				
تقریباً 5	وسط / قفل	بدنه	30																				
0	باز	بدنه	30																				
<b>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</b>																							
رضایت بخش است ←	مغزی کلید قفل در سالم است																						
رضایت بخش نیست ←	به 2 مراجعه کنید.																						



2 مغزی کلید (سوئیچ) در را کنترل کنید.

۱. سوکت کلید (سوئیچ) در را جدا کنید.
۲. اتصالی بین سرسیمهای سوکت مغزی کلید (سوئیچ) در را کنترل کنید.



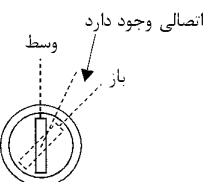
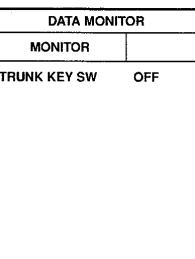
اتصالی	وضعیت کلید	سرسیمها
خیر	وسط / باز	① - ② مدل فرمان راست
بلی	قفل	② - ③ مدل فرمان چپ
خیر	وسط / قفل	② - ③ مدل فرمان راست
بلی	باز	① - ② مدل فرمان چپ

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ←	موارد زیر را کنترل کنید. <ul style="list-style-type: none"> <li>• مدار اتصال بدنه مغزی کلید (سوئیچ)</li> <li>• دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و مغزی کلید (سوئیچ) در از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>
رضایت بخش نیست ←	مغزی کلید (سوئیچ) در را تعویض کنید.

کنترل سیلندر کلید (سوئیچ) صندوق عقب

2 سیگنال ورودی مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب (سیگنال قفل نبودن) را کنترل کنید.



هنگامیکه کلید درمغزی در وضعیت وسط N قرار داشته باشد:

**TRUNK KEY SW OFF**

هنگامیکه کلید در مغزی در وضعیت (قفل نبودن) قرار داشته باشد:

**TRUNK KEY SW ON**

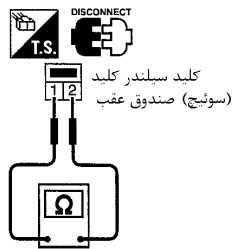
بدون دستگاه کانسالت-II

ولتاژ بین سرسیم 42 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.

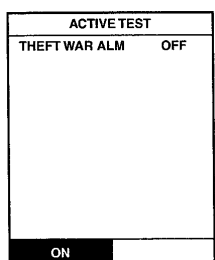
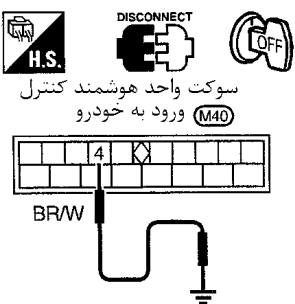
ولتاژ [V]	وضعیت کلید	سرسیمها	
		(-)	(+)
تقریباً 5	وسط		42
0	باز		بدنه

رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست

رضایت بخش است ←	مغزی کلید (سوئیچ) قفل در صندوق عقب سالم است.
رضایت بخش نیست ←	به 2 مراجعه کنید.

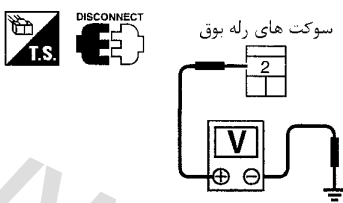
<b>مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب را کنترل کنید.</b>		<b>2</b>						
<p>۱. سوکت کلید سیلندر کلید (سوئیچ) را جدا کنید.                  ۲. اتصالی بین سرسیمهای 1 و 2 سوکت مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب B108 (مدل فرمان چپ) یا B68 (مدل فرمان راست) را کنترل کنید.</p>								
 <p>کلید سیلندر کلید (سوئیچ) صندوق عقب</p>		<table border="1"> <tr> <td>وضعیت کلید</td> <td>اتصالی</td> </tr> <tr> <td>وسط</td> <td>خیر</td> </tr> <tr> <td>باز (قفل نبودن)</td> <td>بلی</td> </tr> </table>	وضعیت کلید	اتصالی	وسط	خیر	باز (قفل نبودن)	بلی
وضعیت کلید	اتصالی							
وسط	خیر							
باز (قفل نبودن)	بلی							
<b>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</b>								
<p>رضایت بخش است ← موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدار اتصال بدنه مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب</li> <li>دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>								
<p>رضایت بخش نیست ← مغزی کلید (سوئیچ) صندوق عقب را تعویض کنید.</p>								

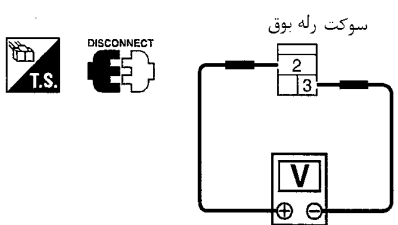
**کنترل بوق هشدار سرقت و اعلام خطر چراغها**

<b>عملکرد بوق هشدار سرقت و اعلام خطر چراغها را کنترل کنید.</b>		<b>1</b>
<p style="text-align: center;"><b>با دستگاه کانسالت-II</b></p> <p>۱. با دستگاه کانسالت (ACTIVE TEST) -II (آزمایش فعلی) را در حالت «THEFT WAR ALM» (هشدار سرقت) انتخاب کنید.                  ۲. حالت «THEFT WARN ALM» را انتخاب و ON را فشار دهید.</p> <p style="text-align: center;"><b>بوق هشدار سرقت و اعلام خطر چراغها باید عمل کنند.</b></p>		
		
<p style="text-align: center;"><b>بدون دستگاه کانسالت-II</b></p> <p>۱. سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را جدا کنید.                  ۲. سرسیم 4 سوکت دسته سیم واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو را اتصال بدنه کنید.</p> <p style="text-align: center;"><b>بوق هشدار سرقت و اعلام خطر چراغها باید عمل کنند.</b></p>		
 <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M40)</p>		
<b>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</b>		
<p>رضایت بخش است ← بوق هشدار سرقت و اعلام خطر چراغها درست کار می کنند.</p>		
<p>رضایت بخش نیست ← به 2 مراجعه کنید.</p>		

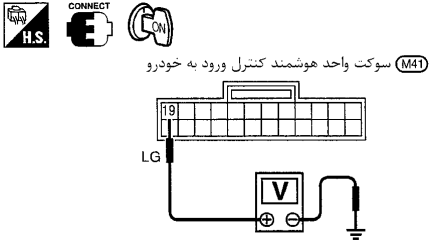


رله بوق را کنترل کنید.	2
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست	
رضایت بخش است	←
رضایت بخش نیست	←
رله را تعویض کنید.	

منبع تغذیه برق رله بوق را کنترل کنید.	3
<p>۱. سوکت رله بوق را جدا کنید.          ۲. ولتاژ بین سرسیم (2) سوکتهای رله بوق E-70 و بدنه را کنترل کنید.</p>	
<p>سوکت های رله بوق</p>  <p>ولتاژ باطری باید وجود داشته باشد.</p>	
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست	
رضایت بخش است	←
رضایت بخش نیست	←
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز [ 10A شماره 57 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط ]</li> <li>• دسته سیم بین رله بوق و فیوز از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>	

مدار رله بوق را کنترل کنید.	4
<p>۱. سوکت رله بوق را جدا کنید.          ۲. ولتاژ بین سرسیمهای رله بوق را کنترل کنید.</p>	
<p>سوکت رله بوق</p>  <p>ولتاژ باطری باید وجود داشته باشد.</p>	
رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست	
رضایت بخش است	←
رضایت بخش نیست	←
<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دسته سیم بین رله بوق و فیوزها از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>	

## کنترل سیستم قطع کننده استارت

1	سیگنال خروجی قطع کننده موتور استارت را کنترل کنید.						
<p>۱. سوئیچ خودرو را باز کنید.</p> <p>۲. ولتاژ بین سرسیم 19 واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و بدنه را کنترل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="975 412 1430 562"> <thead> <tr> <th>ولتاژ [V]</th> <th>وضعیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ولتاژ باطری</td> <td>بجز مرحله قطع استارت</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>مرحله قطع استارت</td> </tr> </tbody> </table> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	ولتاژ [V]	وضعیت	ولتاژ باطری	بجز مرحله قطع استارت	0	مرحله قطع استارت	 <p>سوکت واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو (M41)</p>
ولتاژ [V]	وضعیت						
ولتاژ باطری	بجز مرحله قطع استارت						
0	مرحله قطع استارت						
رضایت بخش است	← به 2 مراجعه کنید.						
رضایت بخش نیست	<p>موارد زیر را کنترل کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز [ 10A شماره 12 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط ]</li> <li>• دسته سیم بین رله سیستم هشدار سرقت و فیوز از نظر قطعی یا اتصالی</li> <li>• دسته سیم بین واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو و رله هشدار سرقت از نظر قطعی یا اتصالی</li> </ul>						

2	رله هشدار سرقت را کنترل کنید.
<p>رله هشدار سرقت را کنترل کنید.</p> <p>رضایت بخش است یا رضایت بخش نیست</p>	
رضایت بخش است	← سیستم استارت را کنترل کنید. به SC-12 «سیستم استارت» مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست	← رله را تعویض کنید.

دستگاه کانسالت II-  
موارد کاربرد عیب یابی

WORK SUPPORT کمک در کار	ACTIVE TEST آزمایش فعال	DATA MONITOR (نظارت بر اطلاعات)	سیستم مورد عیب یابی	موارد (نوشته‌های روی صفحه دستگاه کانسالت II-)
		×	قفل برقی در	DOOR LOCK
	×	×	گرم کن شیشه عقب	REAR DEFOGGER
	×	×	زنگ هشدار	KEY WARN ALM
	×	×	زنگ هشدار	LIGHT WARN ALM
	×	×	چراغهای داخل	INT LAMP
×	×	×	سیستم هشدار سرقت	THEFT WAR ALM
×	×	×	سیستم کنترل از راه دور	MULTI REMOTE ENT

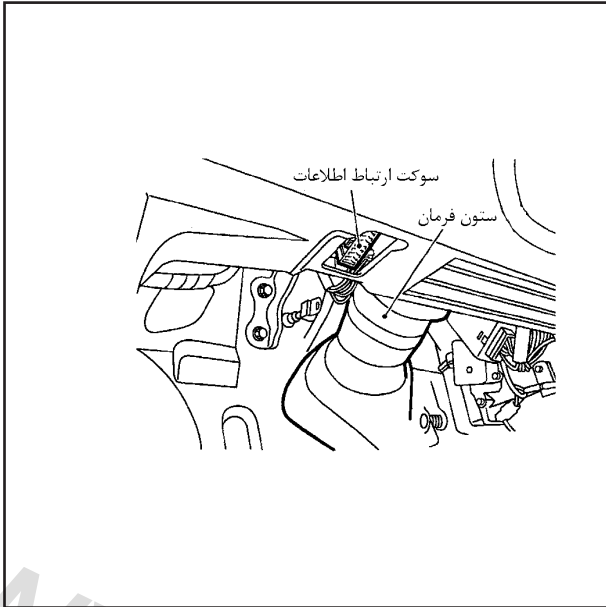
× قابل انجام

در مورد عیب یابی هر سیستم به صفحات مربوط به آن سیستم مراجعه کنید.

شرح حالت‌های عیب یابی

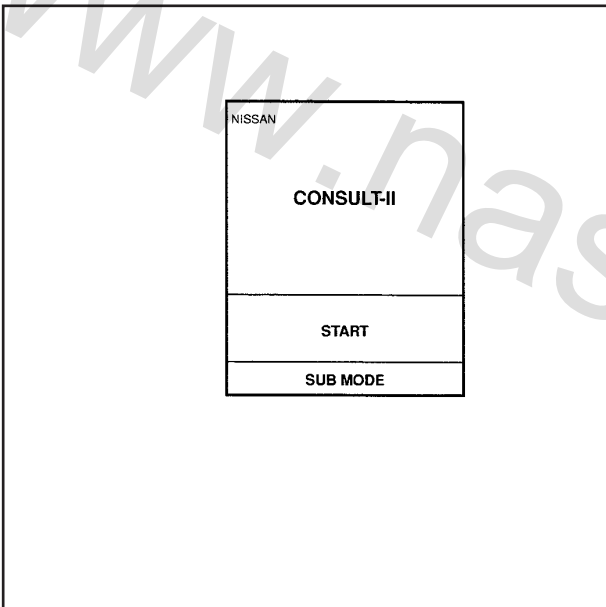
شرح	حالت (مد)
اطلاعات ورودی و خروجی واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو قابل خواندن می‌باشد.	DATA MONITOR
حالت عیب یابی که دستگاه کانسالت II- بدون بکار گرفتن واحد هوشمند کنترل ورود به خودرو بعضی از سیستم‌ها را فعال نماید.	ACTIVE TEST
سیگنال تحریک ضبط شده (در هنگامیکه سیستم هشدار سرقت فعال شود) را می‌توان کنترل کرد.	WORK SUPPORT for THEFT WAR ALM
کد شناسائی دستگاه کنترل از راه دور را می‌توان ثبت و یا پاک کرد.	WORK SUPPORT for MULTI REMOTE ENT



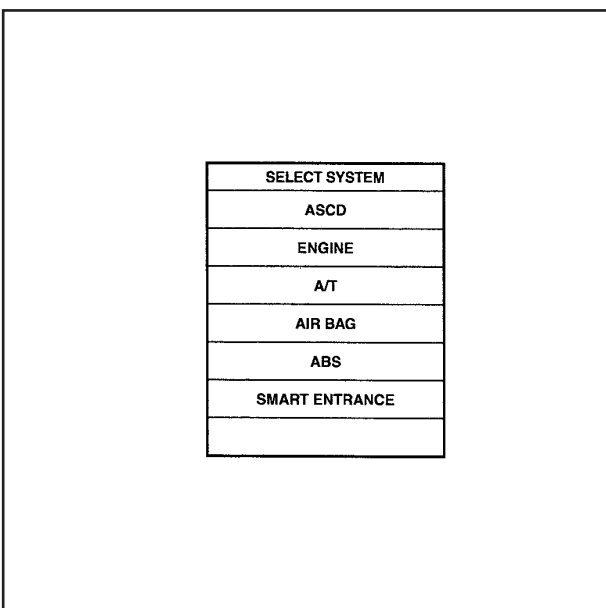


### روش بازرسی با دستگاه کانسالت-II-

۱. سوئیچ خودرو را ببندید.
۲. دستگاه «کانسالت-II-» را به سوکت ارتباط اطلاعات وصل کنید.



۳. سوئیچ خودرو را باز کنید.
۴. «START» را فشار دهید.

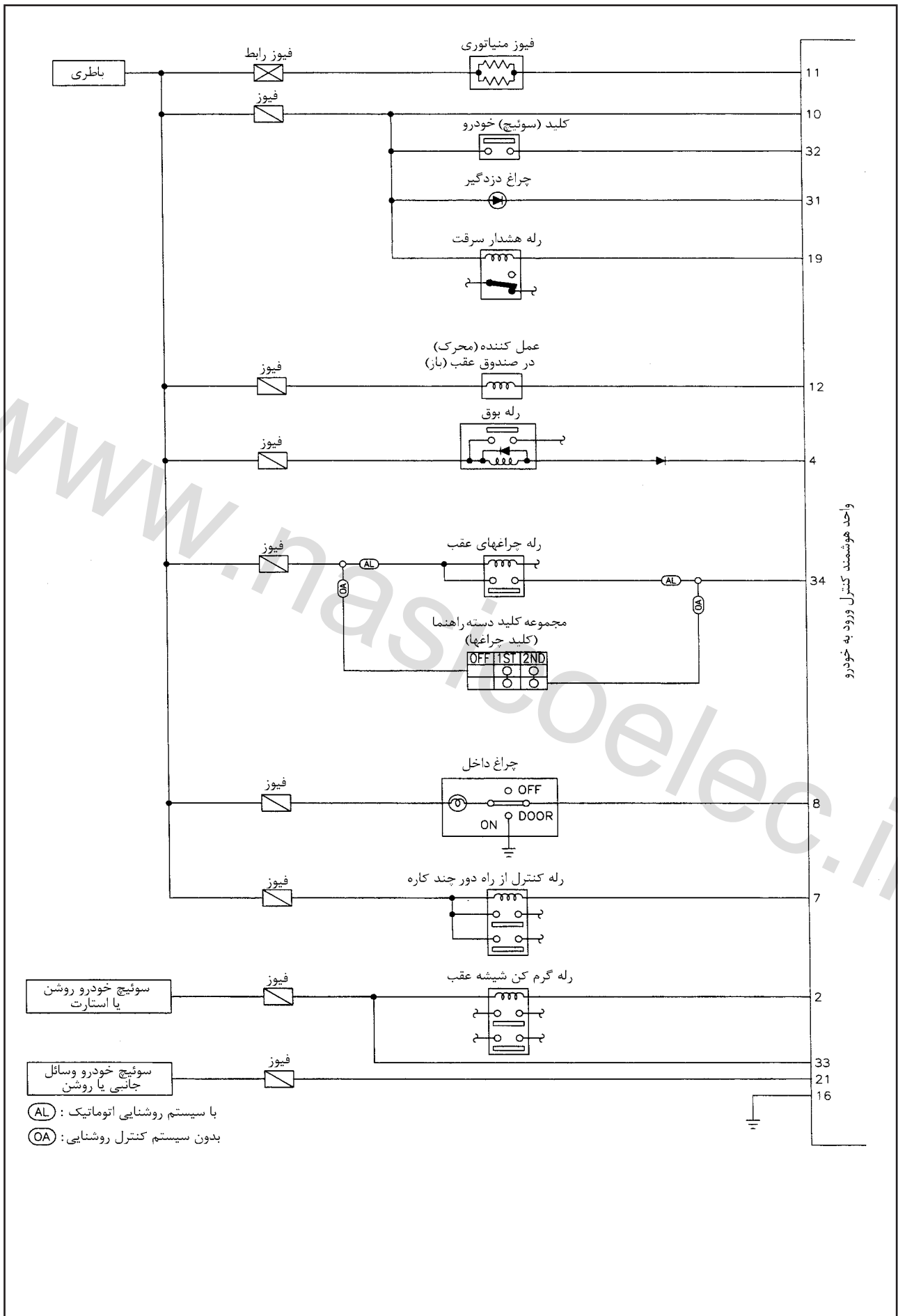


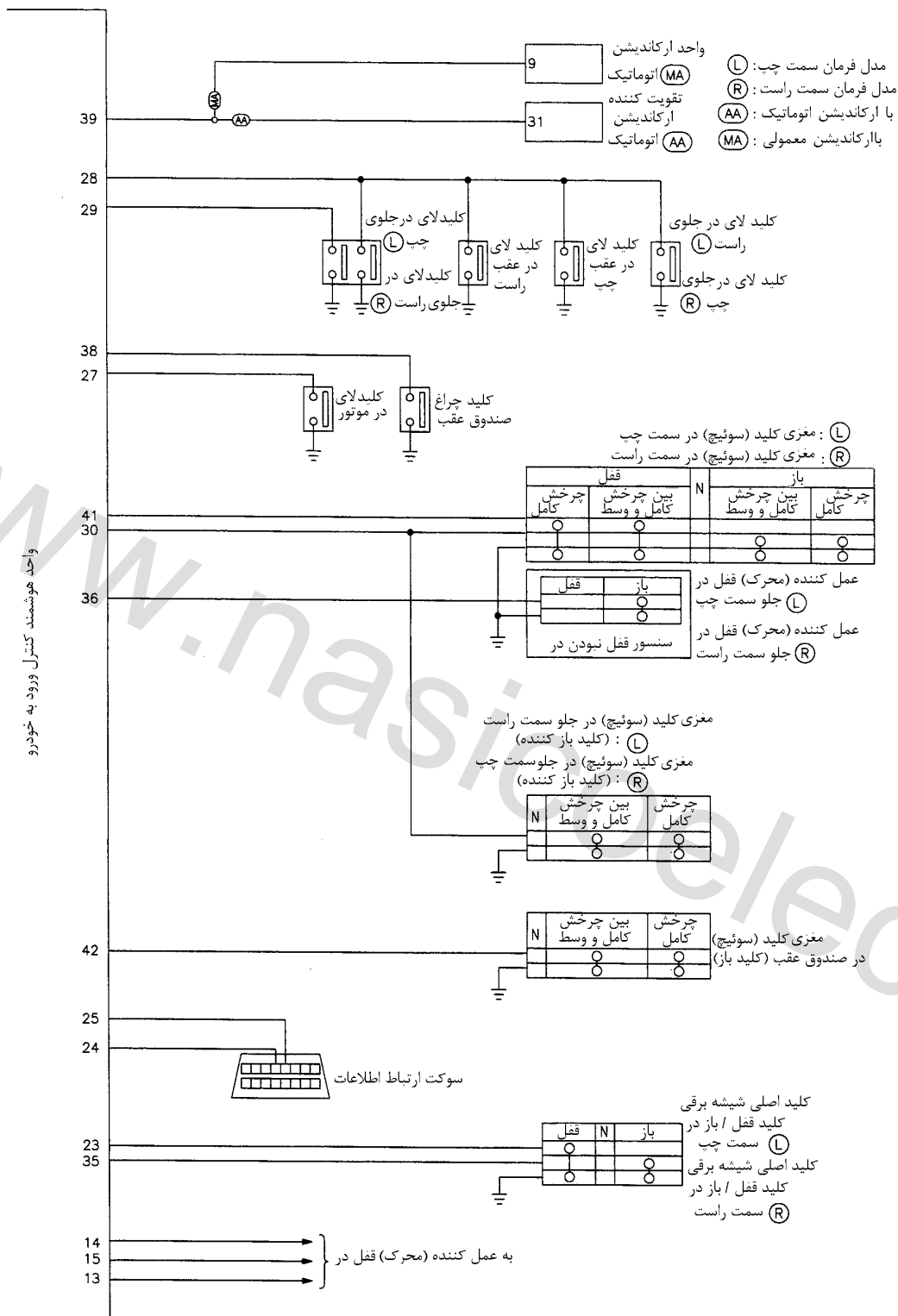
۵. «SMART ENTRANCE» را فشار دهید.

۶. هر یک از موردهای عیب یابی را بر حسب موارد کاربرد عیب یابی انجام دهید. به «EL» مراجعه کنید.

SELECT SYSTEM
REAR DEFOGGER
KEY WARN ALM
LIGHT WARN ALM
INT LAMP
THEFT WAR ALM
MULTI REMOTE ENT

www.nasicoelec.ir





جدول بازرسی واحد کنترل زمانی

ولتاژ (مقدار تقریبی)	شرایط عملکرد	مورد اتصال	رنگ سیم	شماره سرسیم
0V → 12V	خاموش - روشن (سوئیچ خودرو در حالت روشن)	رله گرم کن شیشه عقب	LG	2
12V → 0V	هنگامیکه از هشدار خطر با استفاده از کنترل راه دور استفاده شود.	رله بوق	BR/W	4
12V → 0V	هنگامیکه درها بوسیله کنترل از راه دور قفل شوند.	رله کنترل از راه دور چند کاره	R	7
0V → 12V	هنگامیکه چراغ‌های داخل بوسیله کنترل از راه دور خاموش/ روشن شود. (کلید چراغ داخل در حالت «در» قرار داشته باشد).	چراغ‌های داخل	R/Y	8
12V	—	منبع تغذیه (فیوز)	Y/R	10
12V	—	منبع تغذیه (فیوز مینیاتوری)	W/R	11
0V → 12V	روشن (باز) ← خاموش (بسته)	کلید باز کننده در صندوق عقب	L	12
0V	کلید قفل و باز در	آزاد	عمل کننده (محرک) قفل در راننده	W/B:L W/R:R
12V		قفل شده		
0V	کلید قفل و باز در	آزاد	عمل کننده‌های (محرک‌های) قفل در	G/Y
12V		قفل نشده		
0V	کلید قفل و باز در	آزاد	عمل کننده‌های (محرک‌های) قفل در	PU
12V		قفل شده		
—	—	اتصال بدنه	B	16
12V → 0V	هنگامیکه سیستم هشدار سرقت تحریک شود	رله هشدار سرقت	LG	19
12V	حالت «وسائل جانبی ACC»	سوئیچ خودرو (لوازم جانبی)	PU	21
5V → 0V	وسط ← قفل	کلیدهای قفل/ باز در	GY	23
0V → 5V	روشن (باز) ← خاموش (بسته)	کلید در موتور	Y/B	27
5V → 0V	خاموش (بسته) ← روشن (باز)	کلیدهای در (همه)	R/W	28
5V → 0V	خاموش (بسته) ← روشن (باز)	کلید لای در راننده	SB	29
5V → 0V	خاموش (وسط) ← روشن (باز)	کلید باز کننده مغزی کلید (سوئیچ)	OR/L	30
12V → 0V	خاموش شدن ← روشن شدن	چراغ دزدگیر	G/OR	31
12V → 0V	سوئیچ جا زده شده ← سوئیچ آزمغزی سوئیچ بیرون آورده شده	سوئیچ خودرو (جا زده شده)	B/R	32
12V	سوئیچ خودرو در حالت روشن (باز)	سوئیچ خودرو روشن	G	33
12V → 0V	حالت‌های اول، دوم: روشن ← خاموش	رله چراغ‌های عقب (با چراغ اتوماتیک) کلید چراغ (بدون چراغ اتوماتیک)	R/W	34
5V → 0V	وسط ← باز	کلیدهای قفل/باز در	BR/Y	35
5V → 0V	در راننده: قفل ← باز	سنسور باز بودن قفل در راننده	LG/R	36
0V → 12V	روشن (باز) ← خاموش (بسته)	کلید چراغ صندوق عقب	PU/Y	38
5V → 0V	خاموش ← روشن	کلید گرم کن شیشه عقب	G/W	39
5V → 0V	خاموش (وسط) ← روشن (قفل)	کلید قفل مغزی (سوئیچ) در	OR/B	41
5V → 0V	خاموش (وسط) ← روشن (باز)	مغزی کلید (سوئیچ) در صندوق عقب	G/B	42

L: مدل فرمان سمت چپ

R: مدل فرمان سمت راست



[www.nasicoelec.ir](http://www.nasicoelec.ir)