

اطلاعات عمومی

اطلاعات عمومی عیب یابی

پیش از عیب یابی

۱- فیوزهای مورد استفاده در جعبه فیوز/رله مرتبط را بررسی کنید.

۲- با استفاده از آزمونگر باتری (MCR-۵۷۰ KIT)، شرایط شارژ باتری، آسیب دیدگی را بررسی و سر باتری را تمیز و سفت کنید.

(به بخش سیستم الکتریکی موتور- باتری رجوع شود)

توجه

• از شارژ سریع باتری فقط هنگامی که سرباتری منفی(-) را برداشته‌اید استفاده کنید وگرنه دیودهای آلترناتور آسیب خواهد دید.

• هنگامی که سرباتری منفی(-) شل است استارت نزنید در این صورت سیم کشی شدیداً آسیب خواهد دید.

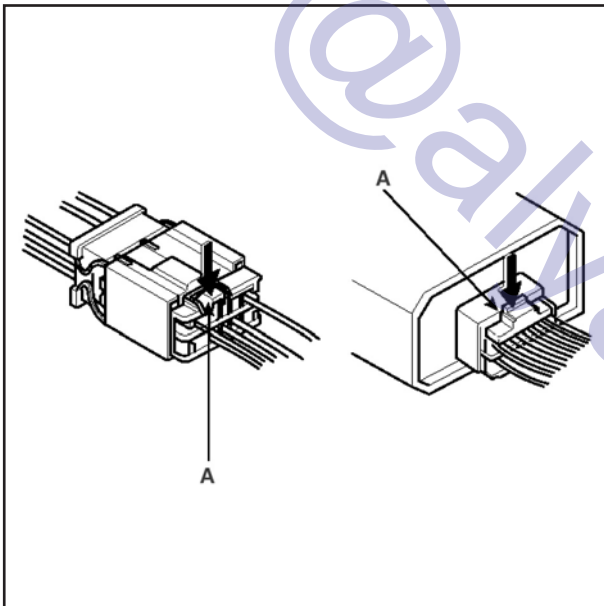
۳- میزان کشش تسمه آلترناتور را واریسی کنید.

جابه جایی اتصالات برقی

۱- از تمیزی اتصالات و شل نبودن پایه‌های آن مطمئن شوید.

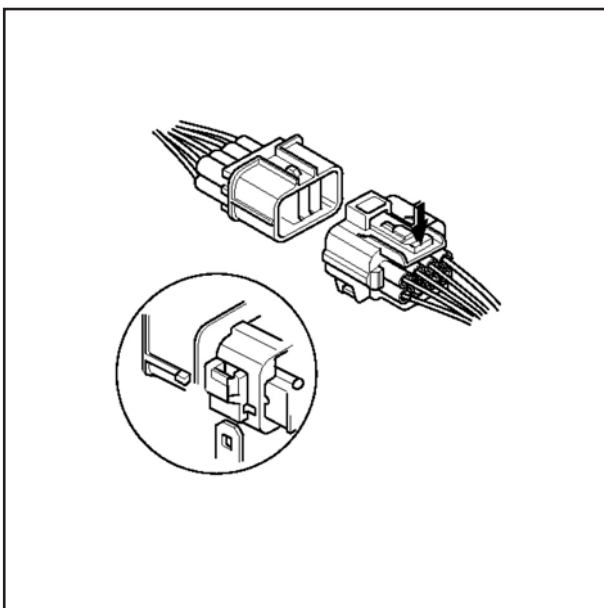
۲- از بسته شدن اتصالات چند خانه با گریس مطمئن شوید. (به جز اتصالات آب‌بند)

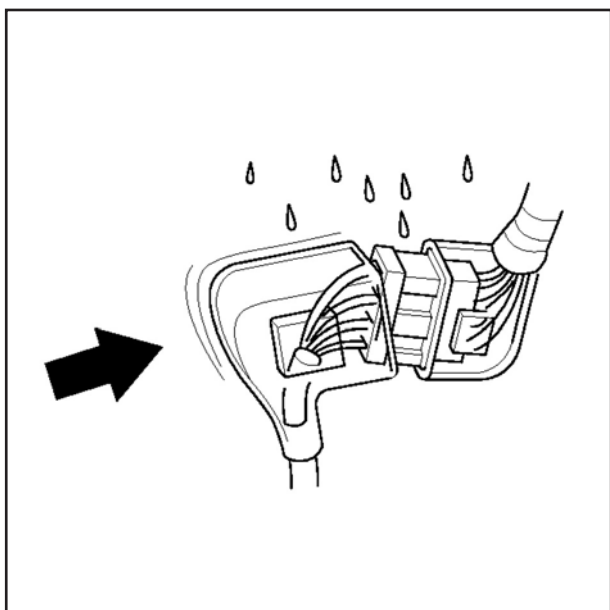
۳- تمام اتصالات دارای قفل‌های فشاری (A) هستند.



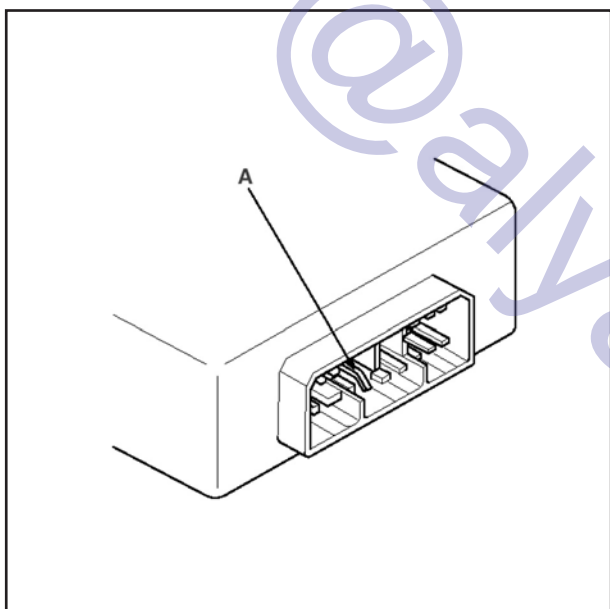
۴- برخی اتصالات دارای بست در پهلو برای نصب به پایه بدنه یا دیگر اجزاء هستند. این بست دارای قفل کشویی است.

۵- برخی از اتصالات را نمی‌توان جدا کرد مگر این که ابتدا قفل را باز و از پایه نصب (A) پیاده شود.

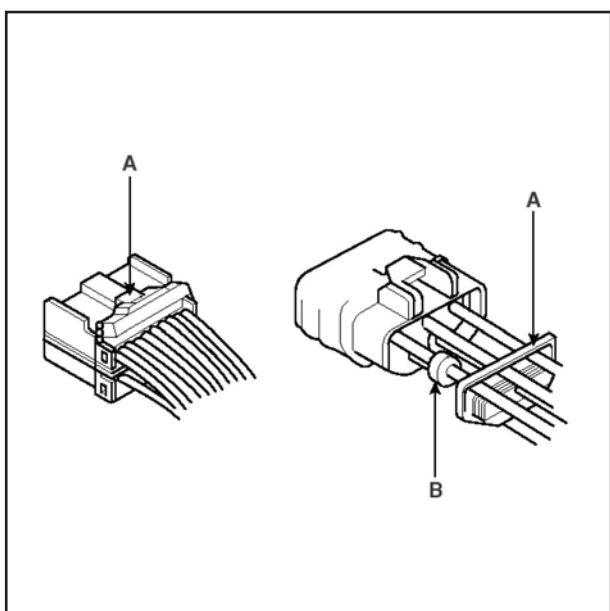




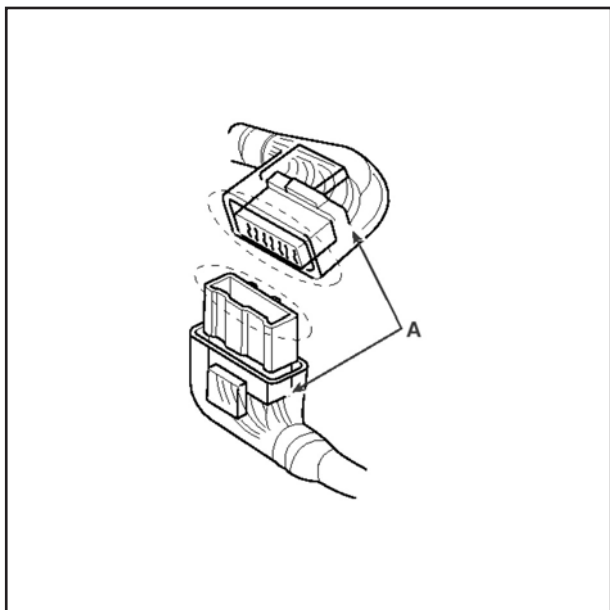
- ۶- هرگز اتصالات را با کشیدن سیم‌هایش جدا نکنید به جای این عمل نیمه‌های اتصال را بکشید.
- ۷- همیشه پوشش پلاستیکی را دوباره نصب کنید.



- ۸- قبل از نصب اتصال، از سلامت تیغه پایه‌ها و عدم خمش آن‌ها (A) مطمئن شوید.

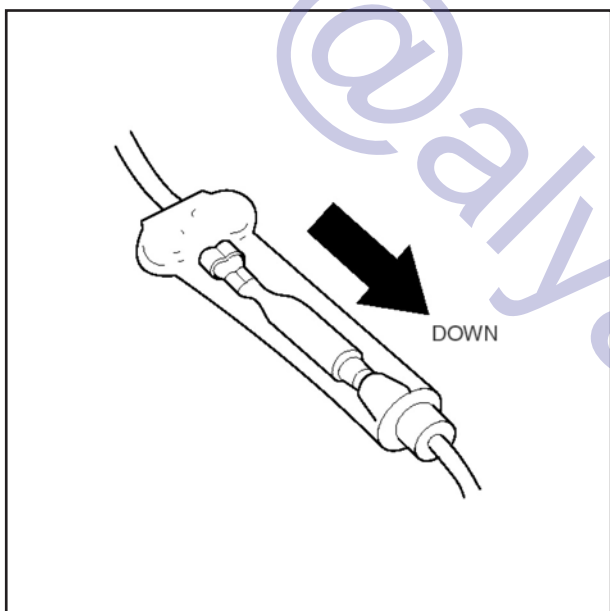


- ۹- شلی نگهدارنده (A) و لاستیک آبنندی را واریسی کنید.

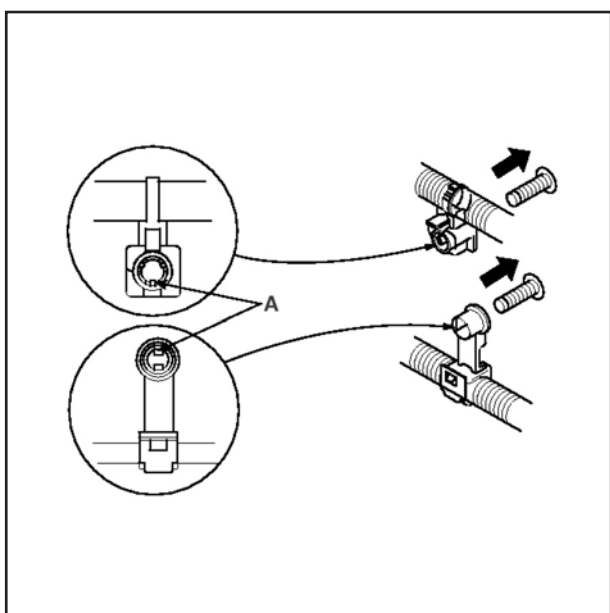


۱۰- پشت برخی از اتصالات برقی گریس زده شده است در صورت نیاز به آن اضافه کنید. اگر گریس (A) آلوده شده آن را عوض کنید.

۱۱- اتصال را در مسیر خود جا بزنید و از چفت شدنش مطمئن شوید.



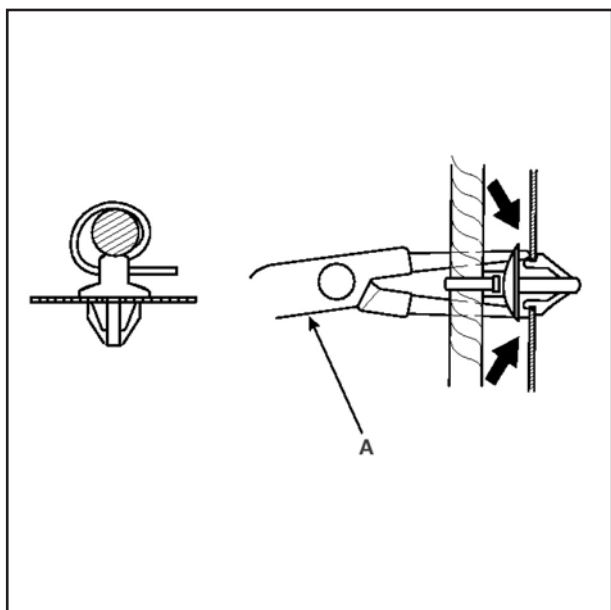
۱۲- سیمها را طوری قرار دهید که بخش باز روکش به سمت پایین باشد.



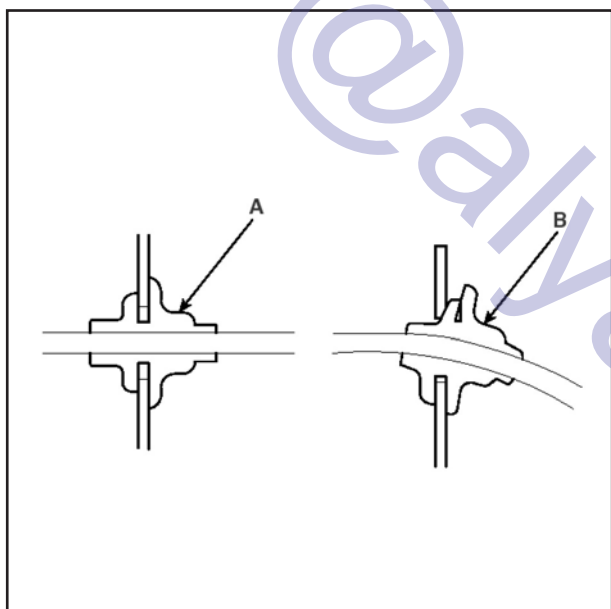
جابه جایی سیمها و دسته سیمها

۱- سیمها و دسته سیمها را با بستهای مرتبط به نقاط مشخص روی تنه نصب کنید.

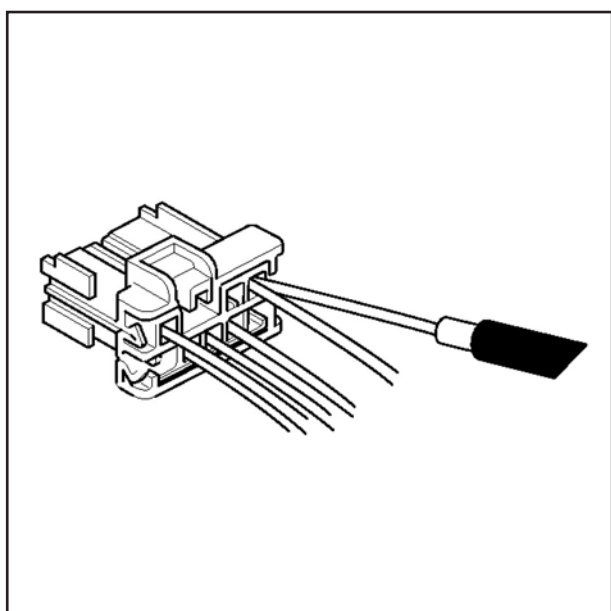
۲- بستها را به دقت طوری جدا کنید که به چفتهایشان (A) آسیب نرسد.



۳- خار جمع کن (A) را با زاویه وارد سوراخ پایه بست نمایید و با فشردن خار بست را آزاد کنید.

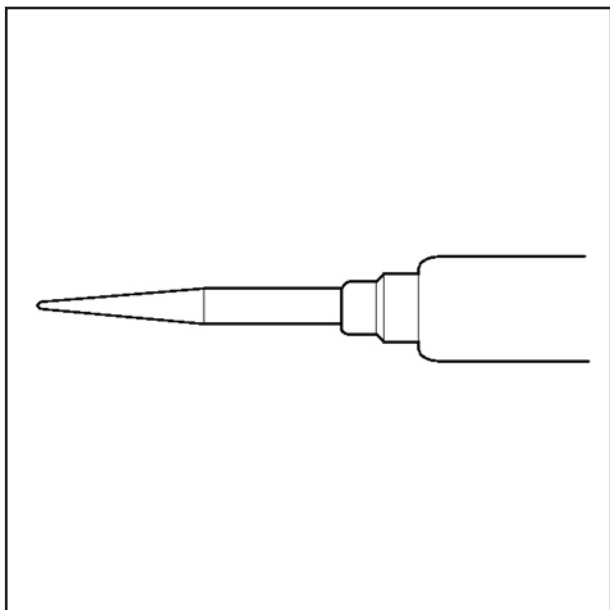


۴- بعد از نصب بسته‌های دسته سیم از عدم تداخل با هر قطعه متحرک مطمئن شوید.
۵- دسته سیم‌ها را از لوله‌های اگزوز و دیگر قطعات داغ، گوشه‌های تیز پایه‌ها و سوراخ‌ها و پیچ‌ها حفاظت نمایید.
۶- لاستیک‌های آب بندی شیاردار (A) را درست جا بزنید. تغییر شکل لاستیک‌های پولکی (B) را اصلاح کنید.



آزمایش و تعمیرات

۱- از سیم یا دسته سیم با عایق‌های خراب استفاده نکنید. آن‌ها را عوض کنید یا به کمک نوار چسب برق، عایق را ترمیم کنید.
۲- پس از نصب قطعات مطمئن شوید که هیچ سیمی دچار گاز گرفتگی نشده باشد.
۳- هنگام استفاده از لوازم آزمون به دفترچه راهنمای سازنده آن رجوع و توضیحات این کتابچه عمل کنید.
۴- در صورت امکان ابزار جدا کن را از پهلوی سیم وارد کنید. (به جز اتصالات ضد آب)



۵- از سری نوار پیچی شده استفاده کنید.
به راهنمای تعمیر سیم کشی مراجعه کنید. (PUB NO. ۱۵ TRK)

عیب یابی پنج گامی

۱- بررسی عیب گزارش شده

تمام اجزاء مرتبط با مدار مشکل دار را روشن کنید. به نشانه های عیب توجه نمایید. از باز کردن قطعات یا آزمایش، مادامی که عیب درست تشخیص داده نشده، خودداری نمایید.

۲- تحلیل شماتیک

برای عیب مدار در نمودار شماتیک جستجو کنید. از منبع تغذیه شروع و از طریق مدار قطعات به بدنه برسید تا مشخص شود که مدار چگونه کار می کند. اگر چند مدار همزمان از کار افتاد، احتمالاً اتصال بدنه یا فیوز عامل آن است.

۳- مجزا کردن مشکل با آزمون مدار

برای عیب یابی، مدارها را طبق گام ۲ آزمایش کنید. به خاطر داشته باشید که روش های ساده و منطقی کلید عیب یابی کارآمد است.

آزمون را ابتدا برای بیشترین احتمال عیب انجام دهید. آزمایش ها را از نقاطی که دسترسی آسان دارند انجام دهید.

۴- تعمیر عیب

یک بار که مشکل مشخص شد تعمیر را انجام دهید. از کاربرد ابزارهای ویژه و رویه های ایمن مطمئن شوید.

۵- اطمینان از عملکرد مدار

تمامی اجزاء مرتبط با مدار را در تمام حالت ها روشن کنید تا از رفع عیب کلی مشکل مطمئن شوید. اگر مساله سوختن فیوزی باشد از انجام آزمایش همه مدارهای مرتبط با آن فیوز اطمینان حاصل کنید. مطمئن شوید که مساله جدیدی پدیدار نشده و عیب قبلی تکرار نشده است.



راه اندازی مجدد باتری

شرح

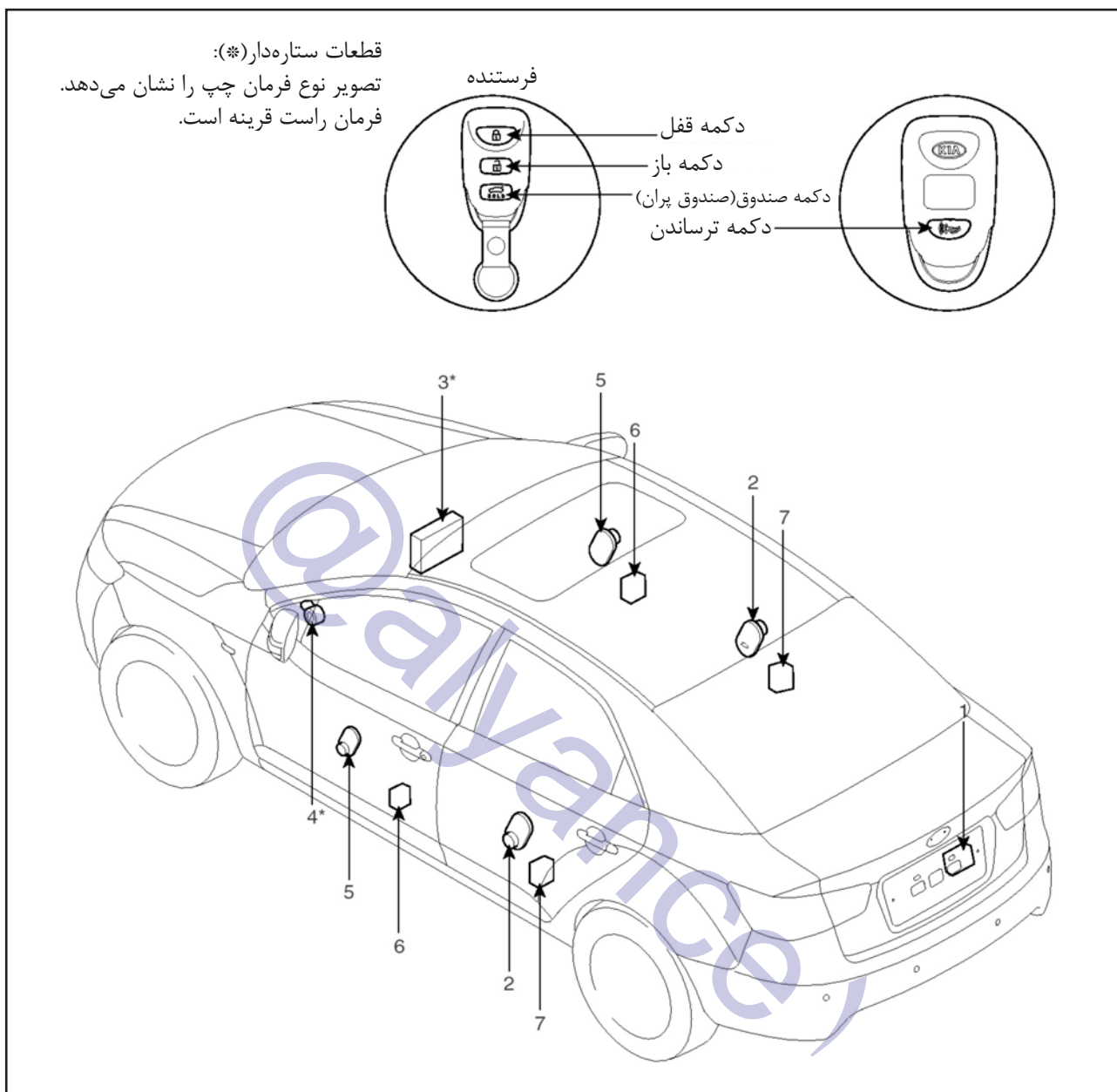
هنگام نصب مجدد سرباتری، شارژ باتری تخلیه شده یا نصب فیوز حافظه در صفحه سمت راننده پس از جدا کردن آن از راه اندازی سیستم مطابق جدول زیر مطمئن شوید.

علاوه بر این هنگام تعویض یا نصب مجدد فیوزهای جدا شدشان باید مطابق جدول زیر تنظیم شود. لطفاً به جدول زیر هنگام تعمیرات رجوع کنید.

سیستم	راه اندازی مجدد
بالا/ پایین خودکار شیشه برقی	هر وقت که باتری جدا، تخلیه، یا فیوز مرتبط تعویض یا دوباره نصب گردد سیستم خودکار بالا/پایین شیشه برقی را مطابق رویه زیر بازنشانی (تنظیم مجدد) کنید. (۱) سوئیچ باز باشد. (۲) کلید شیشه بالابر را تا بسته شدن کامل آن گرفته و برای یک ثانیه نگه دارید.
آفتابگیر	هر وقت که باتری جدا، تخلیه، یا فیوز مرتبط تعویض یا دوباره نصب گردد سیستم آفتابگیر باید مطابق رویه زیر بازنشانی (تنظیم مجدد) شود. (۱) سوئیچ باز باشد. (۲) مطابق موقعیت آفتابگیر موارد زیر را انجام دهید. - هنگام بسته شدن کامل آفتابگیر: اهرم کنترل را تا جایی که کاملاً بسته شود به سمت بالا فشار دهید. - هنگام باز بودن آفتابگیر: اهرم کنترل را تا جایی که کاملاً بسته شود به سمت جلو فشار دهید. اهرم کنترل آفتابگیر را به سمت بالا فشار دهید تا کاملاً کج شود. (۳) اهرم آفتابگیر را آزاد کنید. (۴) اهرم کنترل را به سمت بالا فشار دهید تا چرخیده و به موقعیت اصلی و کمی بالا رفتن آن موقعیت حداکثر کجی برگردد سپس اهرم را آزاد کنید. (۵) اهرم کنترل آفتابگیر را به سمت بالا فشار دهید تا آفتابگیر به صورت زیر کار کند. به پایین کج شود ← کشویی باز شدن ← کشویی بسته شدن
مسافت سنج	هر وقت که باتری جدا و دوباره سوار شود کارکردهای مسافت سنج به شرایط آغازین بر می گردد بنابراین نیاز است این اطلاعات به مشتری گفته شود.
ساعت	هر وقت که سرباتری یا فیوزها برداشته شوند، باید ساعت تنظیم شود. وقتی سوئیچ باز یا در وضعیت برق جانبی باشد، ساعت به صورت زیر کار می کند. ◀ HOUR : با فشردن دکمه H یک ساعت به جلو می رود. ◀ MINUTE : با فشردن دکمه M یک دقیقه به جلو می رود. ◀ نمایش تبدیل: برای تغییر ساختار ۱۲ ساعتی به ۲۴ ساعتی، کلیدهای M و H را همزمان بیش از ۵ ثانیه نگه دارید.
رادیو پخش	هر وقت که باتری جدا و دوباره سوار شود، ایستگاههای رادیو به شرایط آغازین بر می گردد بنابراین نیاز است قبل از تعمیر ایستگاههای رادیویی مشتری ثبت شده و بعد از تعمیر بازنشانی گردد.

ورود بی سوئیچ
مشخصات

مشخصات	مورد
ولتاژ نامی	۳V DC
بازه ولتاژ کاری	۳,۲V~۲,۵V DC
بازه دمایی	$(۶۰\text{ }^{\circ}\text{C}+ \sim ۲۰\text{ }^{\circ}\text{C}-) ۱۴۰\text{ }^{\circ}\text{F} \sim ۴\text{ }^{\circ}\text{F}-$
بازه دمایی انبارداری	$(۸۰\text{ }^{\circ}\text{C}+ \sim ۳۰\text{ }^{\circ}\text{C}-) ۱۷۶\text{ }^{\circ}\text{F} \sim ۲۲\text{ }^{\circ}\text{F}-$
روش مدولاسیون	FSK
تغذیه گیرنده	باتری لیتیوم ۳V (۱EA)
بُرد	۳۰ متر یا بیشتر
عمر باتری	۲ سال یا بیشتر (۲۰ بار استفاده در روز)
دکمه	۴ (قفل، باز، صندوق، اضطرار)
فرکانس گیرنده	MHz ۴۳۳,۹۲



- ۱- کلید و عملگر در صندوق
- ۲- کلید در عقب
- ۳- واحد کنترل بدنه
- ۴- کلید هشدار سوئیچ
- ۵- کلید در جلو
- ۶- کلید و عملگر قفل در جلو
- ۷- کلید و عملگر قفل در عقب

شرح

سیستم ورود بی کلید

سیستم دزدگیر با سیستم ورود بی کلید ترکیب نشده است. سیستم بی کلید به شما اجازه قفل و بازکردن خودرو را از فرستنده راه دور می‌دهد. هنگامی که دکمه قفل را بزنید تمام درها قفل می‌شود. هنگامی که دکمه باز را دوباره بزنید تمام درها باز می‌شود.

اگر کلید چراغ اتاق در وضعیت میانی باشد هنگامی که دکمه باز را بزنید چراغ اتاق روشن می‌شود. اگر شما در را باز کنید چراغ پس از ۳۰ ثانیه خاموش و درها دوباره قفل می‌شوند و دزدگیر مجدداً فعال می‌شود. اگر در طول ۳۰ ثانیه شما درها را با گیرنده از راه دور قفل کنید چراغ بی‌درنگ خاموش می‌شود.

امکان قفل یا بازکردن درها با گیرنده راه دور هنگامی که سوئیچ در مغزی کلید باشد وجود ندارد.

سیستم هنگام قفل یا باز کردن توسط روشن شدن چراغ‌های راهنما به شما پیام می‌دهد. یک بار روشن شدن هنگام قفل کردن و دوبار روشن شدن هنگام بازکردن.

عملکرد

عملکرد ورود بی کلید

قفل/باز شدن درها و صندوق عقب توسط کنترل از راه دور انجام می‌شود.

۱- عملکرد ورود بی کلید هنگامی که سوئیچ بیرون از مغزی باشد انجام می‌شود.

۲- پیام‌های قفل/باز شدن و صندوق از گیرنده دریافت می‌شود و قفل/باز شدن درها و صندوق خروجی‌ها هستند.

۳- در خصوص در صندوق این کار با فشردن دکمه برای ۵، ۰ ثانیه یا بیشتر امکان پذیر است.

مشخصات گیرنده (TX)

۱- بُرد گیرنده : ۳۰ متر یا بیشتر از بیرون خودرو

۲- رویه ثبت گیرنده

۱) در حالت ثبت، امکان ثبت کردن حداکثر ۴EA وجود دارد.

۲) هنگام ثبت مجدد، پس از حذف داده‌های قبلی TX، داده‌های جدید ثبت می‌شود.

ردیف	کد ذخیره شده	کد تعویضی	کد تعویض شده
۱	A	C	C(A IS (DELETED
۲	A,B,C,D	E	E(A,B,C,D IS (DELETED
۳	A,B	C,D,E	C,D,E
۴	A,B	C,C,D	C

۳) در رویه‌های ثبت با استفاده از دستگاه عیب‌یاب (HI SCAN TOOLS) به ثبت کد فرستنده TRANSMITTER (CODE REGISTRATION) رجوع کنید.

۳- مشخصات فرستنده و پیام گیرنده

۱) پیام ارسالی

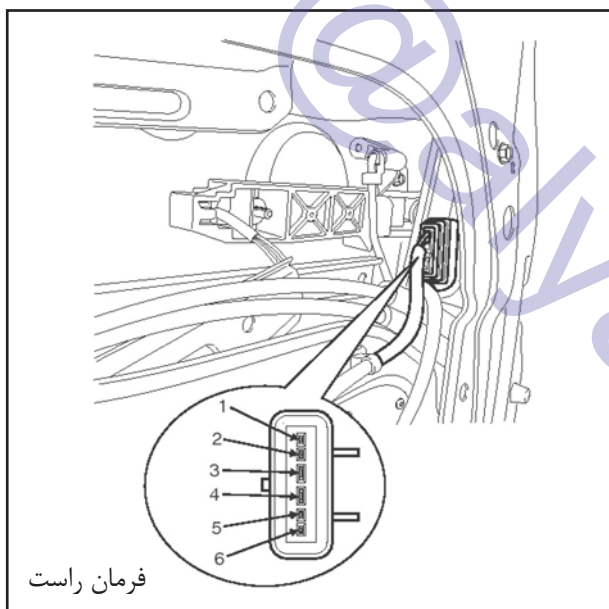
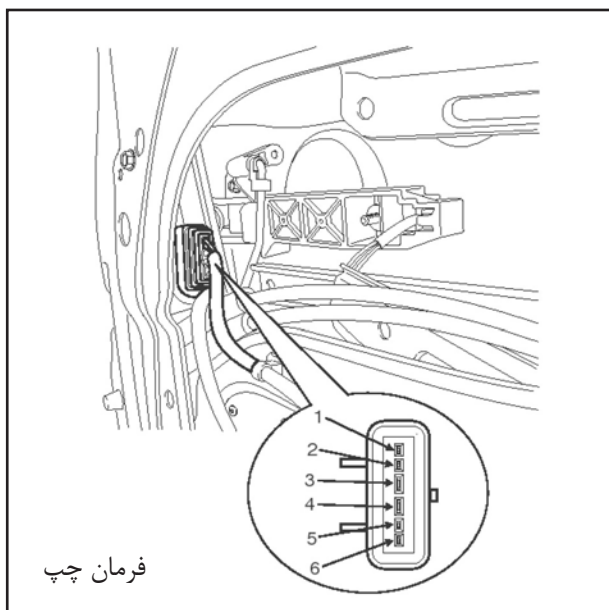
- با دوبار فشردن کلید (TX (Transmission frame داده های انتقال مربوط را بفرستید.

- هنگامی که کلید قفل و کلید باز را همزمان بشارید فقط پیام قفل ارسال خواهد شد.

بازرسی

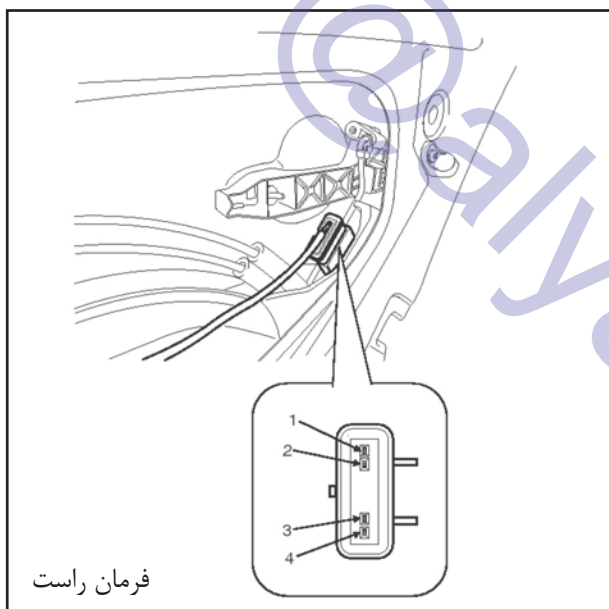
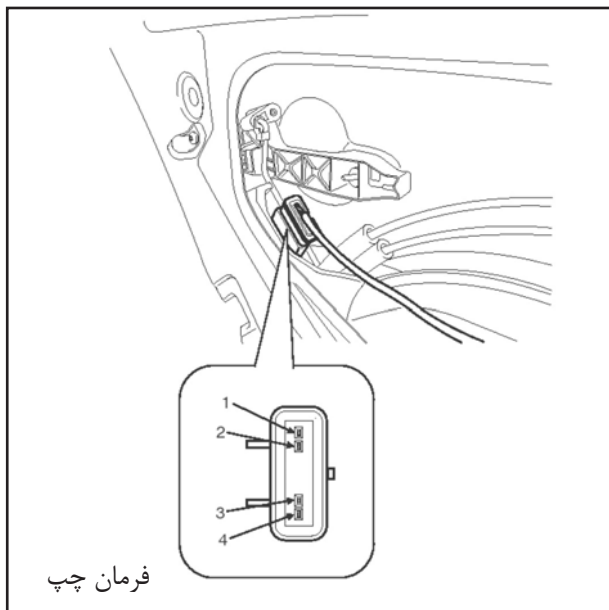
عملگر قفل در جلو

- ۱- رودری جلو را باز کنید.
(به کتاب تعمیرات بدنه در جلو رجوع کنید)
- ۲- مجموعه عملگر در جلو را درآورید.
(به کتاب تعمیرات بدنه در جلو رجوع کنید)
- ۳- اتصالات عملگر را جدا کنید.



- ۴- کارکرد عملگر را با وصل کردن برق و اتصال بدنه مطابق جدول زیر بررسی کنید. برای جلوگیری از آسیب عملگر ولتاژ باتری را به صورت لحظه‌ای وصل نمایید.

پایه / موقعیت		۲	۱
جلو چپ	مرکزی بسته	+	-
	مرکزی باز	-	+
جلو راست	مرکزی بسته	-	+
	مرکزی باز	+	-

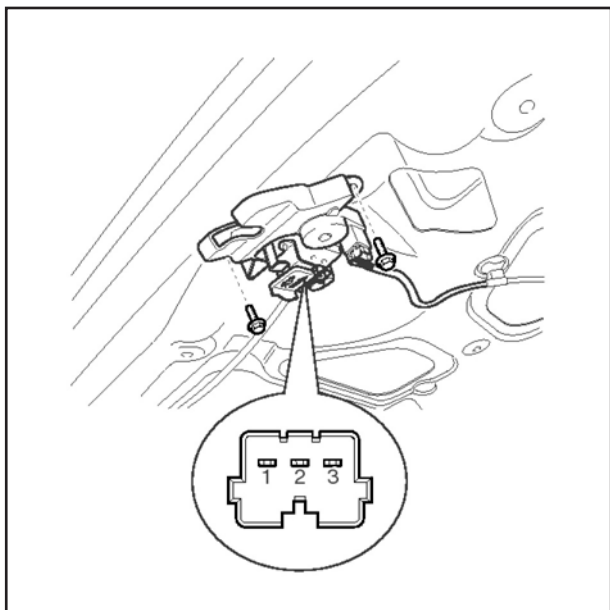


عملگر قفل در عقب

- ۱- رودری عقب را باز کنید.
(به کتاب تعمیرات بدنه - در عقب رجوع کنید.)
- ۲- مجموعه عملگر در عقب را درآورید.
(به کتاب تعمیرات بدنه- در عقب رجوع کنید.)
- ۳- اتصالات عملگر را جدا کنید.

۴- کارکرد عملگر را با وصل کردن برق و اتصال بدنه مطابق جدول زیر بررسی کنید. برای جلوگیری از آسیب به عملگر ولتاژ باتری را فقط لحظه‌ای وصل نمایید.

پایه / موقعیت		۲	۱
عقب چپ	مرکزی بسته	+	-
	مرکزی باز	-	+
عقب راست	مرکزی بسته	-	+
	مرکزی باز	+	-

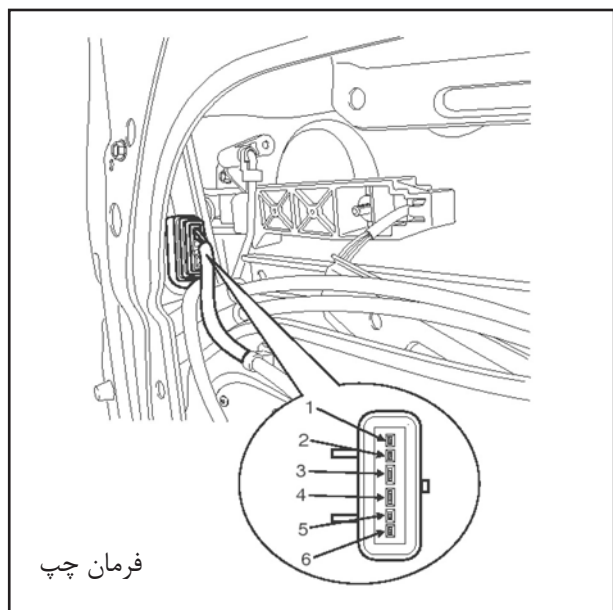


بازرسی عملگر قفل در صندوق

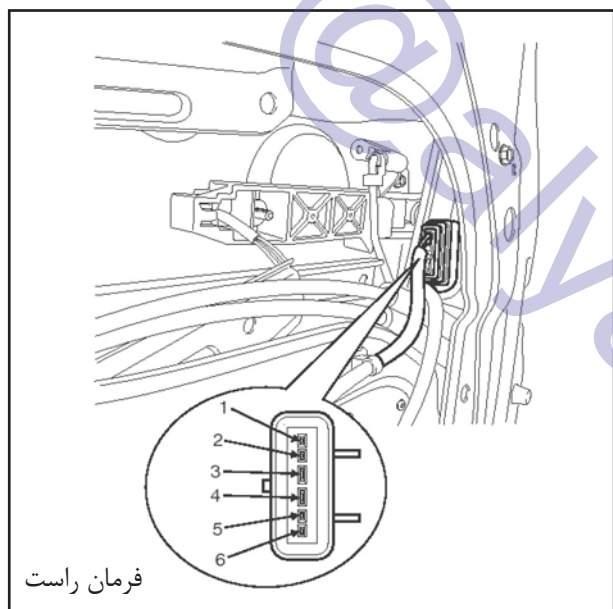
- ۱- تودوزی صندوق را باز کنید. (به کتاب تعمیرات بدنه - صندوق رجوع شود)
- ۲- اتصال سه گانه را از عملگر جدا کنید.

- ۳- کارکرد عملگر را با وصل کردن برق و اتصال بدنه مطابق جدول زیر بررسی کنید. برای جلوگیری از آسیب به عملگر ولتاژ باتری را فقط لحظه‌ای وصل نمایید.

پایه / موقعیت	۲	۱
مرکزی باز	⊕	⊖



فرمان چپ



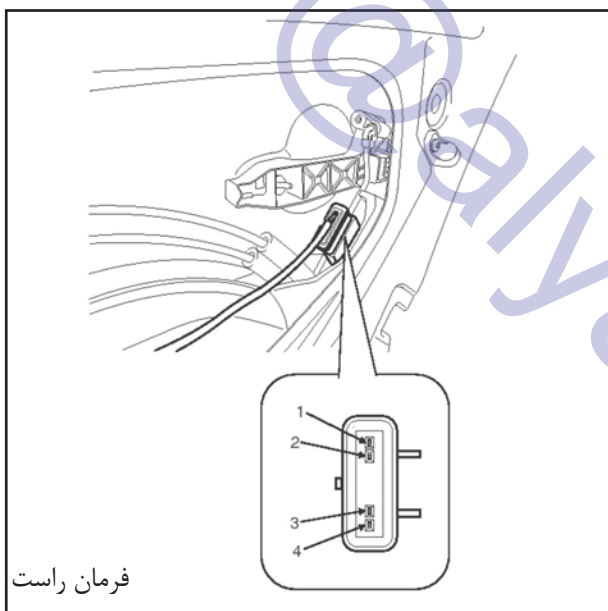
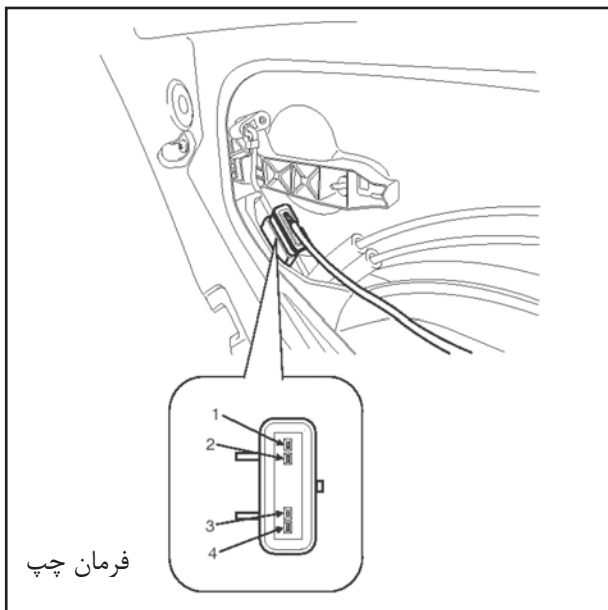
فرمان راست

کلید قفل در جلو

- ۵- رودری جلو را باز کنید.
(به کتاب تعمیرات بدنه در جلو رجوع کنید)
- ۶- مجموعه عملگر در جلو را درآورید.
(به کتاب تعمیرات بدنه در جلو رجوع کنید)
- ۷- اتصالات عملگر را جدا کنید.

۴- هنگام قراردادن کلید در مغزی در، پیوستگی بین پایه‌ها را در هر وضعیت کلید بررسی کنید.

پایه		۳	۴	۵	۶
موقعیت	جلو چپ	○			○
	پادساعت گرد		○	○	○
جلو راست	ساعت گرد	○			○
	پادساعت گرد		○	○	○

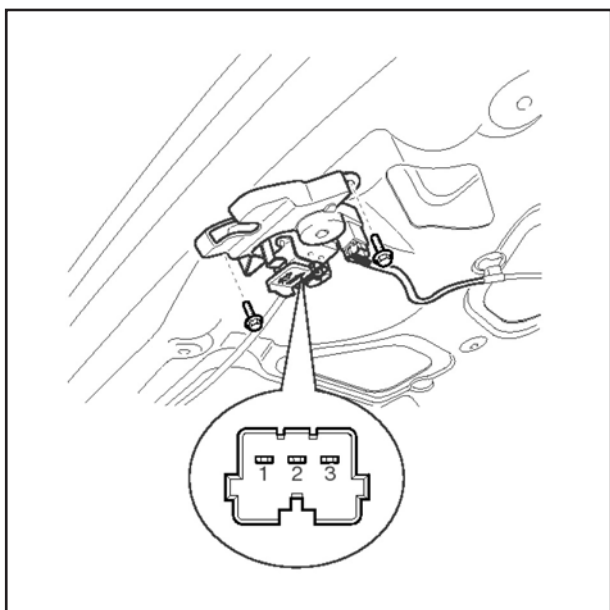


کلید قفل در عقب

- ۱- رودری عقب را باز کنید.
(به کتاب تعمیرات بدنه - در عقب رجوع کنید).
- ۲- مجموعه عملگر در عقب را درآورید.
(به کتاب تعمیرات بدنه - در عقب رجوع کنید)
- ۳- اتصالات عملگر را جدا کنید.

۴- در هر موقعیت کلید مطابق جدول، پیوستگی بین پایه‌ها را بررسی کنید.

موقعیت		پایه		۳	۴
قفل در مرکزی	عقب چپ	قفل			
		باز	○	○	
قفل در مرکزی	عقب راست	قفل			
		باز	○	○	

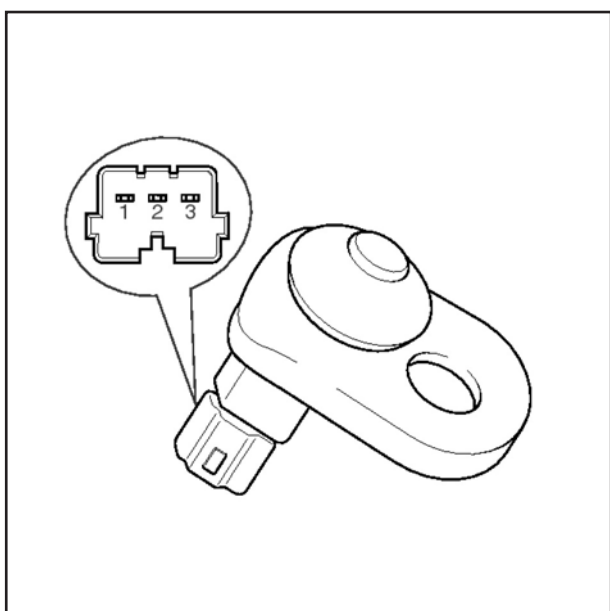


کلید در صندوق

- ۱- تودوزی صندوق را باز کنید. (به کتاب تعمیرات بدنه - صندوق رجوع شود)
- ۲- اتصال سه گانه را از عملگر جدا کنید.

۳- در هر موقعیت کلید مطابق جدول، پیوستگی بین پایه‌ها را بررسی کنید.

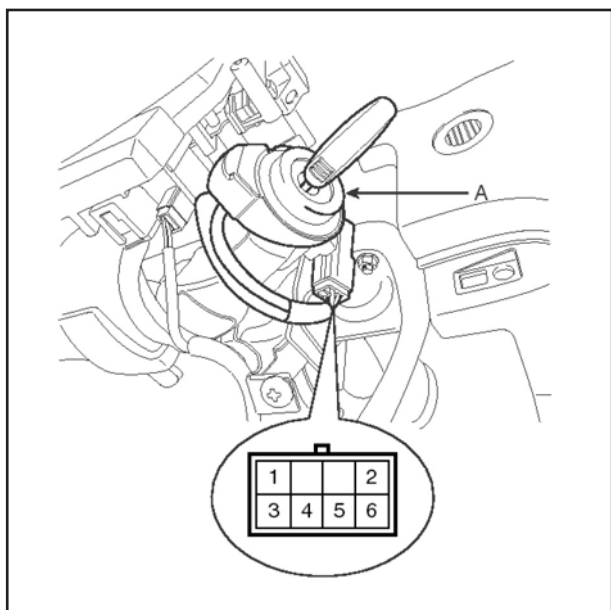
پایه / موقعیت	۱	۳
قفل		
باز	○ — ○	○ — ○



کلید لادری

کلید لادری را در آوردید و پیوستگی بین پایه‌ها را بررسی کنید.

پایه / موقعیت	۱	۲	۳
آزاد(باز)	○ — ○ — ○		
فشرده(بسته)			



سوئیچ در مغزی

- ۱- صفحه عایق و قاب پایین را جدا کنید. (به کتاب تعمیرات بدنه - صفحه عایق رجوع شود)
- ۲- اتصال شش گانه را از کلید هشدار سوئیچ (A) جدا کنید.

۳- پیوستگی بین پایه‌ها را در هر موقعیت مطابق جدول بررسی کنید.

موقعیت \ پایه	۵	۶
جا زده		
بیرون		

فرستنده

بازرسی

۱- هنگام زدن دکمه‌های قفل یا باز، چشمک زدن چراغ قرمز روی گیرنده را بررسی کنید.

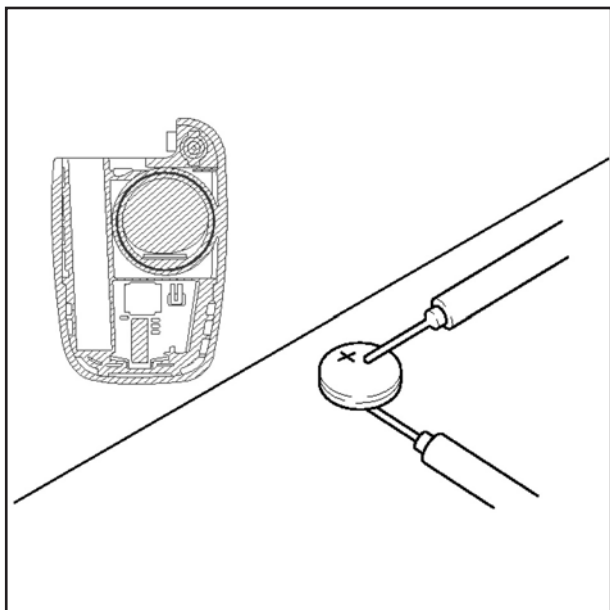
۲- اگر چراغ قرمز چشمک نمی‌زند باتری را درآورید و ولتاژ را بررسی کنید.

ولتاژ استاندارد: ۳V

۳- باتری نو جایگزین کنید اگر ولتاژ کمتر از ۳V بود درها را توسط فرستنده (ریموت) برای ۵ یا ۶ بار باز و قفل نمایید.

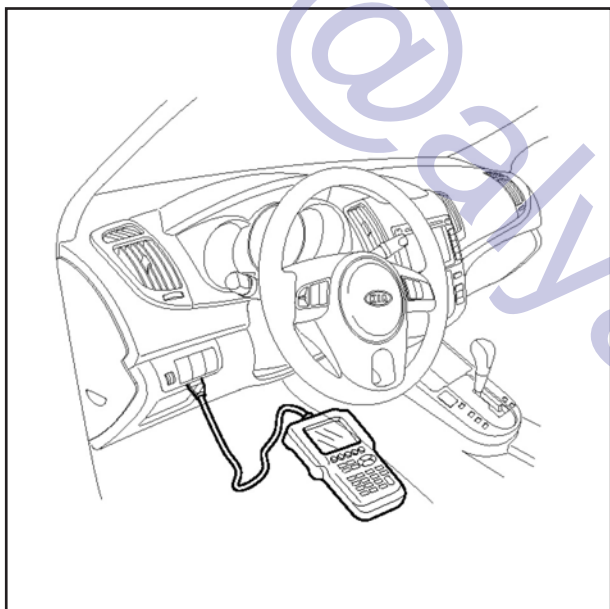
۴- اگر درها باز و قفل شوند، فرستنده درست است. اما اگر درها باز یا قفل نشوند کد فرستنده را ثبت کنید سپس دوباره کارکرد باز یا قفل را بررسی کنید.

۵- اگر فرستنده خراب است فقط آن را عوض کنید.

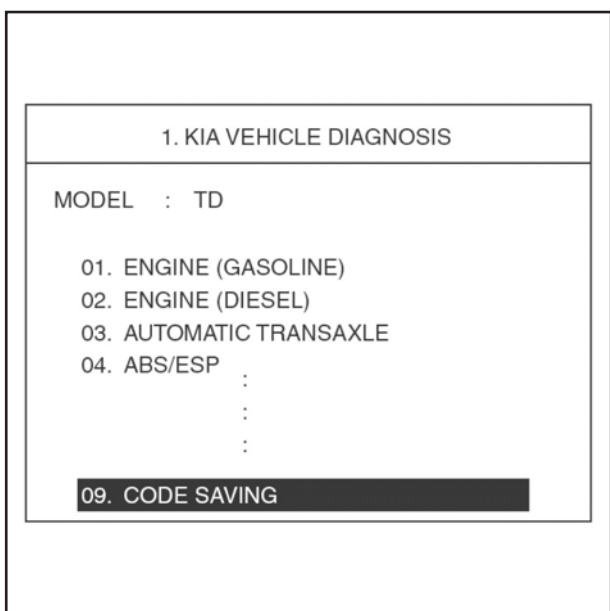


ثبت کد فرستنده

۱- دستگاه عیب‌یاب را به اتصال ۱۶ پینی در زیر پای راننده وصل و روشن نمایید.



۲- نوع خودرو را تعیین و گزینه code saving را انتخاب نمایید.



۳- پس از انتخاب code saving از نوار ابزار، دکمه enter را بزنید.

TRANSMITTER CODE SAVE
سوئیچ را بردارید و دستگاه عیب یاب را به اتصال ۱۶ پینی خودرو وصل کنید.
اگر آماده‌اید دکمه ENTER را بزنید.

۴- پس از برداشتن سوئیچ، دکمه enter را برای مُد بعدی ذخیره کد بزنید. گام‌های ۱ تا ۴ را دنبال کنید تا ذخیره کد کامل شود.

TRANSMITTER CODE SAVE
ذخیره اولین فرستنده دکمه قفل یا باز فرستنده را برای یک ثانیه بزنید
تعداد کلید کددار: ۰:EA

TRANSMITTER CODE SAVE
ذخیره اولین فرستنده دکمه باز یا قفل فرستنده را برای یک بار بزنید. ذخیره اولین فرستنده انجام شد.
اگر می‌خواهید سوئیچ دوم را ذخیره کنید دکمه آری وگرنه خیر را بزنید.
*تعداد کلید کددار: ۱:AE

TRANSMITTER CODE SAVE

ذخیره دومین فرستنده
دکمه قفل یا باز فرستنده را برای ۱ ثانیه بزنید.

تعداد کلید کددار: ۱ AE

TRANSMITTER CODE SAVE

ذخیره دومین فرستنده
دکمه قفل یا باز فرستنده را برای یک ثانیه بزنید.

ذخیره دومین فرستنده انجام شد.
اگر کارتان تمام شد دکمه ESP را بزنید.

تعداد کلید کددار: ۲ EA