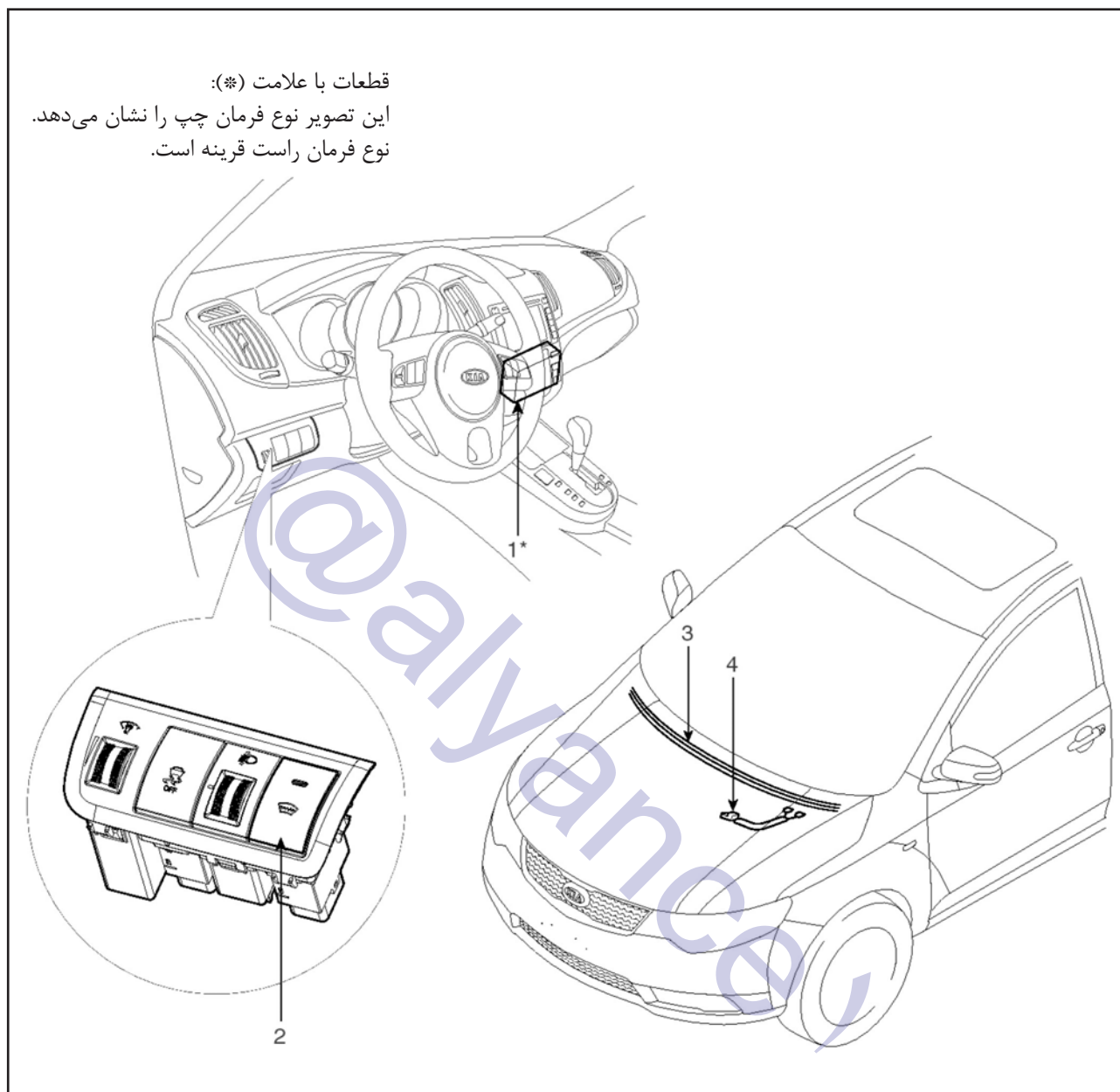


برفک‌زدای شیشه جلو موقعیت قطعات



- ۱- واحد کنترل بدنه
- ۲- کلید برفک‌زدای شیشه جلو
- ۳- برفک‌زدای شیشه جلو
- ۴- اتصال برفک‌زدا

شرح

سیستم برفک‌زدای شیشه جلو باعث جلوگیری از یخ زدن برف‌پاک‌کن روی شیشه در فصل زمستان می‌گردد. این سیستم شامل برفک‌زدایی در قسمت پایین شیشه جلو، کلید و رله است. واحد کنترل بدنه پیام ورودی از کلید برفک‌زدا را دریافت کرده و سپس رله را کنترل می‌کند. در صورتی که کلید برفک‌زدا در حالت روشن باشد، از زمان روشن شدن مولد برق "L"، خروجی برفک‌زدا به مدت ۲۰ دقیقه روشن خواهد بود.



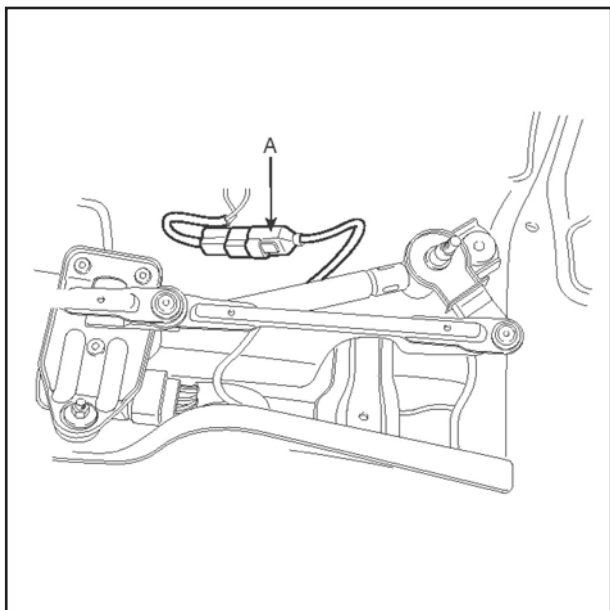
برفکزدای شیشه جلو

بازدید

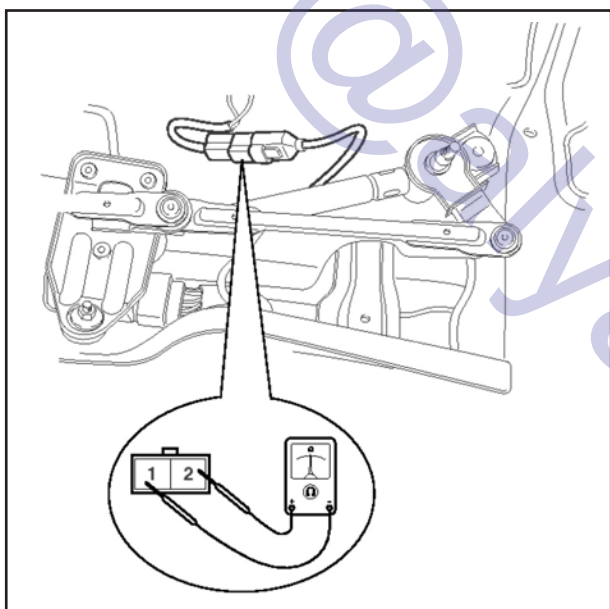
۱- قاب بالایی پوشش محافظ را بردارید. (به قسمت برف پاک کن مراجعه نمایید)

۲- اتصال برفکزدای شیشه جلو (A) را از اتصال موتور برف پاک کن جدا کنید.

۳- قطعی مدار بین پایه های مسیر برفکزدا را بررسی کنید.

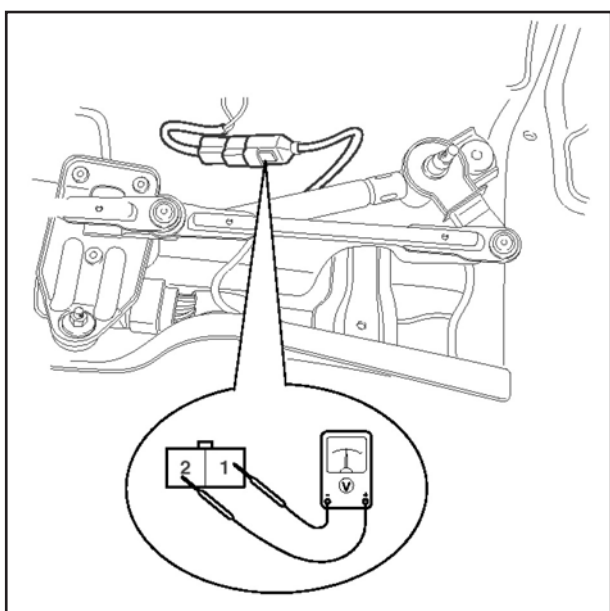


۳- قطعی مدار بین پایه های مسیر برفکزدا را بررسی کنید.

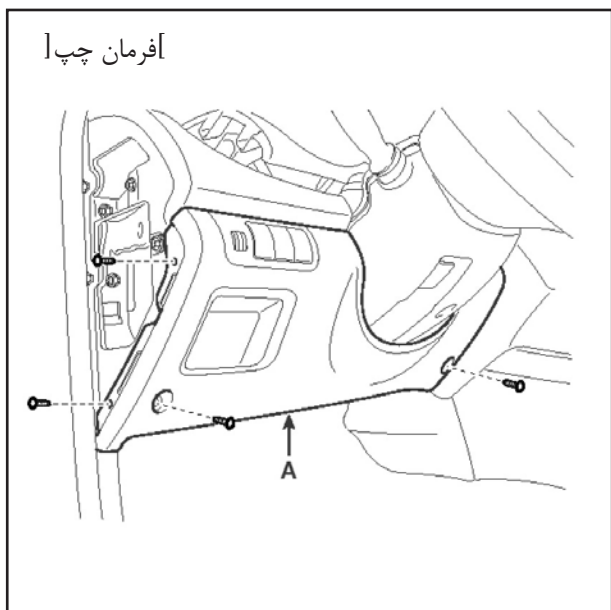


۴- سوئیچ را باز و کلید برفکزدا را در حالت روشن قرار دهید، سپس ولتاژ بین پایه های اتصال برفکزدا روی دسته سیم را اندازه بگیرید.

مشخصات: تقریباً برابر با ولتاژ باتری (۱۲ V)



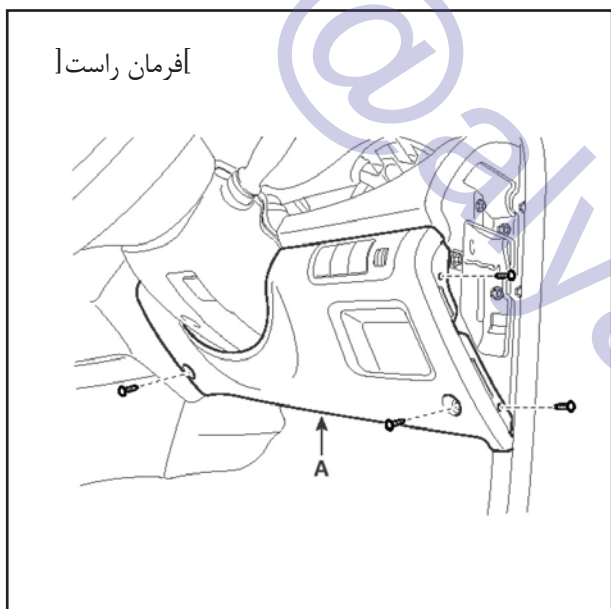
[فرمان چپ]



کلید برفک زدای شیشه جلو
بازدید

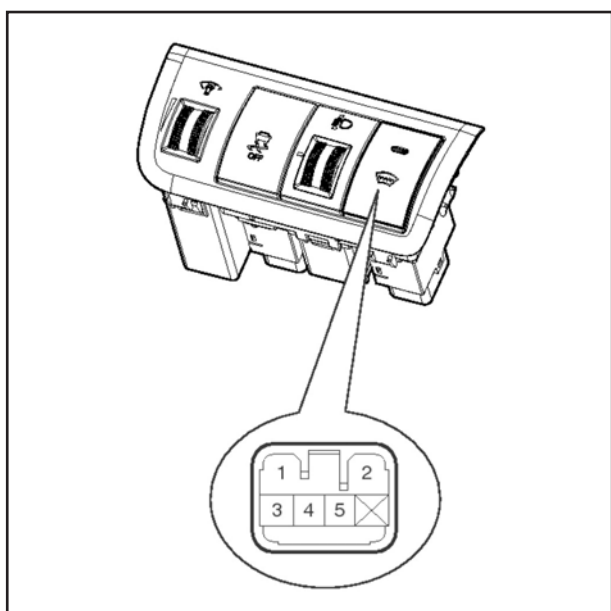
- ۱- سرباطری منفی (-) را بردارید.
- ۲- صفحه پایینی قاب زیر پا (A) را جدا کنید.
(به کتاب تعمیرات بدنه - قاب زیر پا رجوع نمایید)

[فرمان راست]



۳- اتصالات کلید برفک زدا را جدا کنید.

۴- به کمک اهم متر، قطعی بین پایه ها را بررسی کنید.

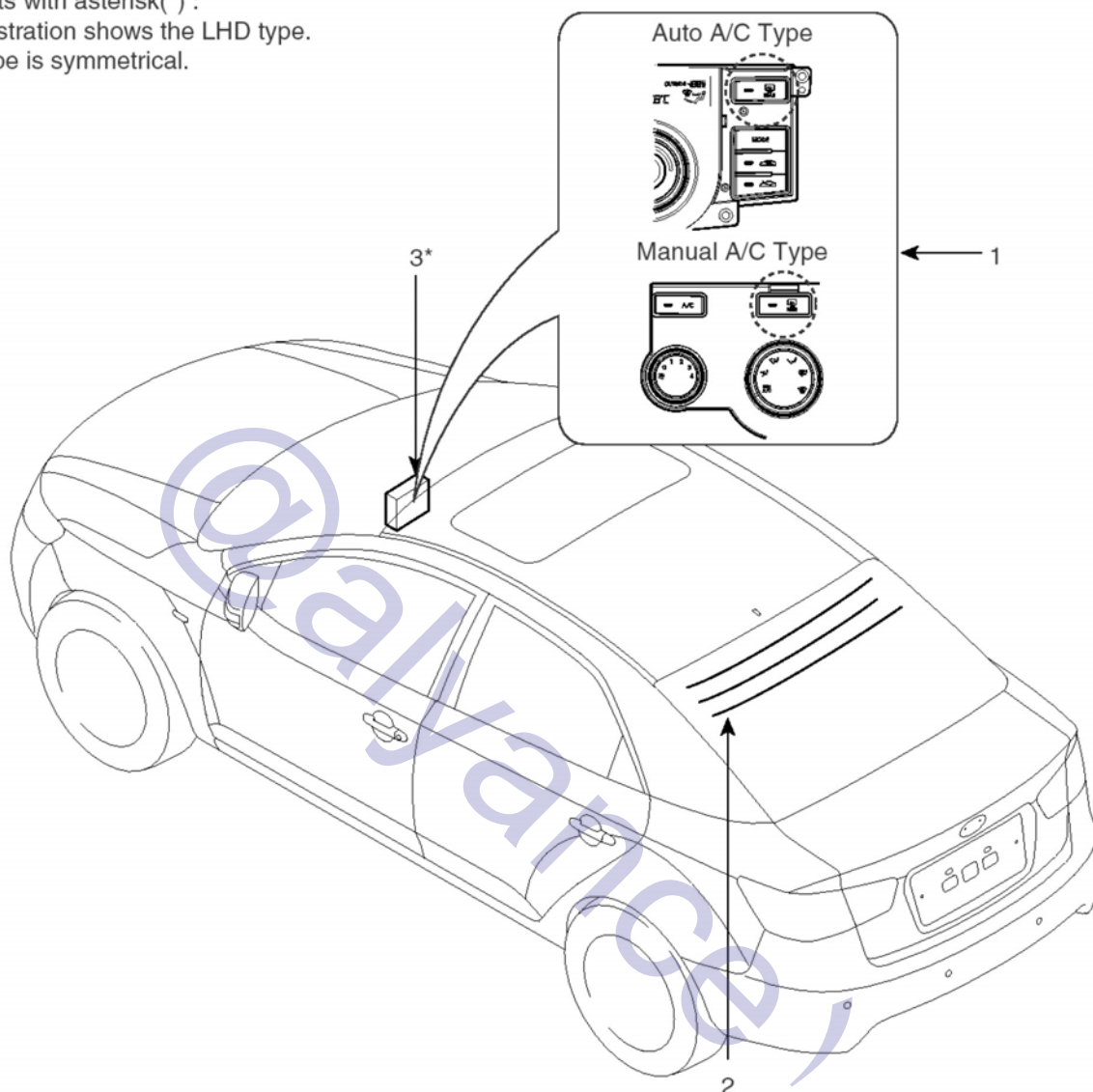


Position Terminal	ON(PUSH)	OFF(FREE)	Remark
3			
4			GND
1			IND+
5			ILL-
2			ILL+



بخارزدای شیشه عقب
موقعیت قطعات

The parts with asterisk(*) :
This illustration shows the LHD type.
RHD type is symmetrical.



۱. کلید بخارزدای شیشه عقب
۲. بخارزدای شیشه عقب
۳. واحد کنترل بدنه

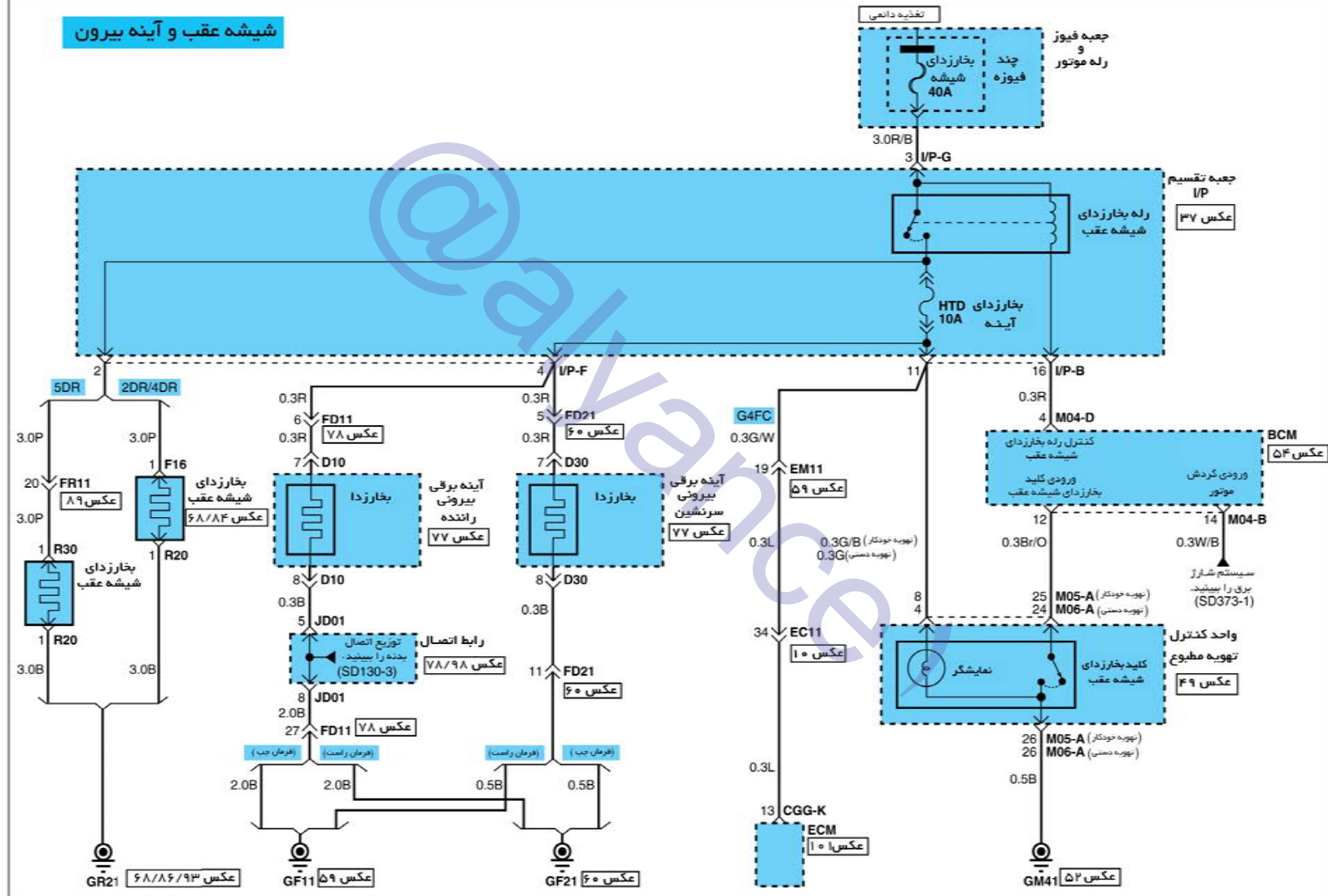


سيستم بخارزدا

سيستم بخارزدا (۲)

SD879-2

شيشه عقب و آينه بيرون

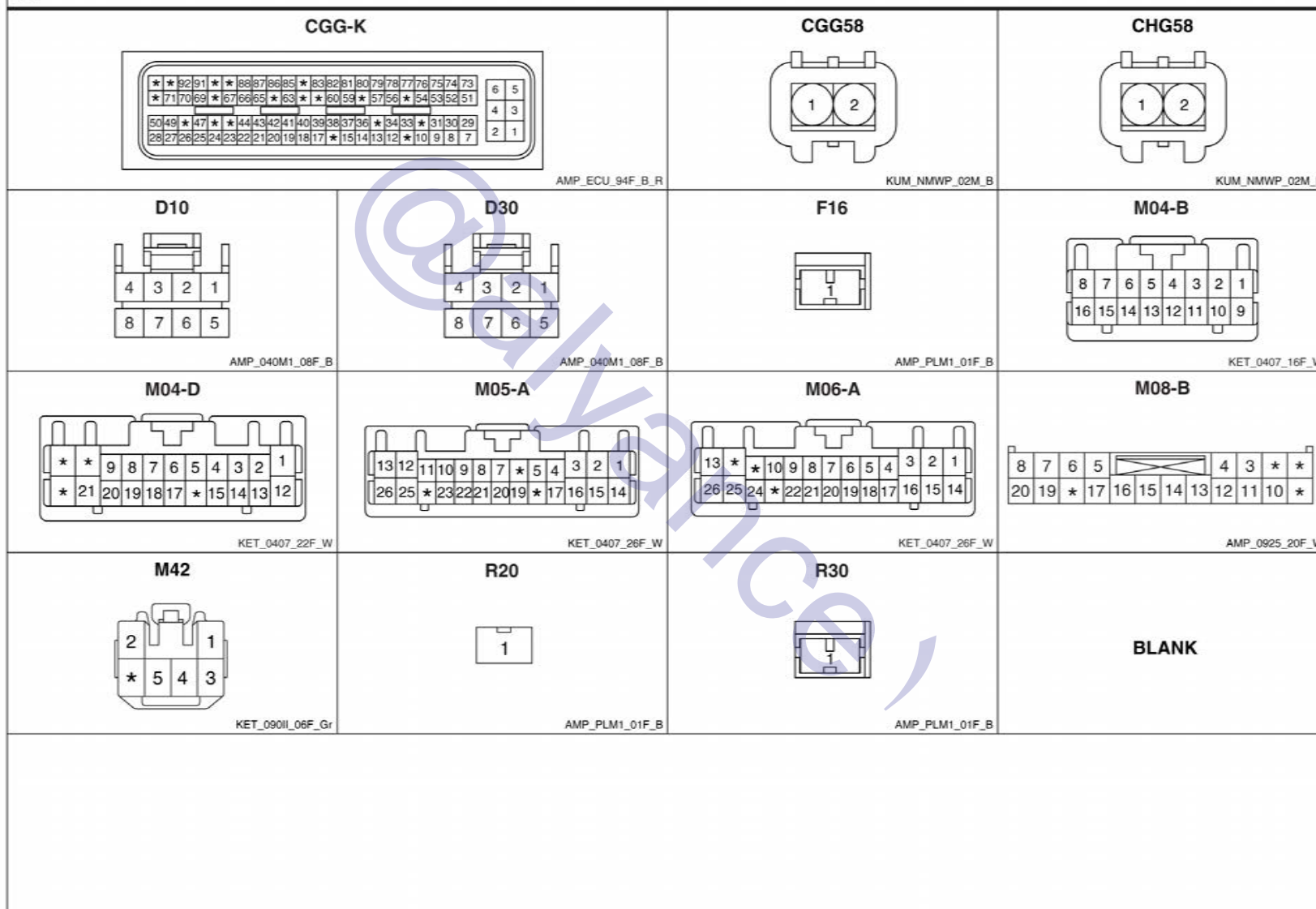


ETDSD11879BL

سیستم بخارزدا

سیستم بخارزدا (۳)

SD879-3



ETDSD11879CL



سیستم بخارزدا

سیستم بخارزدا (۴)

SD879-4

MEMO

@alyance,

ETDSD11879DL

مقدمه

مقدمه (۴)

GI-4

اختصارات رنگ سیم

اختصارات زیر برای رنگبندی سیم‌ها در نمودارهای شماتیک مدارها استفاده می‌شود.

نماد	رنگ سیم	نماد	رنگ سیم
B	مشکی	O	نارنجی
Br	قهوه‌ای	P	صورتی
G	سبز	R	قرمز
Gr	خاکستری	W	سفید
L	آبی	Y	زرد
Lg	سبز روشن	Pp	ارغوانی
T	خرمایی	LI	آبی روشن

* (Y)/(B): رنگ راه‌راه مشکی زرد (دو رنگ)
 رنگ راه‌راه
 رنگ زمینه

رده‌بندی دسته‌سیم

اتصالات سیم‌های برقی مطابق سیم‌بندی قطعات در جانمایی سیم‌کشی رده‌بندی شده‌اند.

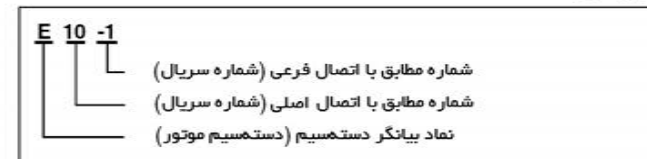
نماد	نام سیم‌کشی	موقعیت
C	کنترل، سیم‌کشی کوئل جرکه	محفظه موتور / سرنشین
D	سیم‌کشی در راننده / سرنشین، سیم‌کشی در عقب راست / چپ	در
E	جلو، دسته‌سیم بخش انتهایی جلو، دسته‌سیم باتری	محفظه موتور، باتری
F	دسته‌سیم بیرونی داخل سپر، دسته‌سیم کفی	کف، سپر
M	دسته‌سیم بیرونی کنسول، اصلی	محفظه سرنشین، سطح تحت تصادف
R	سیم‌کشی سقف	سقف

* لازم است به نماد نام سیم‌کشی روی جانمایی‌های دسته‌سیم‌ها برای جزئیات نماد بسته به نوع خودرو رجوع شود.

شناسایی اتصال

نماد شناسایی اتصال دربر گیرنده نماد رده‌بندی موقعیت دسته‌سیم متناسب با موقعیت و شماره اتصال آن است.

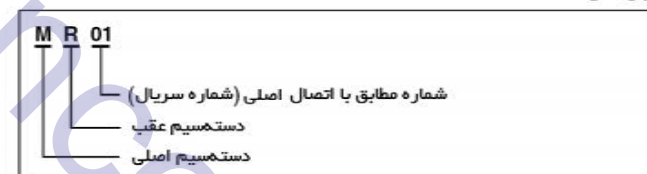
برای مثال:



توجه

اتصالاتی که هر دسته‌سیم را وصل می‌کنند با نمادهای زیر نشان داده می‌شود.

برای مثال:



شناسایی جعبه (بلوک) اتصال

نماد شناسایی بلوک اتصال دربر گیرنده نماد رده‌بندی موقعیت دسته‌سیم متناسب با موقعیت و شماره اتصال آن است.

برای مثال:



ETDGI90004L

نمادها

EAAFFD8A

نمادها (۱)

GI-6

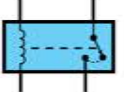
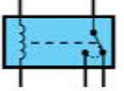
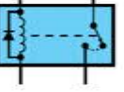
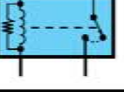
معنی	نماد	مقطع	معنی	نماد	مقطع
دو رشته‌ای		لامبر	روکش حفاظتی سیم رادیو (RFI) همیشه به بدنه وصل است.		سیم با روکش حفاظتی
تک رشته‌ای					
دیود		دریود	پایانه اتصال سیم‌ها		رابط
دیود توری					
دیود زنر					
NPN		ترانزیستور	تغذیه دائمی نام ظرفیت		فیلتر
PNP					
این کلیدها با هم حرکت می‌کنند: نقطه‌چین به معنی ارتباط مکانیکی بین کلیدهاست.		مقطع	تغذیه هنگام باز شدن سوییچ اتصال میانه کوتاه به دیگر فیوزها شناسه		فیلتر
کلید تک نقطه‌ای		مقطع			
کرمکن		مقطع	کنترل دائم برق باتری		اتصال
نماد قطعه واحد		مقطع	نشان‌دهنده نام هر اتصال در شاخص موقعیت به عنوان مرجع نشان‌دهنده شماره متناظر پایه (فقط پایه مرتبط در نمودار شماتیک متناظر)		مقطع
نماد بخشی از قطعه		مقطع	خط شکسته به معنی ارتباط دو سیم یا یک اتصال E35 است		مقطع
اتصال مستقیم به قطعه		مقطع	خط موج‌دار به معنی شکستگی سیم ولی پیوستگی ارتباط است		مقطع
اتصال به سیم متصل به قطعه		مقطع	عایق سیم زرد یا نوار قرمز		مقطع
پایه پیچی روی قطعه		مقطع	مسیر جریان در صفحه شماره (همین) یا صفحه دیگری ادامه دارد. پیکان جهت جریان را نشان می‌دهد. به موقعیت حرف A در شکل نگاه کنید		مقطع
اتصال پوسته فلزی قطعه به بدنه		مقطع	یک سیم به مدار دیگری وصل شده است. این سیم دوباره روی همان مدار که پیکان نقطه‌گذاری می‌کند نشان داده می‌شود.		مقطع
نام قطعه در گوسه راس بهایی قطعه		مقطع	گزیندهای سیم برای انتخابها یا مدل‌های مختلف برجسته زده شده‌اند و با کروشده مانند این مشخص می‌شود		مقطع
شماره عکس		مقطع	پیوندها شماره‌گذاری شده‌اند و با دایره‌های توپر نمایش داده می‌شوند. موقعیت دقیق ارتباط ممکن است در طول خودرو تغییر کند.		مقطع
		مقطع	این نماد به معنی اتصال انتهای سیم به بخش فلزی بدنه است		مقطع

ETDGI90006L

نمادها

نمادها (۲)

GI-7

مقطع	نماد	معنی	مقطع	نماد	معنی
مقطع		سنسور	مقطع		خازن
		مقاومت حرارتی			بلندگو
		انژکتور			بوق، بیزر، سوت، زنگ
مقطع		سیمپیچ	مقطع		اتصال باز در حالت عادی
		موتور الکتریکی			این رله‌ای است که در حالت نبود جریان در سیمپیچ آن نشان داده شده است. وقتی جریان از سیمپیچ بگذرد، اتصال تغییر وضعیت می‌دهد.
		باتری			رله داخلی دیود
					رله داخلی مقاومت

ETDGI90007L

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.

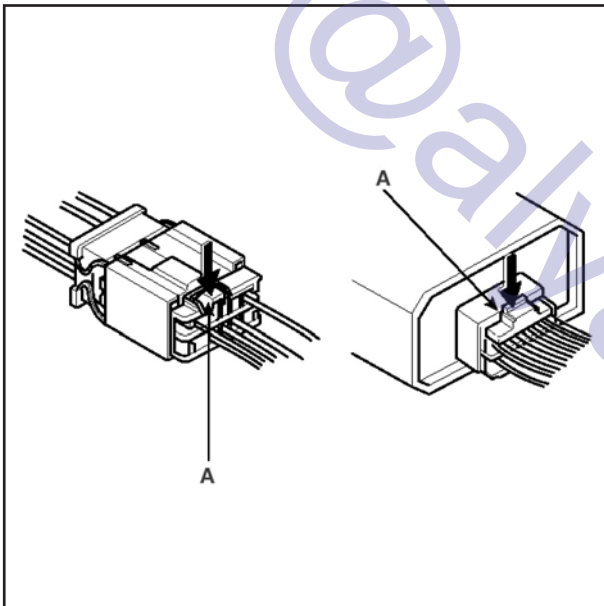
۳- میزان کشش تسمه آلترناتور را واریسی کنید.

جابه جایی اتصالات برقی

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

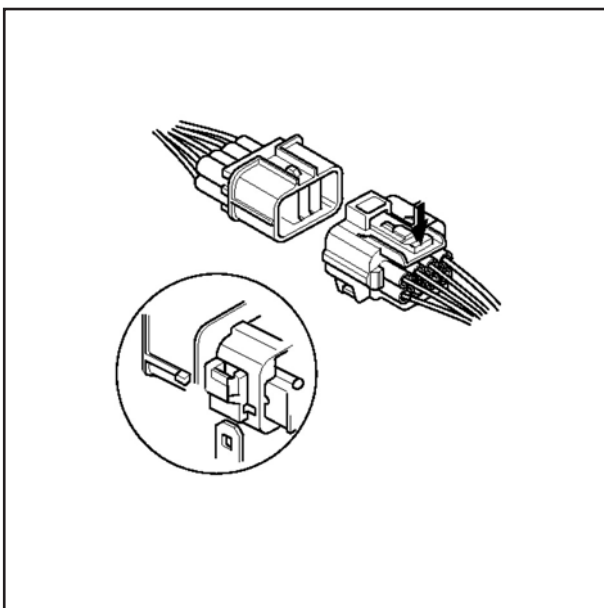
۲- از بسته شدن اتصالات چند خانه با گریس مطمئن شوید. (به جز اتصالات آب‌بند)

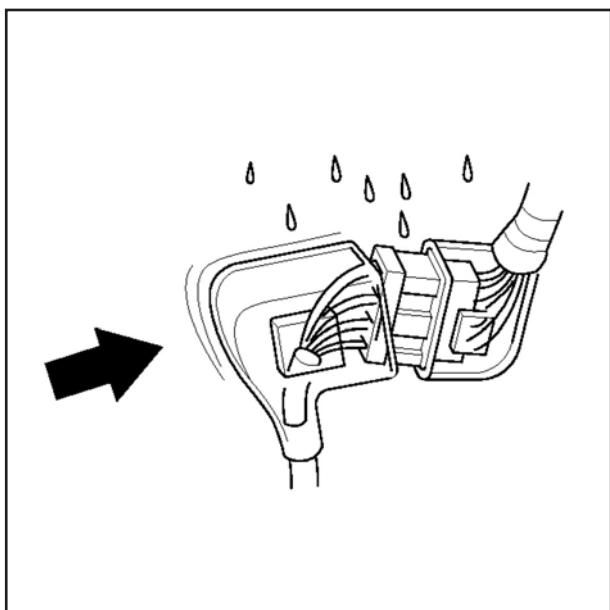
۳- تمام اتصالات دارای قفل‌های فشاری (A) هستند.



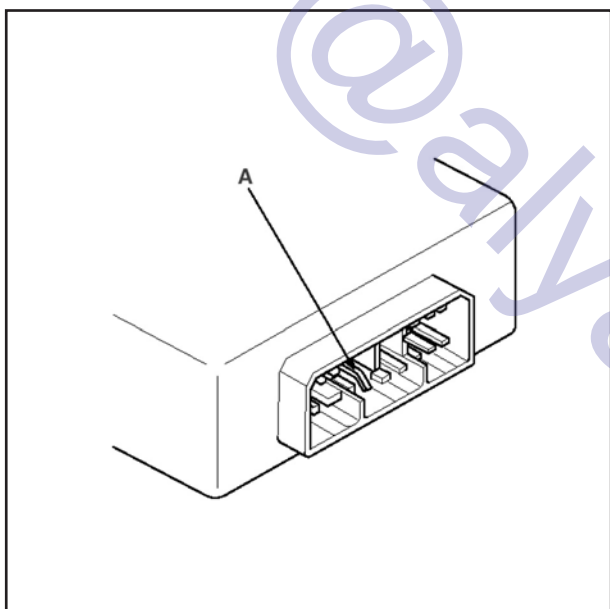
۴- برخی اتصالات دارای بست در پهلو برای نصب به پایه بدنه یا دیگر اجزاء هستند. این بست دارای قفل کشویی است.

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

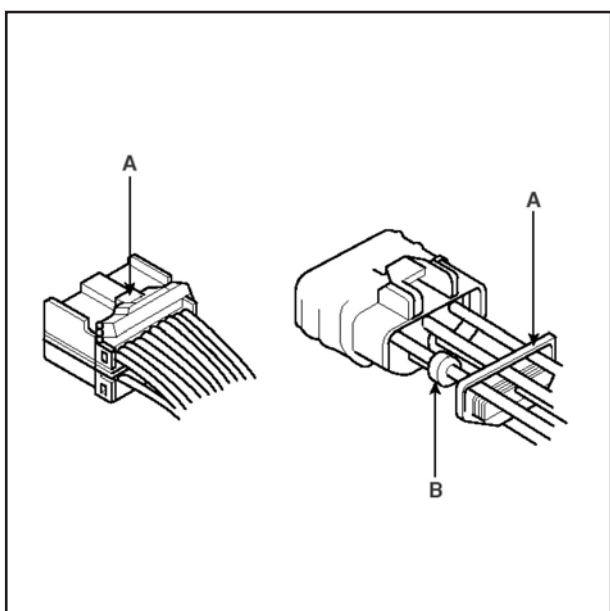




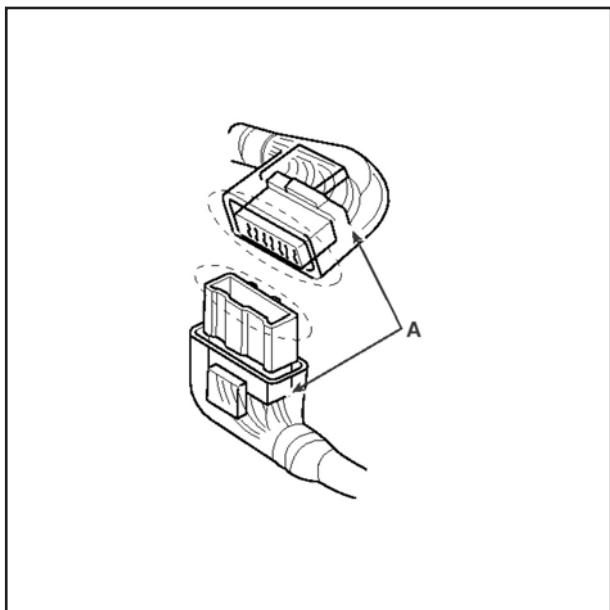
- ۶- هرگز اتصالات را با کشیدن سیم‌هایش جدا نکنید به جای این عمل نیمه‌های اتصال را بکشید.
- ۷- همیشه پوشش پلاستیکی را دوباره نصب کنید.



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

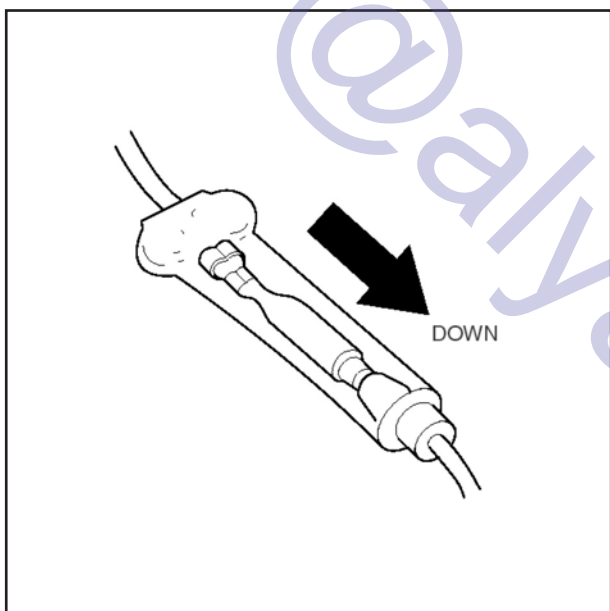


- ۹- شلی نگهدارنده (A) و لاستیک آبنندی را واریسی کنید.

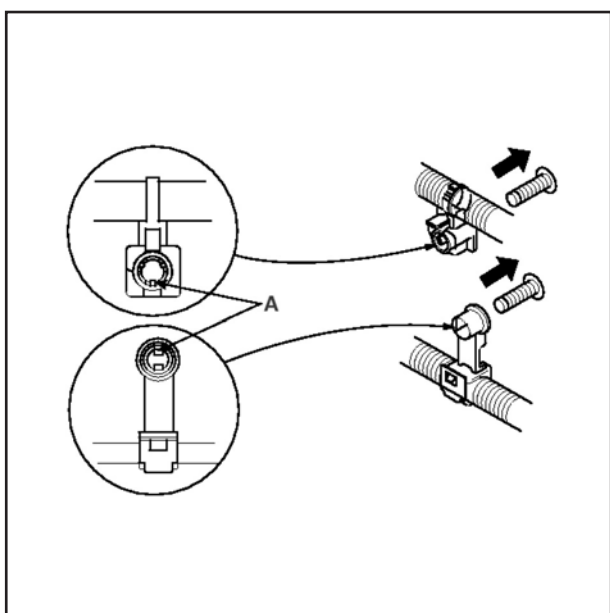


۱۰- پشت برخی از اتصالات برقی گریس زده شده است در صورت نیاز به آن اضافه کنید. اگر گریس (A) آلوده شده آن را عوض کنید.

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



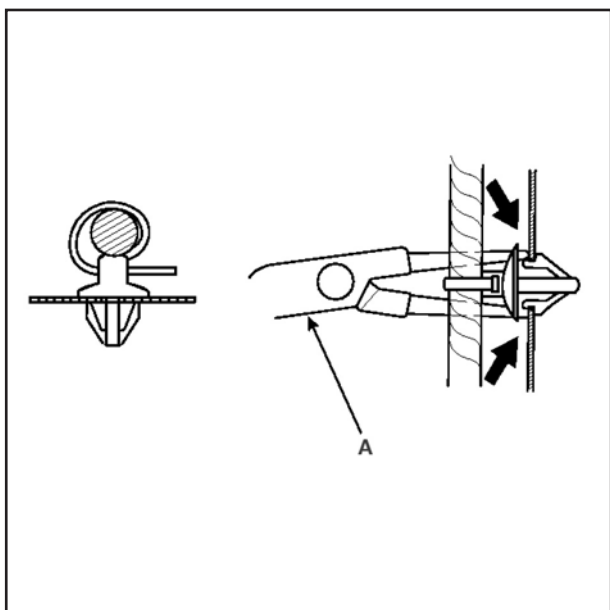
۱۲- سیمها را طوری قرار دهید که بخش باز روکش به سمت پایین باشد.



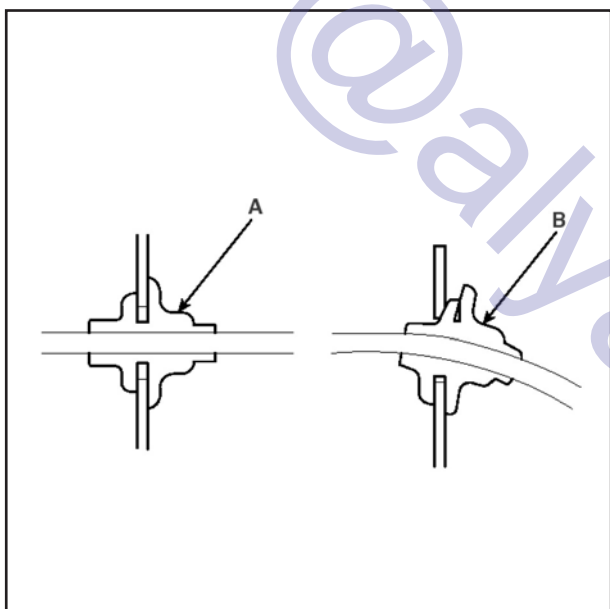
جابه جایی سیمها و دسته سیمها

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

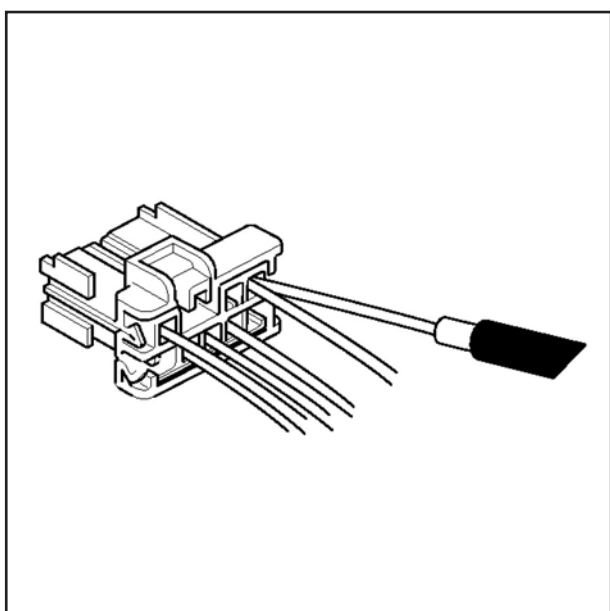
۲- بستها را به دقت طوری جدا کنید که به چفتهایشان (A) آسیب نرسد.



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

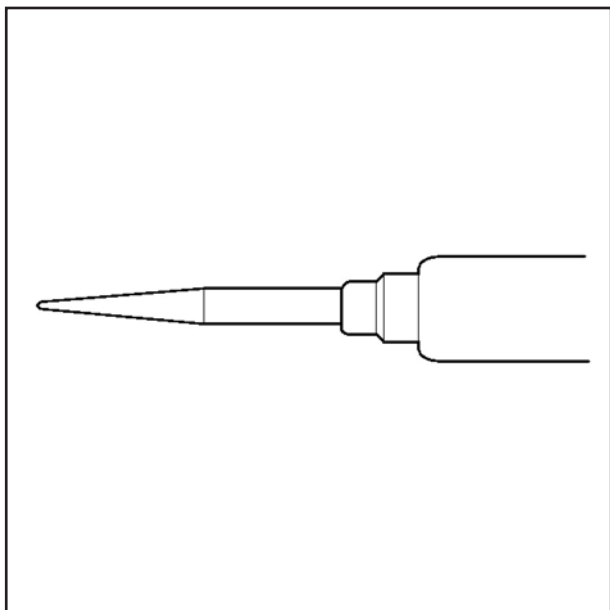


۴- بعد از نصب بسته‌های دسته سیم از عدم تداخل با هر قطعه متحرک مطمئن شوید.
۵- دسته سیم‌ها را از لوله‌های اگزوز و دیگر قطعات داغ، گوشه‌های تیز پایه‌ها و سوراخ‌ها و پیچ‌ها حفاظت نمایید.
۶- لاستیک‌های آب بندی شیاردار (A) را درست جا بزنید. تغییر شکل لاستیک‌های پولکی (B) را اصلاح کنید.



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 چرخیده و به موقعیت اصلی و کمی بالا رفتن آن موقعیت (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.