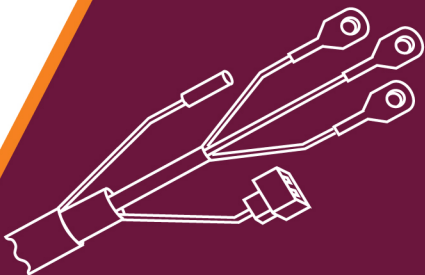




## آریو

• راهنمای تعمیرات  
مدارهای الکتریکی

S300WD1H/1/2



بسمه تعالی

آریو

راهنمای تعمیرات و سرویس

---

# مدارهای الکتریکی



## فهرست

۵	پیشگفتار
۸	راهنمای علائم و نشانه های مدار های الکتریکی
۲۴	نقشه توزیع دسته سیم اتاق خودرو
۵۵	سیستم شارژ و راه اندازی موتور ۱
۵۶	سیستم شارژ و راه اندازی موتور ۲
۵۷	واحد کنترل موتور ۱
۵۸	چراغ های روشنایی کلیدها و تجهیزات
۵۹	کلید بخاری ( پنل ) فندک
۶۰	سیستم شیشه شوی و برف پاک کن
۶۱	چراغ فاصله
۶۲	چراغ دنده عقب
۶۳	نور پایین
۶۳	نور بالا و فلاشر
۶۵	چراغ خطر و راهنما
۶۶	چراغ مه شکن جلو
۶۷	چراغ مه شکن عقب
۶۸	چراغ رسیدن به مقصد
۶۹	چراغ جستجوگر خودرو
۷۰	چراغ سقف
۷۱	چراغ سوئیچ استارت
۷۲	سیستم ترمز ضد قفل (ABS)
۷۳	چراغ ترمز
۷۴	مدار صفحه کیلومتر شمار
۷۵	چراغ دنده عقب
۷۶	مدار آینه برقی دید عقب
۷۷	مدار سیستم کمکی پارک
۷۸	سوئیچ تنظیم ارتفاع چراغ جلو
۷۹	مدار تهویه مطبوع
۸۱	شیشه بالابر
۸۲	سیستم کیسه های هوا (Air bag)
۸۳	سیستم قفل مرکزی
۸۴	مدار بوق
۸۵	سیستم ضد سرقت (ایمو بلازر) ۱
۸۶	سیستم ضد سرقت (ایمو بلازر) ۲
۸۷	سیستم ضد سرقت (ایمو بلازر) ۳
۸۸	مدار گرمکن عقب
۸۹	مدار فندک







**پیشگفتار:**

کتابی که در پیش رو دارید توسط متخصصین گروه خودروسازی سایپا به منظور راهنمایی کارشناسان و تعمیرکاران خودروی آریو تهیه و تدوین شده است. امید است که تعمیرکاران و کارشناسان عزیز با مطالعه دقیق و رجوع مستمر به این کتاب، روش تعمیرات خودرو را با دستورات داده شده در این راهنما هماهنگ کرده تا علاوه بر جلوگیری از اتلاف وقت، رشد کیفی تعمیرات در کلیه زمینه‌ها حاصل گردد. در پایان از آنجا که ممکن است در این راهنما نقایصی وجود داشته باشد، از کلیه عزیزانی که این کتاب را مطالعه می‌کنند درخواست می‌شود تا در صورت مشاهده هر نوع اشکال مراتب را همراه با پیشنهادات ارزشمند خود (فرم پیشنهادات در انتهای کتاب موجود می‌باشد) به مدیریت طراحی و مهندسی خدمات شرکت سایپا یدک ارسال فرمایید.

گروه خودروسازی سایپا





---

---

## مدارهای الکتریکی

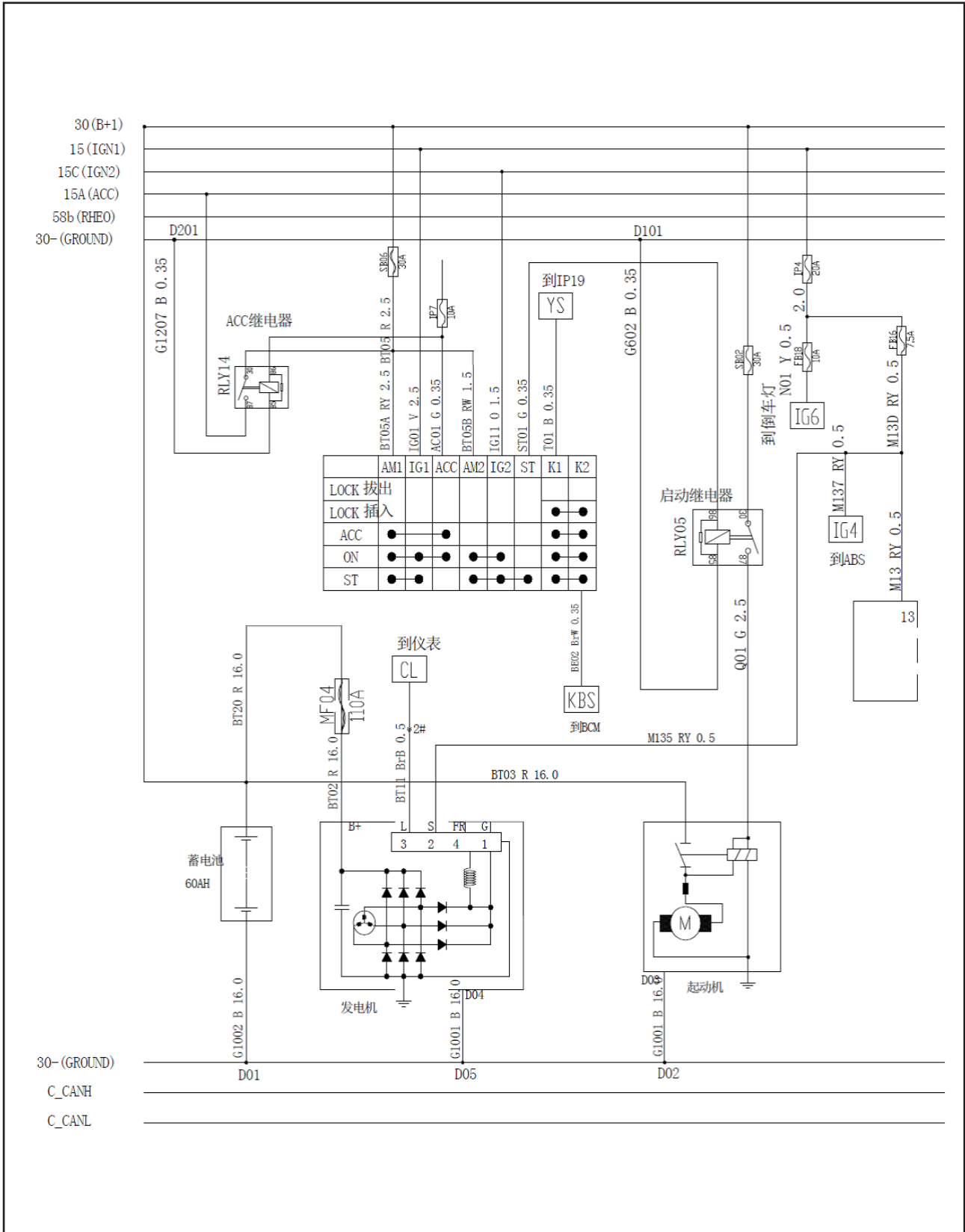
---

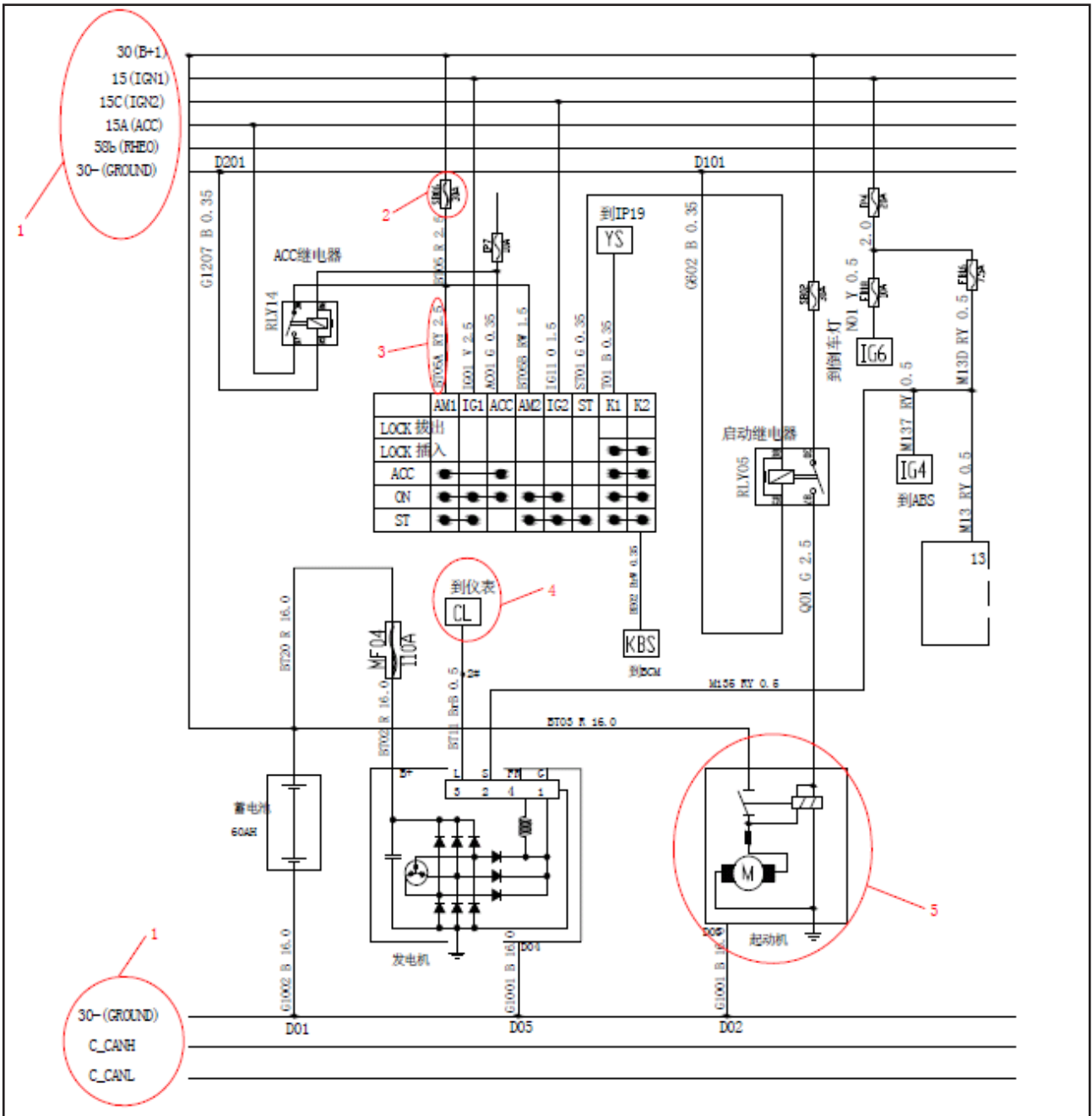
---

### شکل مدار

### معرفی مدار

هر سیستم با دیاگرام مدارش شروع می شود. این دیاگرام های مدار تمام مسیر های کار کردن هر قطعه را توضیح می دهند بعنوان مثال منبع تغذیه برای سیستم راه اندازی ، اتصال منفی ، موقعیت فیوزها و بست های سوکت سیم و سوئیچ ها نسبت به ترکیب مدار و غیره . عیب یابی و رفع خرابی در ابتدا نیاز به درک کامل از دیاگرام مدار دارد.



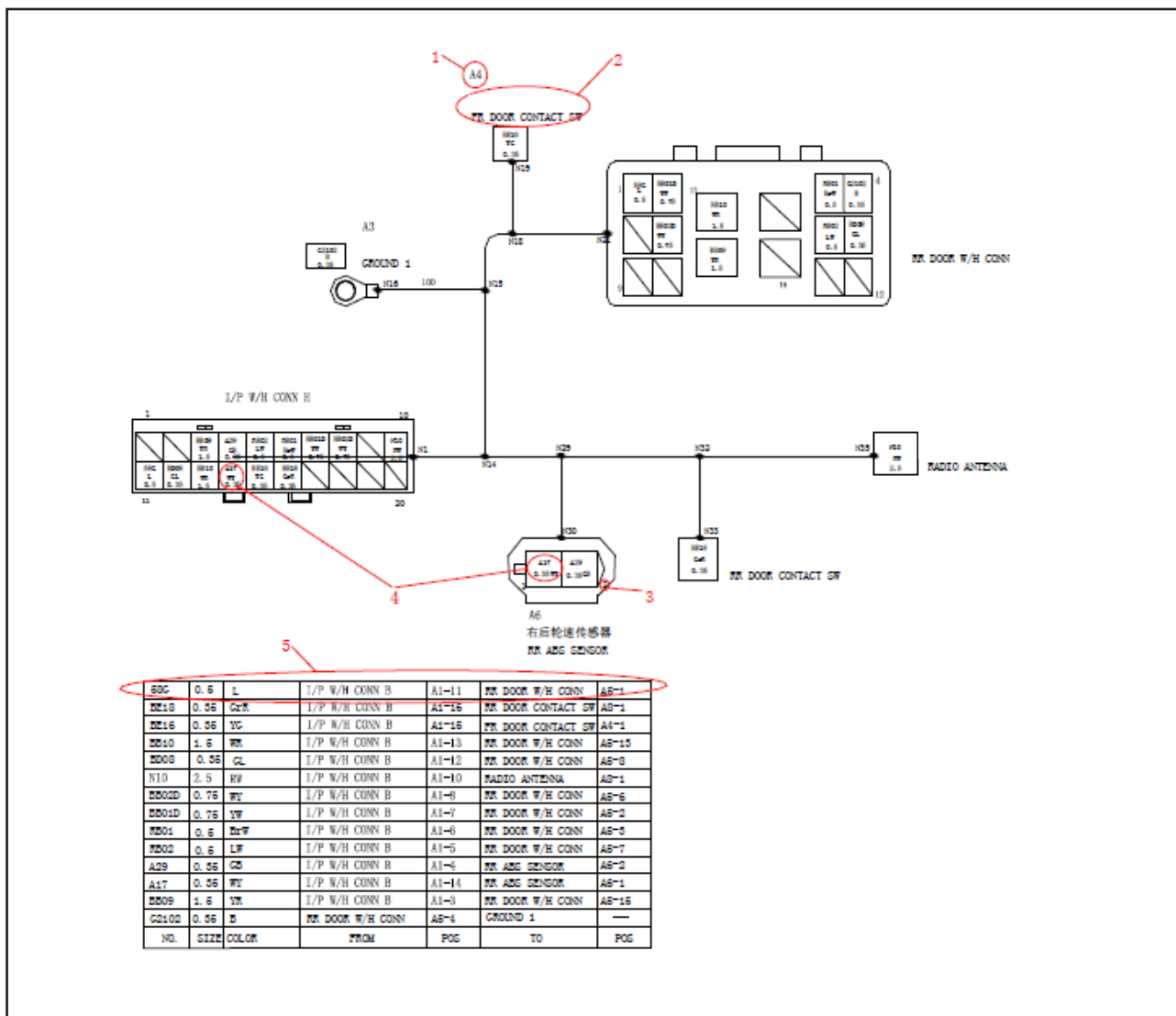


**دستورالعمل ها :**

- ۱- دیاگرام مدار اصلی:  
30 (B+1) : نشانگر منبع تغذیه است .  
15 (IGN1) :  
نشانگر منبع تغذیه IGN1 جرقه زنی است .  
15C (IGN2) :  
نشانگر منبع تغذیه IGN2 جرقه زنی است .  
15A (ACC) :  
نشانگر منبع تغذیه ACC سوئیچ جرقه زنی است.  
58b (RHEO) :  
نشانگر نور پس زمینه منبع تغذیه است.  
30-(GROUND) :  
نشانگر سیم اتصال بدنه است .  
CAN – H :  
نشانگر انتهای بالای سیستم CAN BUS  
CAN-L :  
نشانگر انتهای پایین سیستم CAN BUS
- ۲- معرفی فیوزها  
مثلاً SB0630A  
SB06 : نشانگر شماره فیوز  
30A : نشانگر جریان فیوز
- ۳- معرفی مدارها  
مثلاً BT05ARY205  
BT0SA : نشانگر شماره مدار  
RB : نشانگر رنگ مدار ( قرمز و سیاه )  
2.5 : نشانگر سایز سیم ها ( میلی متر )
- ۴- معرفی نقشه دسته سیم مدارها  
مثلاً داشبورد CL (نشانگر این است که این سیستم به داشبورد متصل می شود و شماره اتصال CL است )
- ۵- اجزای تجهیزات الکتریکی  
بعنوان مثال استارتر ( نشانگر تجهیزات الکتریکی )

### چگونه دیاگرام دسته سیم را بخوانیم

دیاگرام دسته سیم مدار مسیر سیم کشی، رنگ سیم های مدار، قطر سیم ها و دیگر اطلاعات را توضیح می دهد. مثالهایی که در ادامه آمده است نحوه خواندن دیاگرام دسته سیم را توضیح می دهد:



#### معرفی:

- ۱- شماره سوکت A4 : شماره سوکت A4 است.
- ۲- سوکتهای نر و مادگی سوئیچ اتصال درب جلو : A1 به کانکتور سوئیچ درب جلو راست متصل می شود.
- ۳- ترمینال سوکت ۲ : ترمینال شماره ۲ سوکت A6
- ۴- شماره، رنگ و قطر سیم های مدار A17WY0.35 : مدار زرد و سفید شماره 0/35 A.17 ( مدارهای با شماره یکسان به یکدیگر وصل می شوند )
- ۵- جدول مواد مدارها : قطرها، رنگ ها و پرش مربوط به مدارهای G58 و اطلاعات دیگر





## نمادهای الکتریکی روی مدار

نماد الکتریکی	معرفی	نماد الکتریکی	معرفی
	باتری		اتصال بدنه های هر خودرو را به جریان و به داخل الکتروتود منفی وصل می کند تا یک مدار تشکیل بدهد.
	کلید قطع کن		بلندگو
	فیوز		بوق
	LED		دینام
	دیود		پمپ
	لامپ		سوئیچ
	مقاومت گرمایی		سوئیچ فشار
	مقاومت متغیر		کلاچ مغناطیسی
	فندک		گرمکن
	حلقه اتصالات		رله
داخل شبکه مدارها			

ماژول	
-------	---

### رنگ سیم ها

حروف	رنگ	حروف	رنگ
O	نارنجی	B	سیاه
P	صورتی	L	آبی
R	قرمز	Br	قهوه ای
V	بنفش	G	سبز
Y	زرد	Gr	خاکستری
W	سفید	Lg	سبز روشن



## راهنمای بازرسی خرابی ها روند بازرسی خرابی ها

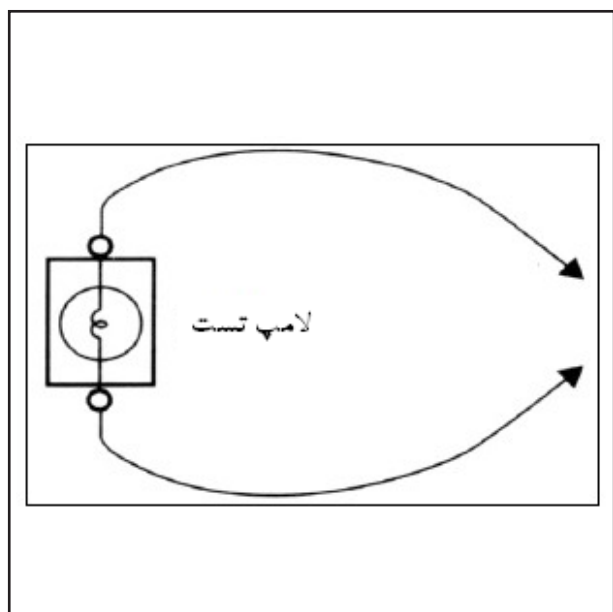
- ۱- شکایت مشتری را بررسی کنید.  
برای روند تعمیرات صحیح، قطعات مشکل دار که مشتری از آنها شکایت دارد را بررسی کرده گزارش تهیه کنید. تا زمان مشخص نشدن ایراد، نصب قطعات نباید صورت بگیرد.
- ۲- بررسی و نتیجه گیری دیاگرام مدار  
کل روش کارکرد مدار را بررسی کرده قطعات مشکل دار را پیدا کنید. اگر روش کارکرد را متوجه نشدید به دفترچه های مربوط به کارکرد مدار مراجعه کنید.
- مدارات عمومی دیگر مربوط به مشکل را بررسی کنید. بعنوان مثال به مدار سیستمی عمومی مثل کلید قطع کن، اتصال بدنه و تغذیه را کنترل کنید. مدار عمومی بررسی نشده را در قدم اول چک کنید. اگر مدار عمومی به خوبی کار می کند، بررسی روی مدارهای چند منظوره را انجام دهید. اگر چند مدار چند منظوره مشکل دارند کلید قطع کن یا اتصال بدنه ممکن است کار نکند.
- ۳- مدار و قطعات را چک کنید.  
بازرسی مرحله دوم را انجام دهید. یک عیب یابی موثر باید یک عملیات ساده کاملاً منطقی باشد و باید دلیل عیب و مشکل را از هر طریق روند عیب یابی یا جدول عیب یابی تعیین کند. بازرسی باید از بیشترین احتمال مشکل و آسانترین قطعه برای بازرسی شروع شود.
- ۴- تعمیرات مشکل  
مشکل را رفع کنید.
- ۵- از کارکردن مدار اطمینان حاصل کنید.  
بعد از پایان تعمیرات برای تأیید حل مشکل یک کنترل دیگر لازم است اگر مشکل از فیوز است تمام مدارات متصل به فیوز را چک کنید.

### تجهیزات برای عیب یابی

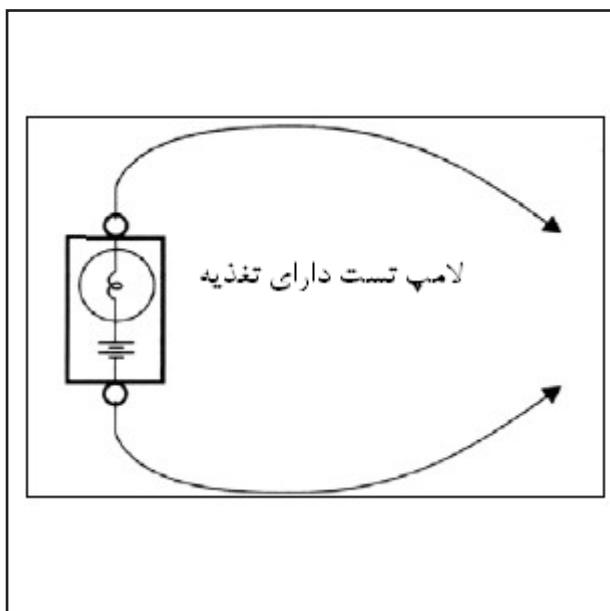
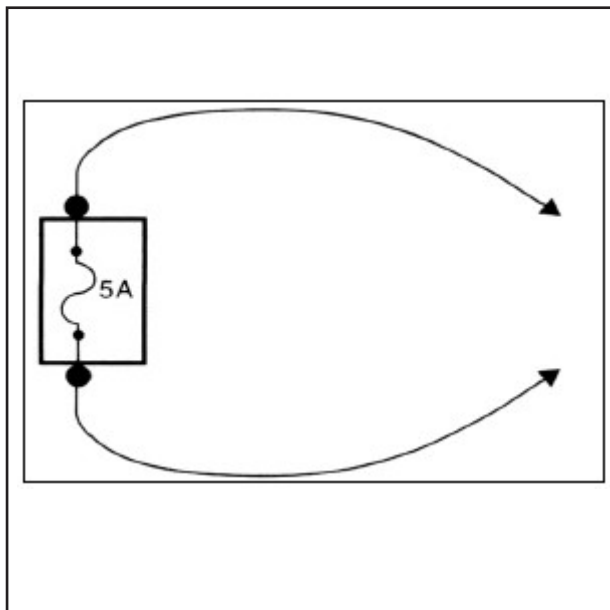
- ۱- ولت متر و لامپ تست  
وضعیت مدار را با لامپ تست یا ولت متر چک کنید و با لامپ تست مطمئن شوید که ولتاژ وجود دارد. لامپ تست از یک جفت دسته سیم و یک لامپ ۱۲ ولت تشکیل می شود. حین بازرسی یک سیم اتصال بدنه می شود و دیگر به نقاط تست مختلف وصل می شود. اگر لامپ روشن شود آن نقطه شارژ دارد.

توجه :

هنگام تست ولتاژ ماژول کنترل الکترونیکی، به عنوان مثال ولتاژ ماژول کنترل موتور (ECM) مداری که برای کنترل الکتریکی تزریق سوخت موتور استفاده می شود باید از ولت متر دیجیتال  $\geq 10$  مگا اهم استفاده شود. بازرسی با لامپ تست روی ماژول مدار ممکن است به مدار داخلی آسیب برساند بنابراین استفاده از لامپ تست برای تست مدار الکترونیکی ممنوع است ولت متر و لامپ تست تقریباً یک کار انجام می دهند لامپ تست برای تعیین وجود داشتن یا وجود نداشتن ولتاژ بکار می رود اما ولت متر می تواند مقدار ولتاژ را نمایش دهد.



۲- Jumper روی فیوز معیوب نصب می شود : از Jumper برای بازرسی مدار باز استفاده کنید .



۳- لامپ تست دارای تغذیه و اهم متر وضعیت پیوستگی مدار را با لامپ تست دارای تغذیه و اهم متر تست کنید . لامپ تست دارای تغذیه از یک لامپ حبابی ، باتری و ۲ سیم تشکیل شده است . لامپ زمانی که هر دو سیم وصل می شوند روشن می شود . قبل از بازرسی قطب منفی باتری را درآورید و فیوز سوخته این مدار را بیرون آورید .

**توجه :**

- بازرسی مدار مازول با لامپ تست دارای تغذیه ممکن است به مدار داخلی آسیب برساند . بنابراین استفاده از لامپ تست دارای تغذیه برای تست مدار الکترونیکی ممنوع است .

- ولت متر عملکردی مشابه لامپ تست دارای تغذیه دارد تفاوت در این است که ولت متر می تواند مقدار ولتاژ را نشان بدهد . مقاومت پایین نشان دهنده هدایت الکتریکی خوب است . اجزای نیمه رسانا باید با مولتی متر دیجیتال با مقاومت مساوی یا بزرگتر از ۱۰ مگا اهم تست شوند . هنگام بازرسی مقاومت با اهم متر دیجیتال قطب منفی باتری بخاطر نشان دادن مقدار مقاومت غلط قطع کنید . هنگام تست مقاومت با اهم متر وجود دیود یا جز نیمه رسانا در مدار روی نتیجه تست اثر می گذارد . برای اطمینان از اثر گذاری اجزا روی نتیجه تست می توانید مقدار را قبل و بعد از جابجایی پلارایته اندازه بگیرید . اگر دو مقدار متفاوت بودند به این معناست که جز نیمه رسانا روی نتیجه تست اثر می گذارد .



مطالبی که باید هنگام بازرسی به آنها توجه کرد:

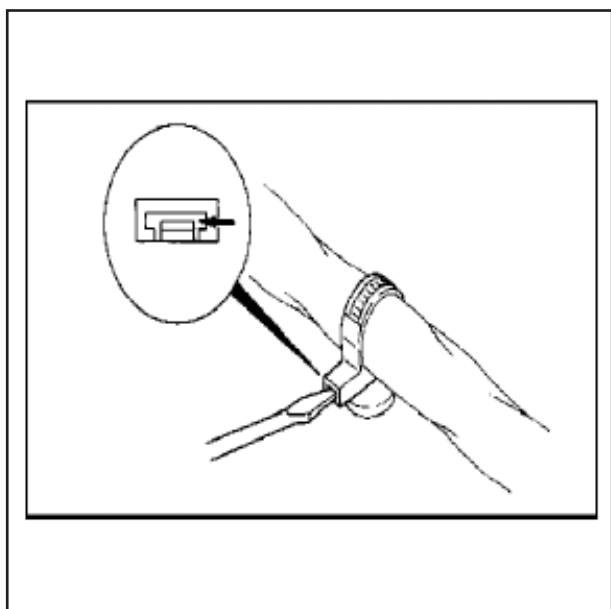
۱- دسته سیم باتری

۲- قبل از قطع کردن بست های سوکت یا باز کردن قطعات، سیم منفی باتری را جدا کنید .

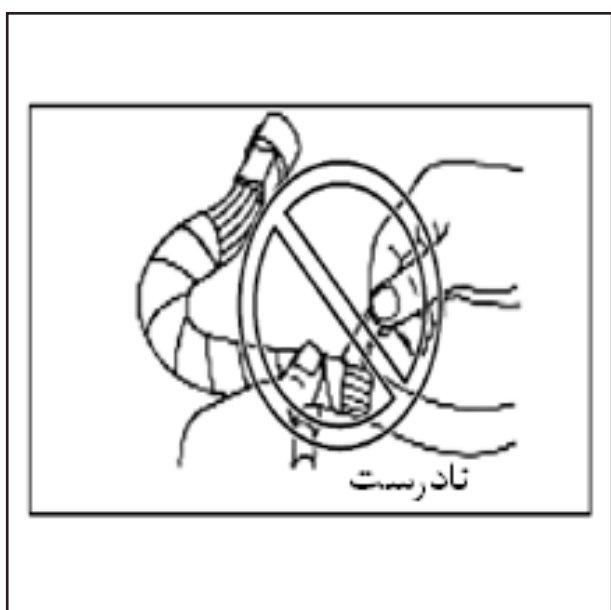


۲- سیم ها

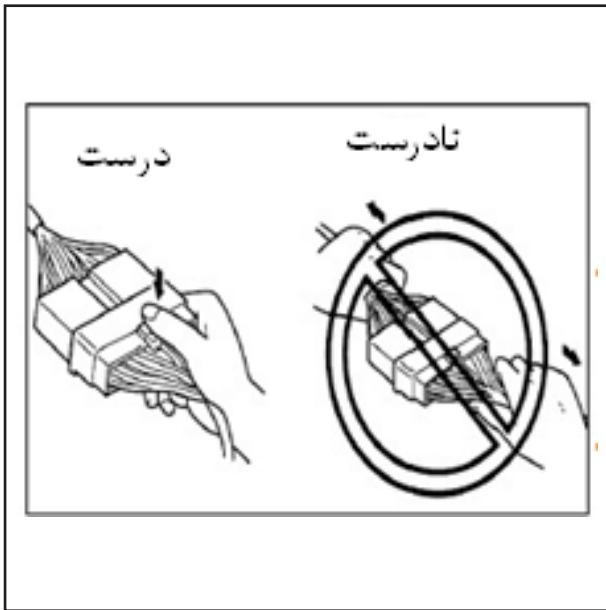
اگر دسته سیم را از روی بدنه خودرو ( بست های خودرو) جدا می کنید، بست را با پیچ گوشتی بالا بیاورید .



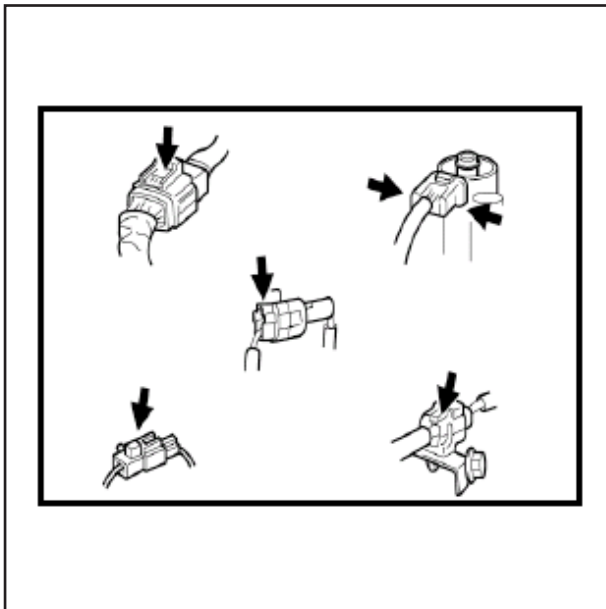
چسب های محافظ دور سیم ها را جدا نکنید در غیر اینصورت ممکن است سیم ها با قطعات سایش پیدا کنند و منجر به نشت آب به مدار و اتصال کوتاه شود .



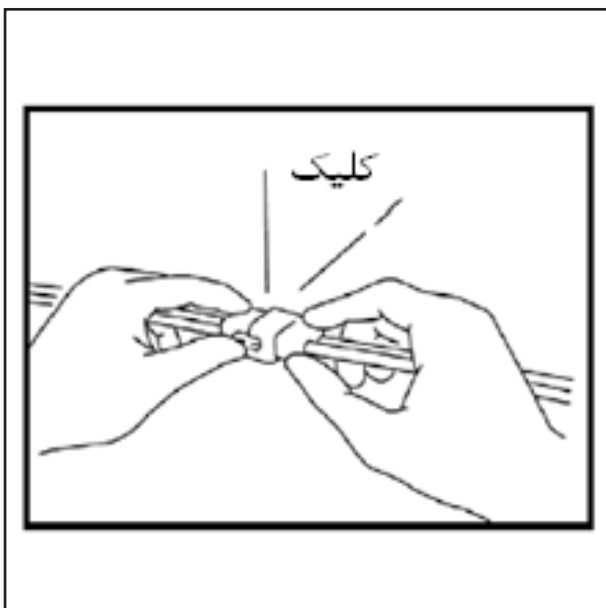
۳- سوکتها را جدا کنید، هنگام جدا کردن سوکتها از کشیدن سیم ها خودداری کرده و خود سوکتها را بکشید .



سوکتها را با فشار دادن به پایین یا بالا جدا کنید . بست ها را با فشار جدا نکنید .

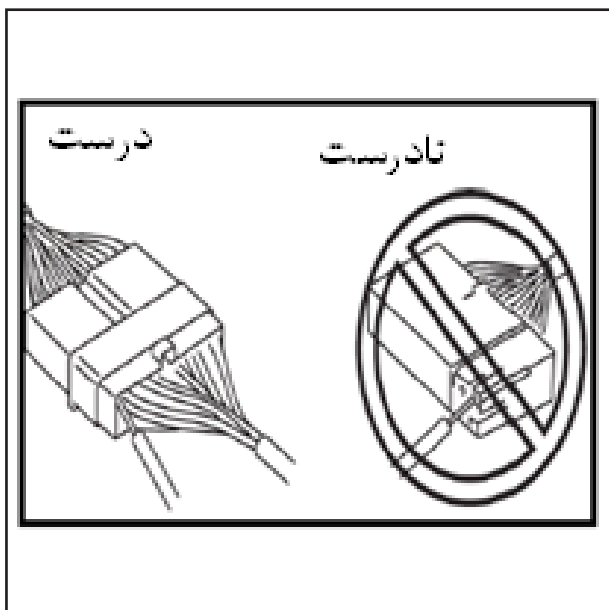


**قفل کردن سوکتها**  
 هنگام قفل کردن سوکتها صدای کلیک به این معناست که سوکت چفت و قفل شده است .

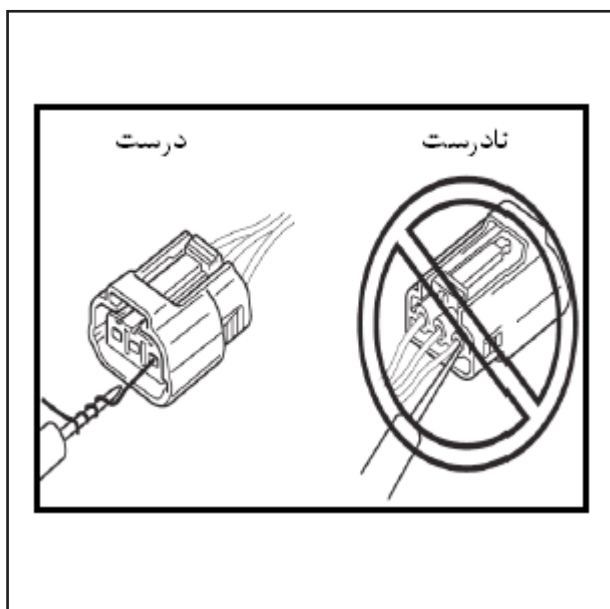


### ۵- بازرسی مدار

هنگام استفاده از دستگاه تست برای بازرسی پیوستگی مدار یا اندازه گیری ولتاژ یک مدار، پراب دستگاه تست را از یک طرف سوکت وارد کنید.



در مورد سوکت ضد آب بدلیل اینکه نمی توان پراب را از یک طرف سوکت وارد کرد آن را از طرف دیگر سوکت وارد کنید . ضمناً در صورت آسیب دیدگی ترمینال اتصال قبل از وارد کردن ترمینال اتصال یک سیم نازک تر را دور پراب بپیچید .

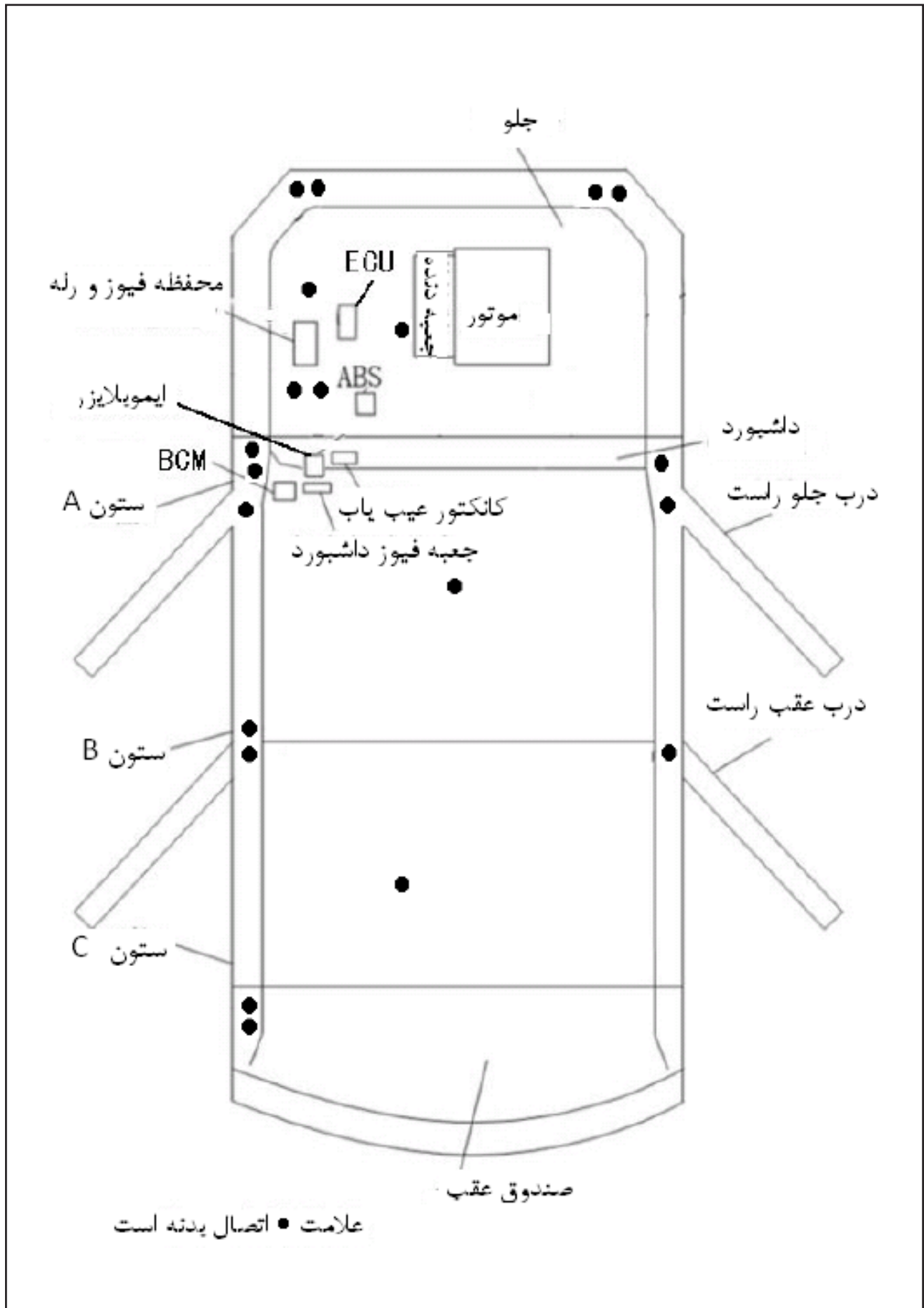


### ۶- سنسور ، سوئیچ و رله

با سنسور ، سوئیچ و رله با احتیاط کار کنید و از پرتاب و انداختن آنها و برخورد آنها با اشیا دیگر اجتناب کنید.



اتصالات بدنه در خودرو



**دسته سیم اتصال بدنه موتور**  
اتصال بدنه بالای کمک فنر چپ جلوی محفظه موتور



کنار باتری

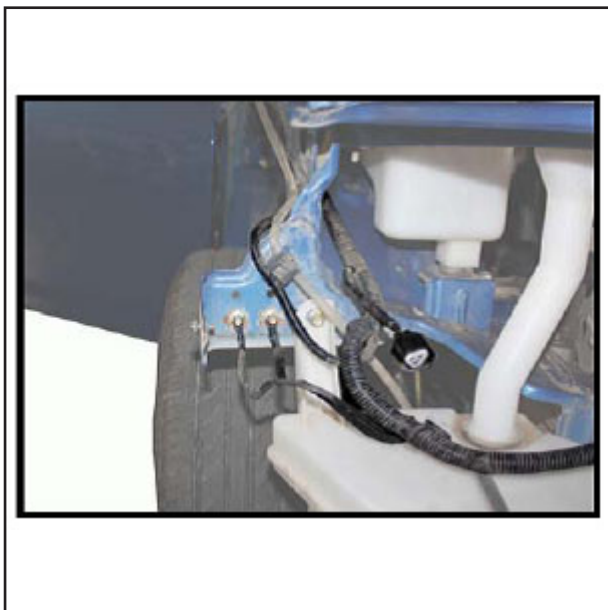


**دسته سیم اتصال بدنه کابین جلو**  
اتصال بدنه برق داخل گلگیر سمت چپ





اتصال بدنه برق داخل گلگیر سمت راست



دسته سیم اتصال بدنه کف  
زیر ستون A داخل درب جلو چپ



زیر ستون A داخل درب جلو سمت راست



زیر ستون B سمت راست



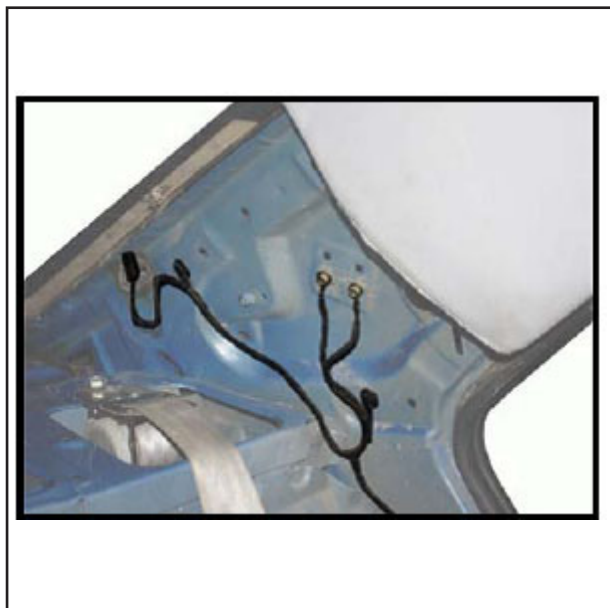
زیر ستون B سمت چپ



داخل صندوق عقب



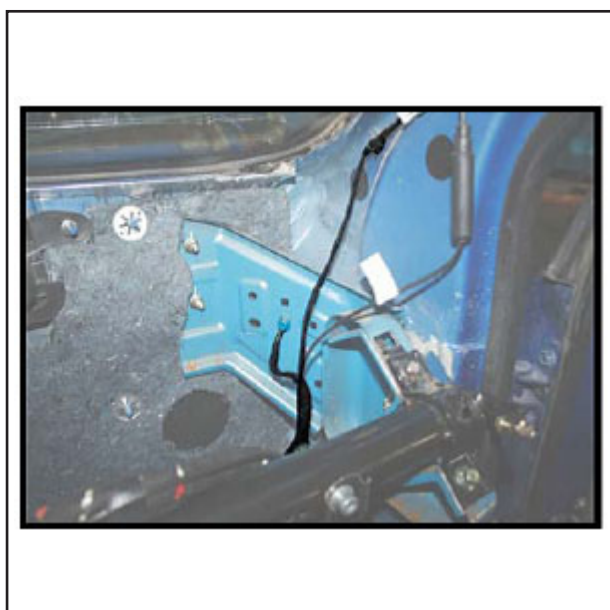
بالای ستون C سمت چپ



جلوی ستون A سمت چپ



جلوی ستون A سمت راست



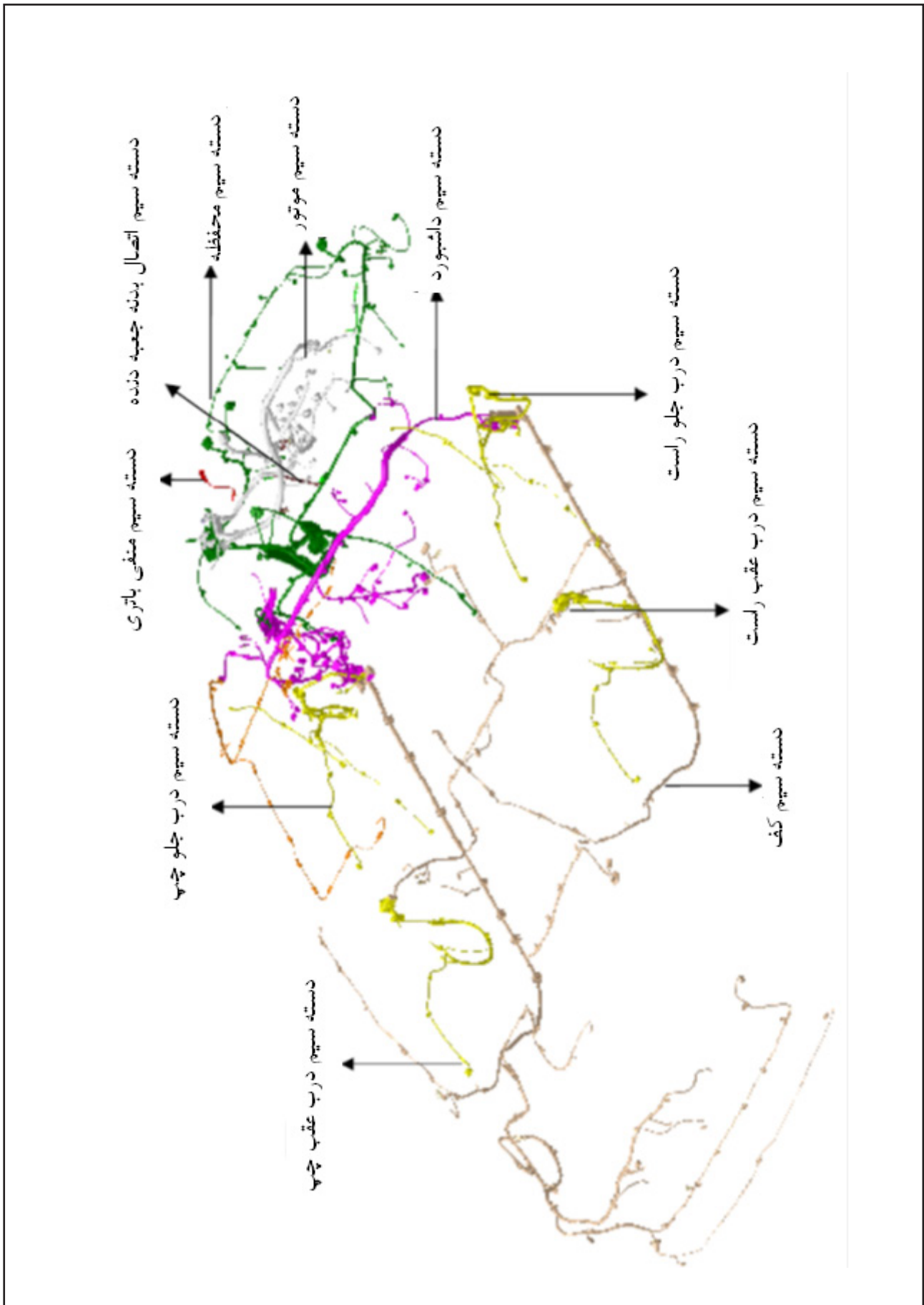
زیر داشبورد سمت راست قسمت کنترل مرکزی



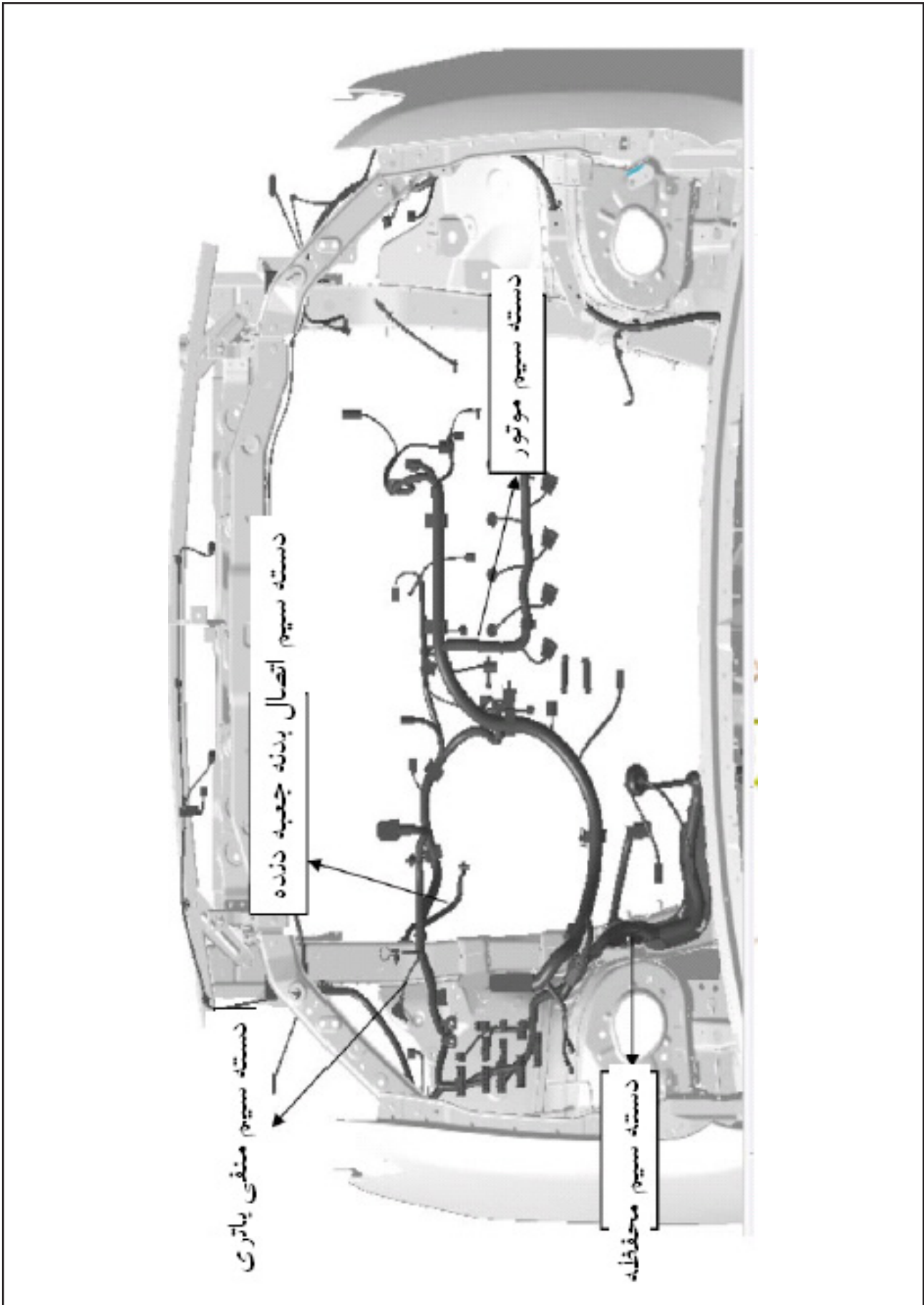
دسته سیم اتصال بدنه جعبه دنده  
روی جعبه دنده



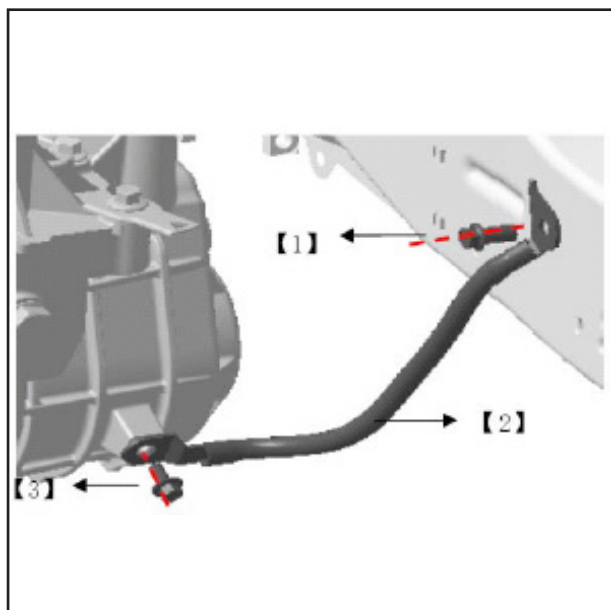
## نقشه توزیع دسته سیم اتاق خودرو



نقشه توزیع دسته سیم محفظه موتور

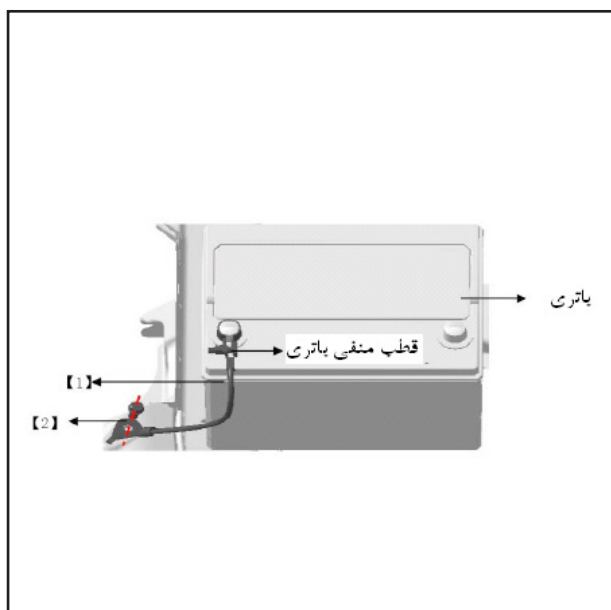






۱- دسته سیم اتصال بدنه، دسته سیم جعبه دنده

شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	پیچ لبه دار شش گوش	۳	پیچ لبه دار شش گوش
۲	مجموعه دسته سیم اتصال بدنه جعبه دنده		

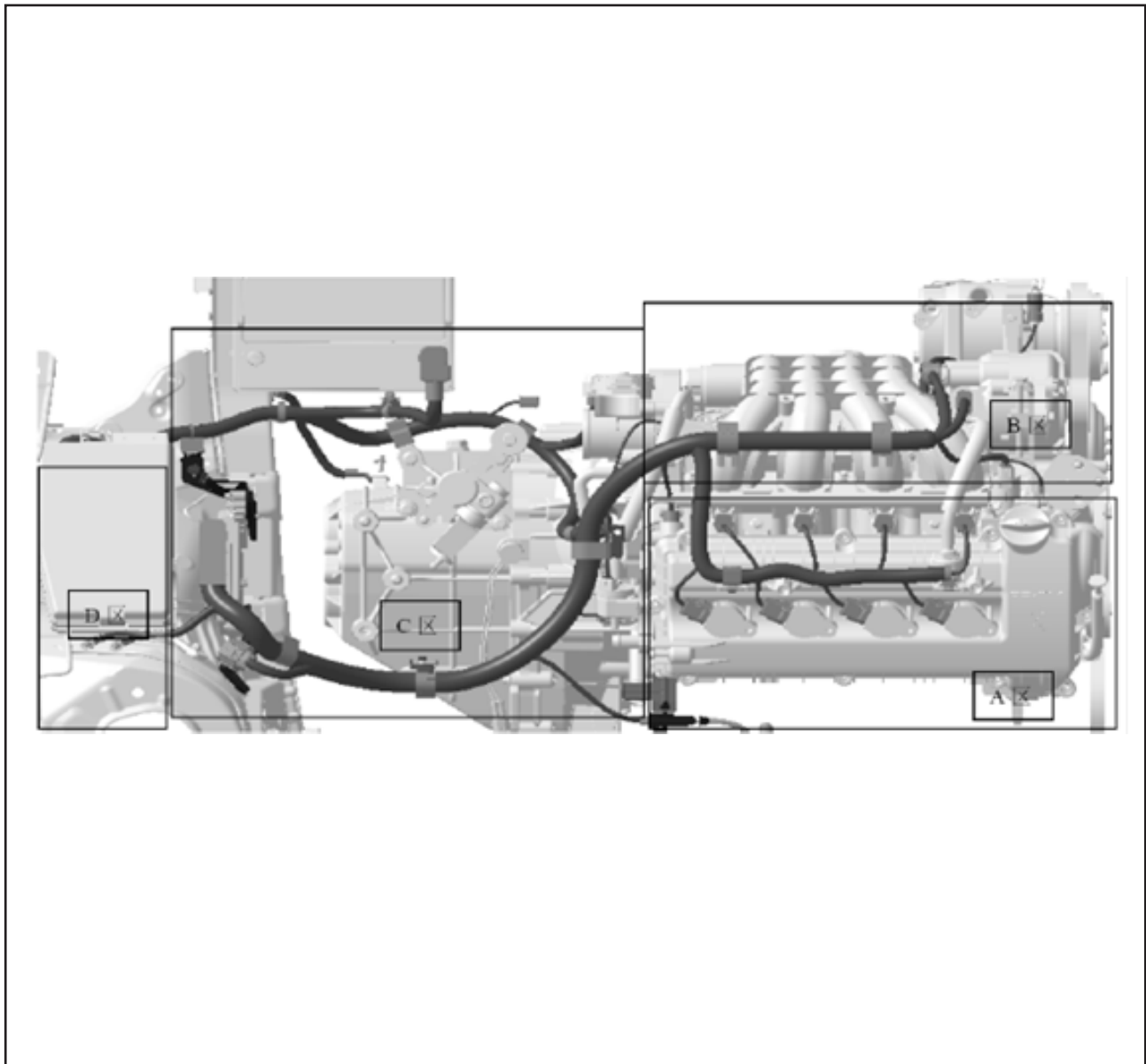


۲- سیم منفی باتری

شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	مجموعه دسته سیم باتری	۲	پیچ لبه دار شش گوش



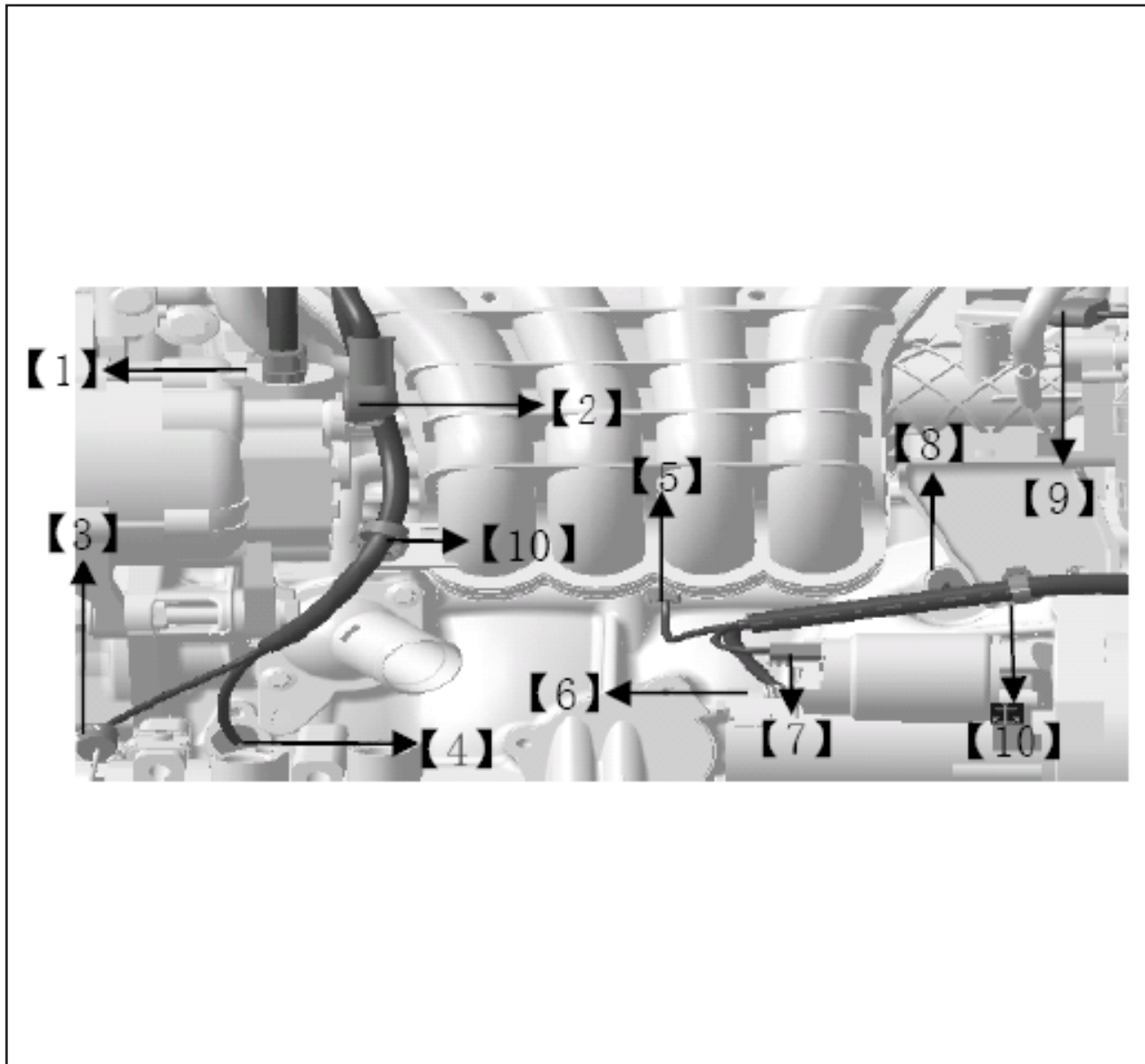
## ۲- دسته سیم موتور



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	مجموعه دسته سیم موتور	۵	پیچ لبه دار شش گوش
۲	براکت ۱ دسته سیم موتور	۶	پیچ لبه دار شش گوش
۳	براکت ۲ دسته سیم موتور	۷	مهره لبه دار شش گوش
۴	مهره بست	۸	مهره لبه دار شش گوش



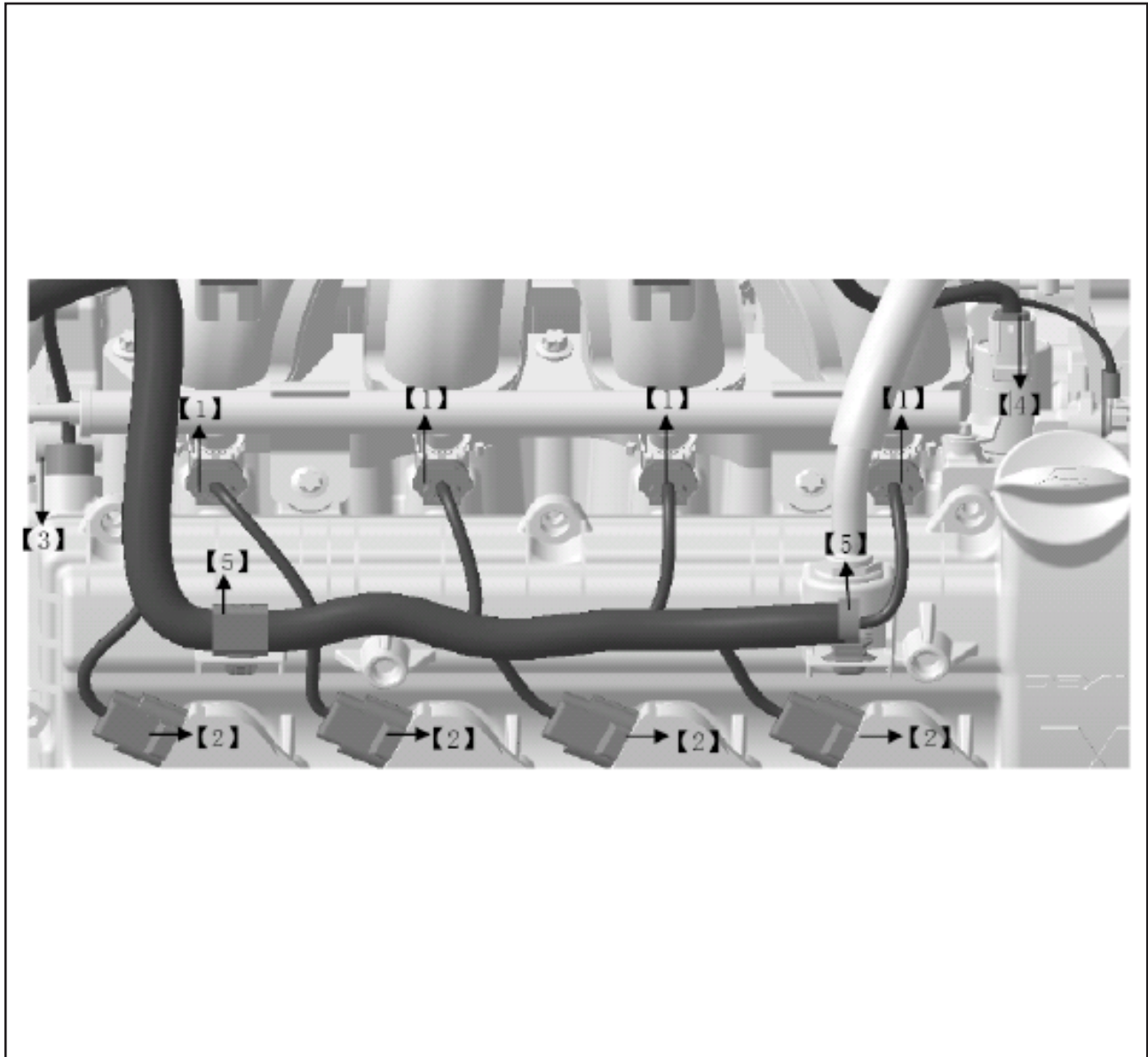
## (۱) نمای جزئی محدوده A



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت انژکتور	۴	سوکت سنسور میل سوپاپ
۲	سوکت کوئل	۵	بست
۳	سوکت سنسور فاز		_____



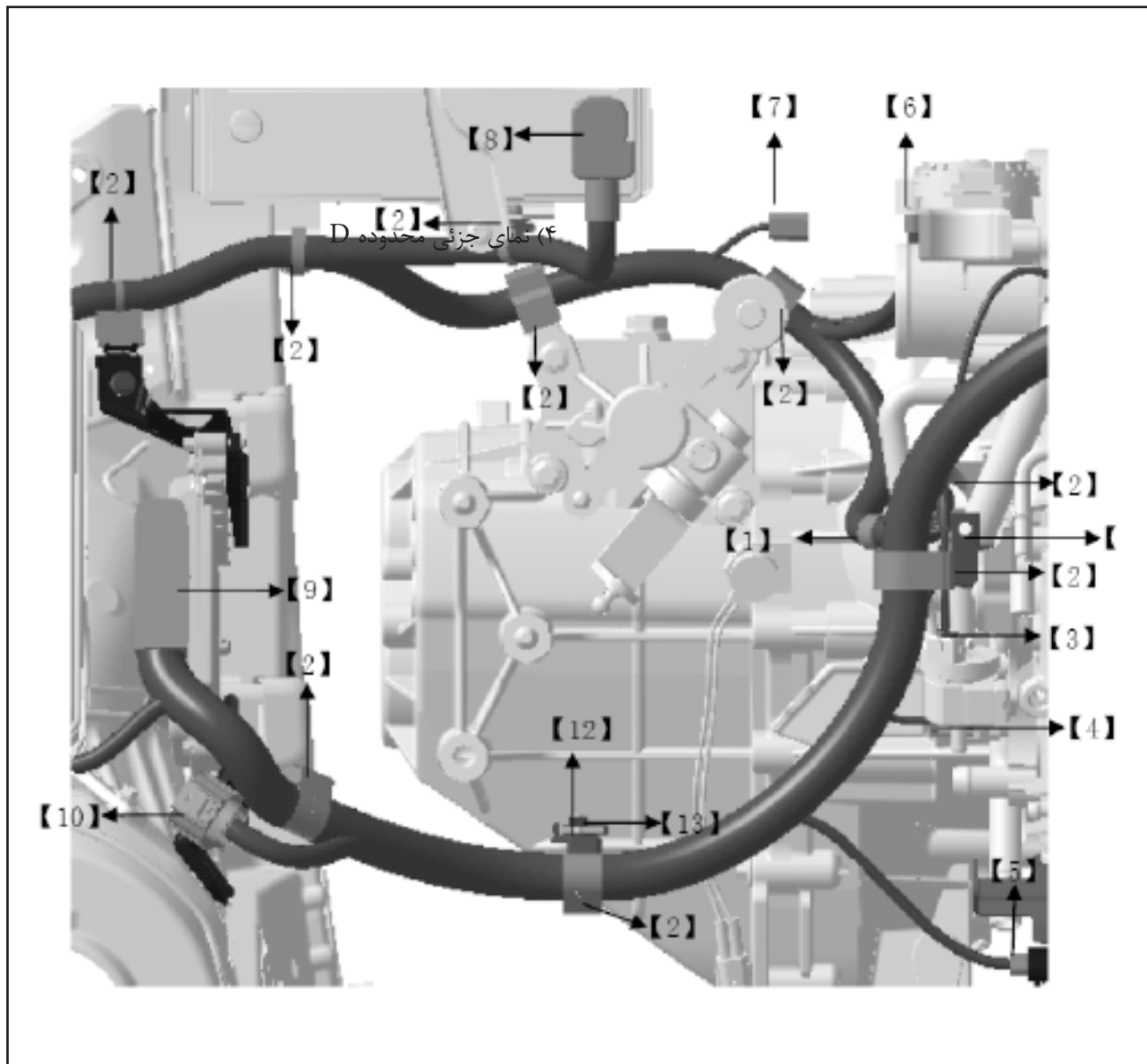
## ۲) نمای جزئی محدوده B



شماره	نام قطعات	شماره	نمای قطعات
۱	سوکت ترمینال محرک دینام	۶	سر شمع استارتر
۲	سر شمع دینام	۷	سوکت محرک استارتر
۳	سوکت کمپرسور	۸	سوکت سوئیچ فشار روغن موتور
۴	سوکت سنسور میل لنگ	۹	سوکت سنسور دما فشار ورودی
۵	سوکت سنسور ضربه	۱۰	انشعاب کابل



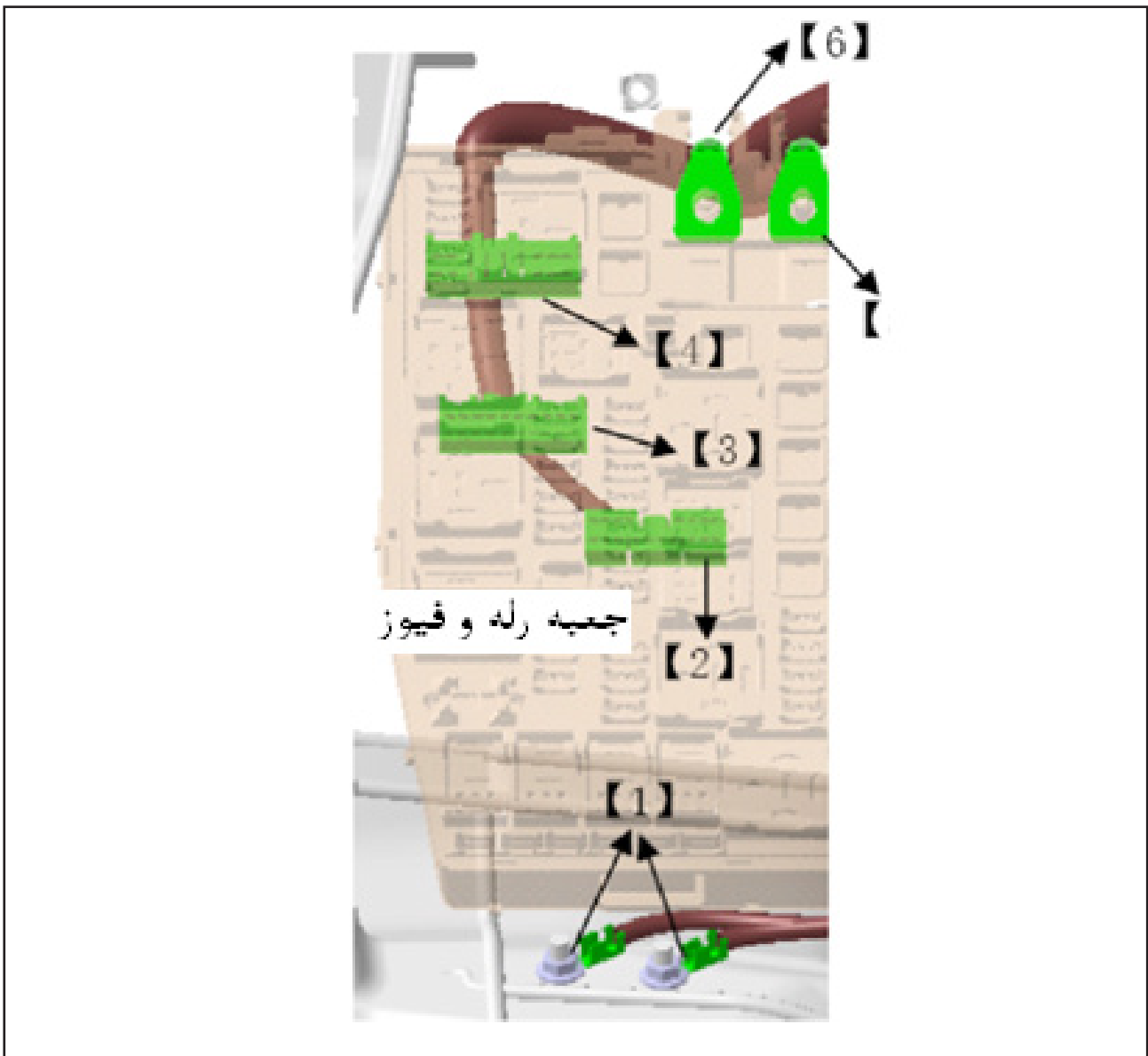
۳) نمای جزئی محدوده C



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	بست جداکننده	۸	قطب مثبت باتری
۲	بست	۹	سوکت ECU
۳	سوکت شیر برقی کنیستر	۱۰	سوکت دسته سیم اتاق
۴	سوکت سنسور دمای آب	۱۱	براکت ۱ دسته سیم
۵	سوکت سنسور اکسیژن عقبی	۱۲	براکت ۲ دسته سیم
۶	سوکت دینام	۱۳	مه‌ره بست
۷	سوکت سوئیچ لامپ دنده عقب		



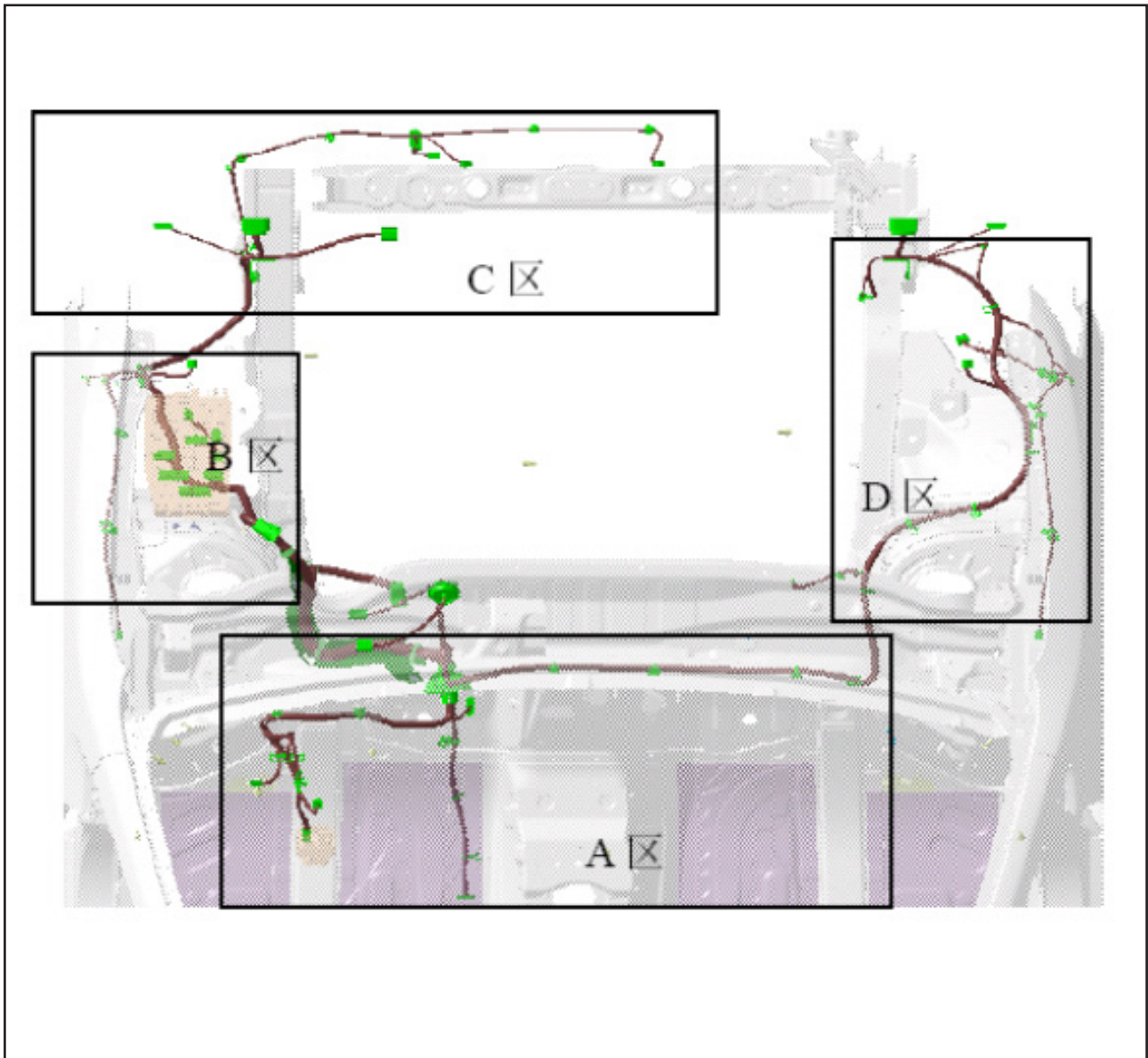
## ۴) نمای جزئی محدوده D



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	ترمینال اتصال بدنه ECU	۴	سوکت H
۲	سوکت J	۵	ترمینال مبدل
۳	سوکت I	۶	ترمینال باتری



## ۳- دسته سیم اتاق

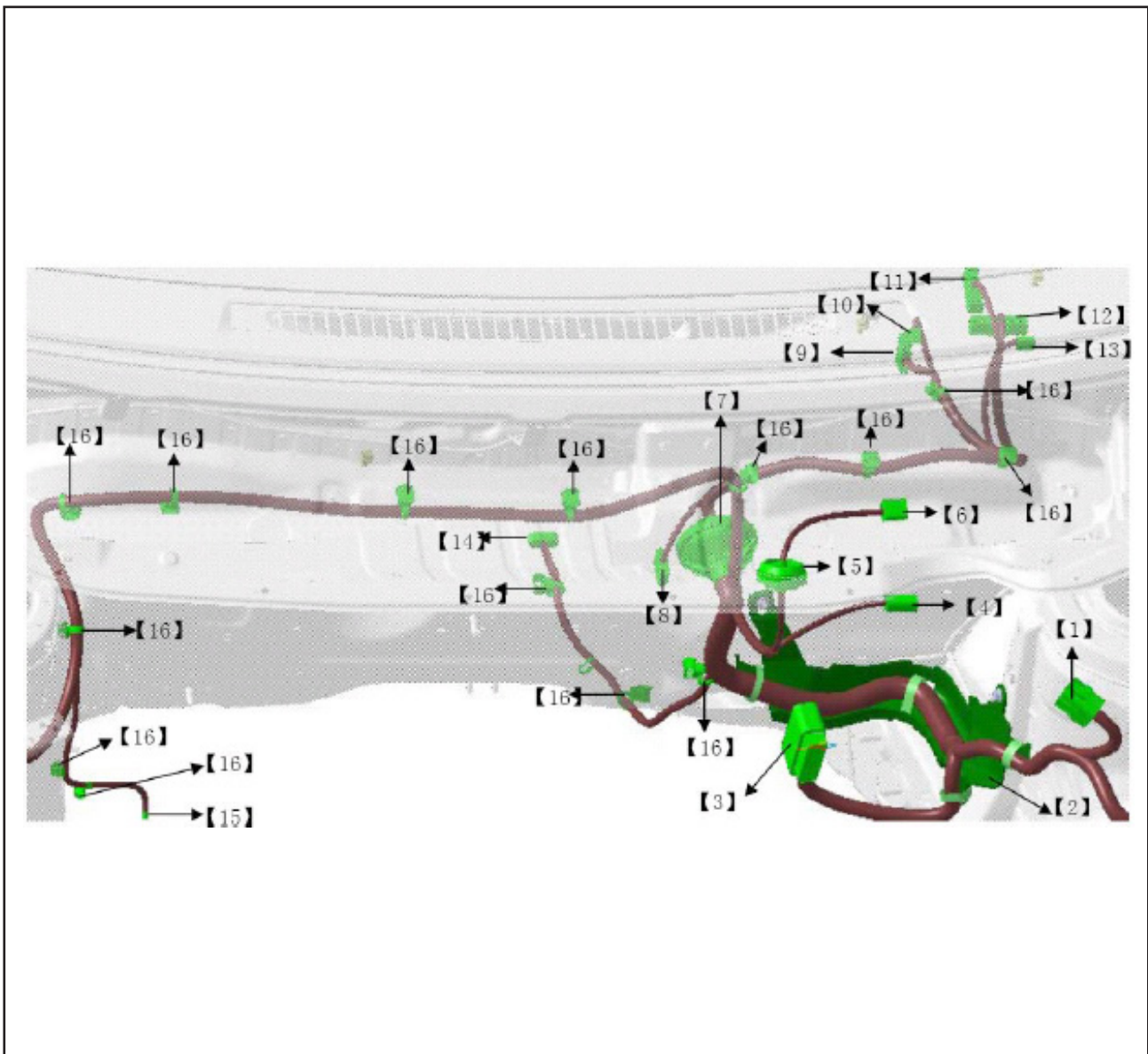


شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	مجموعه دسته سیم اتاق	۳	مه‌ره لبه دار شش گوش
۲	مه‌ره لبه دار شش گوش	۴	پیچ لبه دار شش گوش



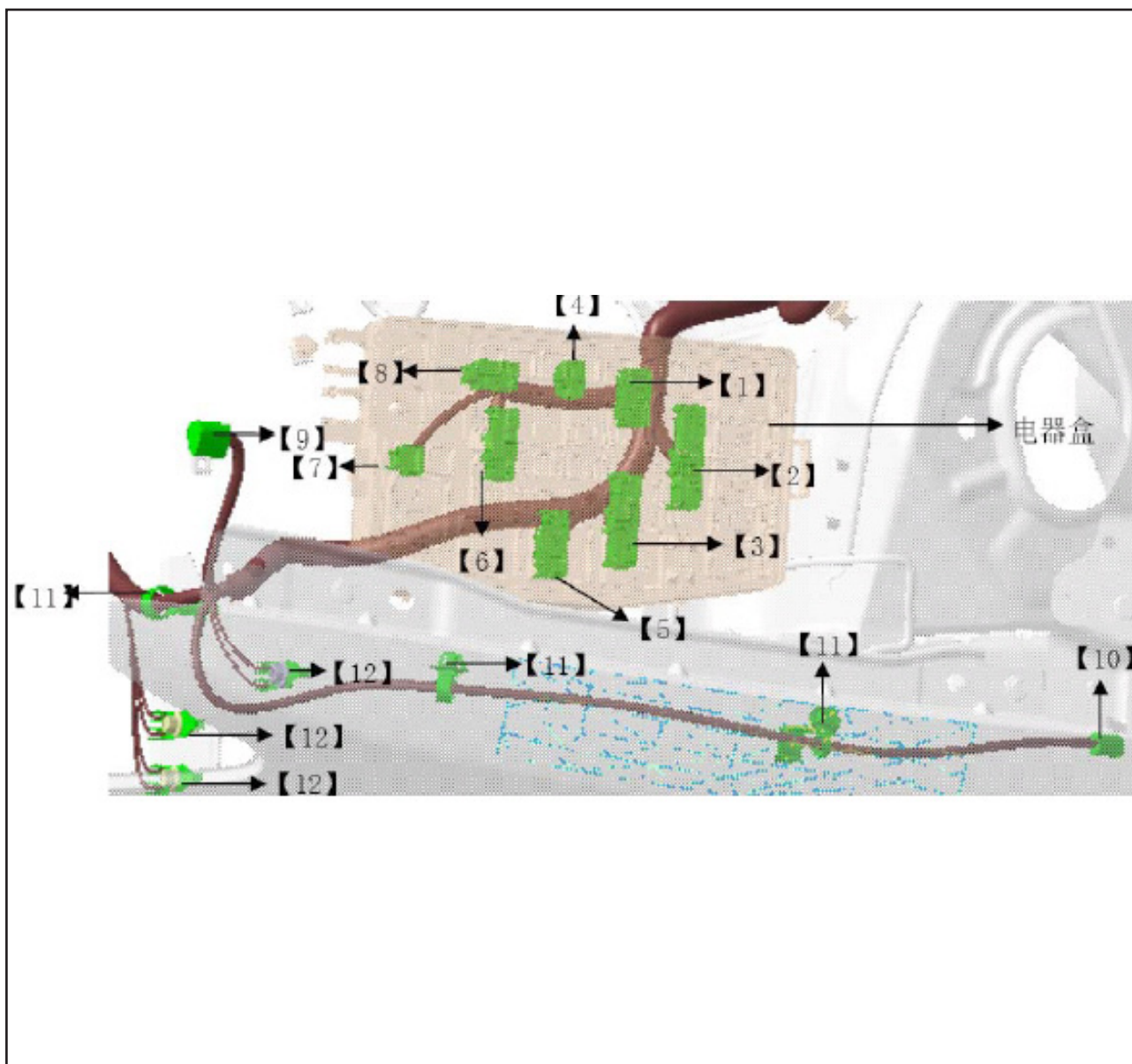


## (۱) نمای جزئی محدوده A



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	دسته سیم دینام	۹	سوکت جعبه D داشبورد
۲	براکت دسته سیم	۱۰	سوکت سوئیچ ترمز
۳	سوکت ABS	۱۱	سوکت ۱ دسته سیم داشبورد
۴	سوکت سنسور سطح مایع ترمز	۱۲	سوکت ۲ دسته سیم داشبورد
۵	محافظ لاستیکی	۱۳	سوکت سوئیچ کلاچ
۶	سوکت برف پاک کن شیشه جلو	۱۴	سوکت سنسور اکسیژن عقب
۷	قسمت لاستیکی قسمت جلوی اتاق	۱۵	پمپ هیدرولیک فرمان PS
۸	سوکت پدال گاز	۱۶	بست دسته سیم

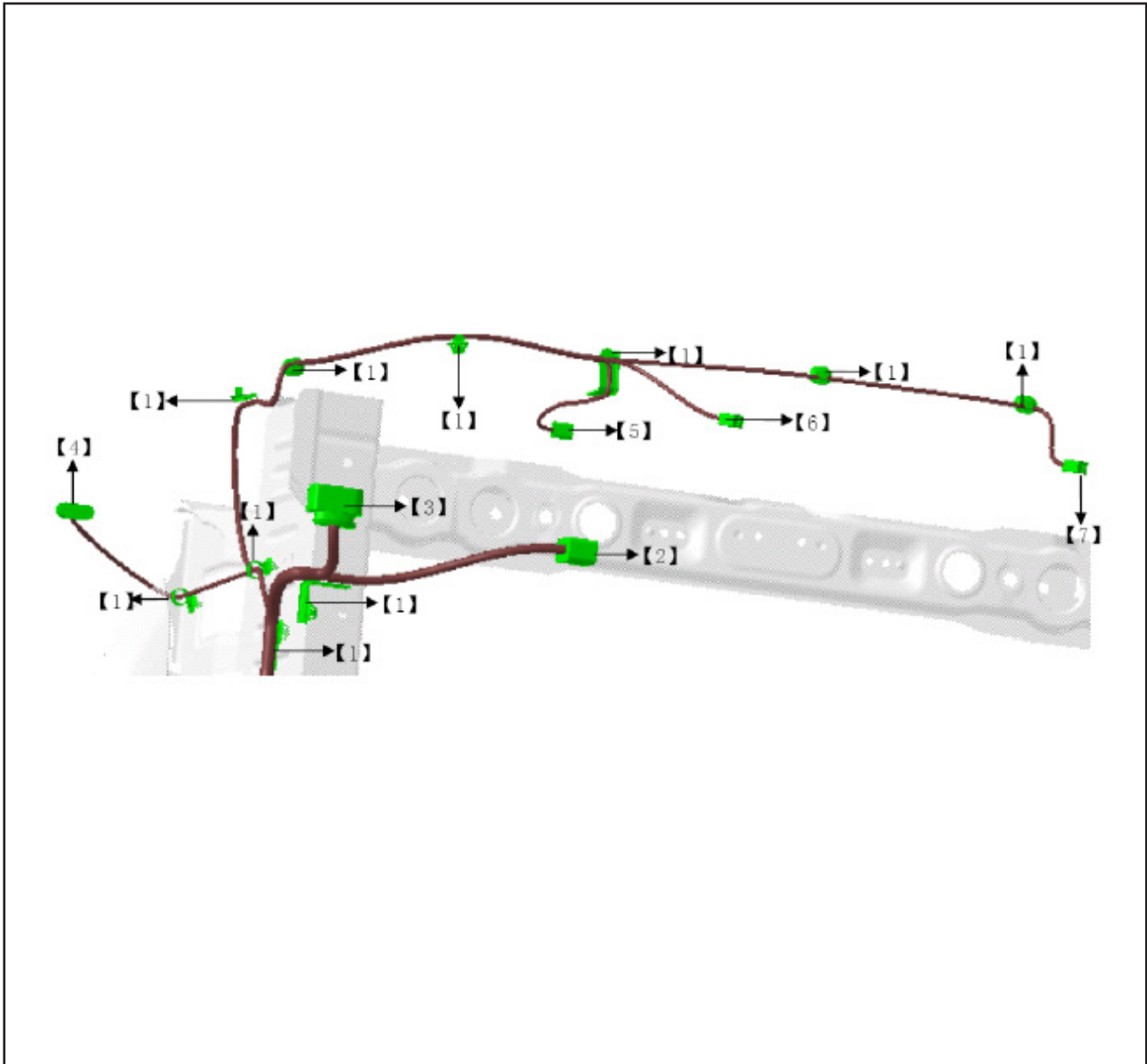
## ۲) نمای جزئی محدوده B



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت C جعبه رله و فیوز	۷	سوکت D جعبه رله و فیوز
۲	سوکت G جعبه رله و فیوز	۸	سوکت A جعبه رله و فیوز
۳	سوکت K جعبه رله و فیوز	۹	سوکت تنظیم چراغها
۴	سوکت B جعبه رله و فیوز	۱۰	سوکت سنسور سرعت چرخ ABS چپ جلو
۵	سوکت F جعبه رله و فیوز	۱۱	بست دسته سیم
۶	سوکت E جعبه رله و فیوز	۱۲	نقطه اتصال بدنه



## ۳) نمای جزئی محدوده C

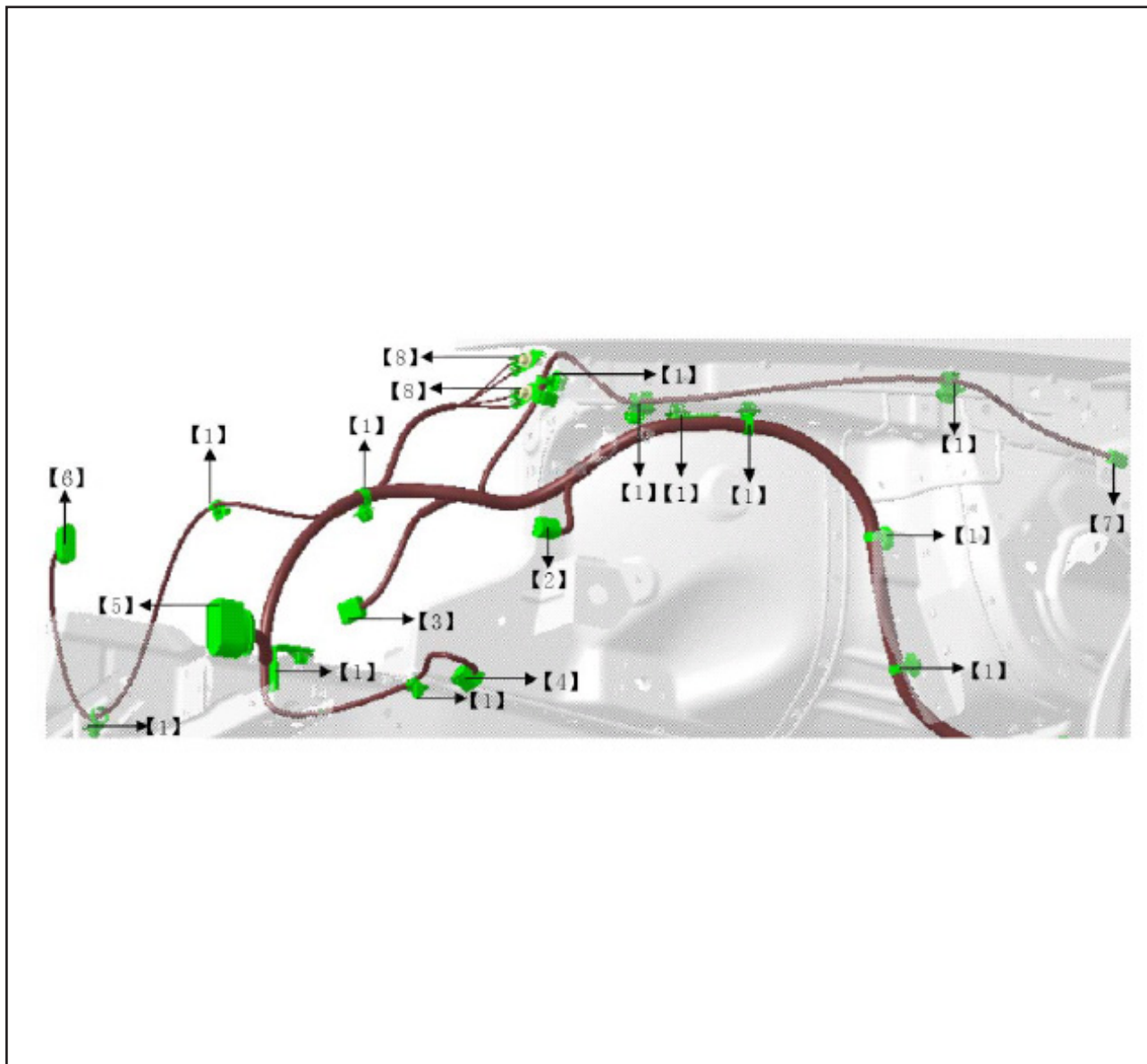


شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	بست دسته سیم	۵	سوکت سنسور دمای بیرون
۲	سوکت فن	۶	سوکت بوق
۳	سوکت چراغ جلو چپ	۷	سوکت تویتر
۴	مه شکن چپ جلو		_____





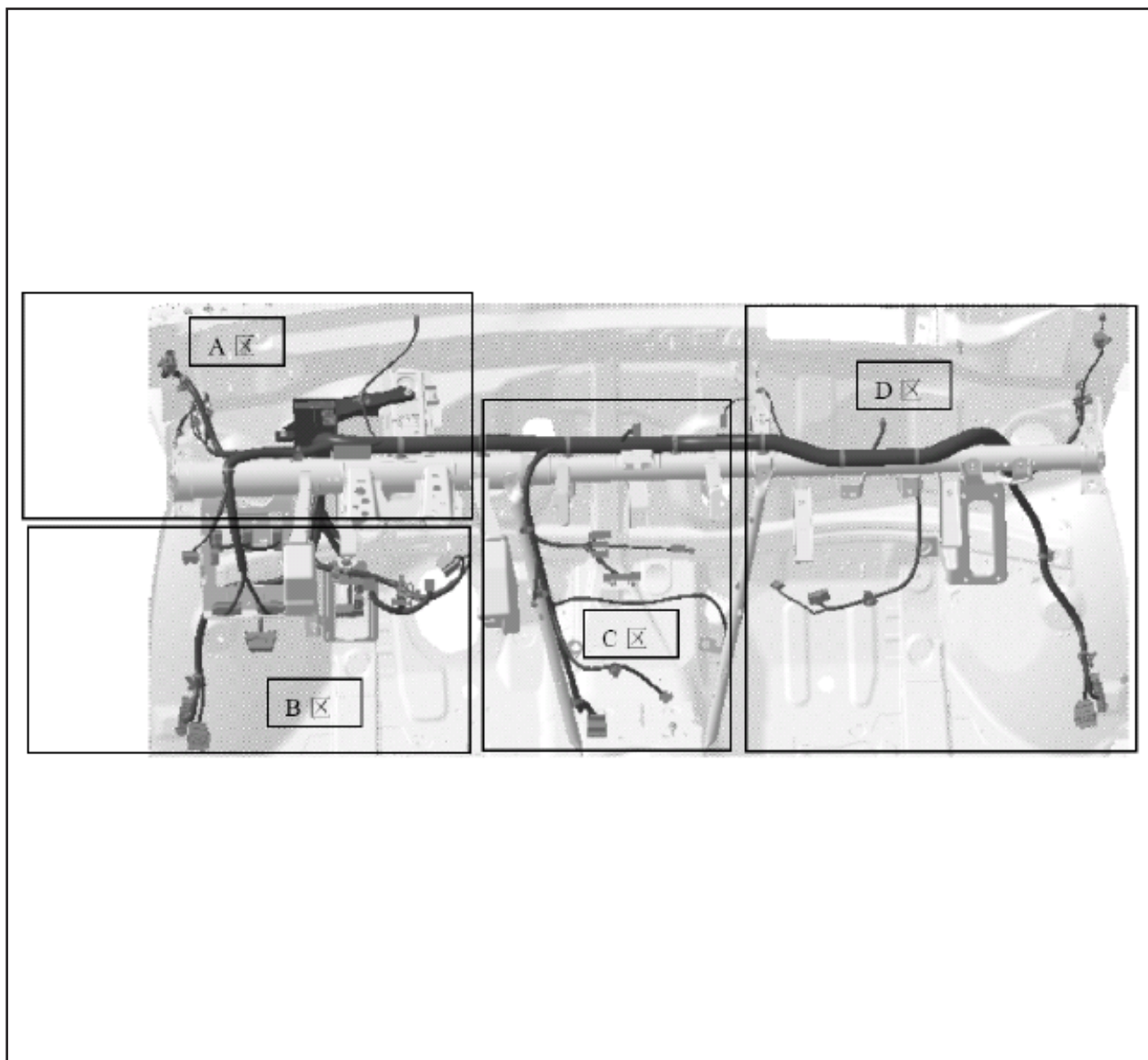
## ۴) نمای جزئی محدوده D



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	بست دسته سیم	۵	سوکت چراغ جلو راست
۲	سوکت نور پایین چراغ جلو راست	۶	سوکت مه شکن جلو راست
۳	سوکت پمپ شیشه شوی	۷	سوکت سنسور سرعت چرخ جلو راست
۴	سوکت سوئیچ فشار تهویه مطبوع	۸	پیچ لبه دار شش گوش



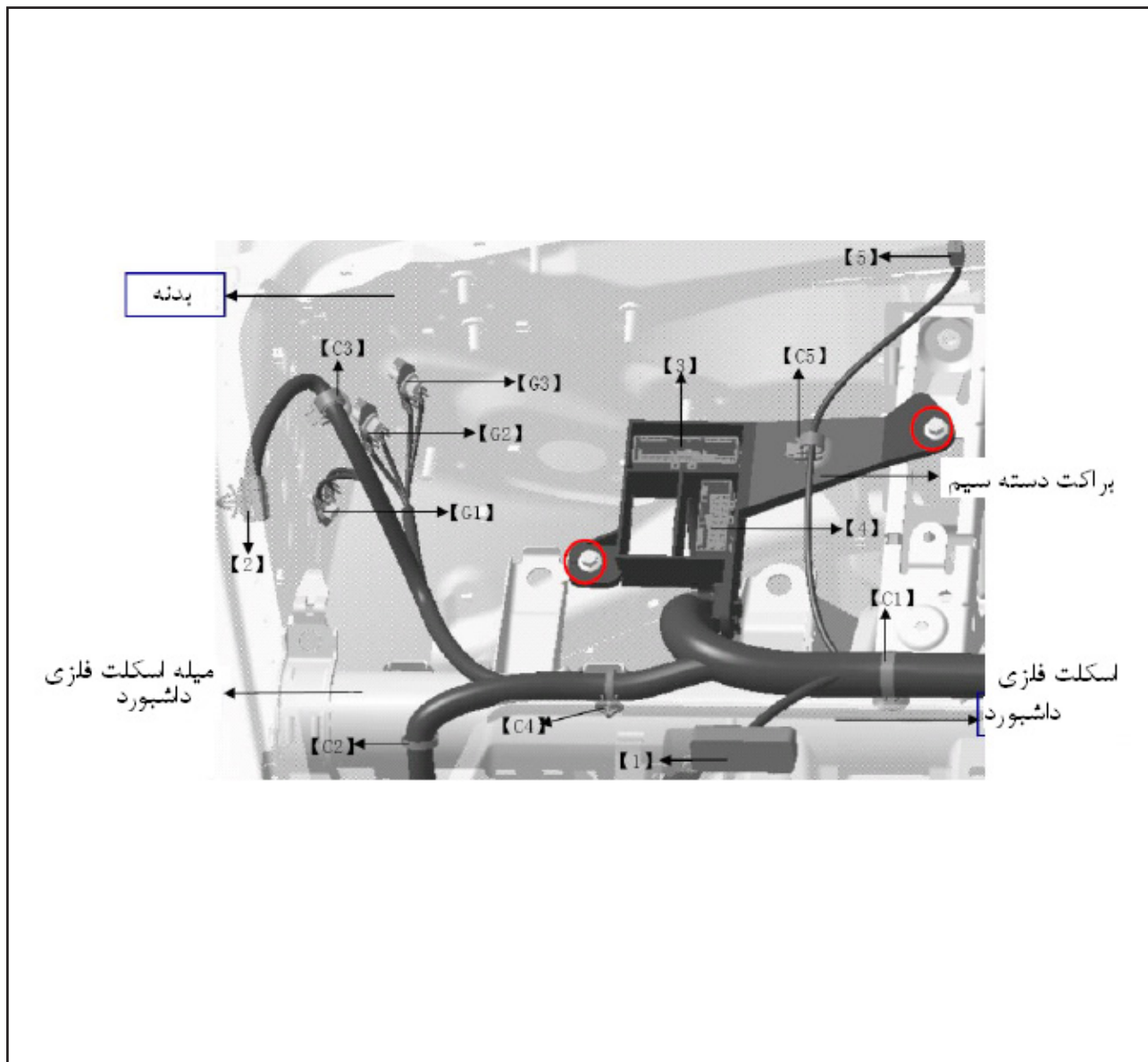
## دسته سیم داشبورد



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	دسته سیم داشبورد	۲	پیچ لبه دار شش گوش



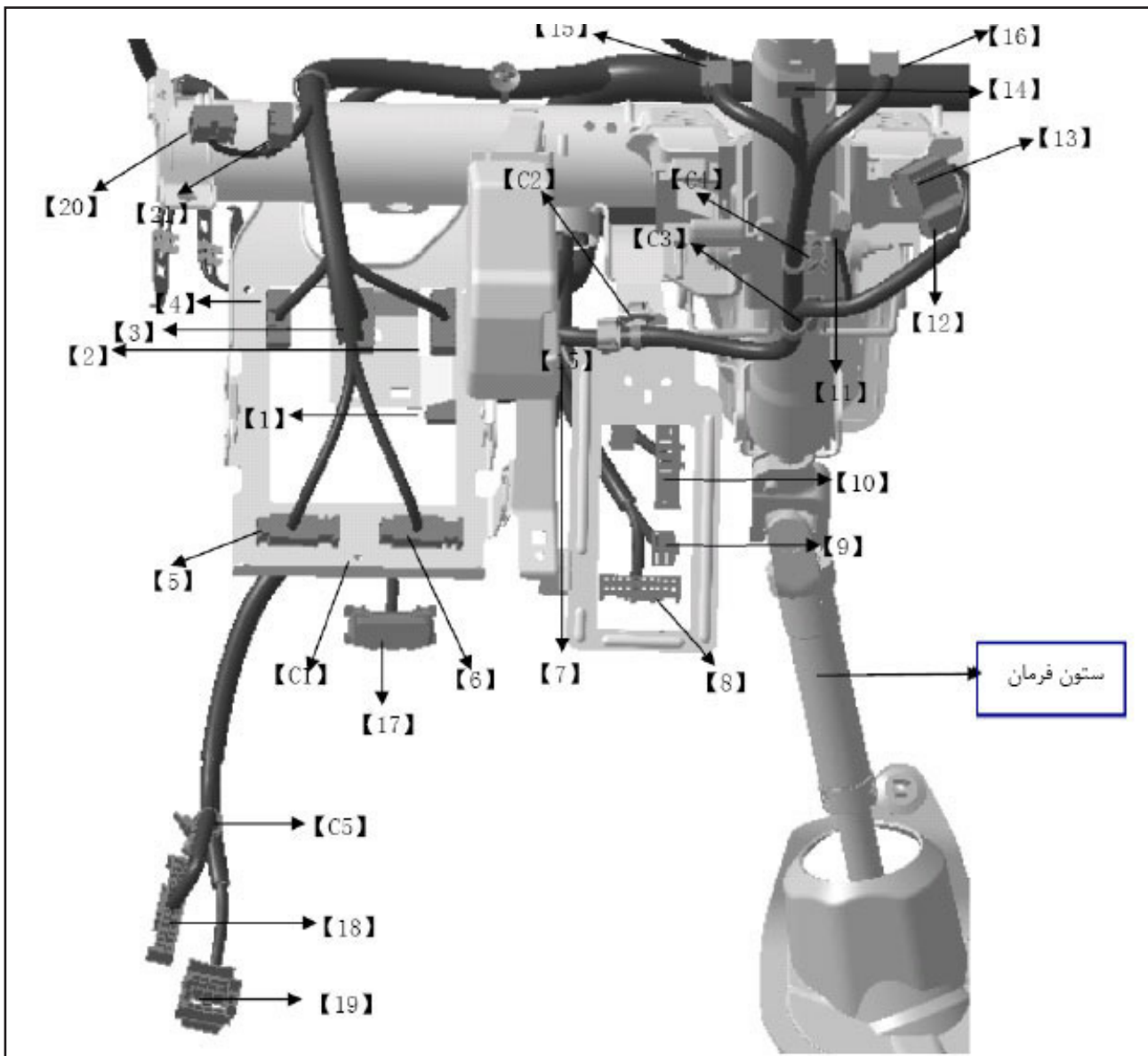
۱- نمای جزئی محدوده A



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت دسته راهنما	۴	سوکت ۲ انتهای دسته سیم اتاق جلو
۲	سوکت انتهای دسته سیم سقف	۵	سوکت سنسور خورشید
۳	سوکت ۱ انتهای دسته سیم اتاق جلو		_____



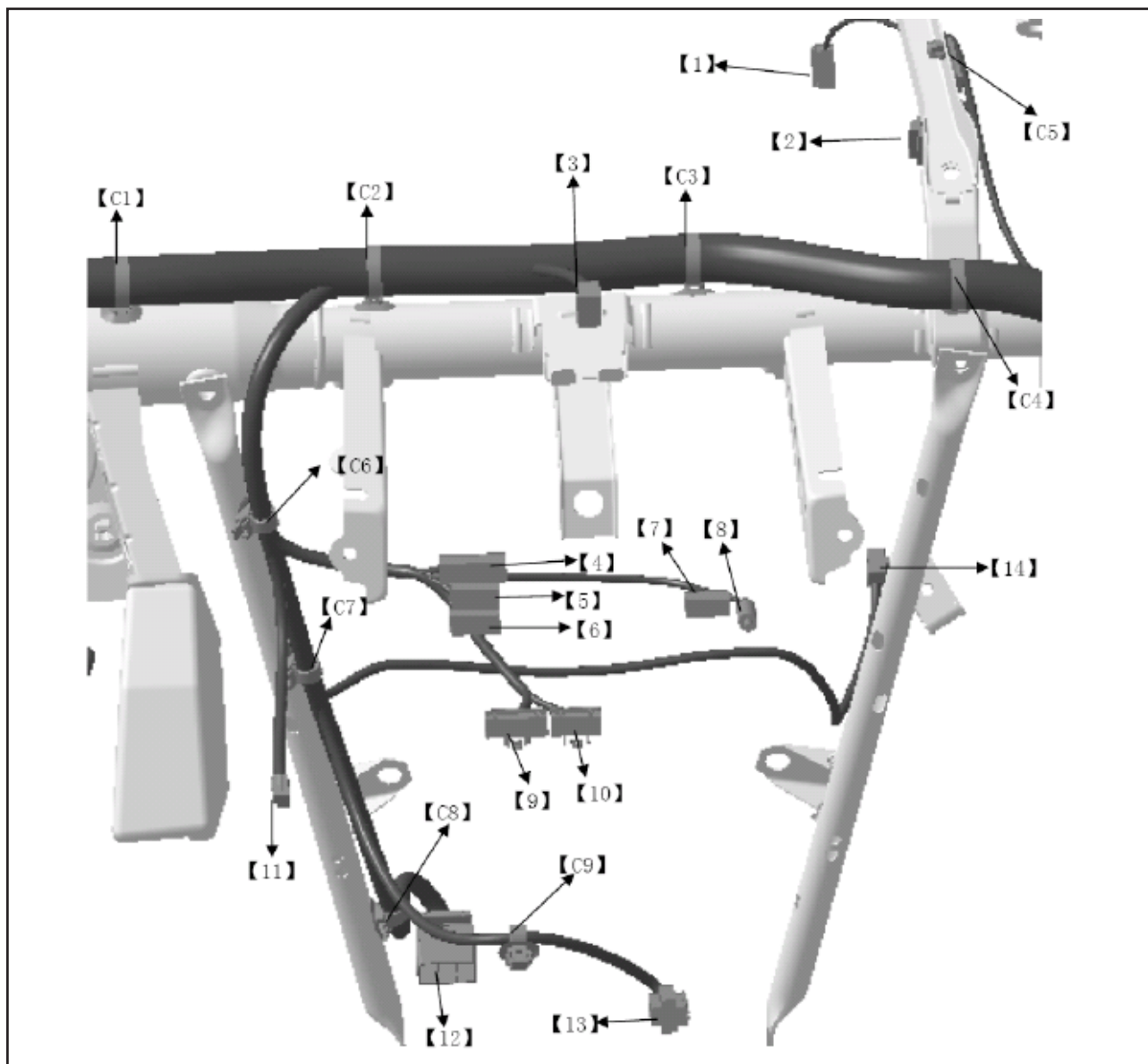
## ۲- نمای جزئی محدوده B



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات	شماره
۱	سوکت کنترل ایموبلایزر	۱۲	KEY IN سوکت ورود کلید	
۲	سوکت BCM B	۱۳	سوکت قفل سوئیچ	
۳	سوکت BCM A	۱۴	سوکت کلاک اسپرینگ	
۴	سوکت BCM C	۱۵	سوکت سوئیچ چراغ	
۵	سوکت BCM D	۱۶	سوکت سوئیچ برف پاک کن	
۶	سوکت BCM E	۱۷	کانکتور پورت عیب یابی	
۷	سوکت E جعبه فیوز داشبورد	۱۸	سوکت انتهای دسته سیم کف	
۸	سوکت A جعبه فیوز داشبورد	۱۹	سوکت انتهایی درب جلو سمت چپ	
۹	سوکت B جعبه فیوز داشبورد	۲۰	سوکت تنظیم آینه	
۱۰	سوکت C جعبه فیوز داشبورد	۲۱	سوکت سوئیچ تنظیم ارتفاع چراغ	
۱۱	سوکت روشنایی مغزی سوئیچ			



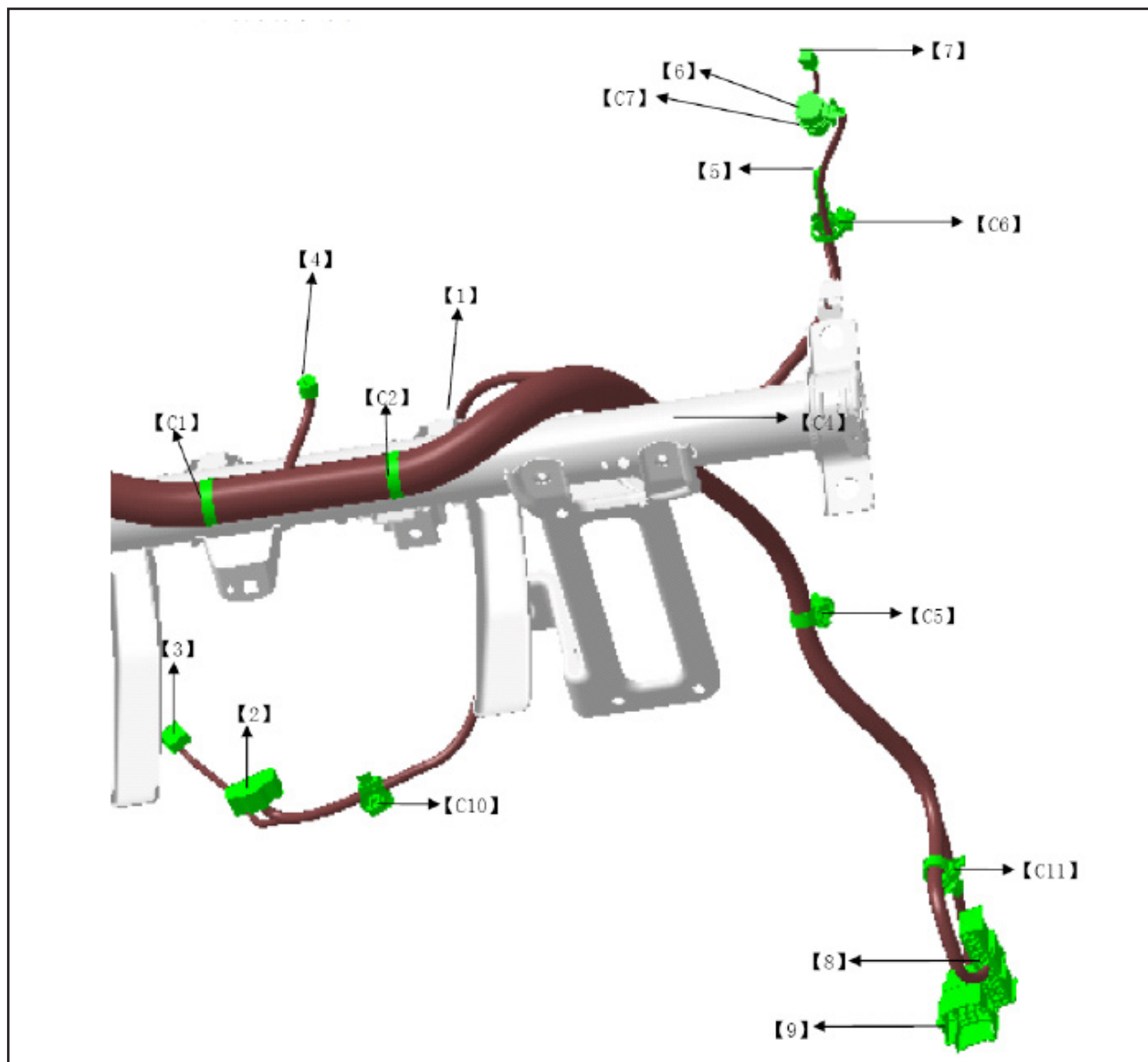
## ۳- نمای جزئی محدوده C



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت دینام تنظیم حالت	۸	سوکت ۳ سیستم صوتی
۲	سوکت سنسور دمای اواپراتور	۹	سوکت ۴ سیستم صوتی
۳	سوکت تنظیم تغییر دما	۱۰	ورودی آنتن سیستم صوتی
۴	سوکت سنسور دمای داخل	۱۱	سوکت ۱ پنل تهویه مطبوع
۵	سوکت لامپ هشدار خطر	۱۲	سوکت ۲ پنل تهویه مطبوع
۶	سوکت ۱ سیستم صوتی	۱۳	سوکت فندک
۷	سوکت ۲ سیستم صوتی	۱۴	سوکت انتهای دسته سیم کف



## ۴- نمای جزئی محدوده D

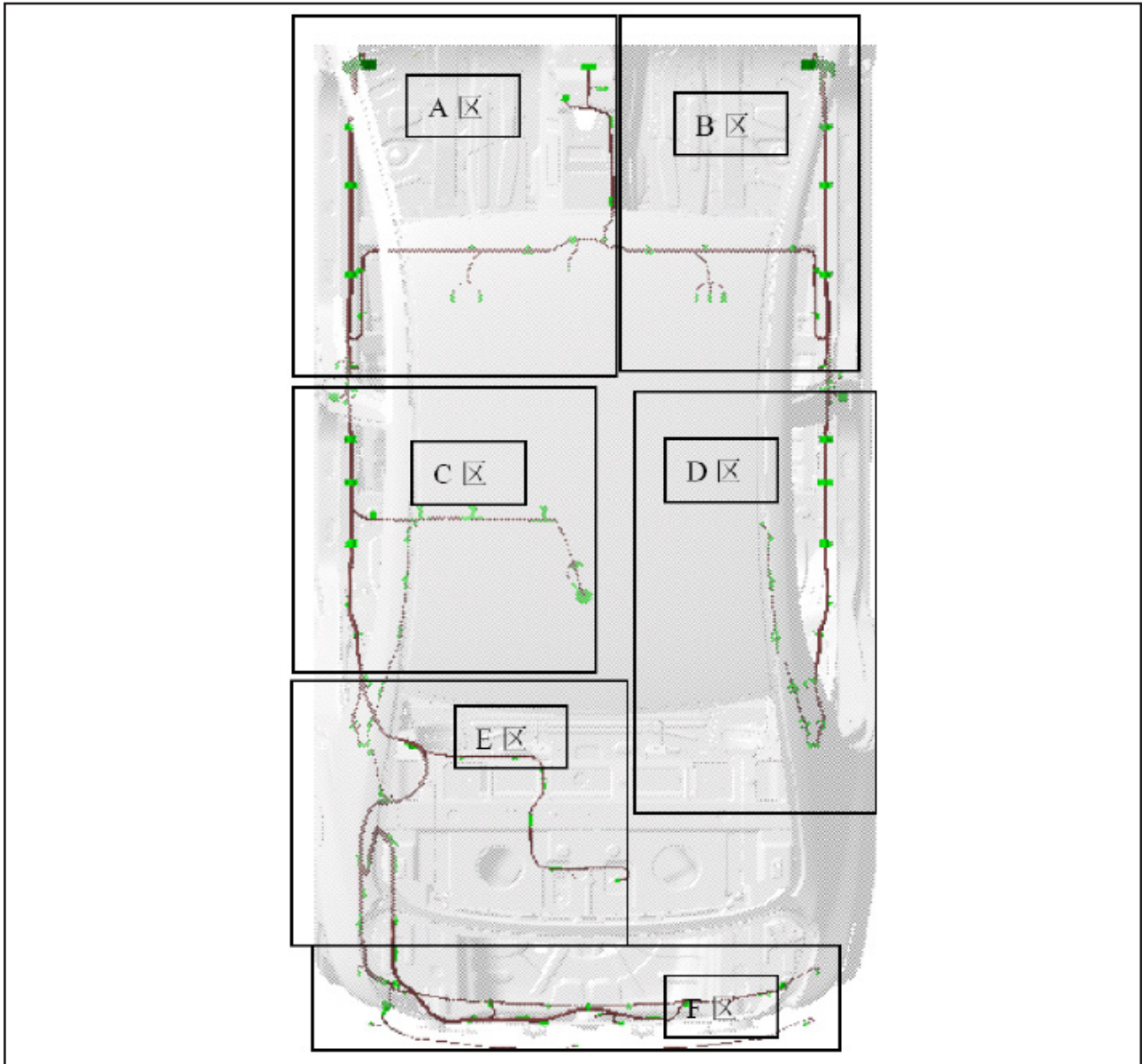


شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت مدار سرو	۶	سوکت آنتن سیستم صوتی
۲	سوکت ماژول تنظیم سرعت	۷	سوکت انتهای برق آمپلی فایر آنتن
۳	سوکت دمنده	۸	سوکت انتهای دسته سیم کف
۴	سوکت (کیسه هوای سرنشین) PAB	۹	سوکت انتهای دسته سیم درب جلو سمت راست
۵	ترمینال اتصال بدنه		_____





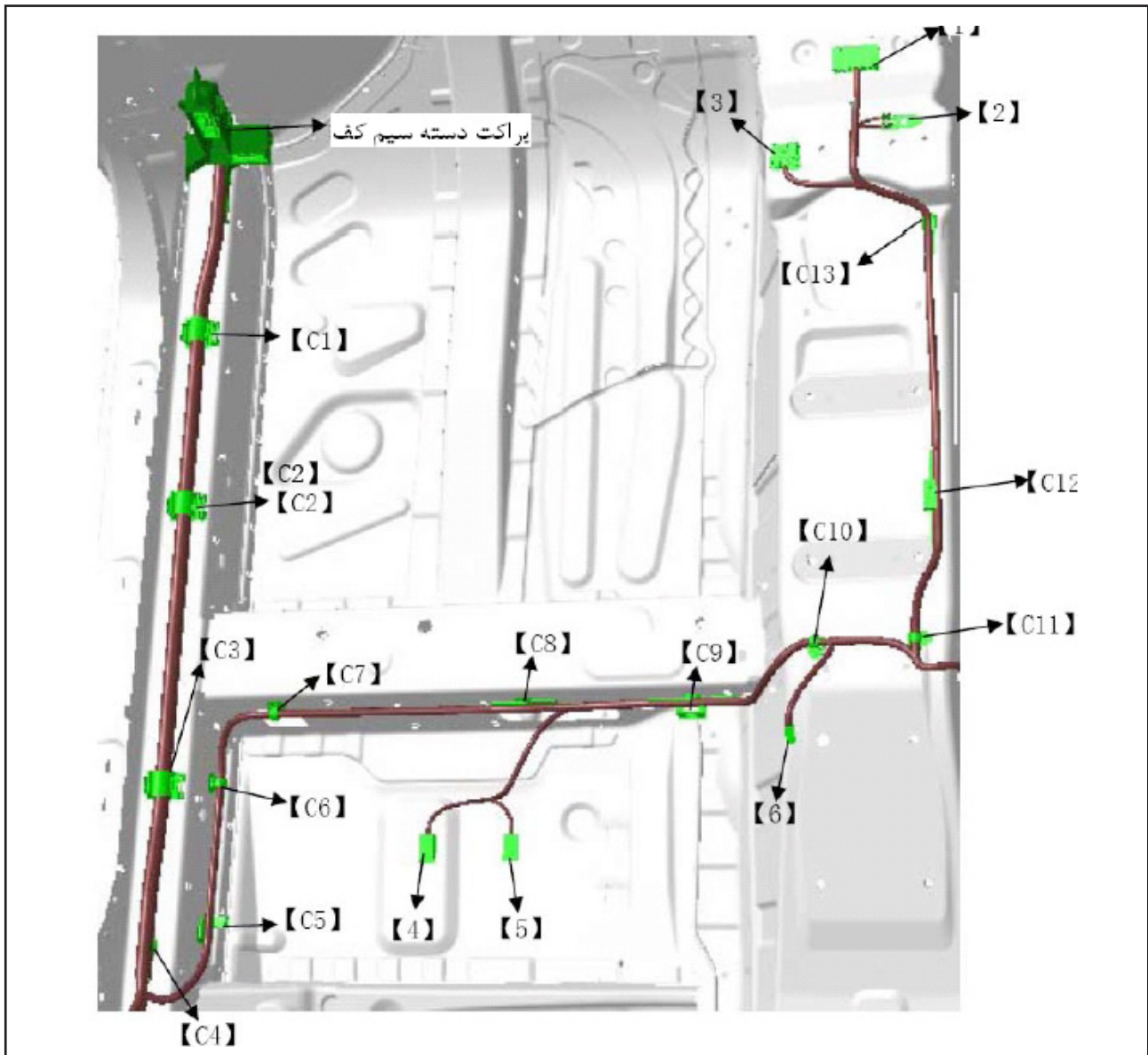
دسته سیم کف



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	دسته سیم کف داخلی	۲	پیچ لبه دار شش گوش



## ۱- نمای جزئی محدوده A

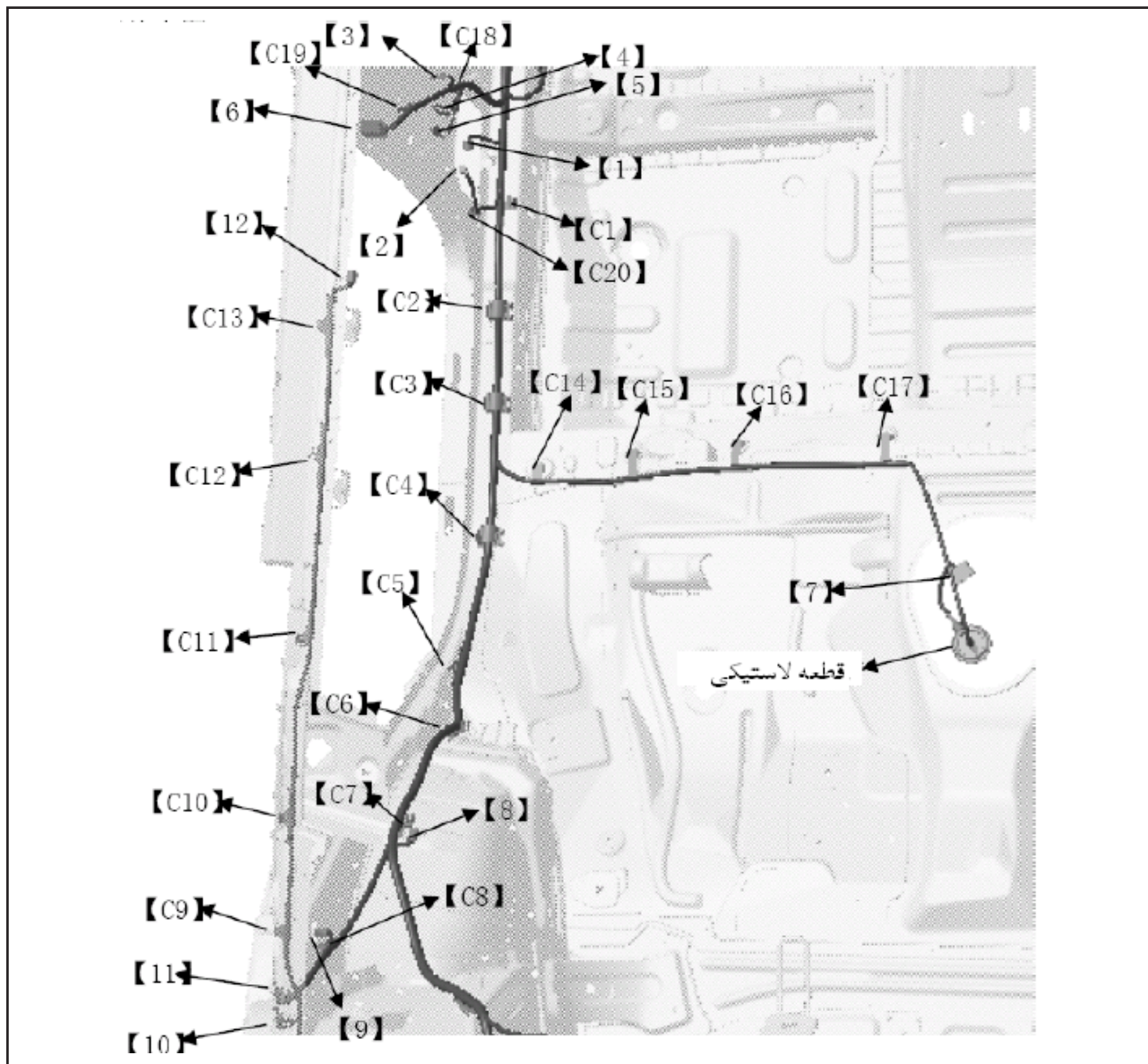


شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت SRS	۴	سوکت کیسه هوا کناری صندلی راننده
۲	ترمینال اتصال بدنه	۵	سوکت قفل کمربند صندلی راننده
۳	سوکت انتهای داشبورد و داخلی	۶	سوکت ترمز دستی





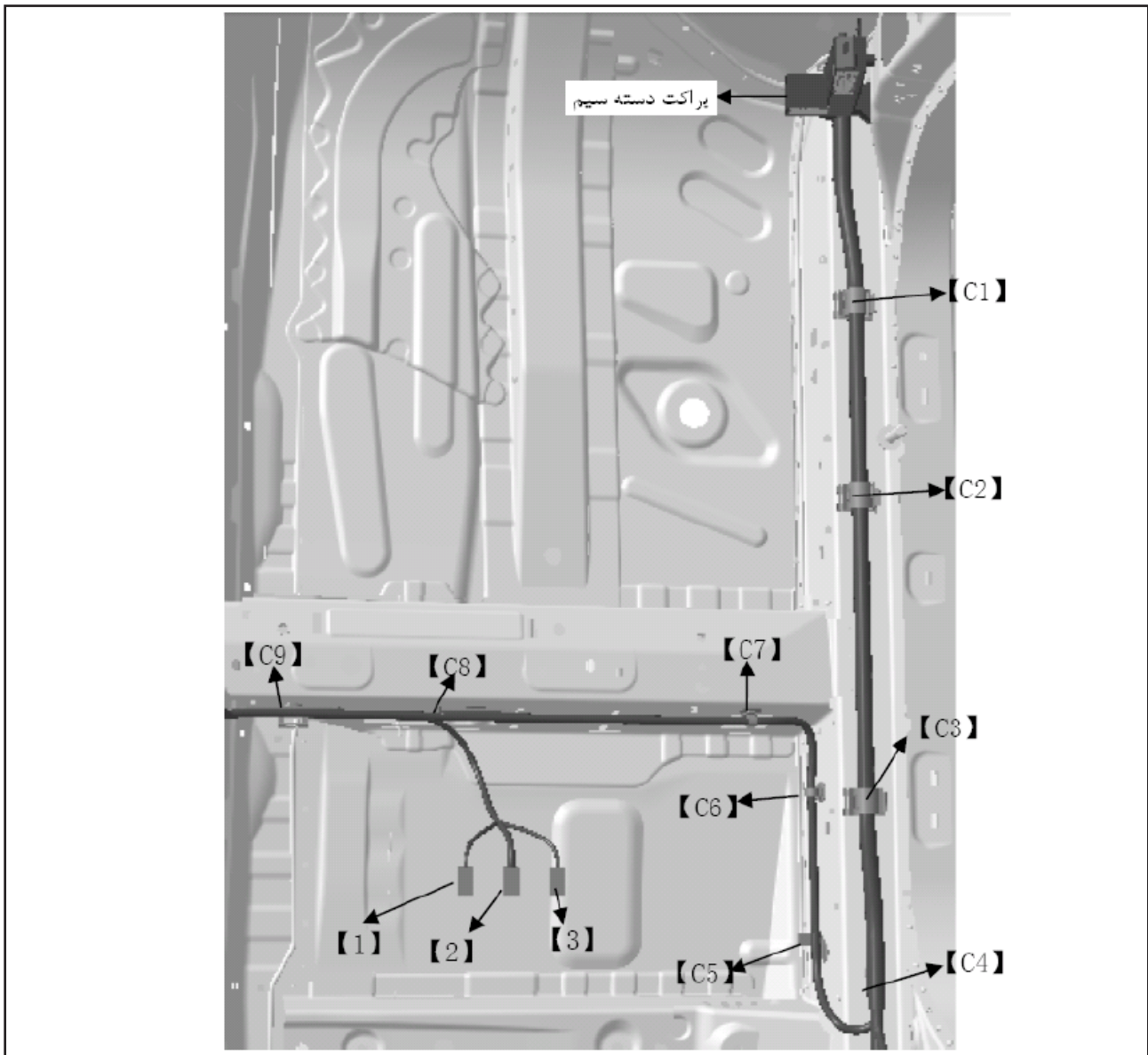
۲- نمای جزئی محدوده C



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت کمر بند پیش کشنده صندلی راننده	۷	سوکت پمپ روغن
۲	سوکت سنسور تصادم از کنار	۸	سوکت سنسور سرعت چرخ عقب چپ
۳	سوکت سوئیچ شیشه بالابر درب جلو چپ	۹	سوکت سنسور سوئیچ شیشه بالابر عقب چپ
۴	اتصال بدنه	۱۰	اتصال بدنه
۵	اتصال بدنه	۱۱	اتصال بدنه
۶	سوکت انتهای دسته سیم داخلی و درب عقب چپ	۱۲	سوکت کیسه هوای پرده‌ای چپ

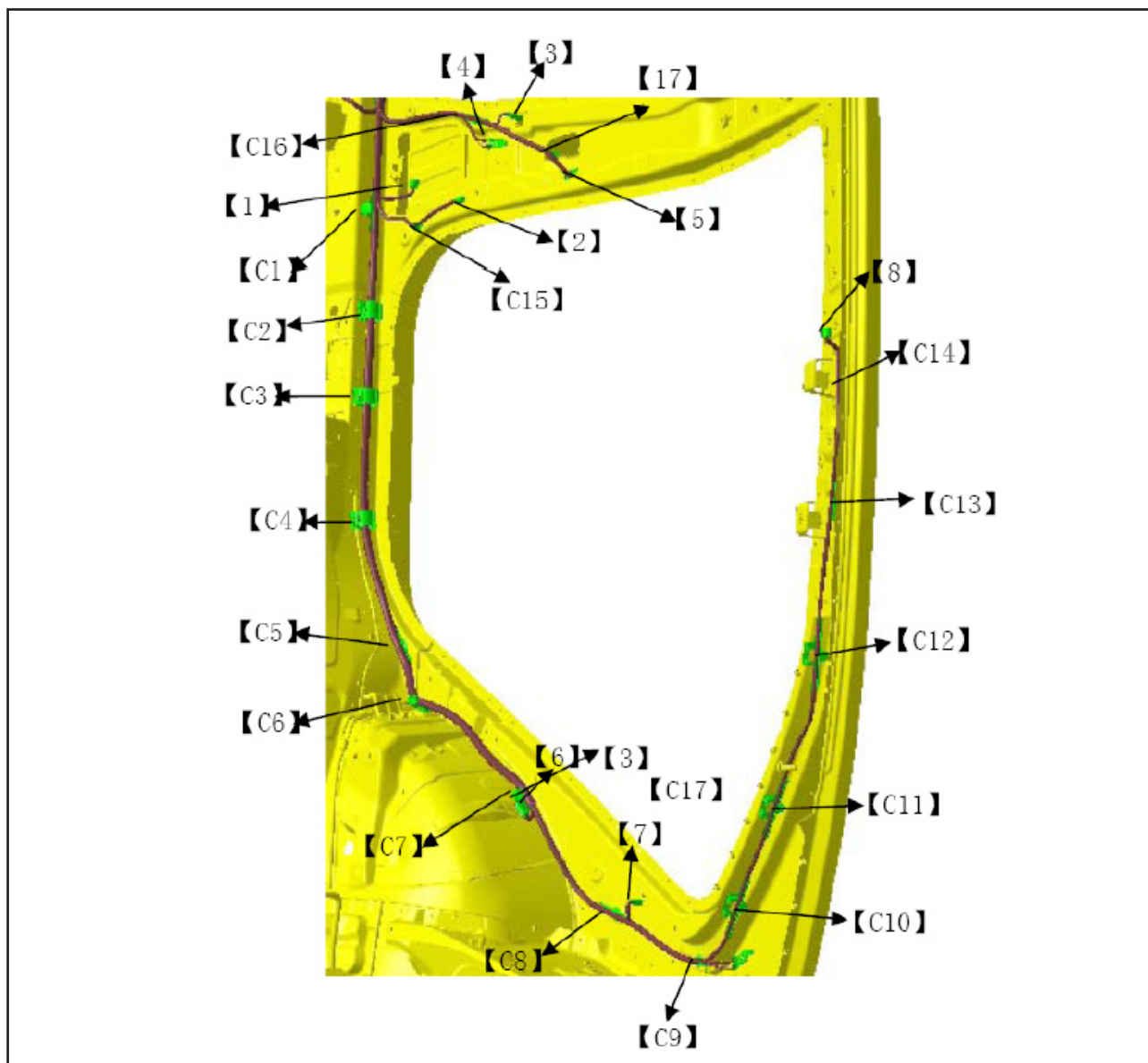


## ۳- نمای جزئی محدوده B



شماره	نام قطعات	شماره	نام قطعات
۱	سوکت کیسه هوا کناری صندلی سرنشین	۴	سوکت سنسور وزن
۲	سوکت قفل کمربند صندلی سرنشین	—	—
۳	سوکت سنسور وزن	—	—

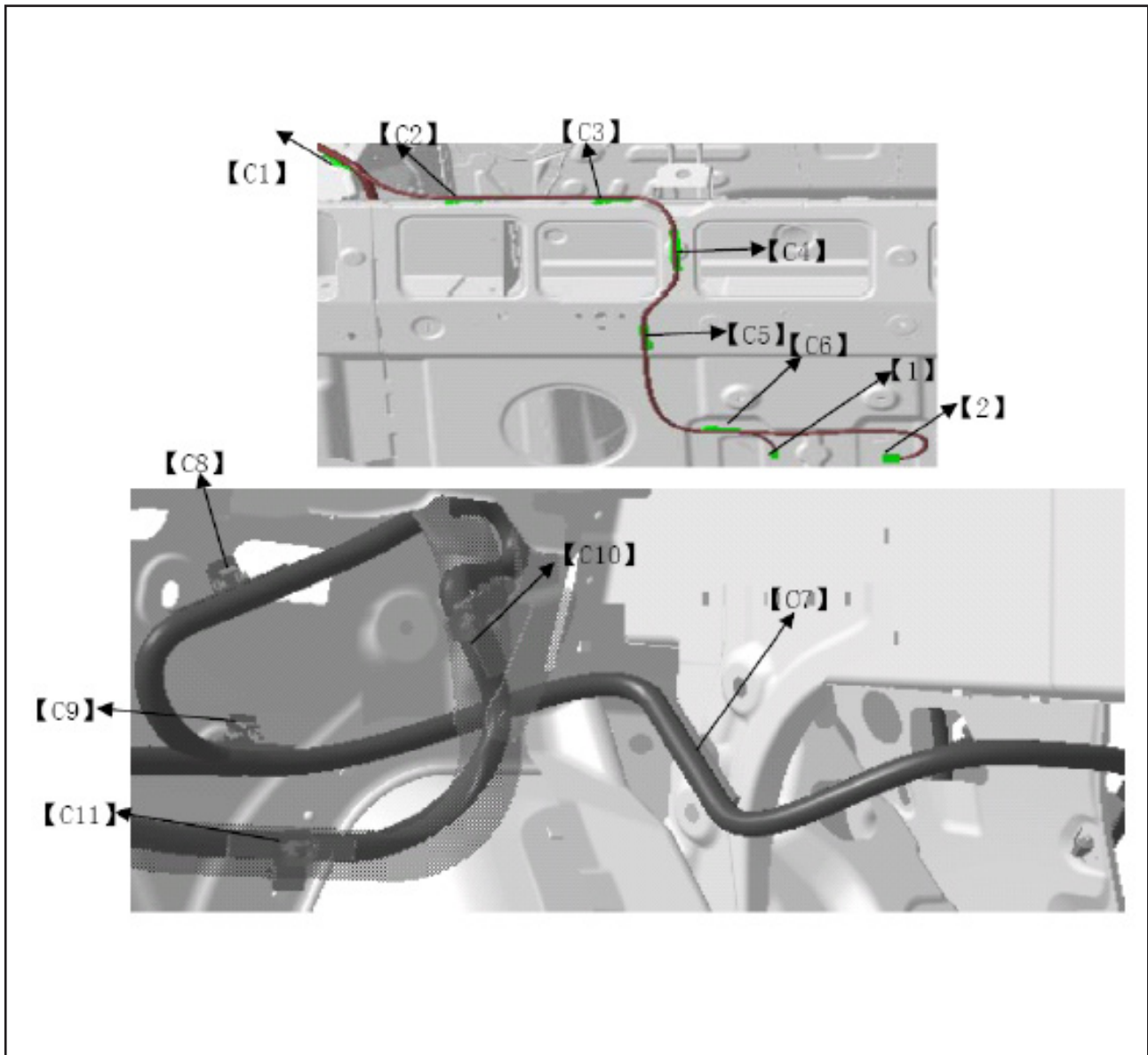
## ۴- نمای جزئی محدوده D



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت کمر بند پیش کشنده صندلی سرنشین	۵	سوکت انتهای دسته سیم داخل و درب عقب راست
۲	سوکت سنسور ضربه راست	۶	سوکت سنسور سرعت چرخ عقب راست
۳	سوکت سوئیچ شیشه بالابر درب جلو راست	۷	سوکت سوئیچ شیشه بالابر درب عقب راست
۴	اتصال بدنه	۸	سوکت کیسه هوای پرده‌ای راست



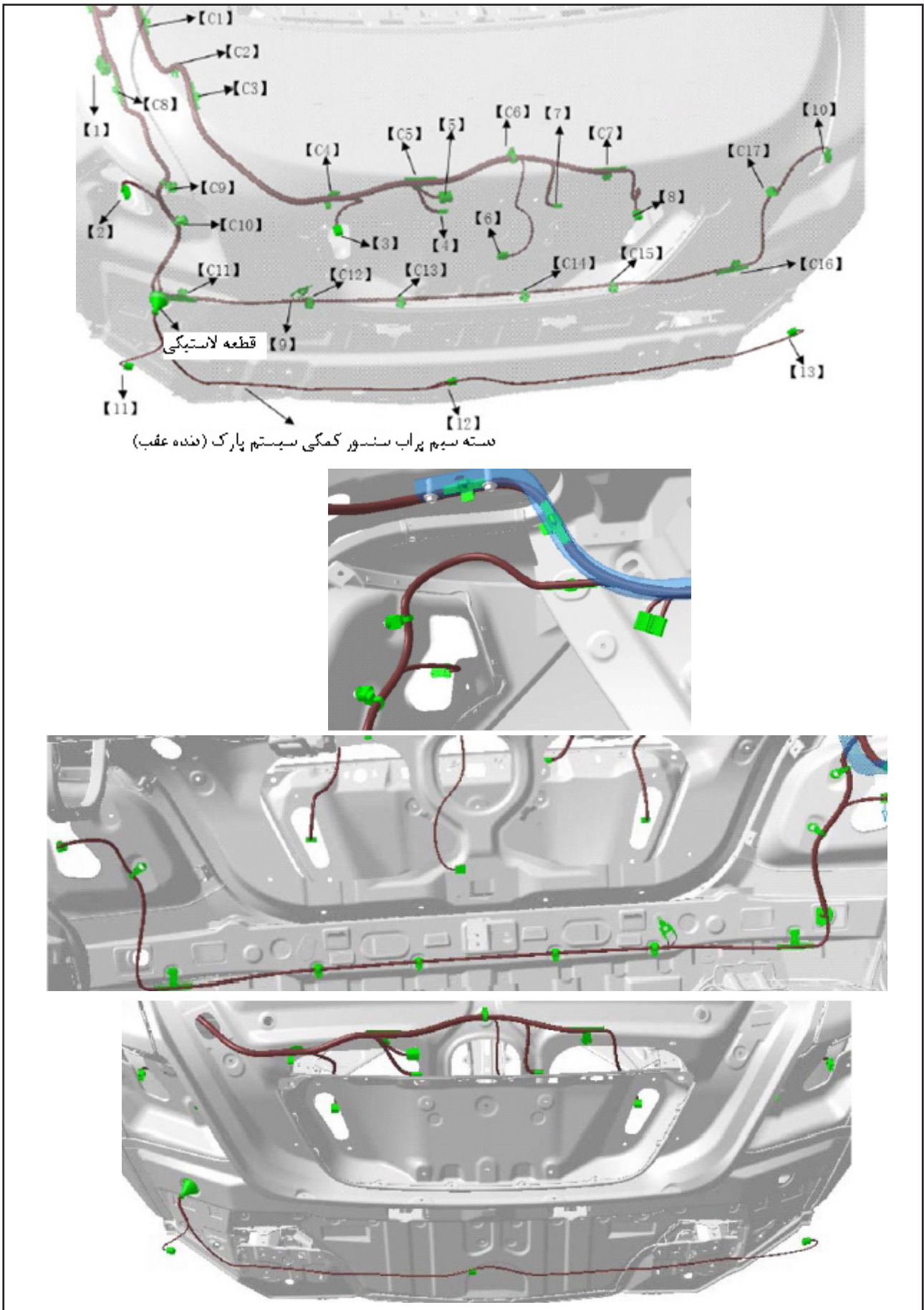
## ۵- نمای جزئی محدوده E



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت چراغ ترمز سوم	۲	سوکت چراغ صندوق



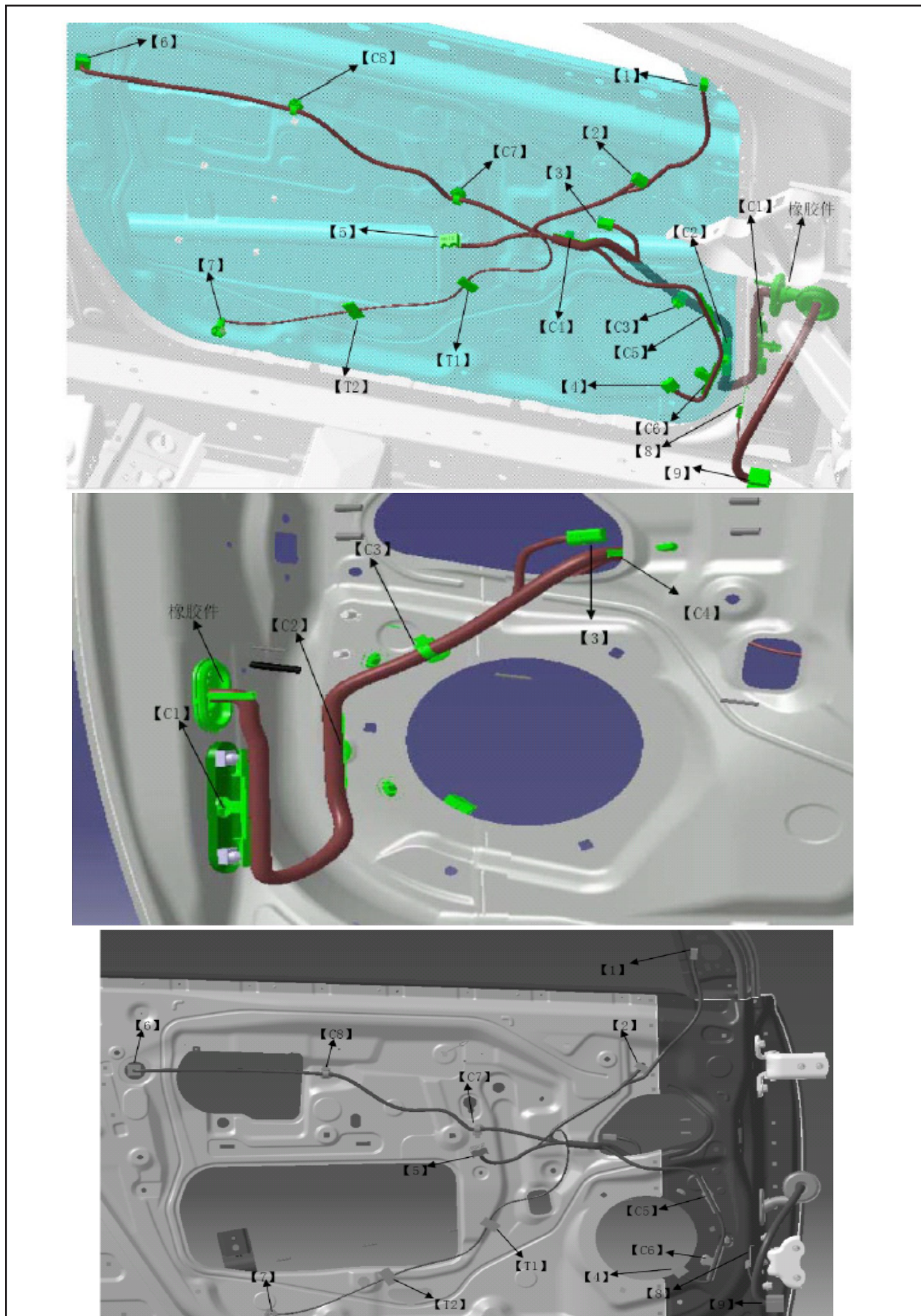
۶- نمای جزئی محدوده F



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت ماژول رادار دنده عقب	۸	سوکت مه شکن عقب راست
۲	سوکت چراغ عقب سمت چپ	۹	اتصال بدنه
۳	سوکت مه شکن عقب چپ	۱۰	سوکت چراغ عقب راست
۴	سوکت لامپ پلاک سمت چپ	۱۱	سوکت پراب رادار دنده عقب(سیستم کمکی پارک) چپ
۵	سوکت دوربین	۱۲	سوکت پراب رادار دنده عقب(سیستم کمکی پارک) وسط
۶	سوکت قفل درب عقب	۱۳	سوکت پراب رادار دنده عقب(سیستم کمکی پارک) راست
۷	سوکت لامپ پلاک سمت راست		



دسته سیم در جلو چپ / راست

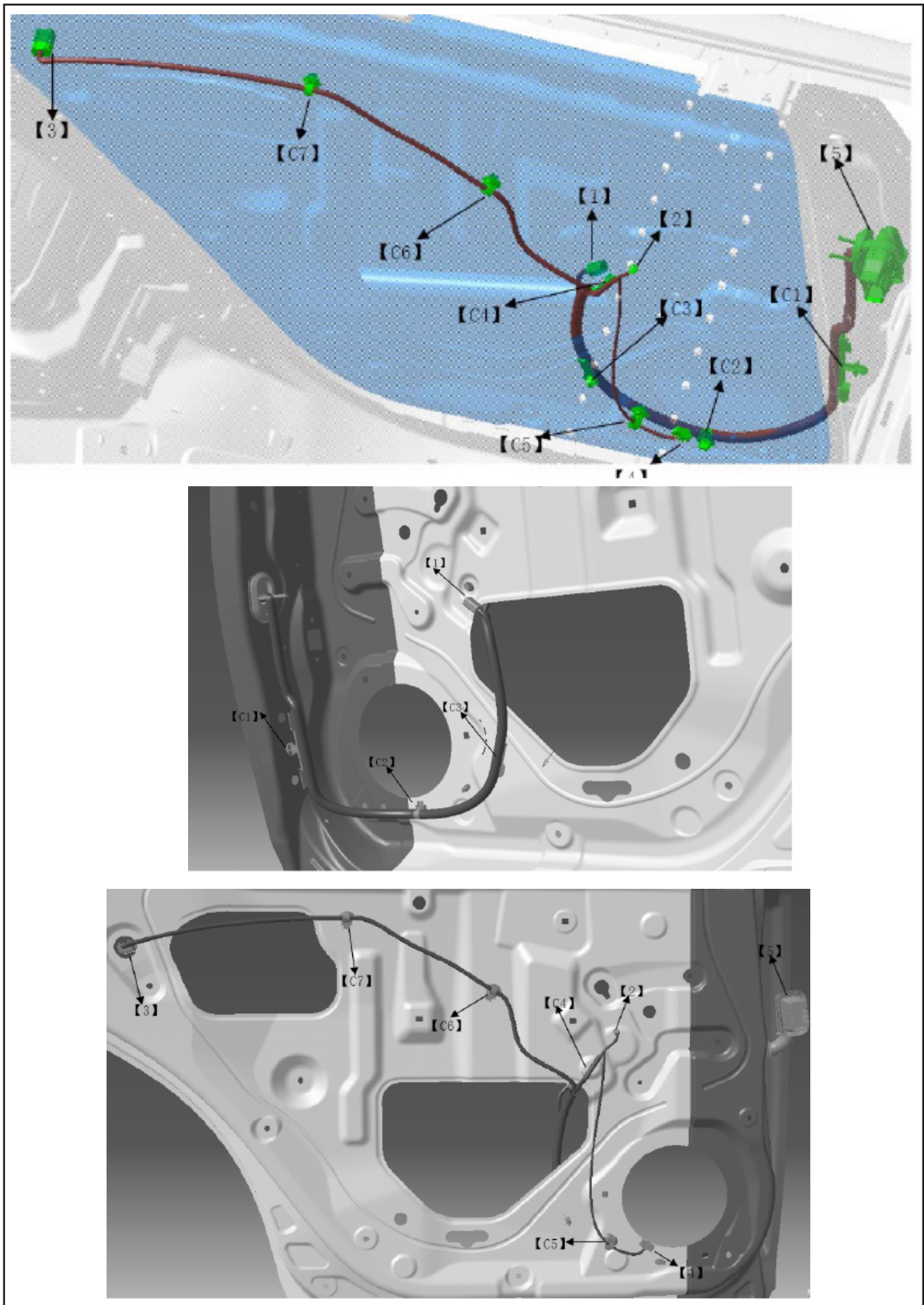


شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت بلندگوی چپ / راست	۶	سوکت قفل درب جلو چپ / راست
۲	سوکت آینه برقی چپ / راست	۷	سوکت لامپ هشدار / باز بودن درب جلو چپ / راست
۳	سوکت موتور شیشه بالابر چپ / راست	۸	اتصال بدنه
۴	سوکت بلندگوی bass سمت چپ / راست	۹	سوکت انتهای دسته سیم و داشبورد درب جلو چپ / راست
۵	سوکت کلید شیشه بالابر جلو چپ / راست		_____





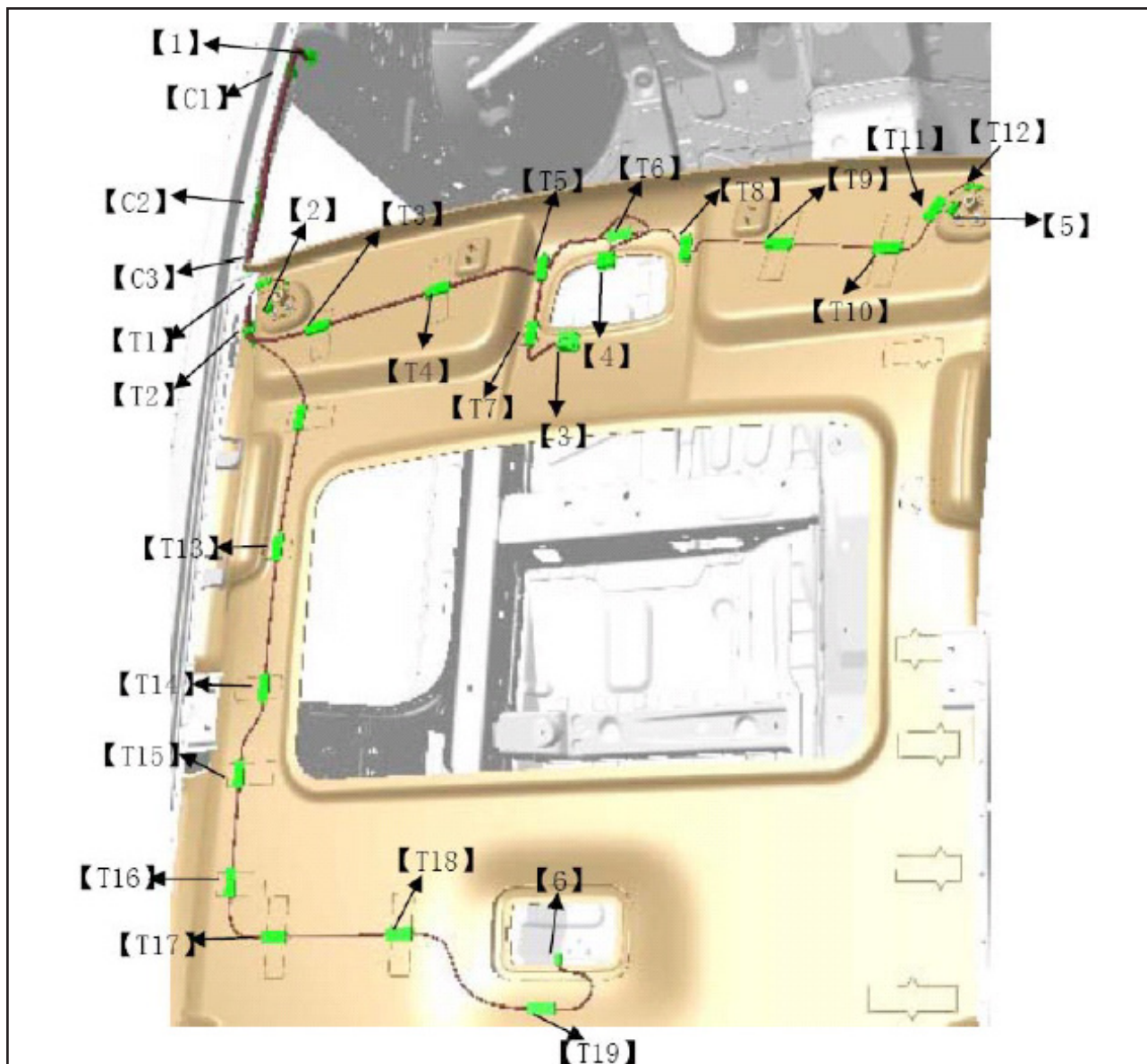
دسته سیم در عقب چپ / راست



شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت موتور شیشه بالابر عقب چپ / راست	۴	سوکت بلندگوی bass جلو چپ / راست
۲	سوکت سوئیچ شیشه بالابر عقب چپ / راست	۵	سوکت انتهای دسته سیم داشبورد و درب عقب چپ / راست
۳	سوکت قفل درب عقب چپ / راست		_____



دسته سیم سقف

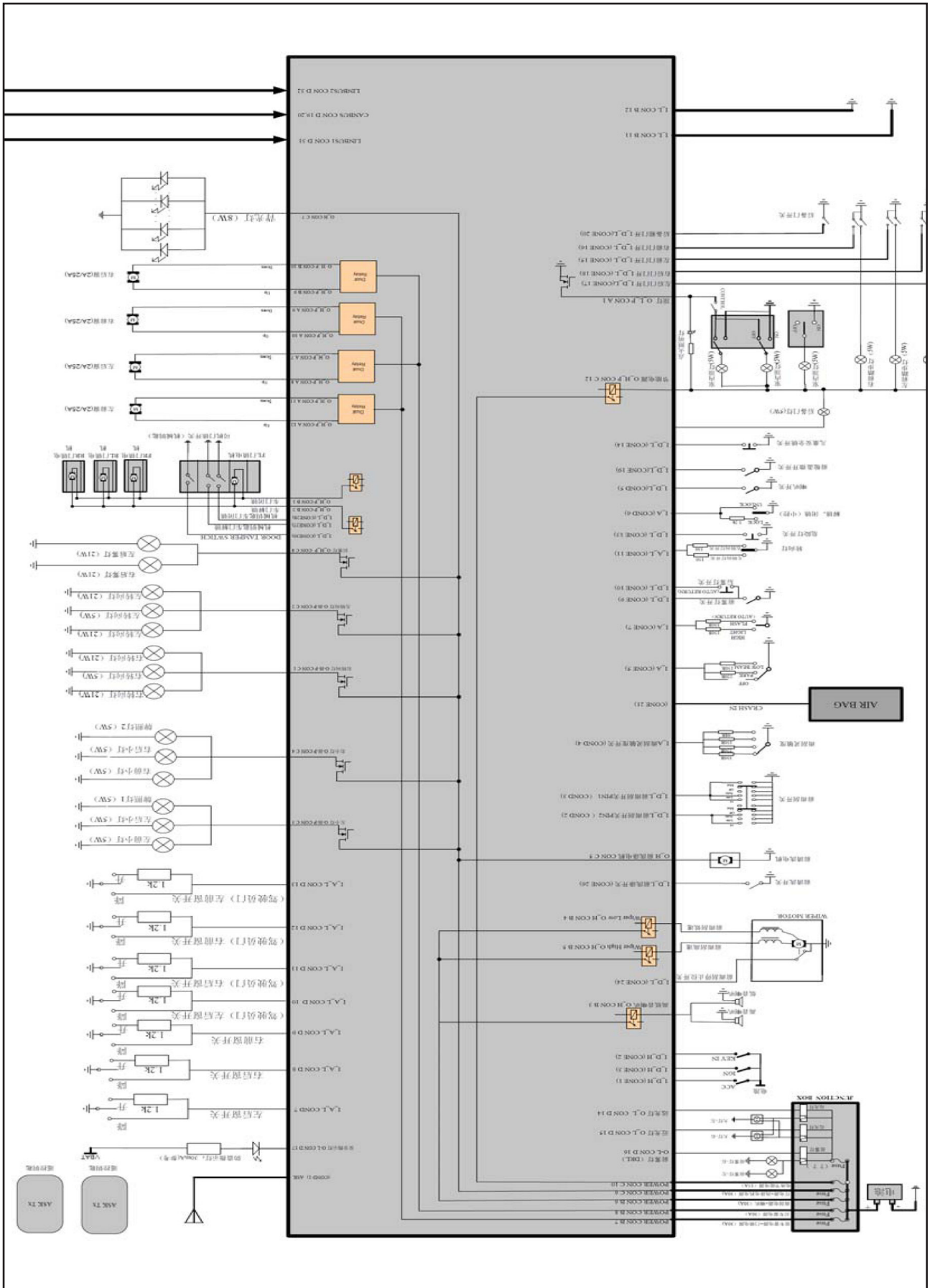


شماره	نام قطعه	شماره	نام قطعه
۱	سوکت دسته سیم داخلی و سقف	۴	سوکت لامپ سقف جلو
۲	سوکت سان روف چپ	۵	سوکت سان روف چپ
۳	سوکت تغذیه سان روف	۶	سوکت لامپ سقف عقب



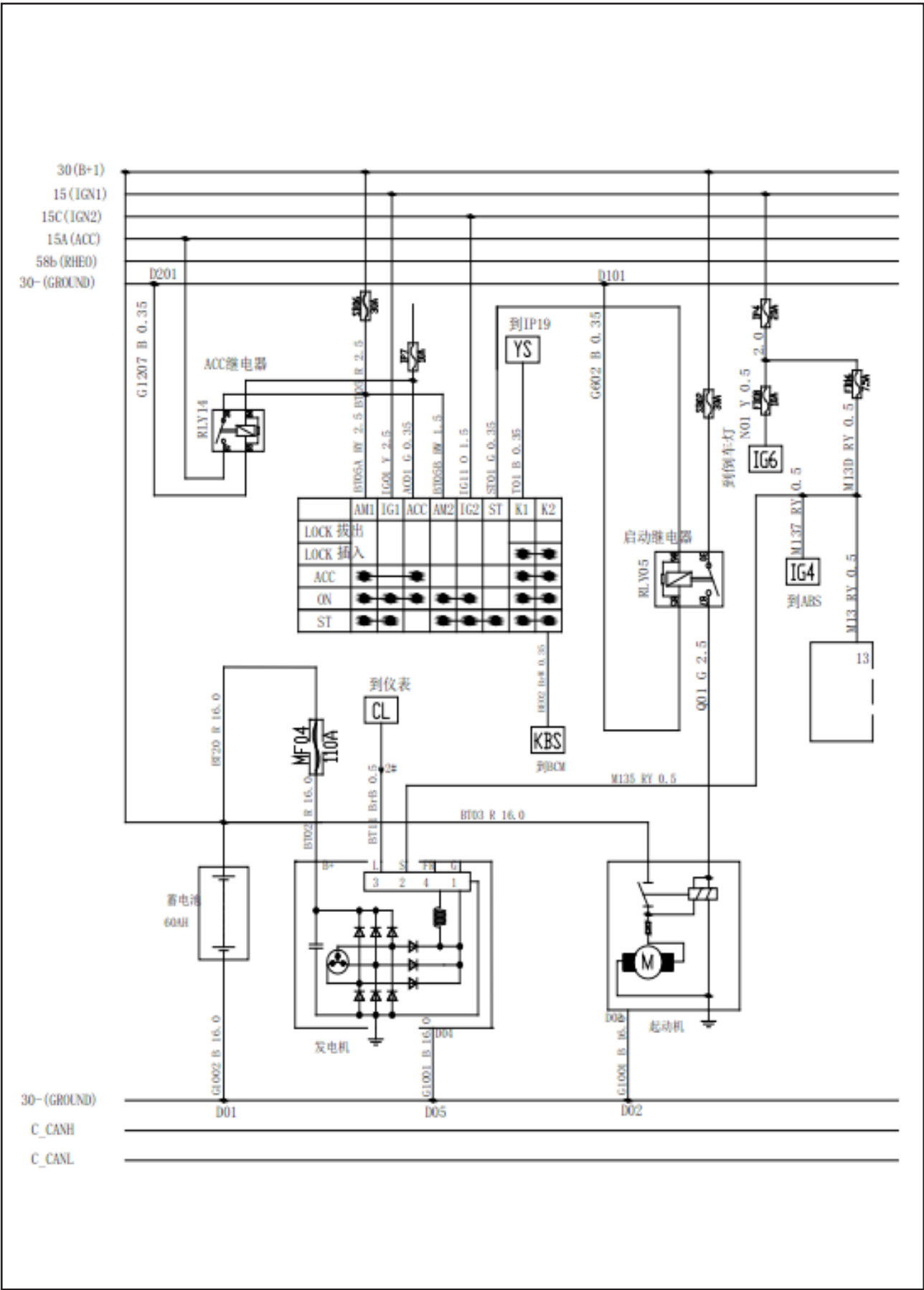
A

# سیستم شارژ و راه اندازی موتور ۱

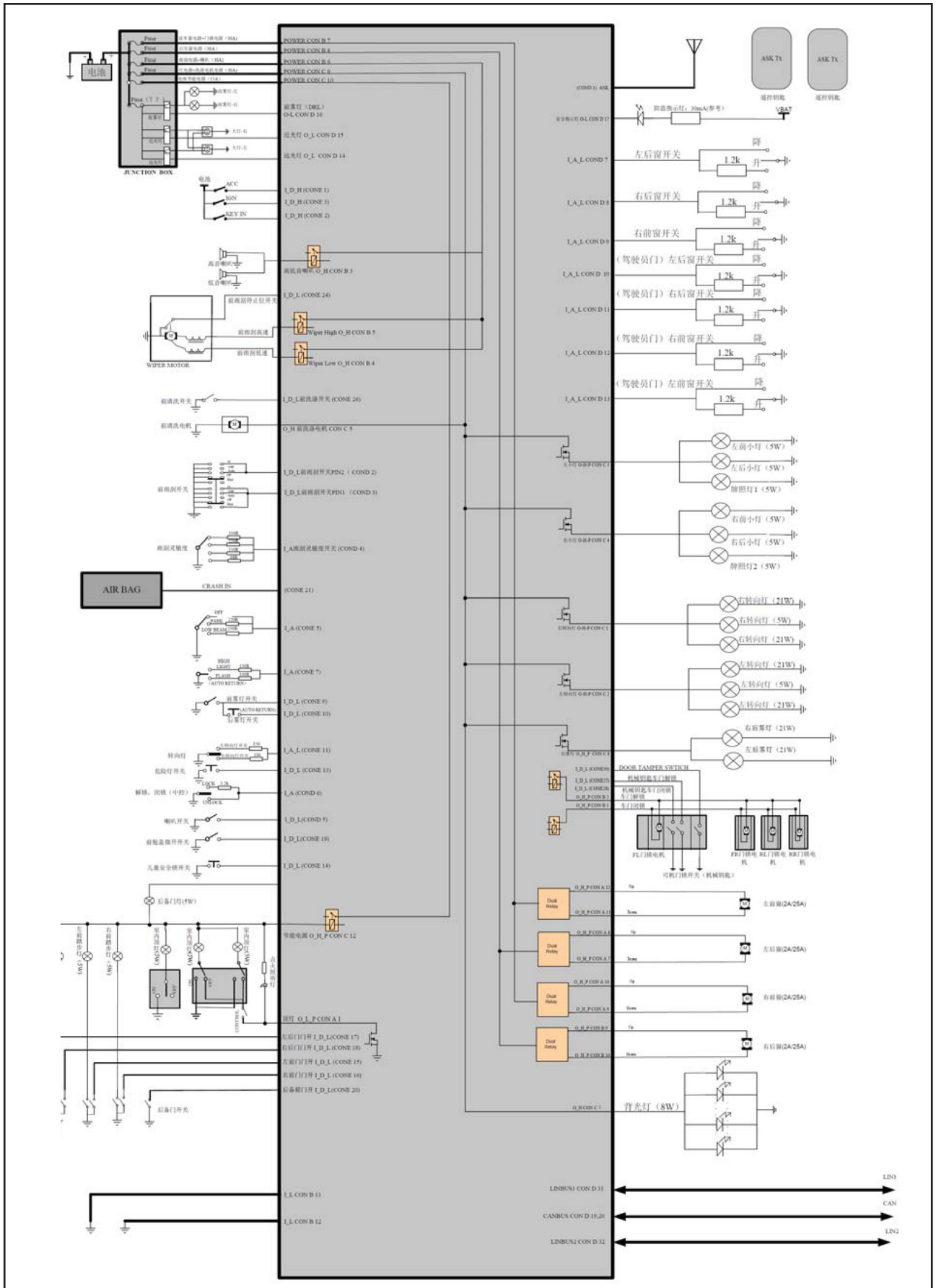




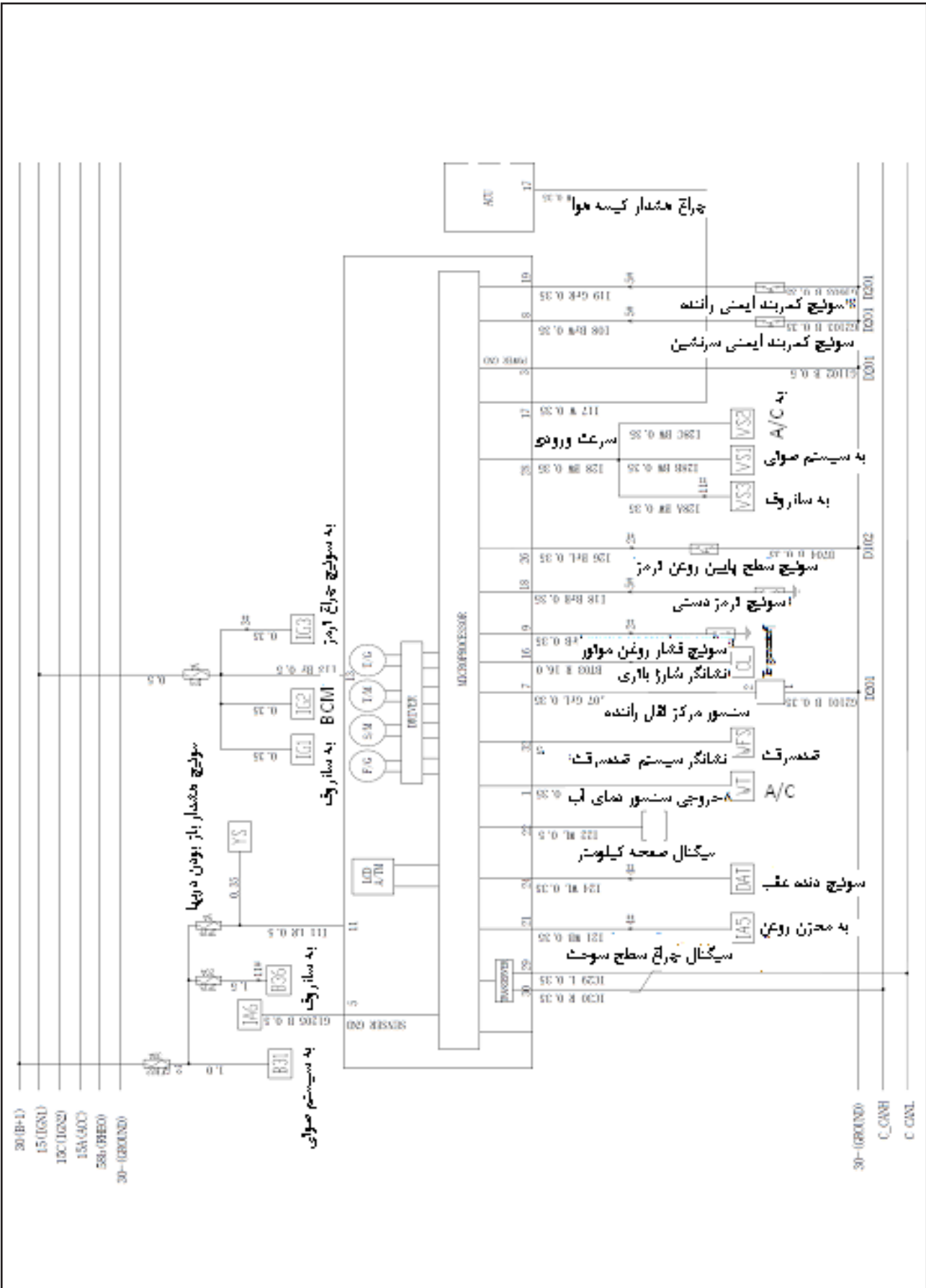
A سیستم شارژ و راه اندازی موتور ۲



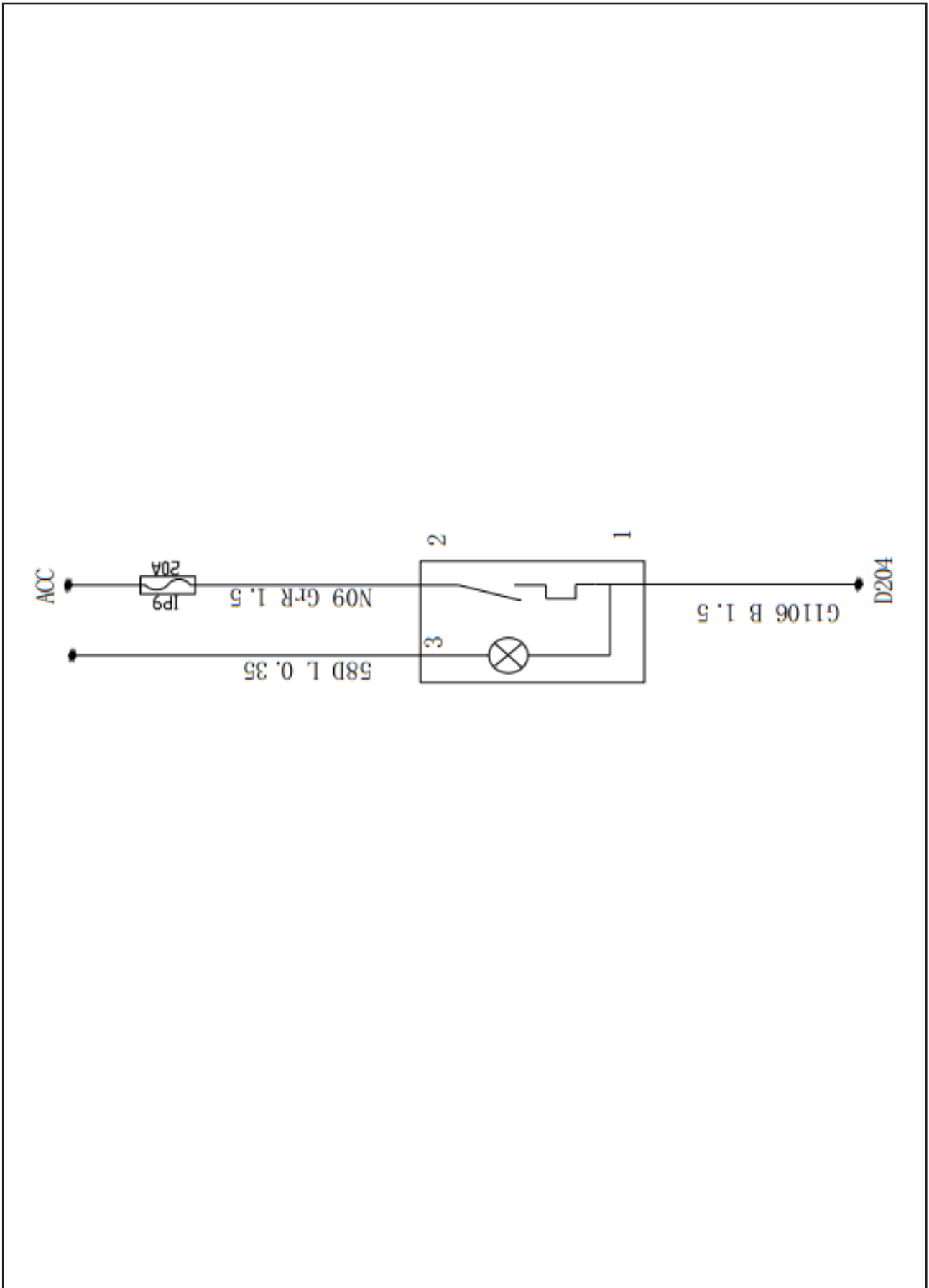
**B** واحد کنترل موتور ۱



C چراغ های روشنایی کلیدها و تجهیزات



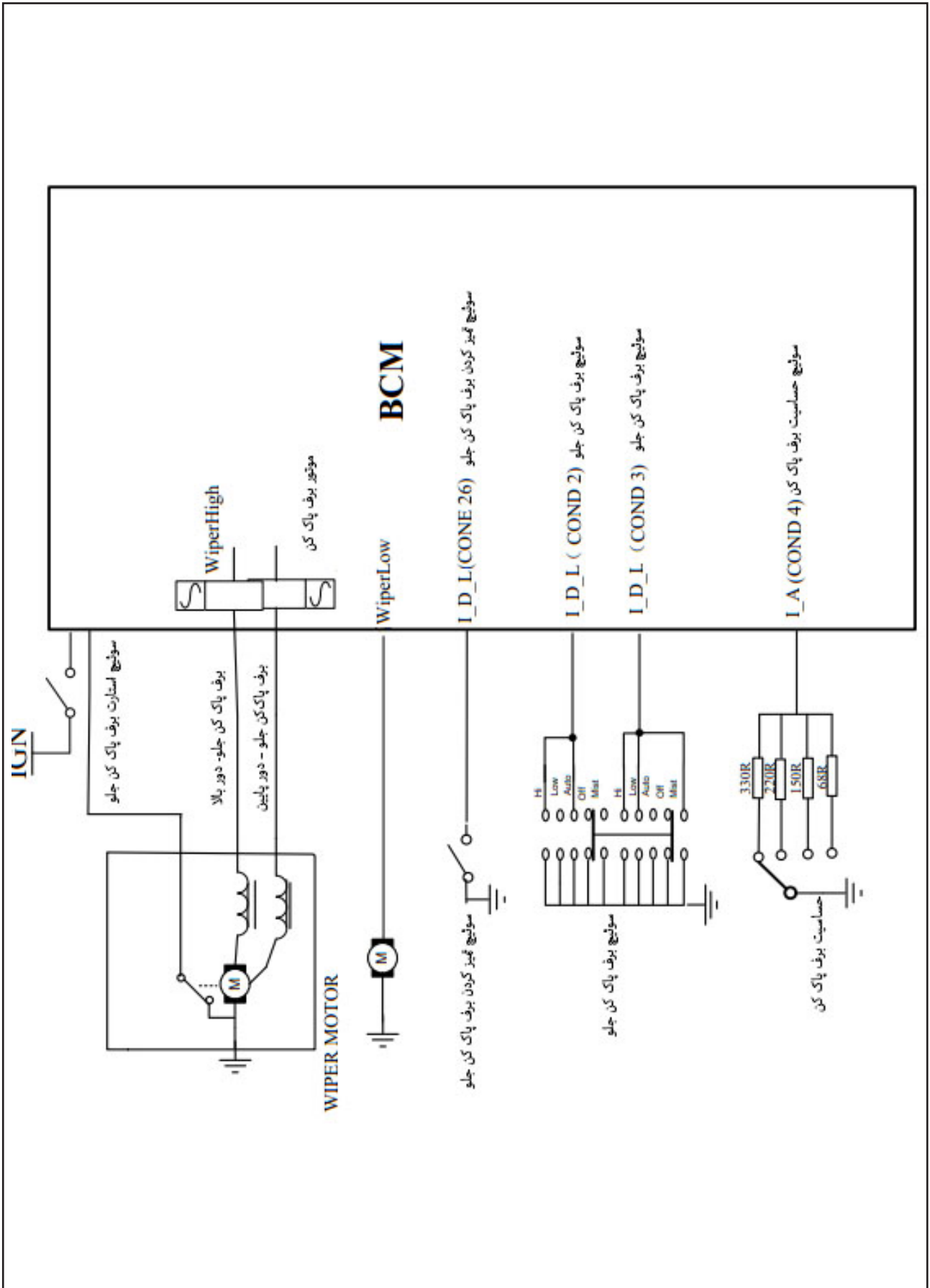
**D** کنترل بخاری (پنل) و فندک



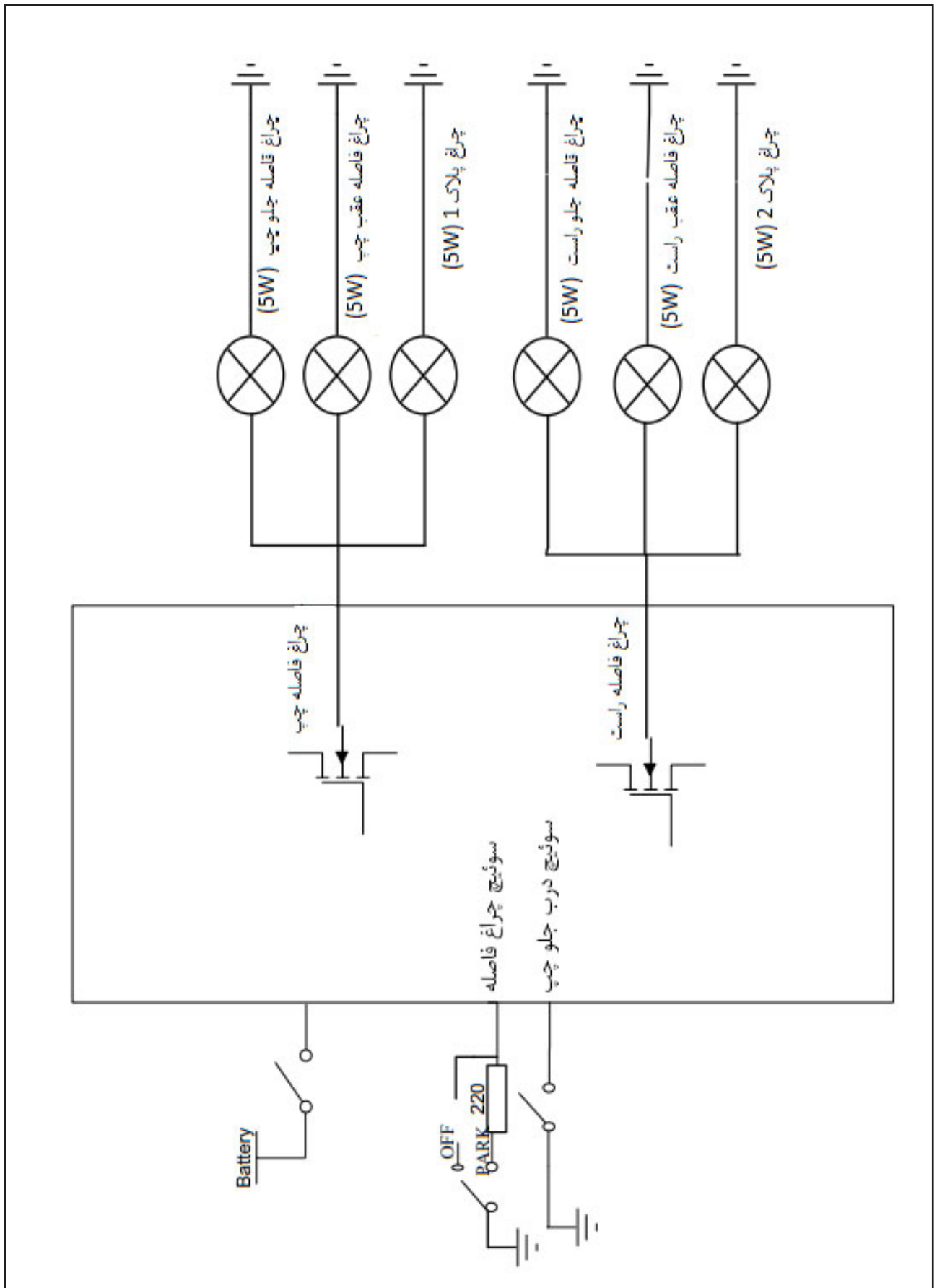


سیستم شیشه‌شوی و برف پاک‌کن

E

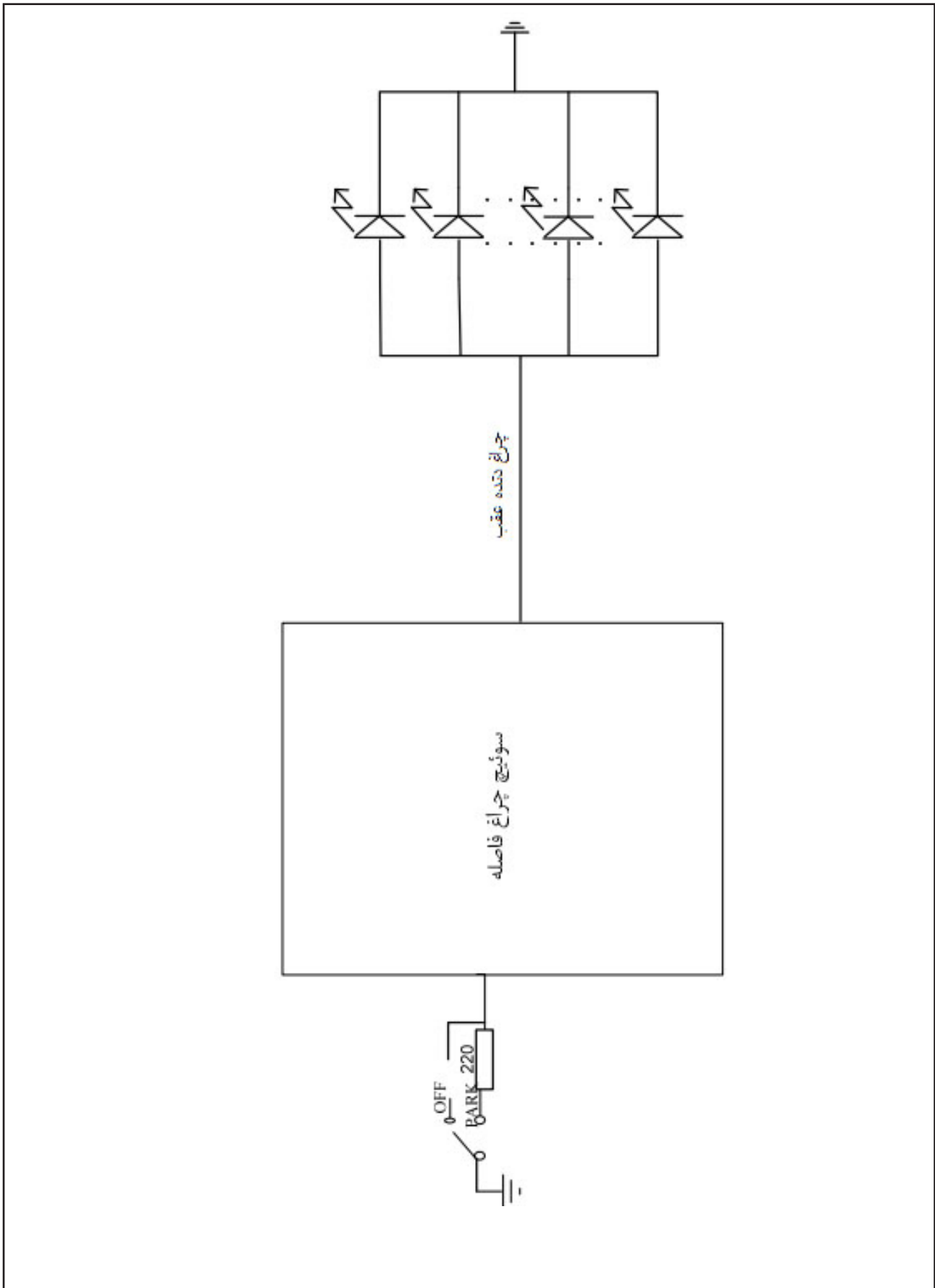


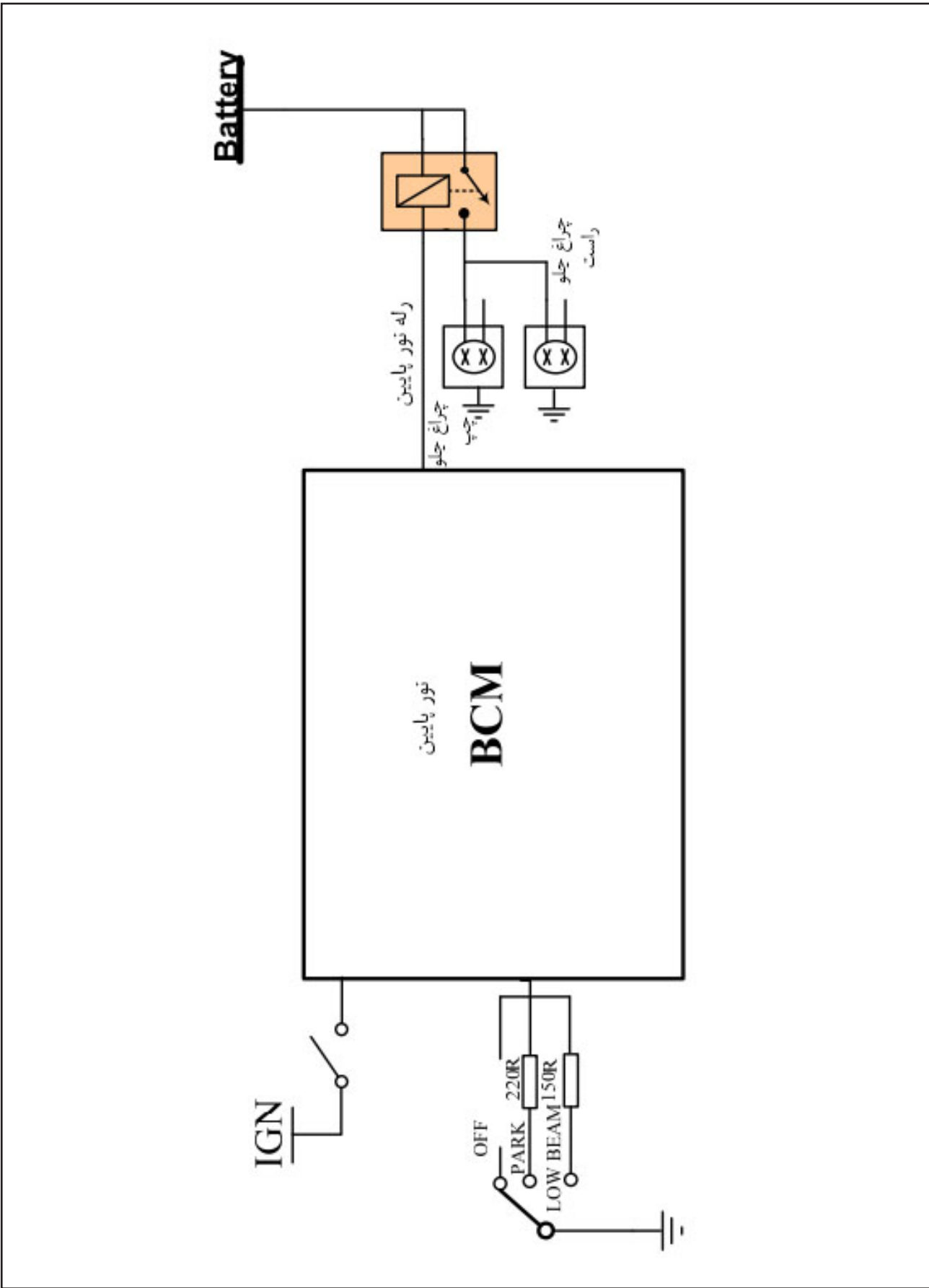
F چراغ فاصله



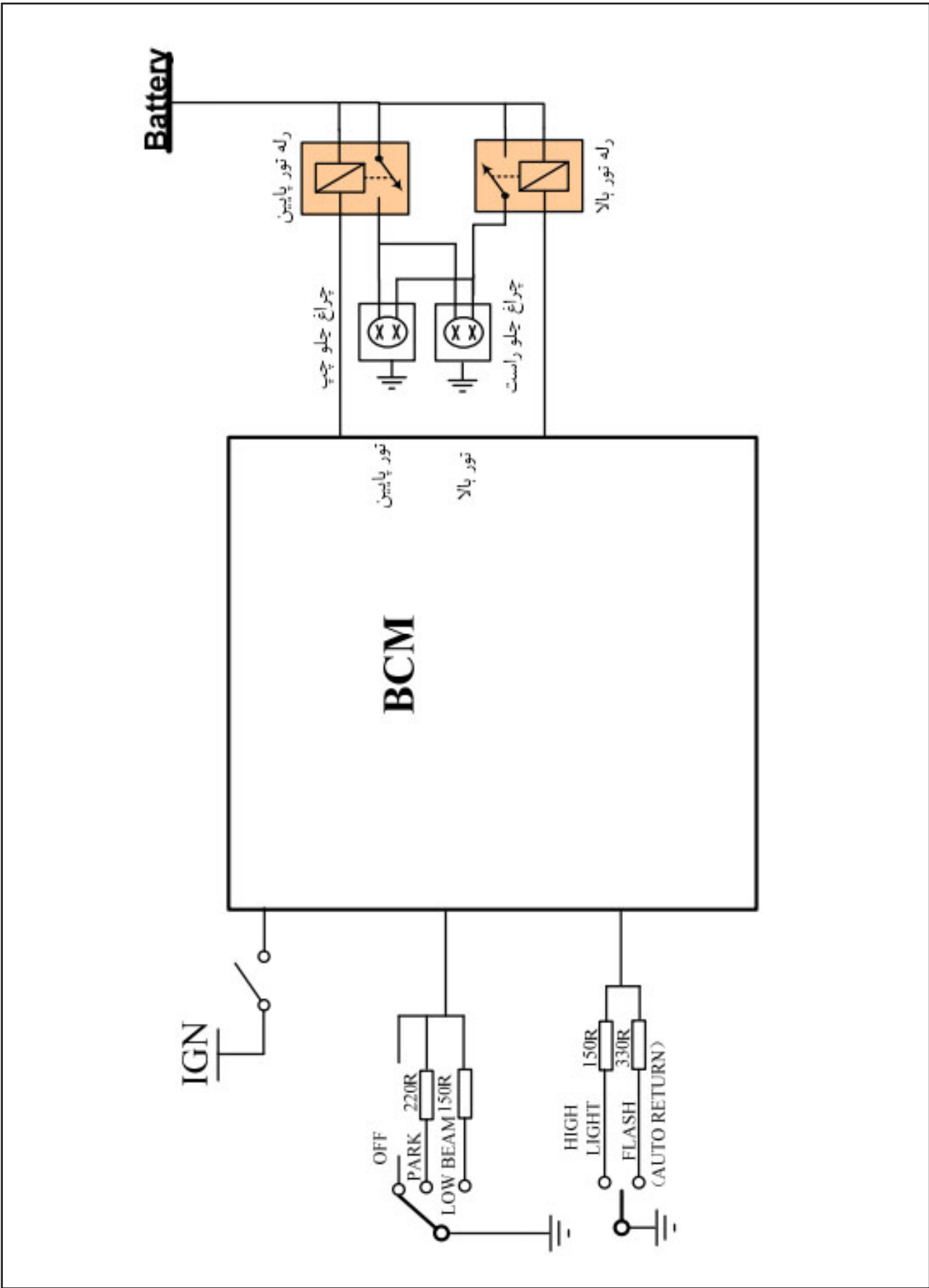
## چراغ دنده عقب

G

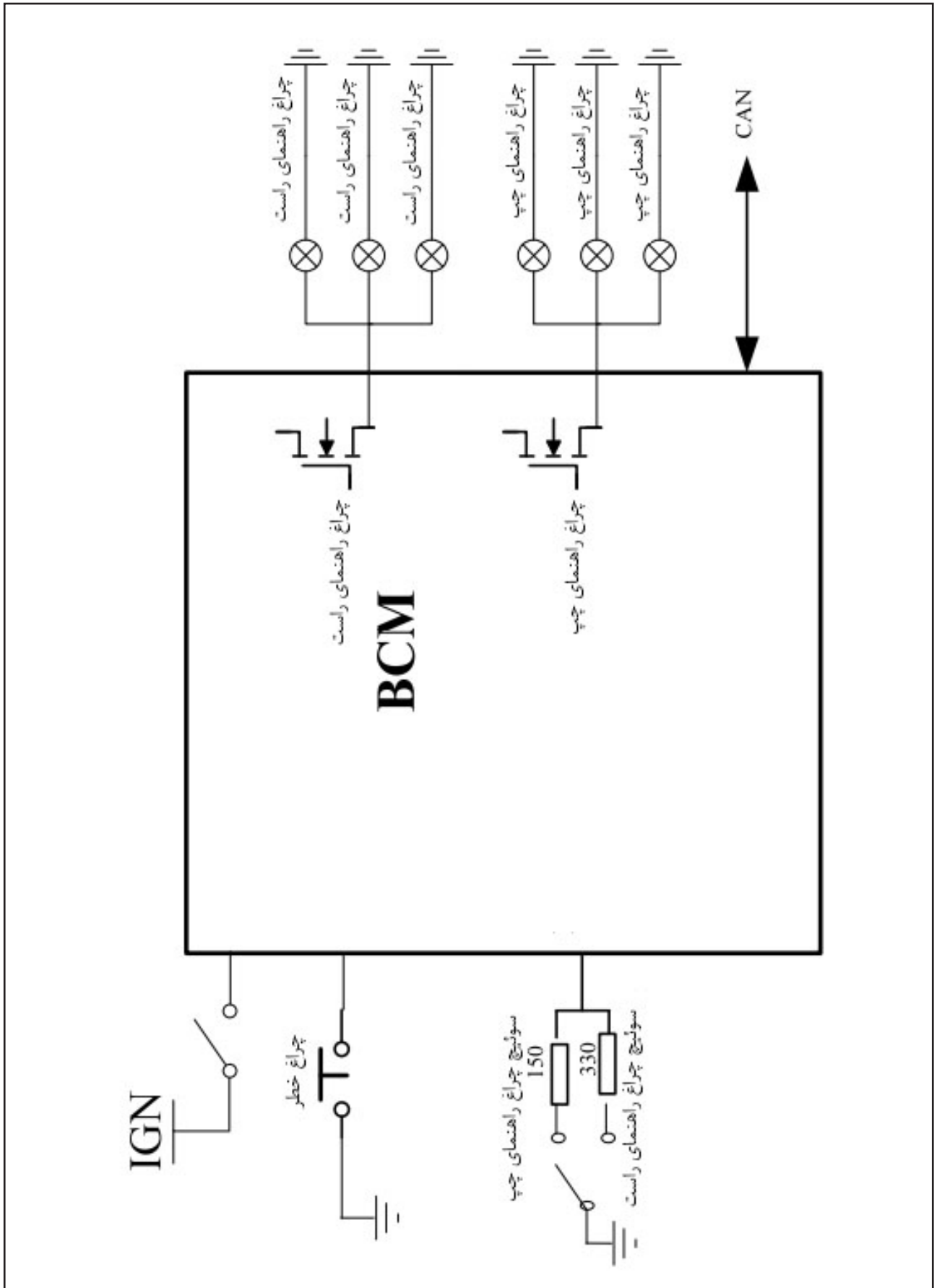




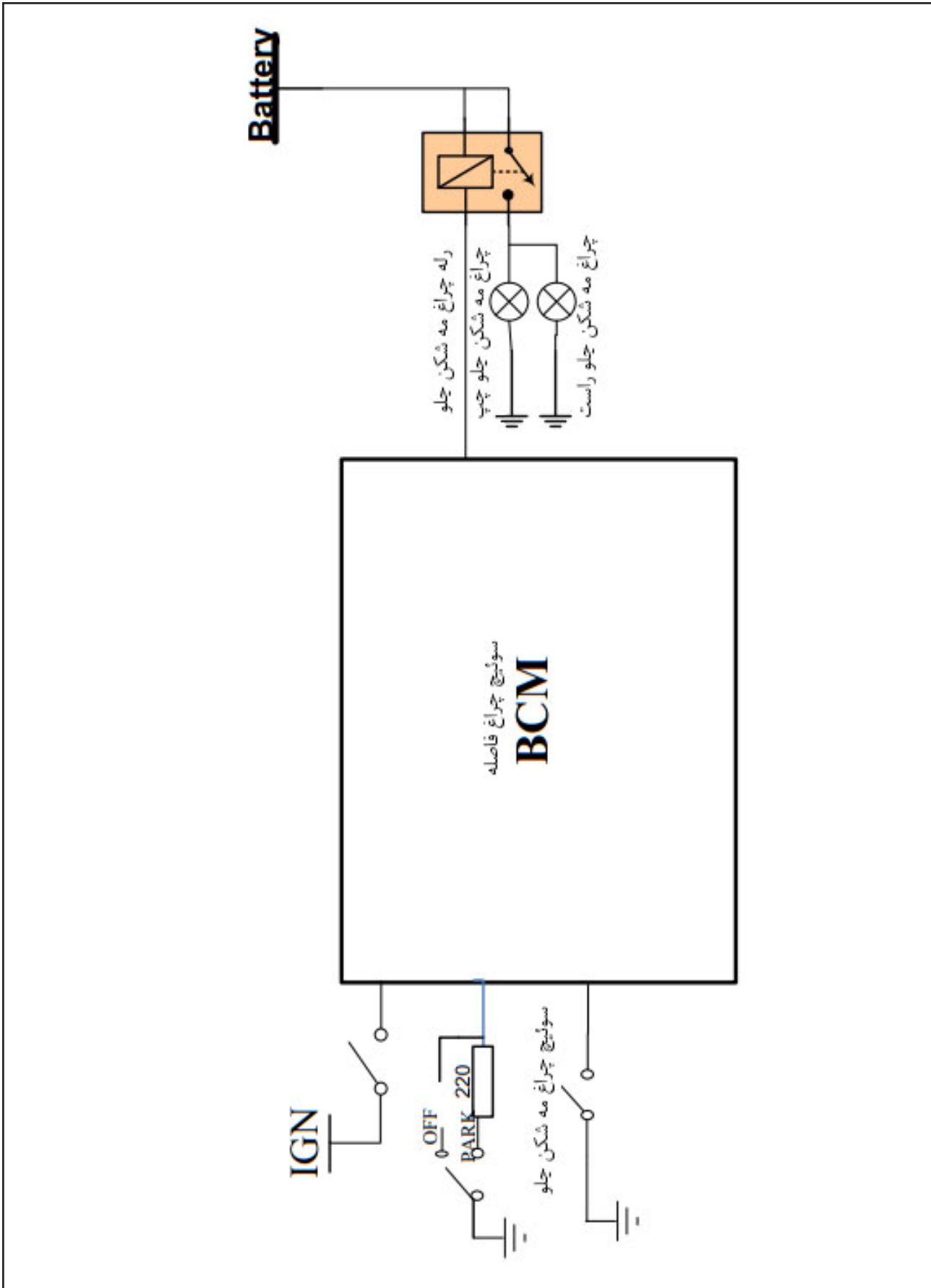
I نور بالا و فلاشر

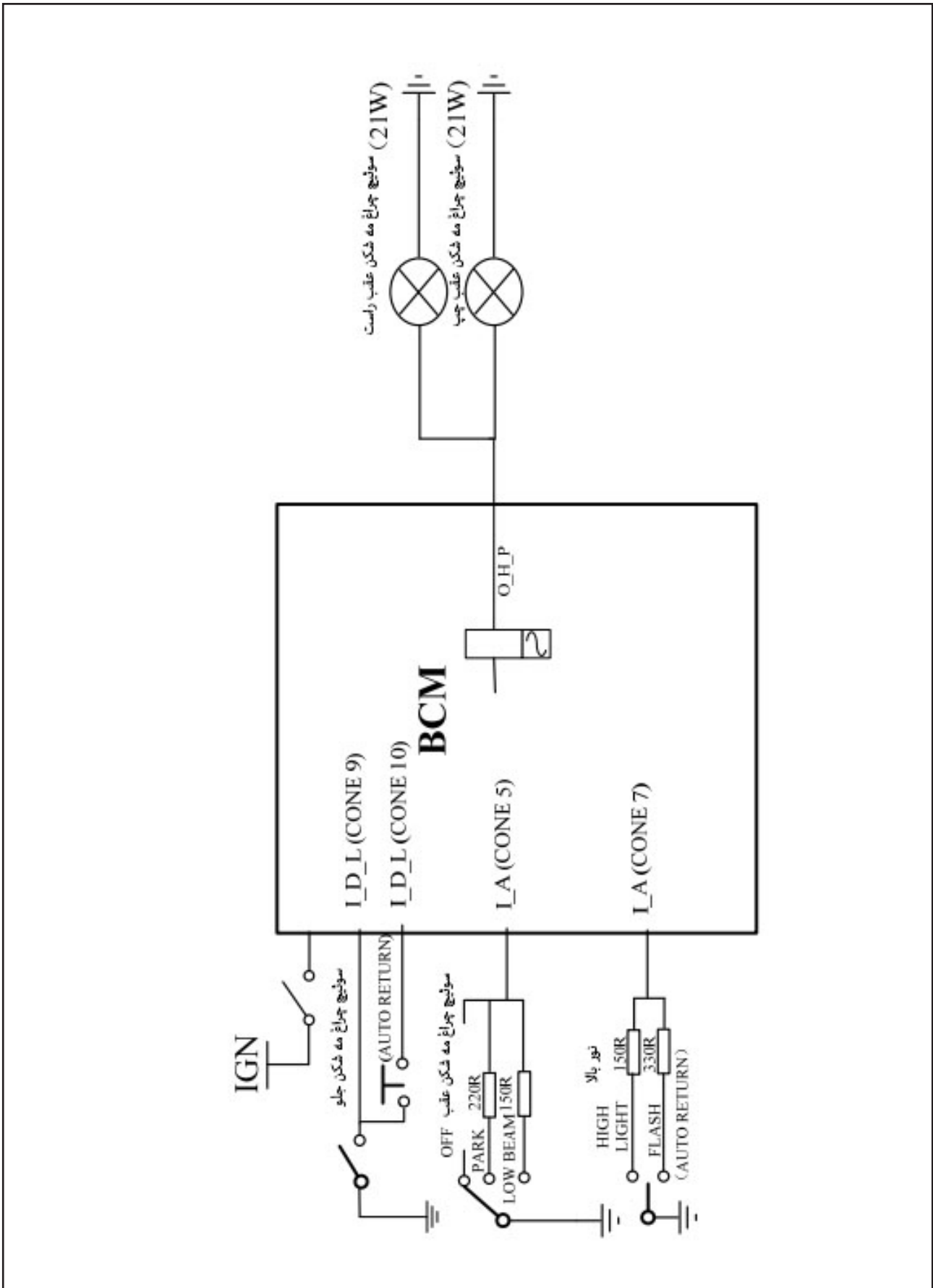


J چراغ خطر و راهنما



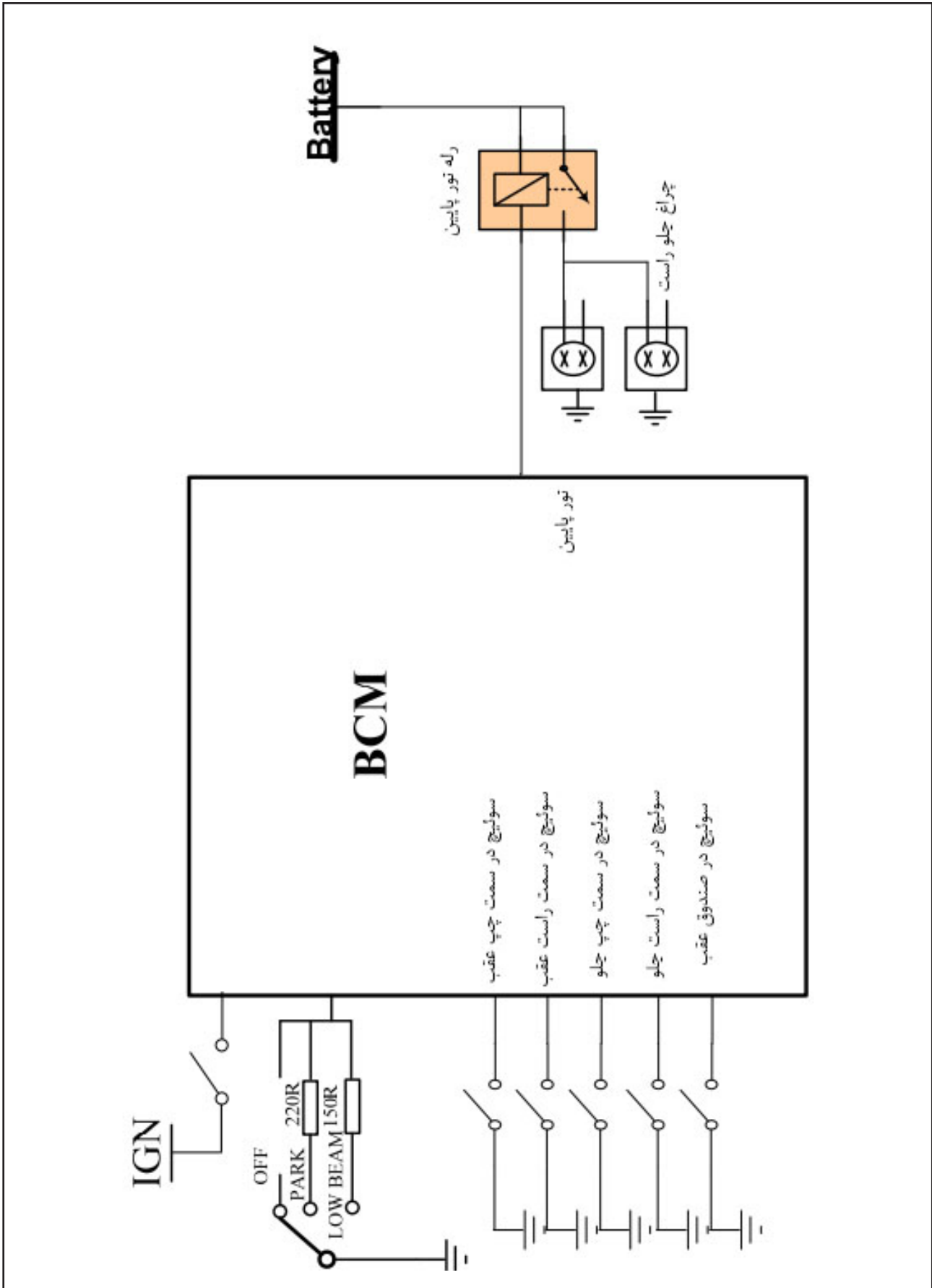
K چراغ مه شکن جلو



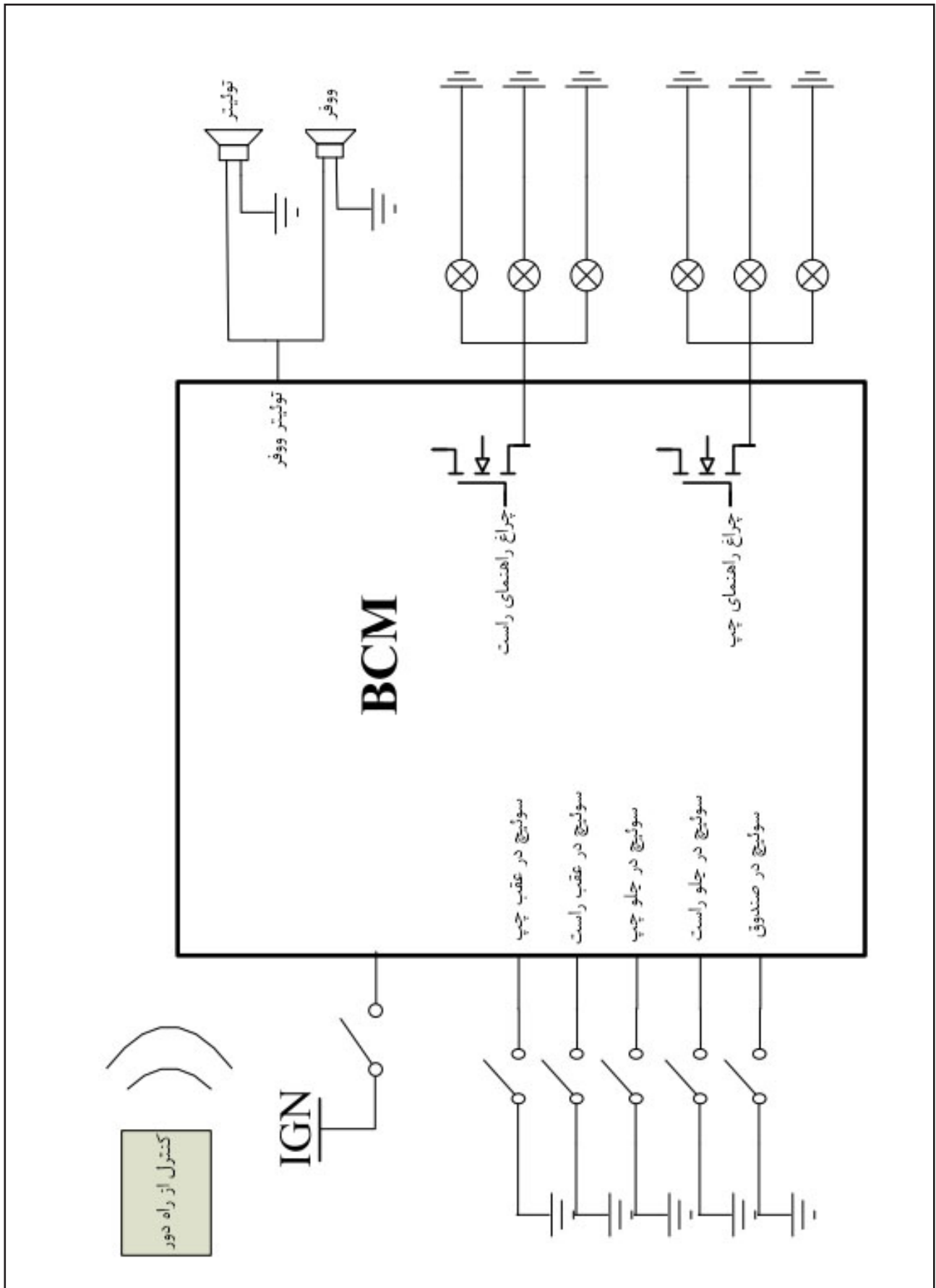




M چراغ رسیدن به مقصد

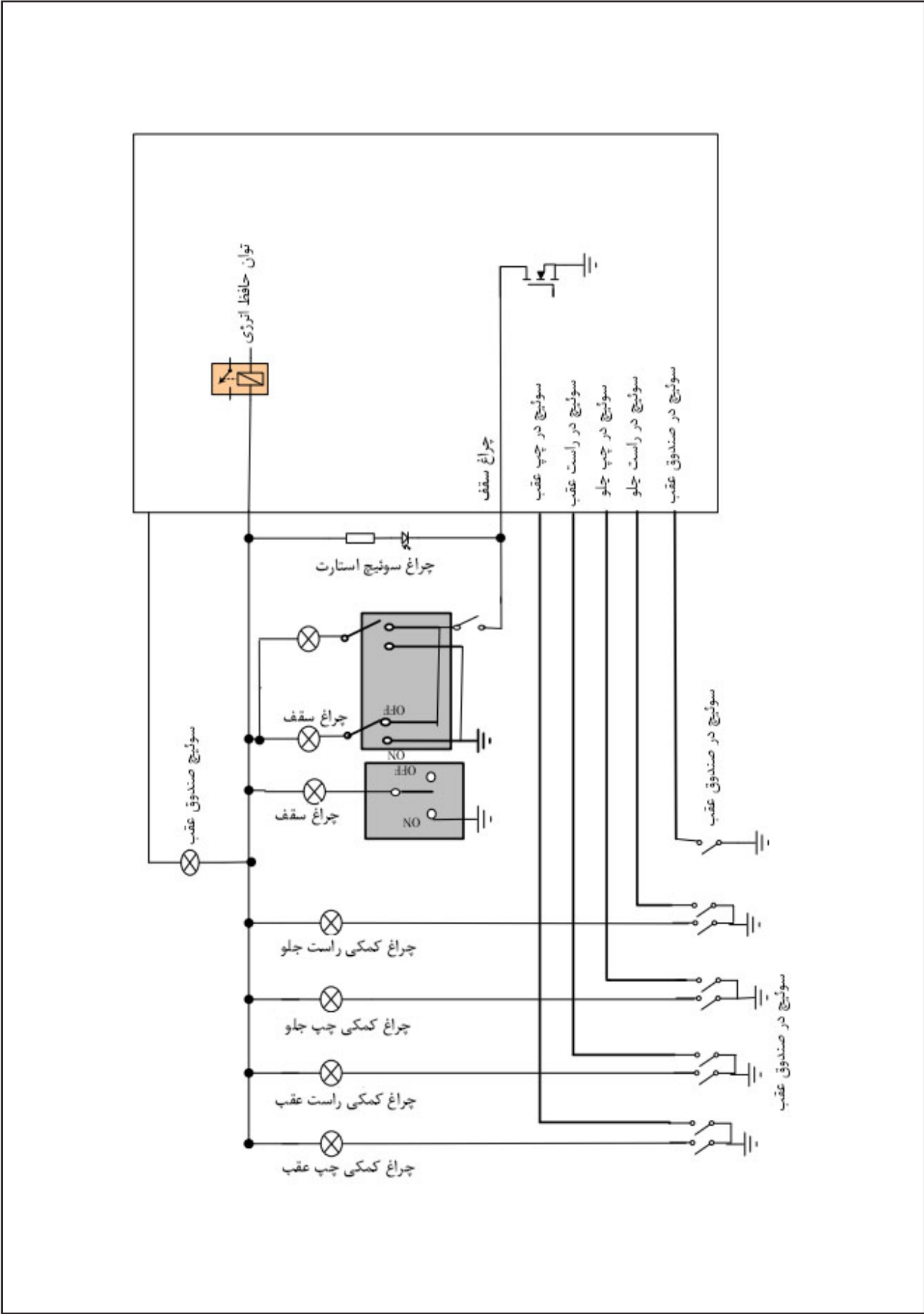


چراغ جستجوگر خودرو N

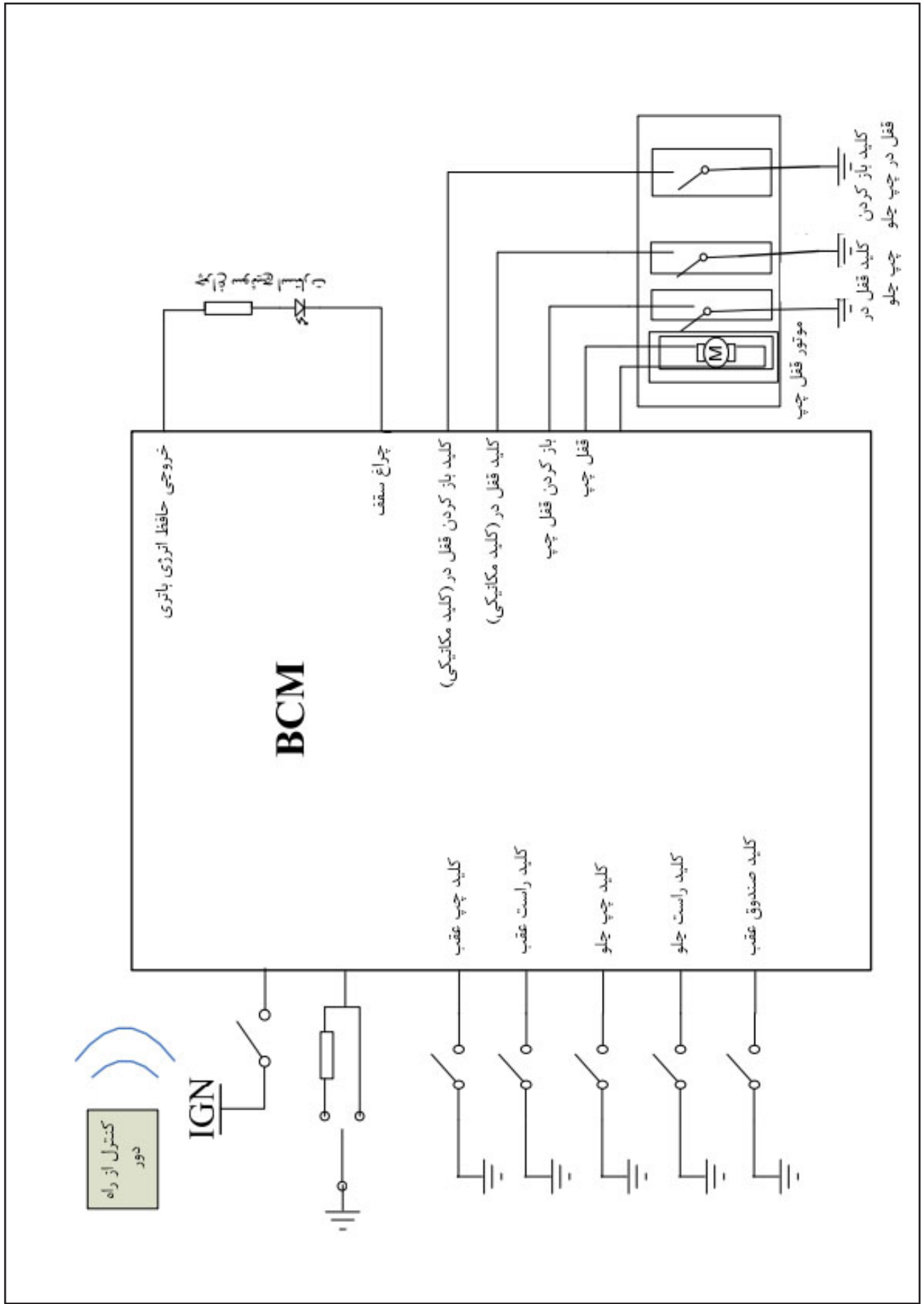


چراغ سقف

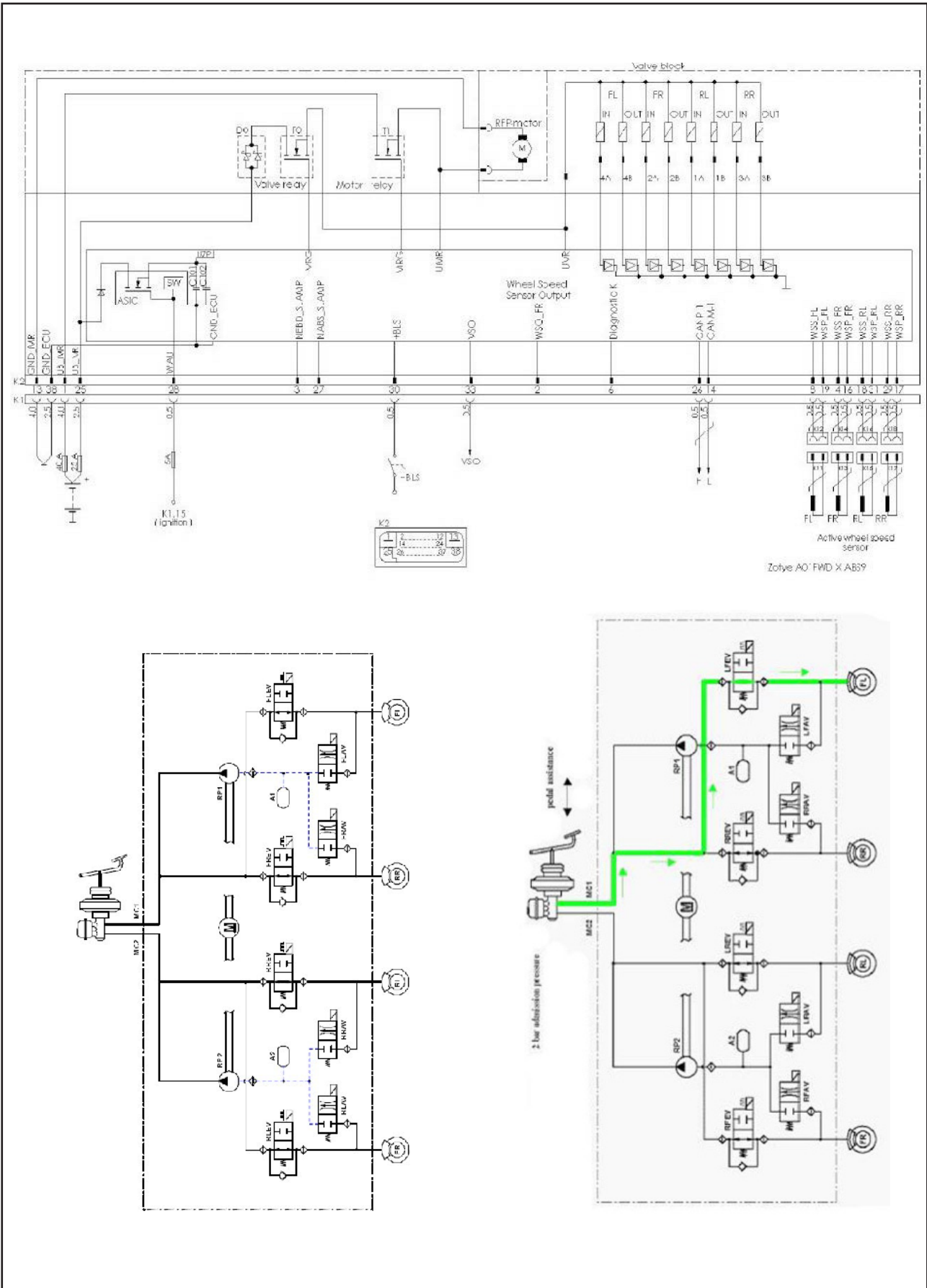
O



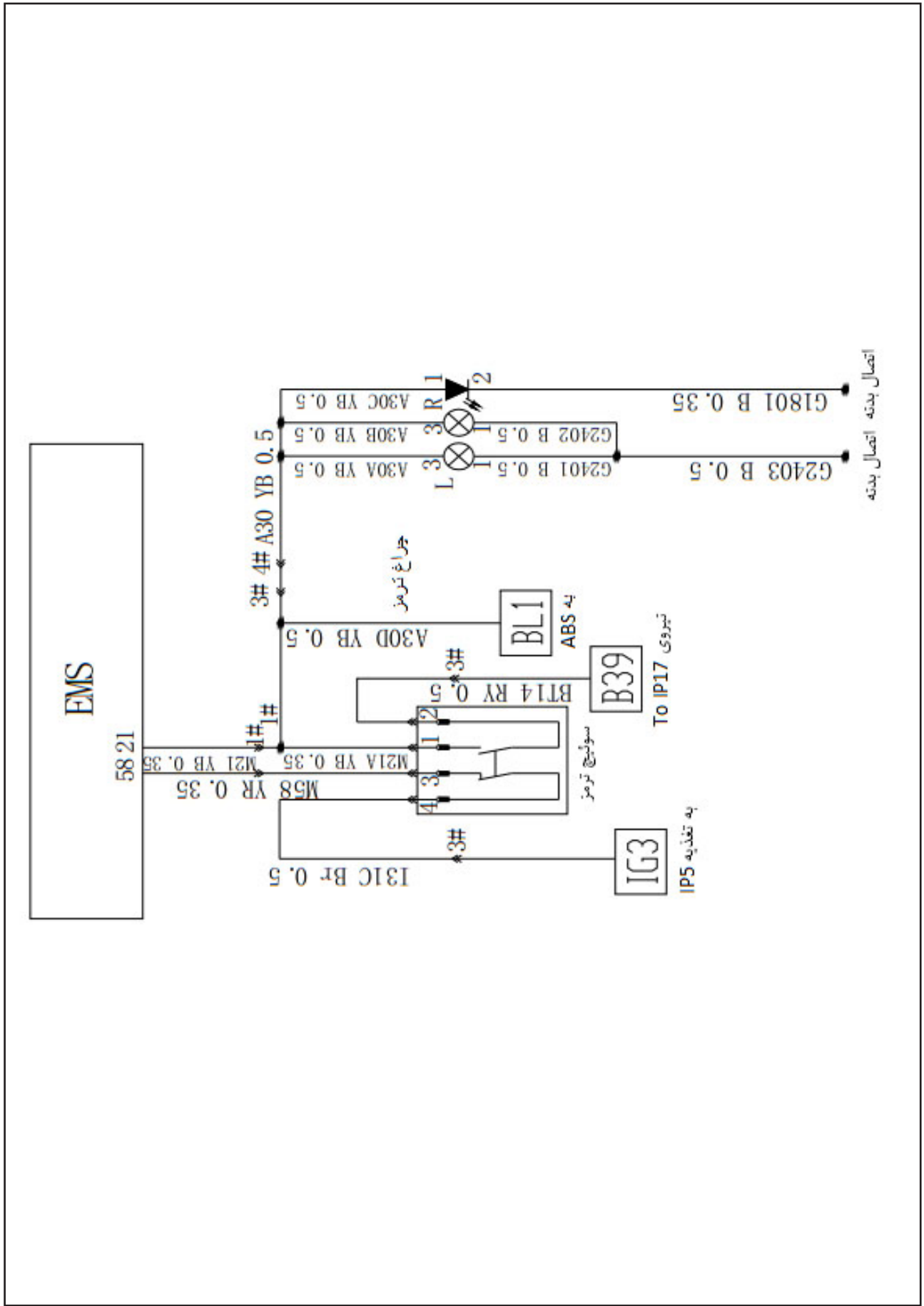
P چراغ سوئیچ استارت



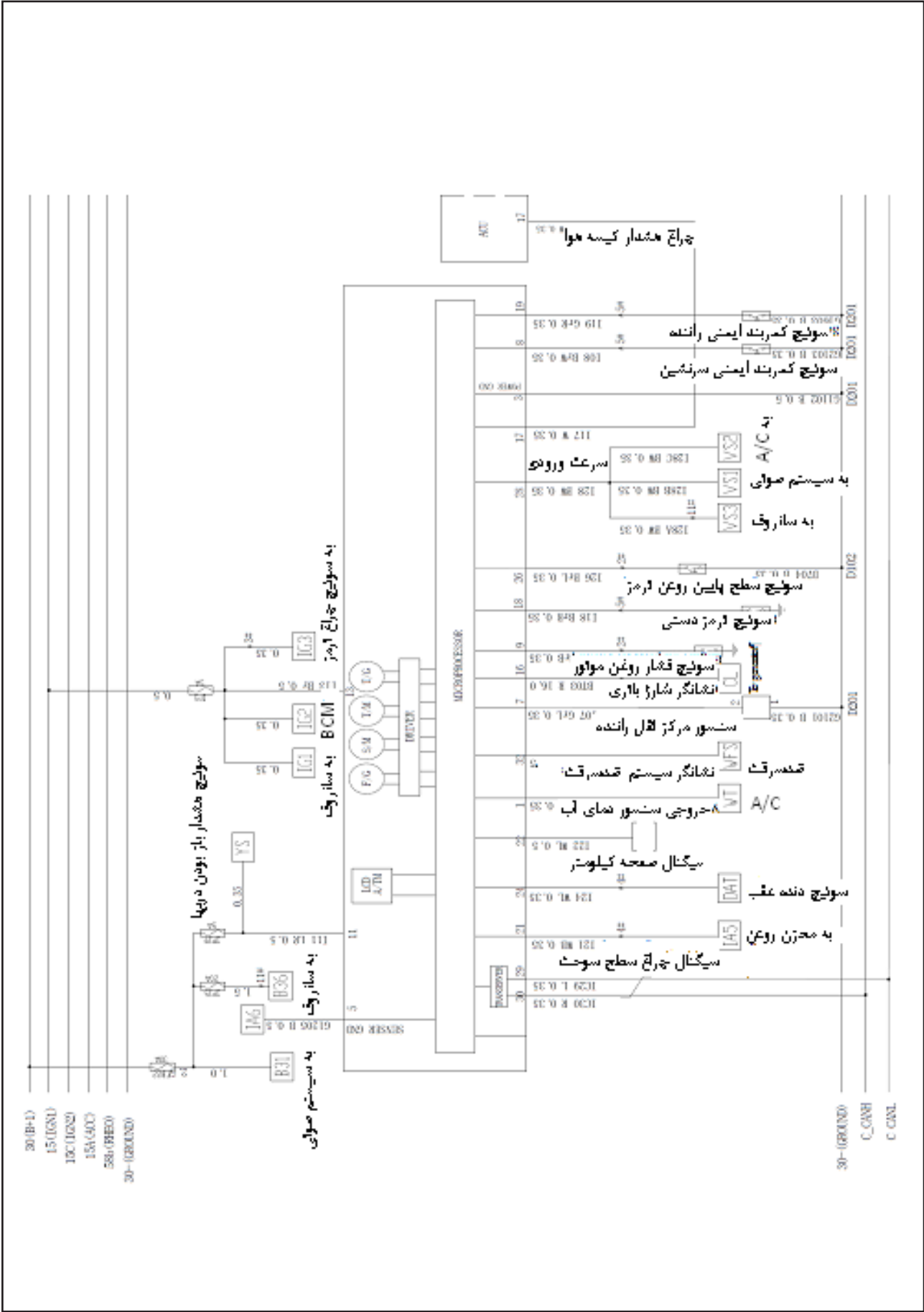
سیستم ترمز ضد قفل (ABS)



R چراغ ترمز



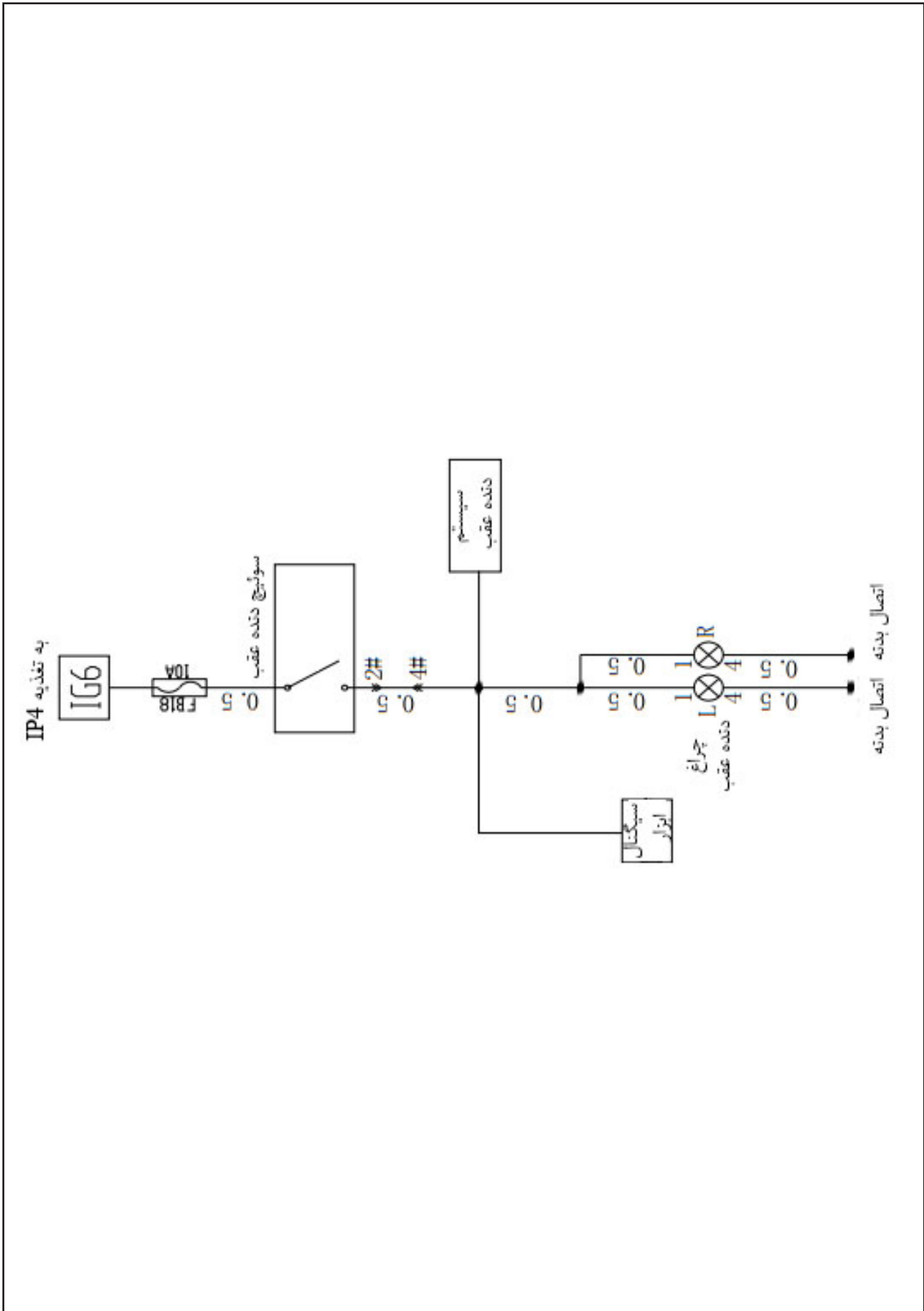
S مدار صفحه کیلومتر شمار





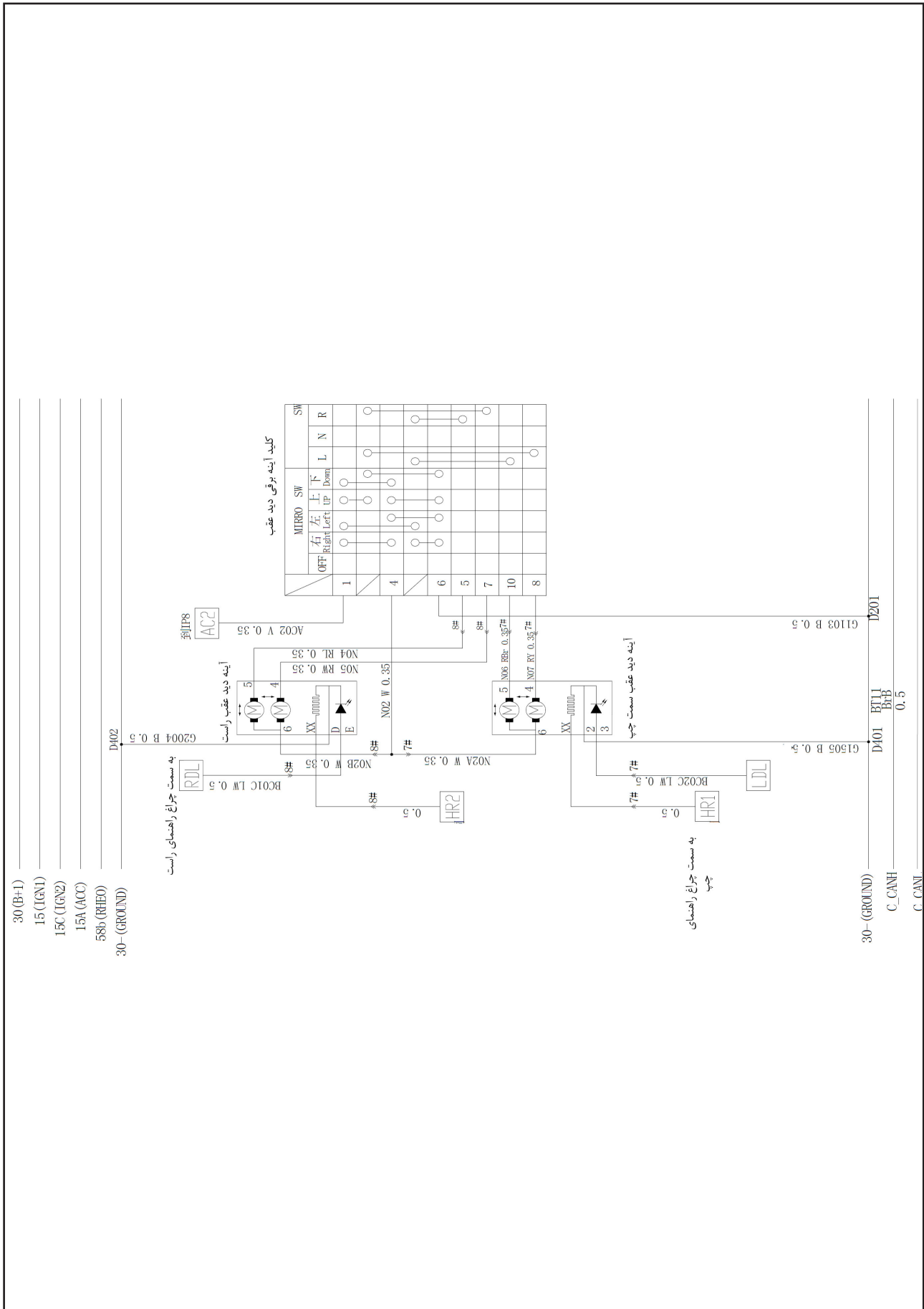
چراغ دنده عقب

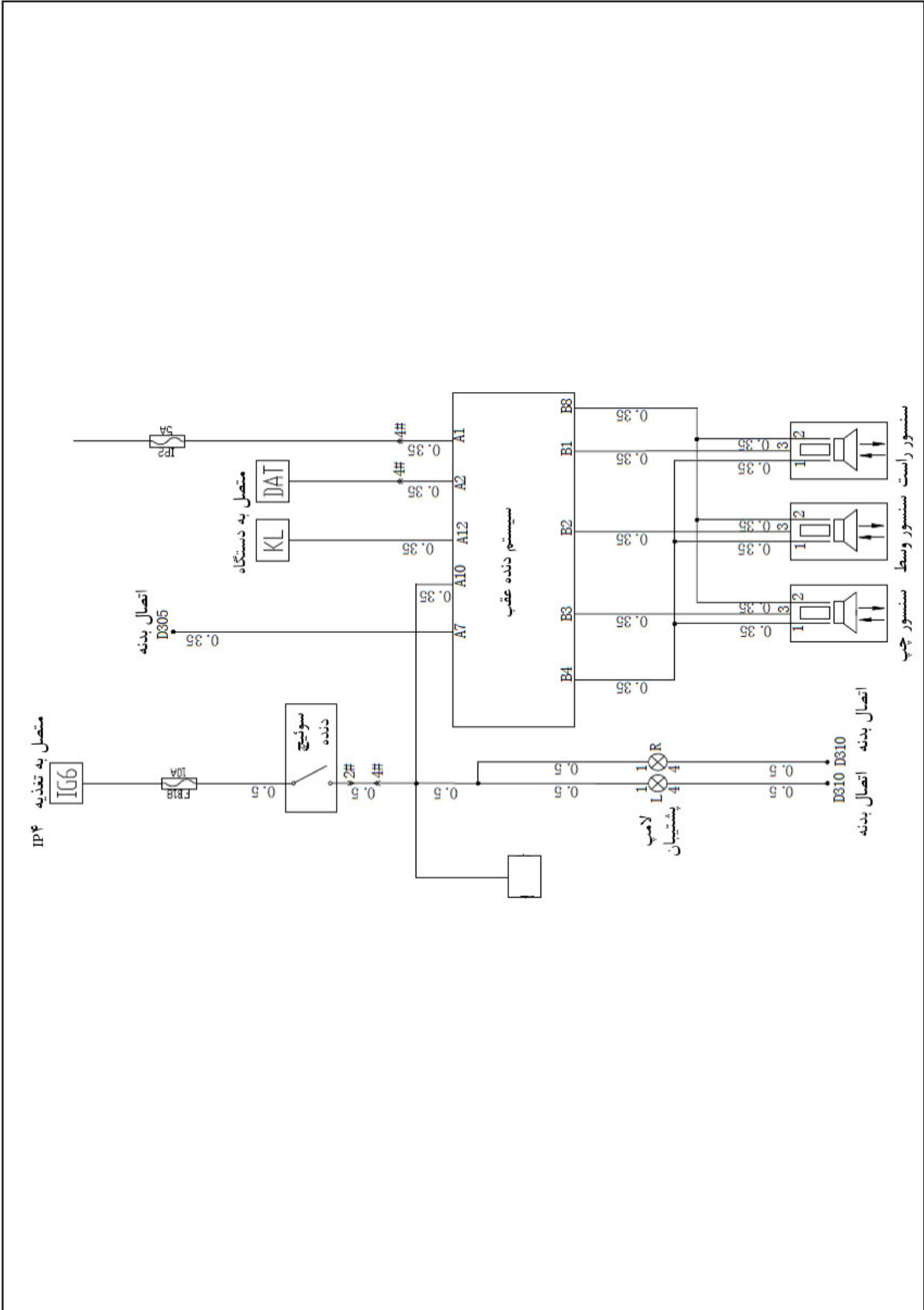
T



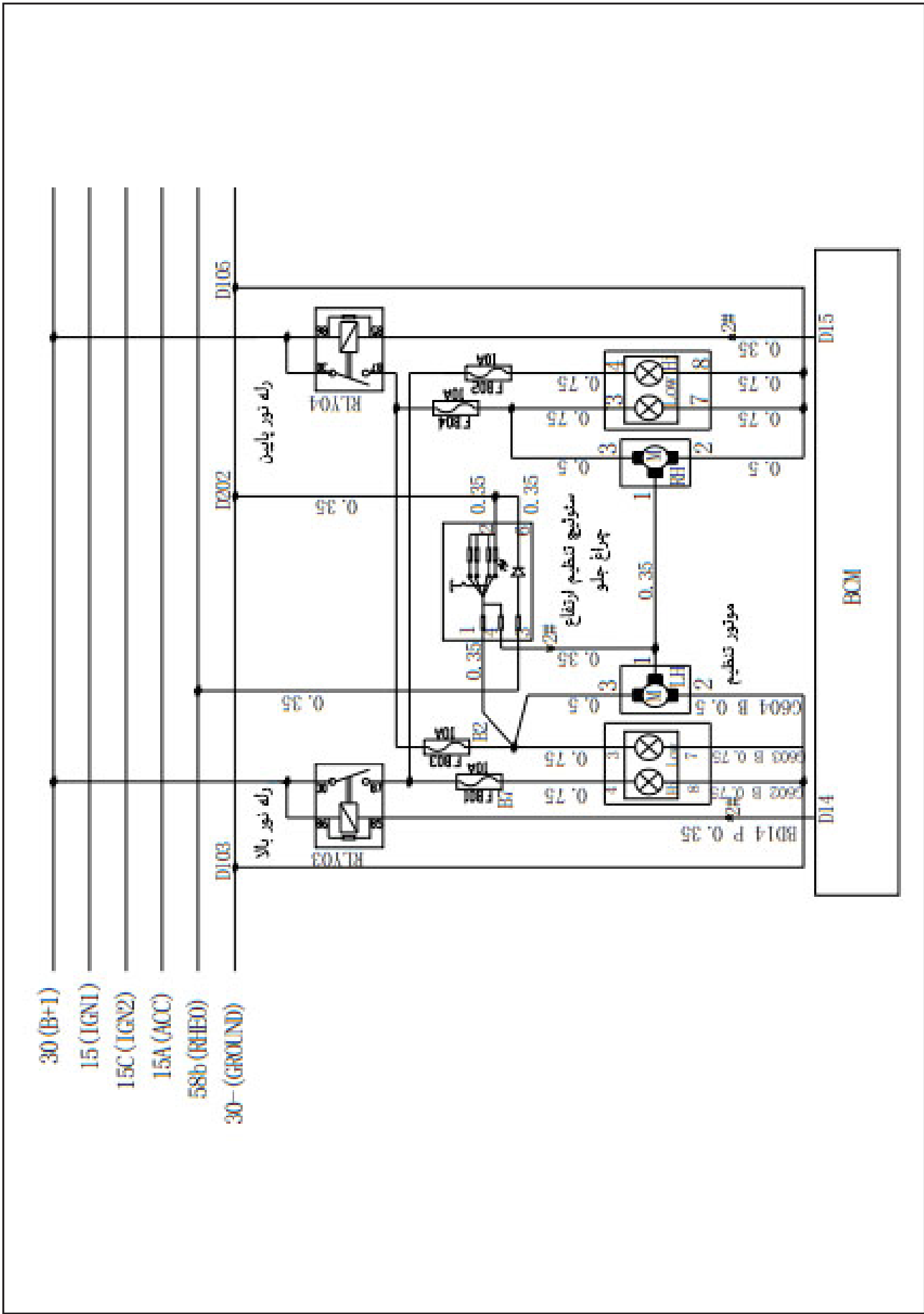
مدار آینه برقی دید عقب

U

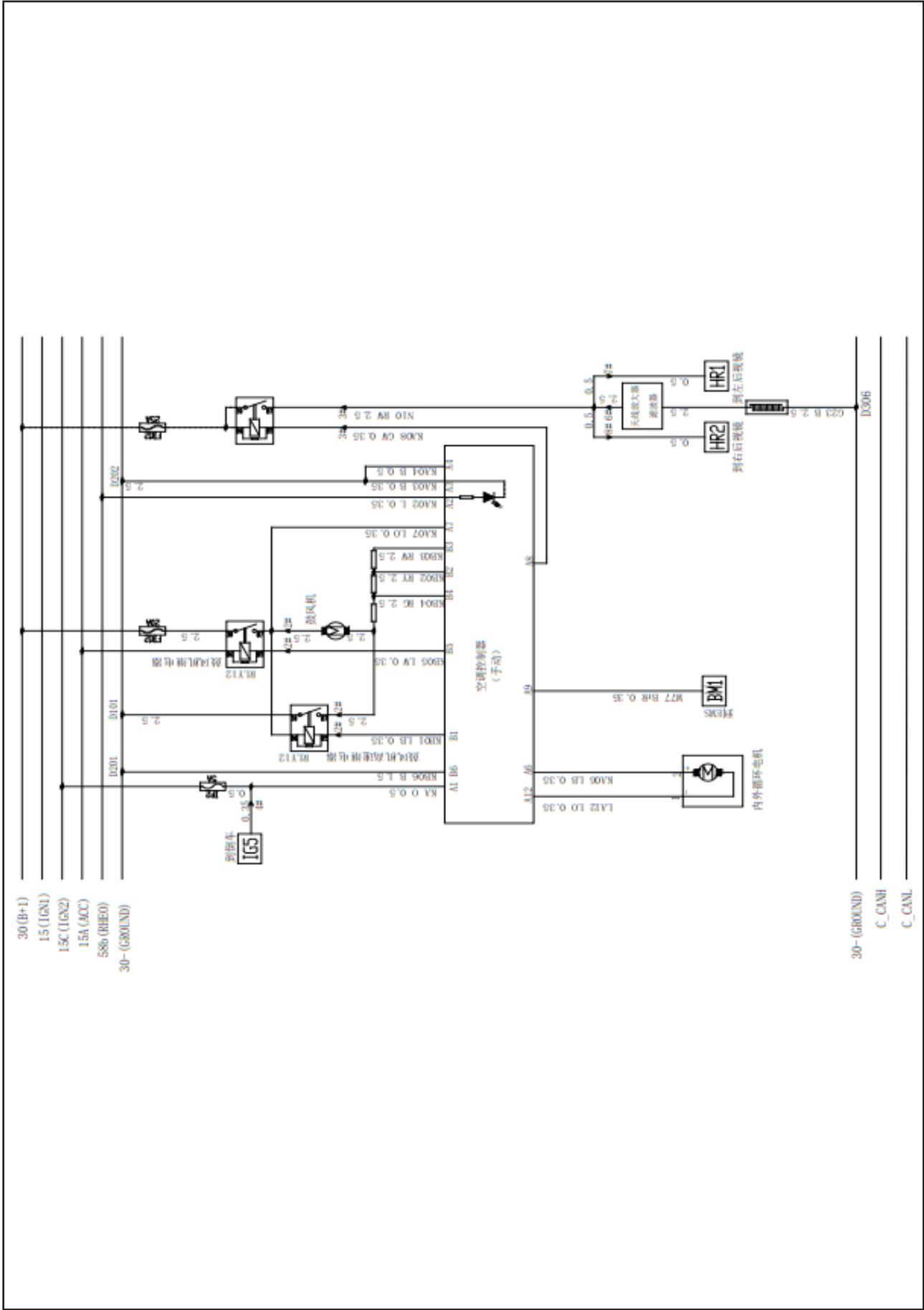


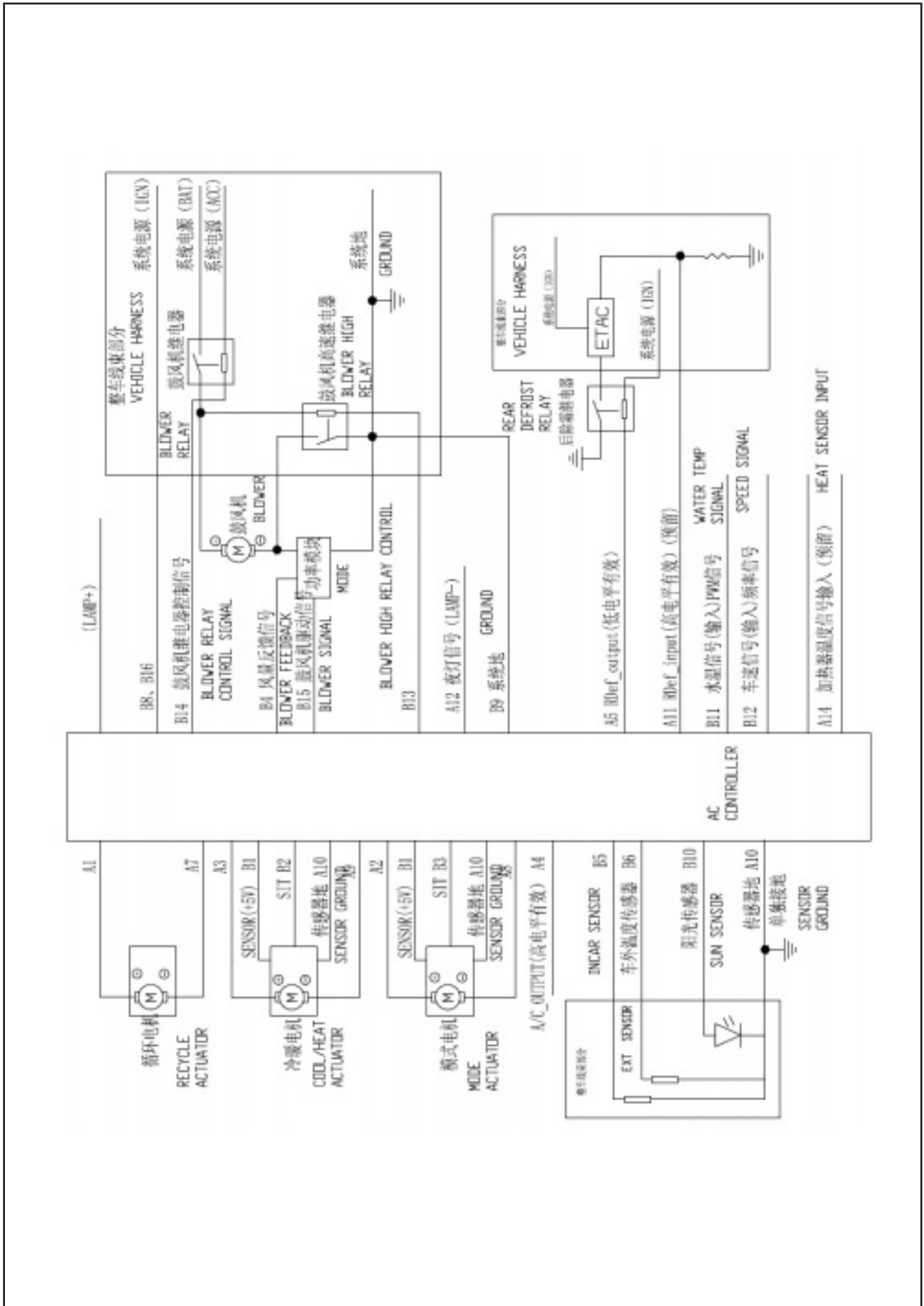


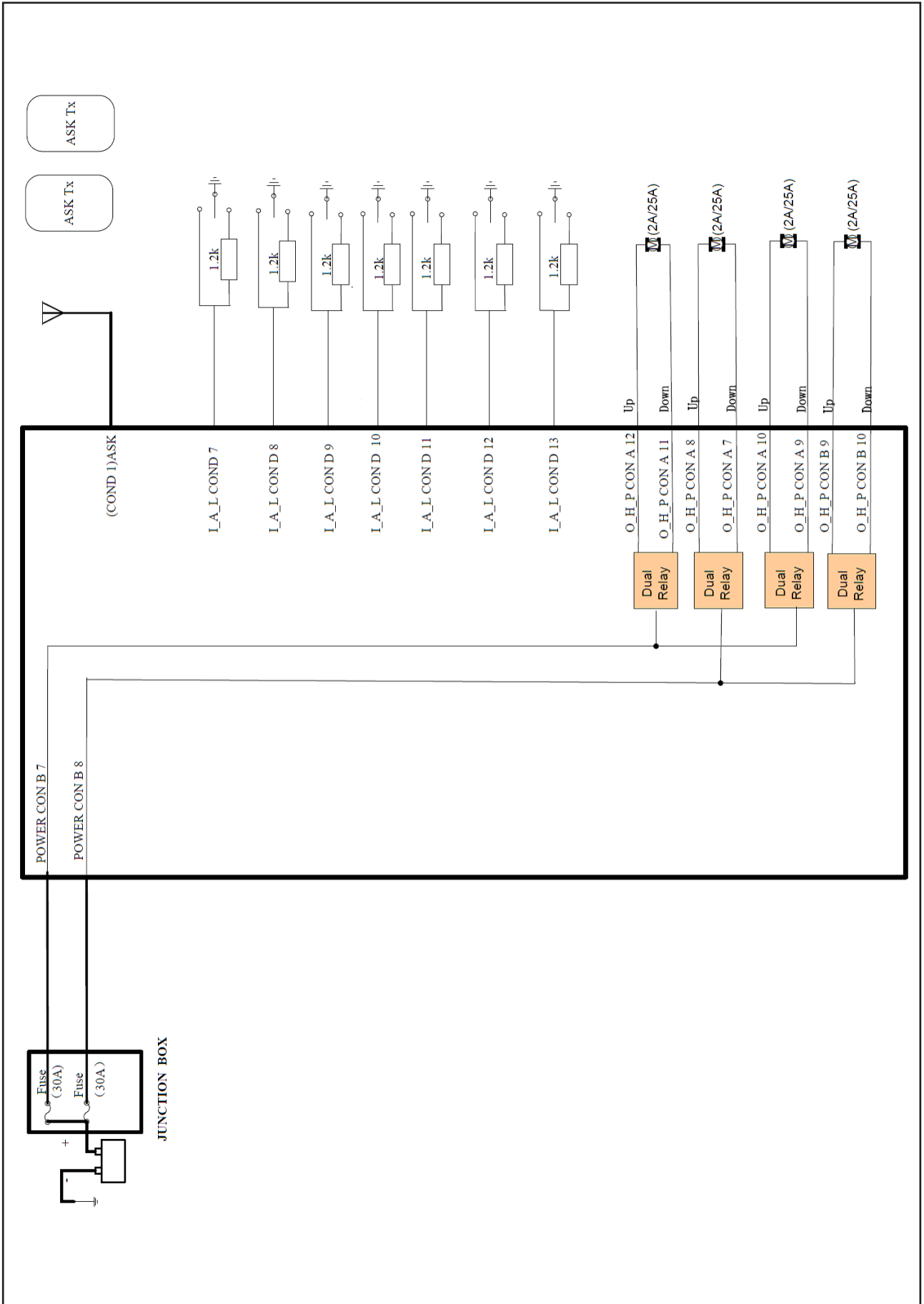
X سوئیچ تنظیم ارتفاع چراغ جلو



مدار تهویه مطبوع ۱ Y-1

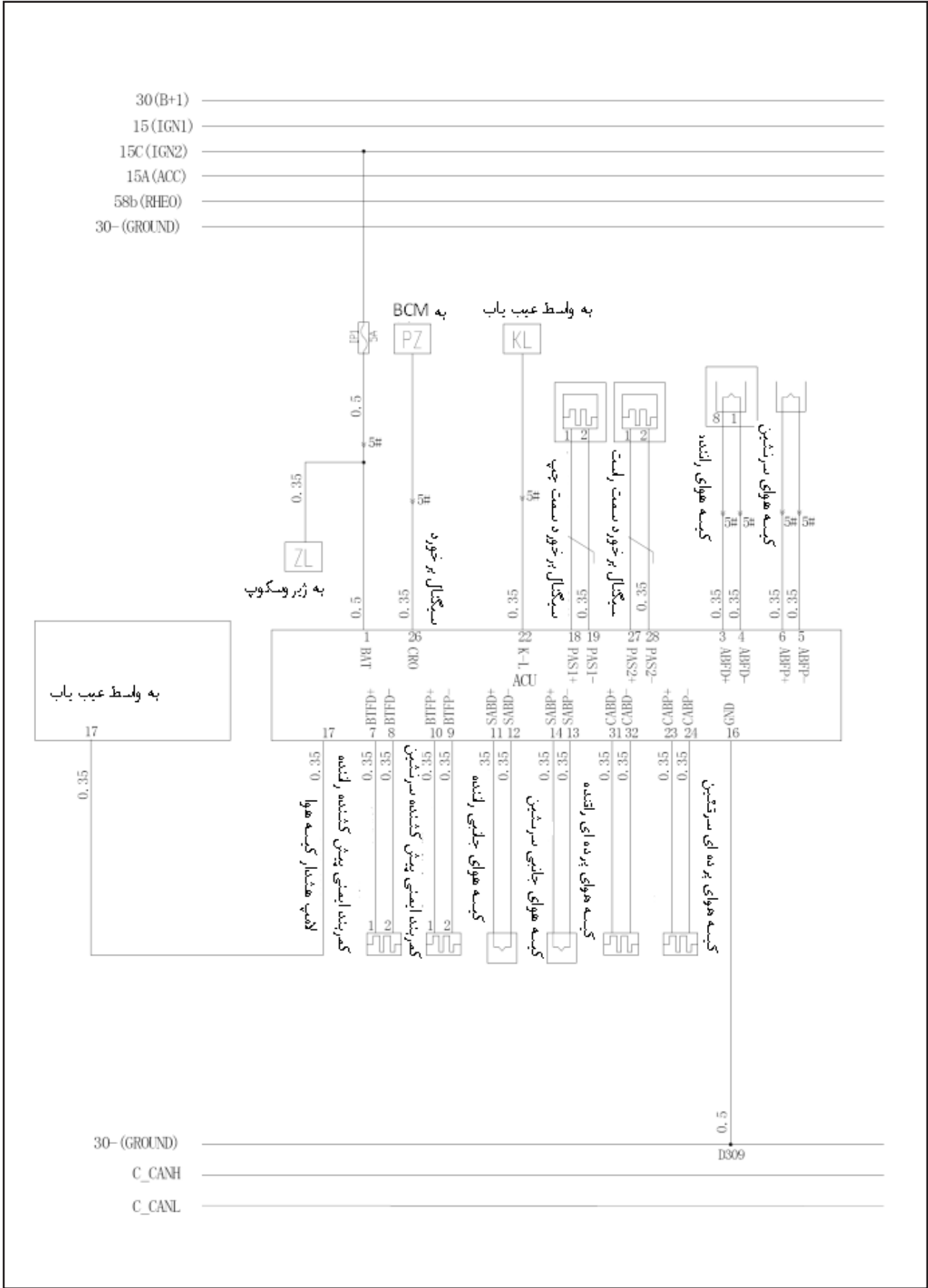




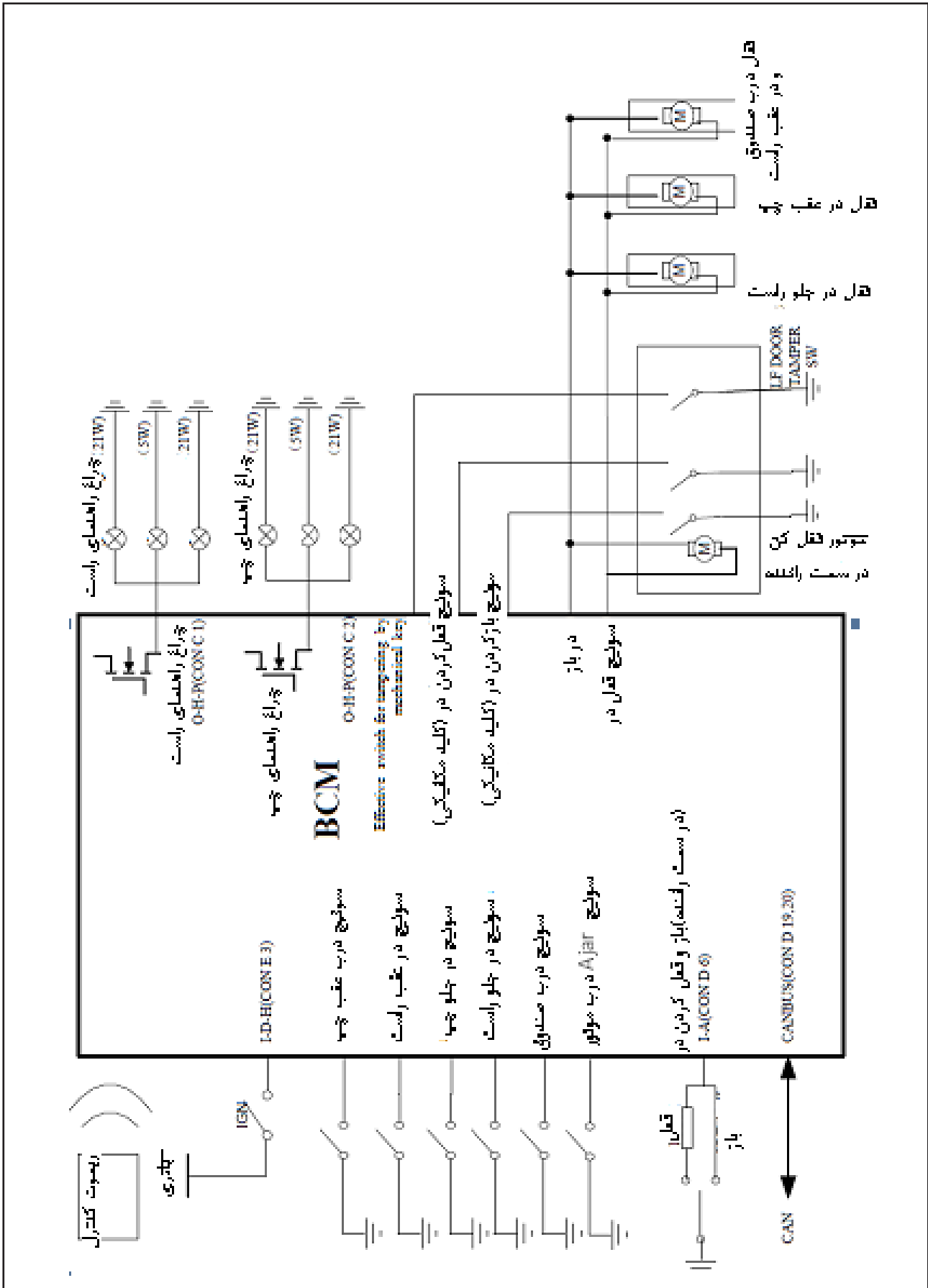




**Z-1** سیستم کیسه هوا (Air bag)

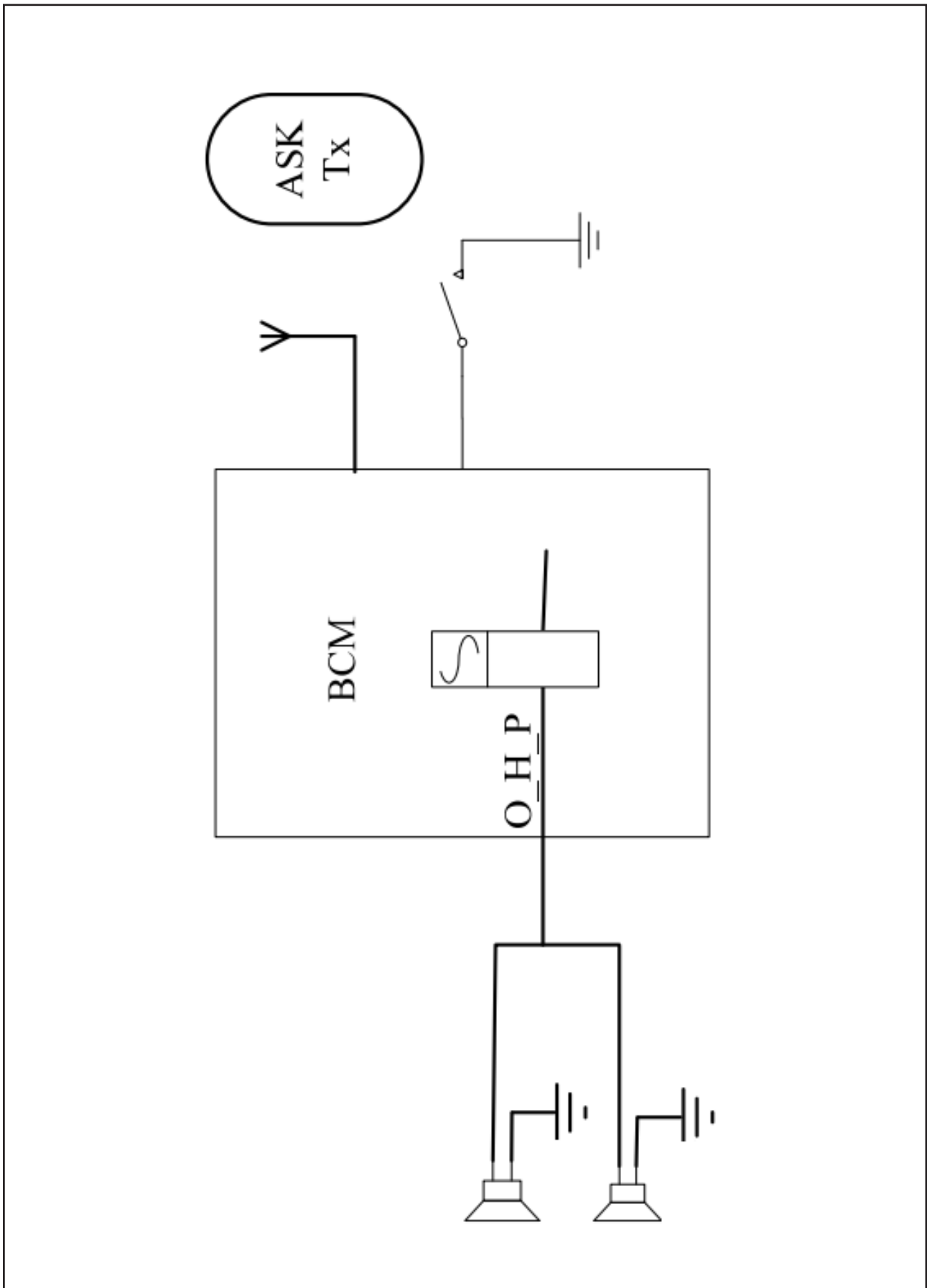


Z-2 سیستم قفل مرکزی



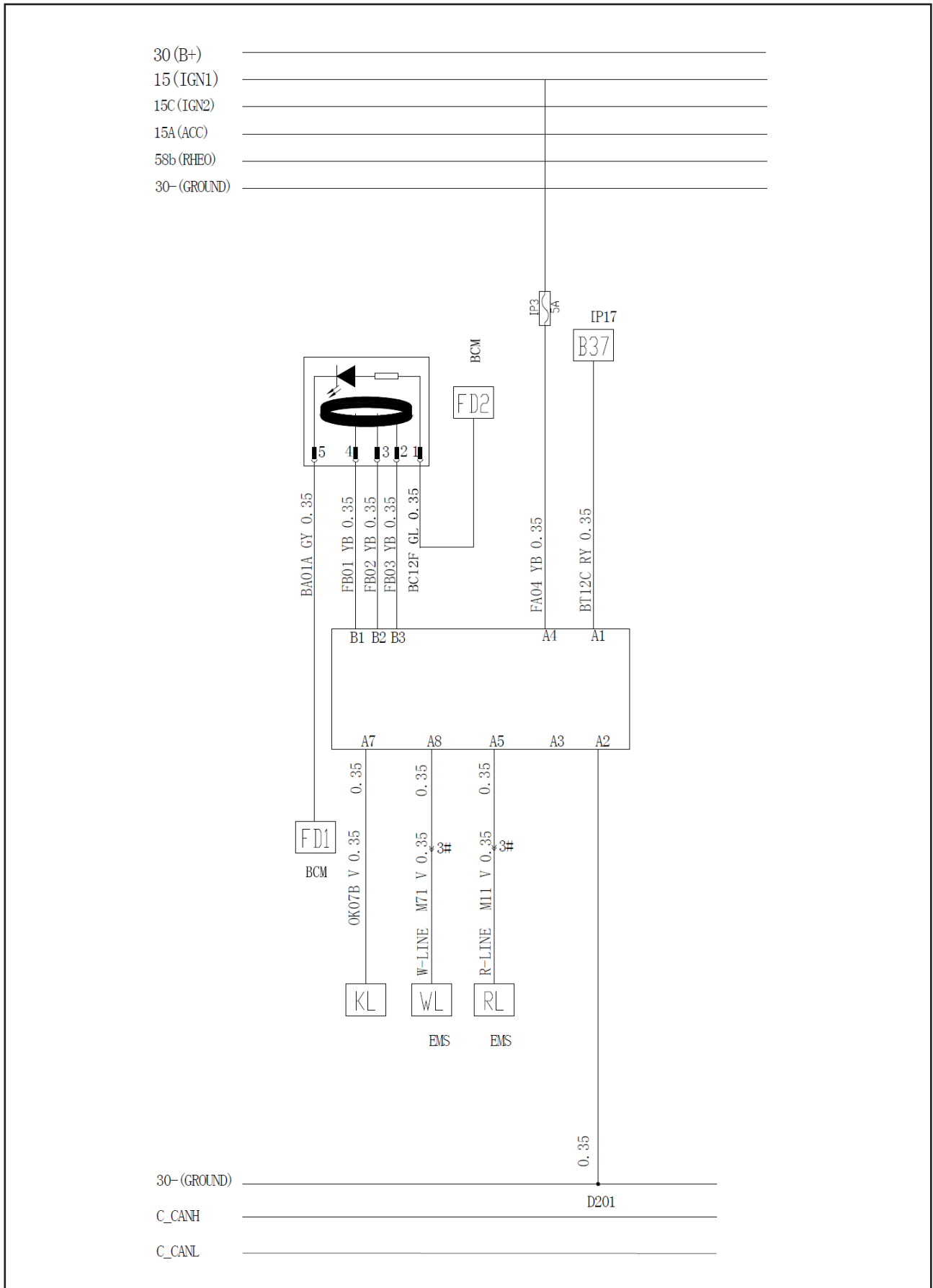
Z-4

مدار بوق



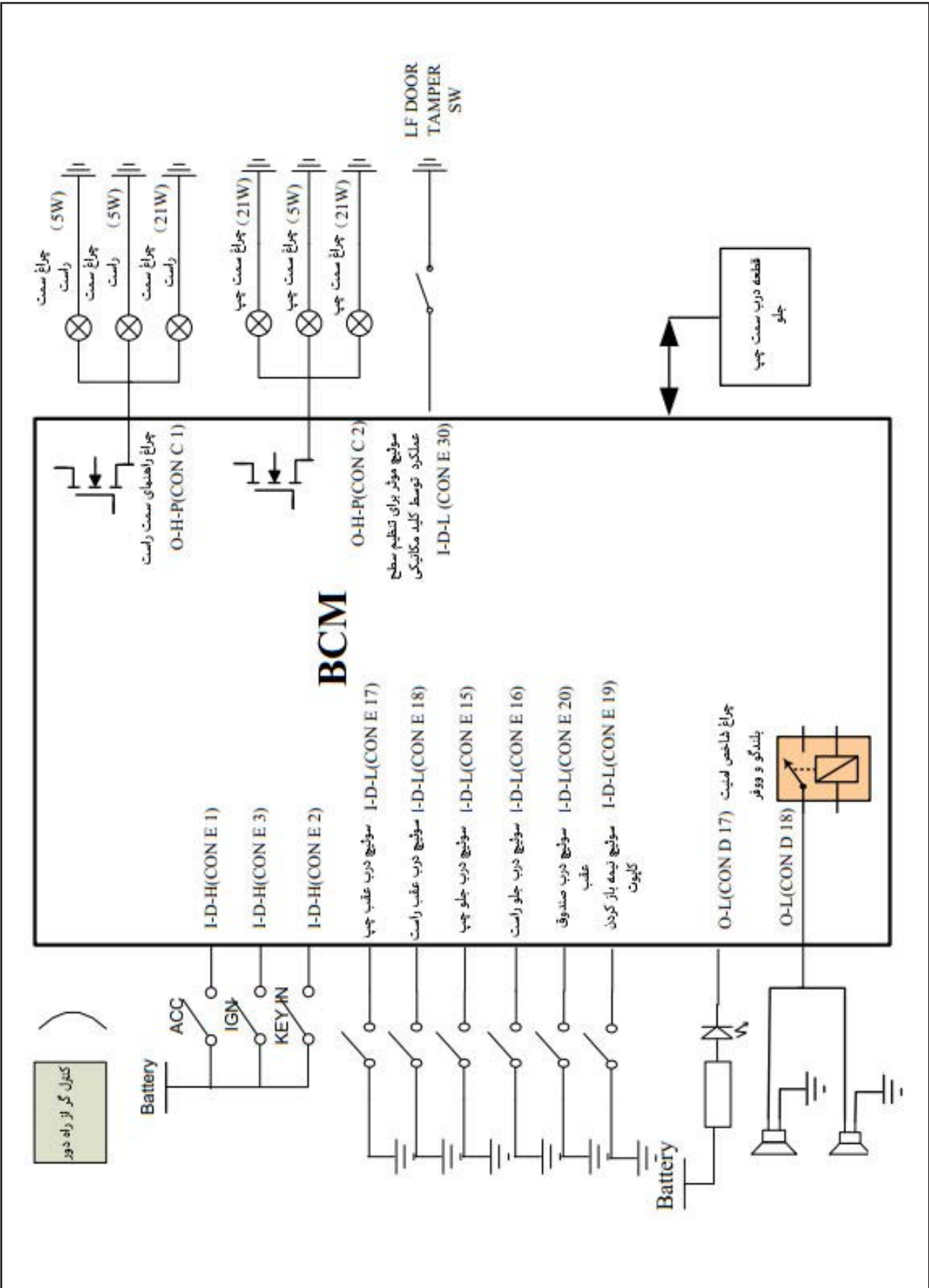
مدار سیستم ضد سرقت ۱

**Z-3**



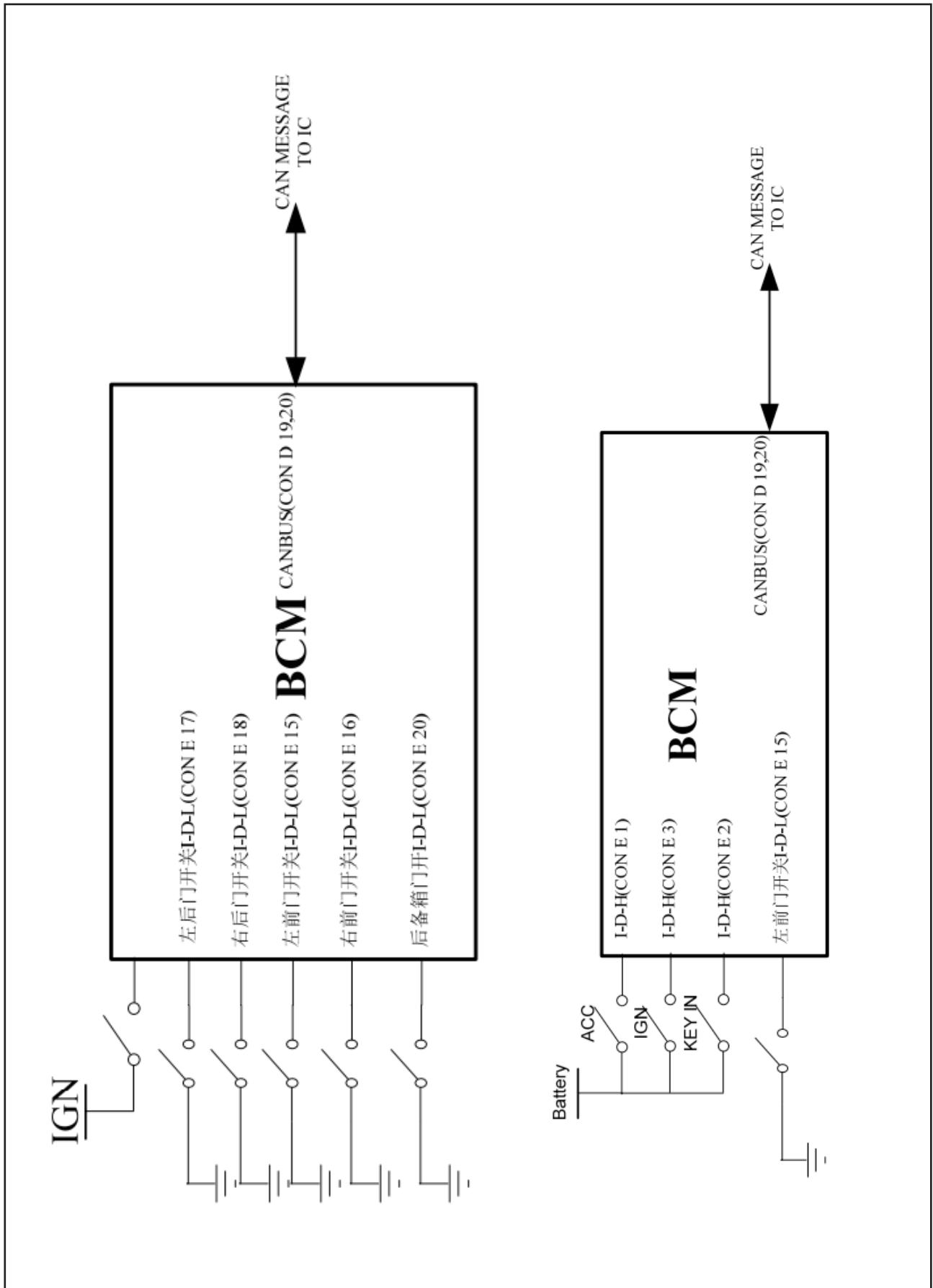
سیستم ضد سرقت (ایمو بلازر) ۲

Z-5

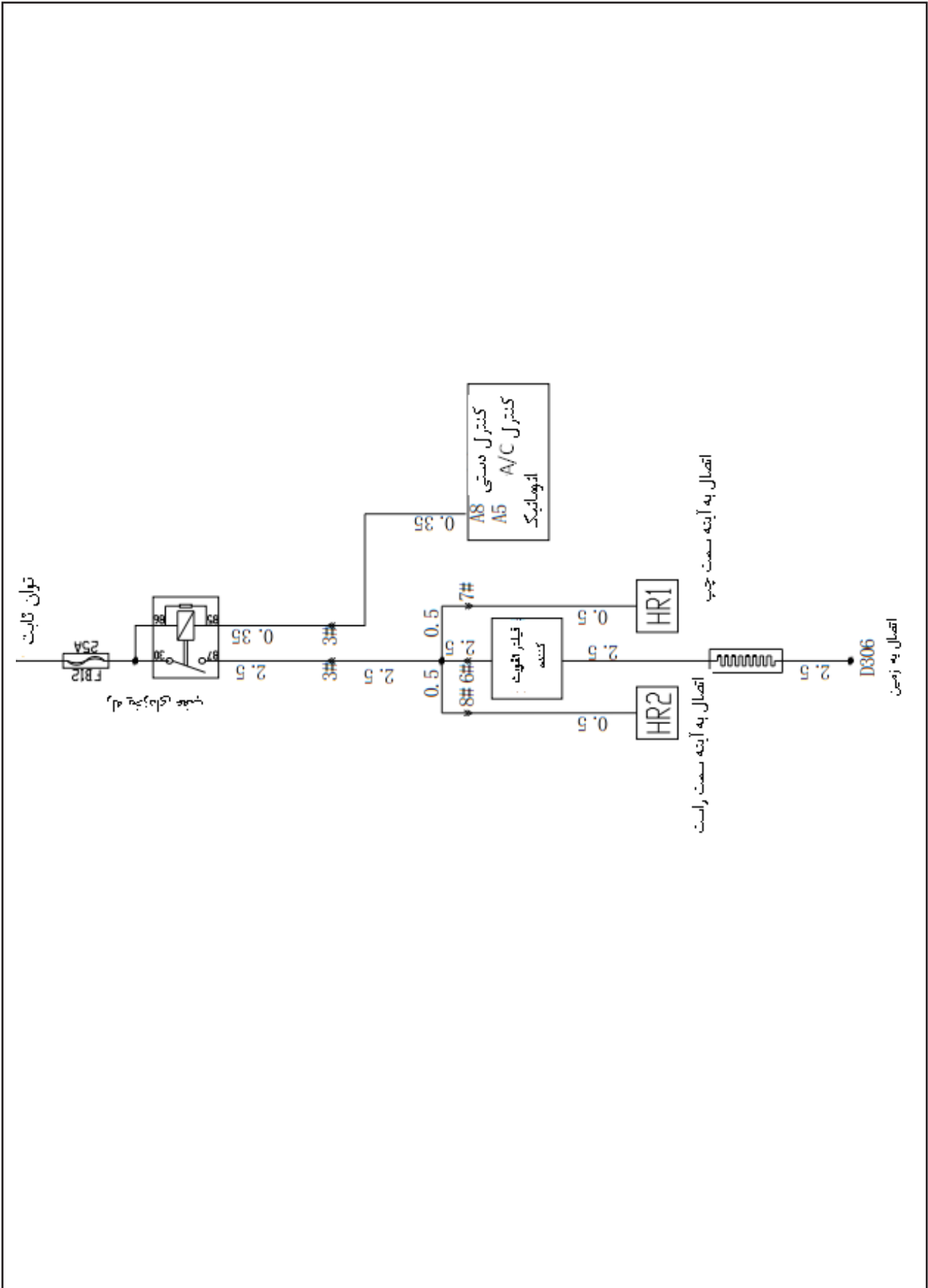


سیستم ضد سرقت ( هشدار باز و بسته بودن درها ) ۳

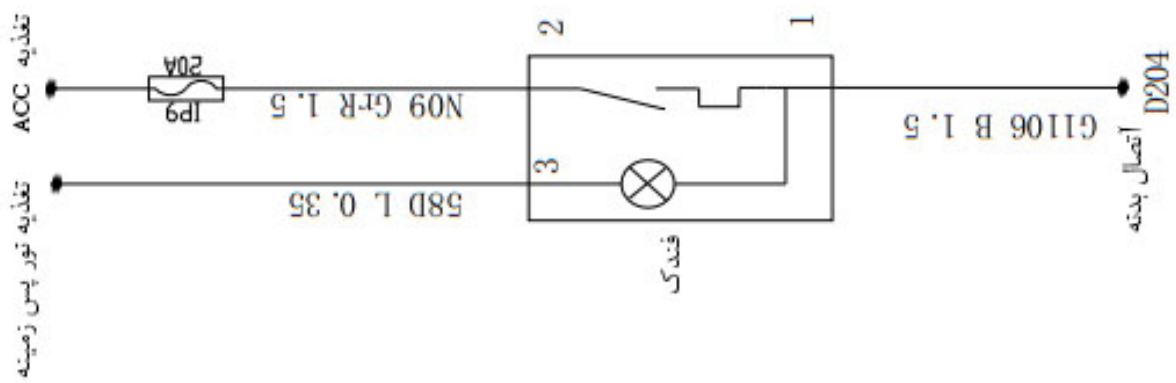
Z-6



Z-7 مدار کلید گرمکن عقب









کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج، نبش خیابان داروپخش، شرکت بازرگانی سایپادک  
[www.saiyadak.org](http://www.saiyadak.org)