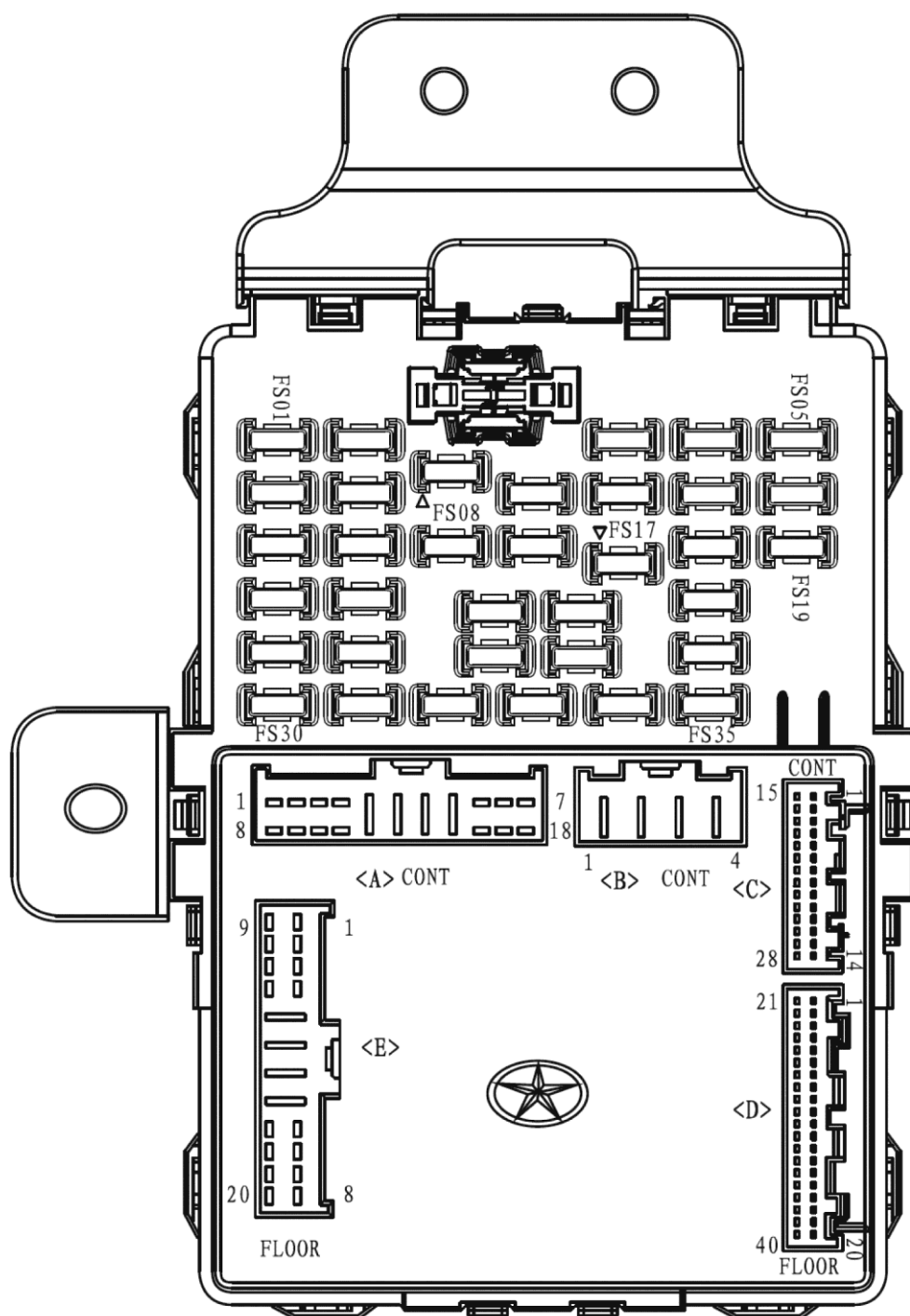


سیستم الکتریکی بدنه

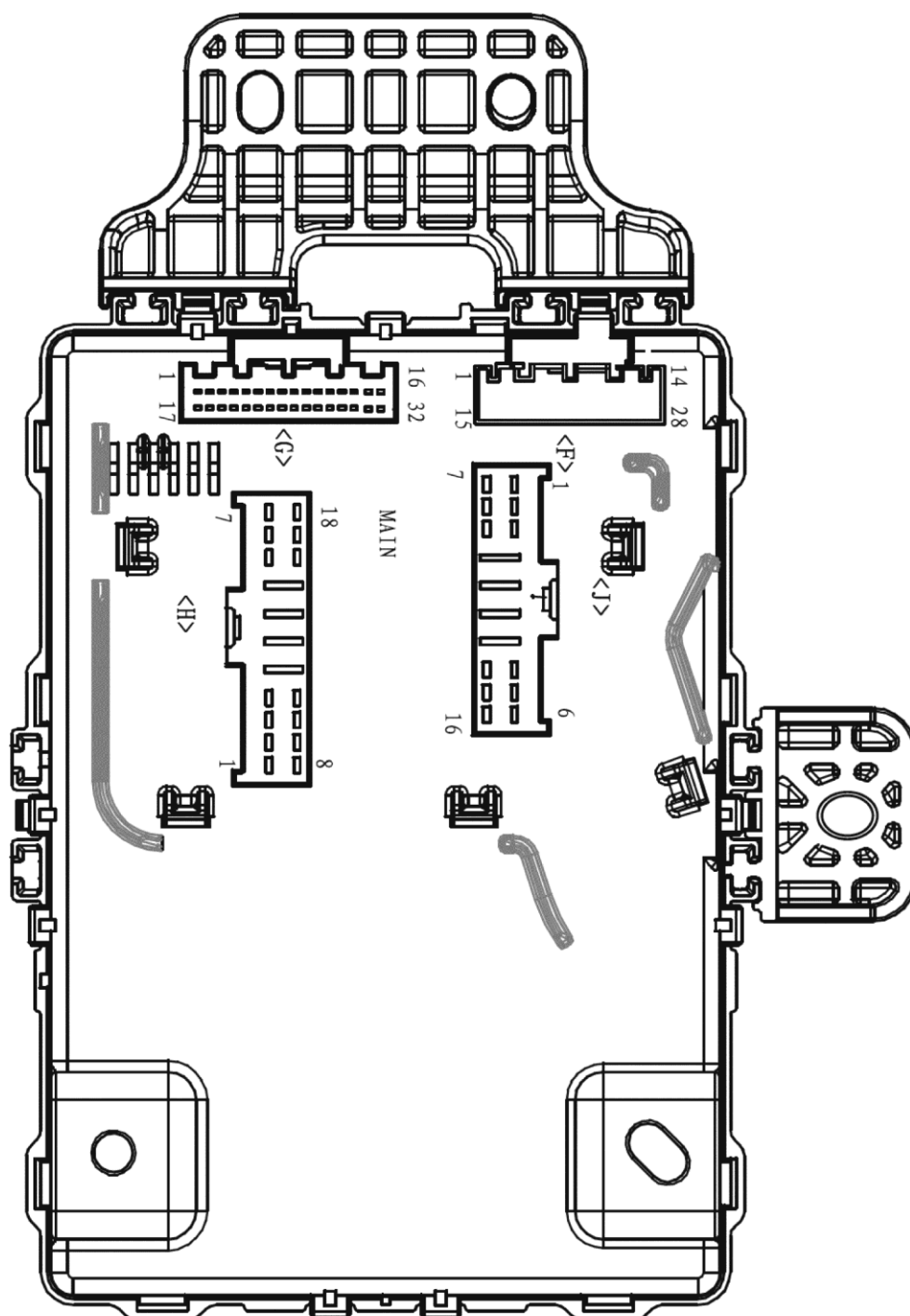
جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)

نمای کلید جعبه فیوز داخل اتاق

نمای جلو جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)



نمای پشت جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)



نام فیوزهای جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)

نام فیوز

车身控制器BCM	FS01 10A	启动Starter	FS02 10A	音响 Radio	PS01 15A	仪表Cluster	PS02 10A	空调 A/C	FS03 10A	仪表 Cluster	FS04 10A	内后视镜P/Mir (I)	FS05 10A
天窗Sunroof	FS06 10A	预留	FS07 10A	音响Radio	FS08 10A	气囊Ailrbag	FS09 10A	电动转向 EPS	FS10 10A	后雾灯 RR Fog	FS11 10A	顶灯RoomLamp 遮阳板 防盗 诊断接口	FS12 10A
前雨刮 FRWiper	FS13 25A	座椅加热 Seatheatht	FS14 20A	点烟器C/Liger	FS15 15A	车载电源 Poweron	FS16 15A	倒车B/UP	FS17 10A	门锁 DR Lock	FS18 20A	车身控制器BCM	FS19 10A
后雨刮RR WIPER	FS20 15A	天窗 Sunroof	FS21 20A	电喷系统EMS 电子真空泵继 器	FS22 25A	预留	FS23 10A	车身控制器BCM	FS24 15A	预留	FS29 15A		
玻璃升降 P/Window	FS25 25A	外后视镜 P/Mir (O)	FS26 10A	电动座椅 Elec seat	FS27 25A	胎压监测 TPMS	FS28 10A						
玻璃升降 P/Window	FS30 25A	智能四驱 TMM	FS31 15A	加热丝Heater	FS32 10A	防夹电机 P/Window	FS33 25A	换挡机构 ShiftSW	FS34 10A	闪光器Turn LP	FS35 20A		

نام کانکتورهای جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)

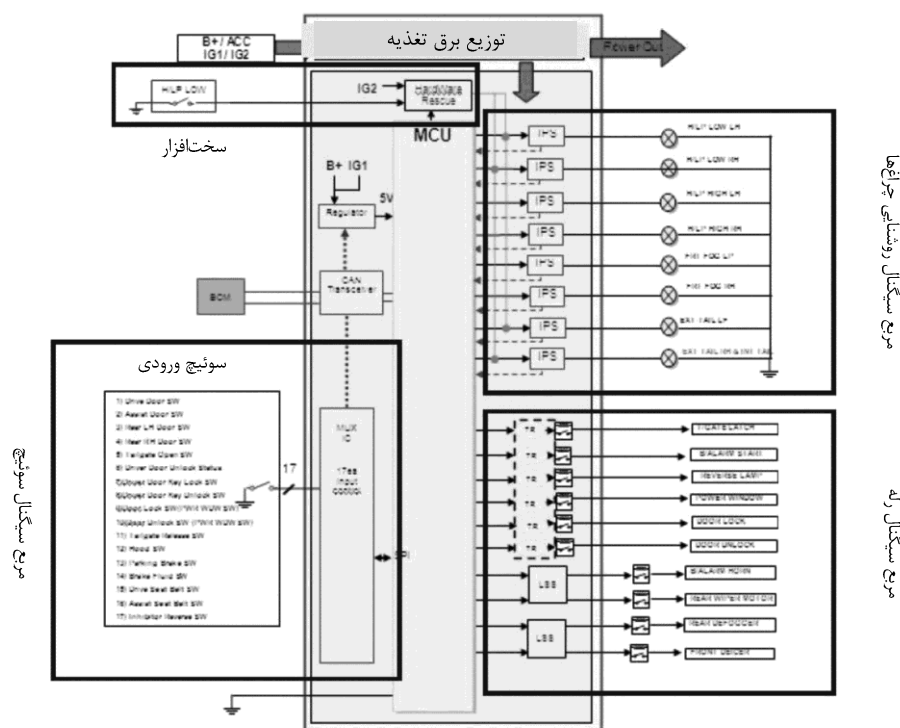
نام کانکتور

نام دسته‌سیم اتصال	نام کانکتور	آیتم
دسته‌سیم محفظه موتور	I/P-A	A
دسته‌سیم محفظه موتور	I/P-B	B
دسته‌سیم محفظه موتور	I/P-C	C
دسته‌سیم شاسی	I/P-D	D
دسته‌سیم شاسی	I/P-E	E
دسته‌سیم اصلی	I/P-F	F
دسته‌سیم اصلی	I/P-G	G
دسته‌سیم اصلی	I/P-H	H
دسته‌سیم اصلی	I/P-J	I

خلاصه‌ای از جعبه فیوز داخل اتاق (SJB)

جعبه فیوز داخل اتاق (SJB) عملکرد منطقی را نمی‌تواند تشخیص دهد و آن فقط حالت از سوئیچ را تشخیص داده و سپس اطلاعات این وضعیت را به ECU از طریق سیستم CANBUS منتقل می‌نماید. مدول کنترل بدنه (BCM) خروجی از SJB را تشخیص می‌دهد. در ضمن آن عملکرد SJB را تشخیص می‌دهد. BCM سیگنال‌های کنترل SJB را از طریق CANBUS منقل می‌نماید. همه جعبه فیوزها (SJB) داخل اتاق توسط مدول کنترل بدنه (BCM) کنترل می‌شوند.

دیاگرام مربعی سیستم



توضیحات عملکردها

توضیحات	عنوان	
جعبه فیوز داخل اتاق (SJB) تغییرات سیگنال سوئیچ و مدت زمان دورهای حالت سوئیچ را توسط CANbus منتقل می‌نماید.	کنترل ورودی سوئیچ	1
مدول کنترل بدنه (BCM) اطلاعات کنترل چراغ‌ها را از SJB طریق و CANbus منتقل می‌نماید و SJB بعد از رسیدن سیگنال، چراغ‌ها را کنترل خواهد نمود.	کنترل روشنایی چراغ‌ها	2
مدول کنترل بدنه (BCM) اطلاعات کنترل رله داخلی را از SJB توسط CANbus منتقل می‌نماید و SJB بعد از رسیدن سیگنال رله‌های داخلی را کنترل می‌نماید.	کنترل رله داخلی	3
مدول کنترل بدنه (BCM) اطلاعات کنترل رله خارجی را از SJB توسط CANbus منتقل می‌نماید و SJB بعد از رسیدن فرمان رله‌های بیرونی را کنترل می‌نماید.	کنترل رله خارجی	4

5	حالت استندبای (مُد روشنایی الکتریکی خیلی کم است)	زمانیکه سوئیچ خودرو تغییر نمی‌کند، سیگنال CAN به SJB منتقل نشود. و همه مصرف کننده‌ها به مدت زمان 5 ثانیه خاموش باشد SJB وارد حالت استندبای خواهد شد.
6	مد حالت کارکرد نرمال	زمانیکه SJB (جعبه فیوز داخل اتاق) سیگنال CAN را دریافت نموده یا سیگنال سوئیچ تغییر پیدا می‌نماید. SJB از حالت استندبای به حالت کارکرد نرمال تغییر پیدا می‌نماید.
7	حالت روشنایی چراغ‌ها	زمانیکه جعبه فیوز داخل اتاق (SJB) چراغ‌ها را روشن می‌نماید اطلاعات از طریق CAN bus به BCM منتقل می‌گردد.
8	سخت‌افزاری	زمانیکه SJB در شرایط غیرنرمال کار می‌نماید و چراغ نورپایین روشن بوده و سوئیچ خودرو در حالت روشن (ON) قرار داشته، SJB چراغ نور پایین و چراغ کوچک را از طریق نوع سخت افزاری به کار می‌اندازد.

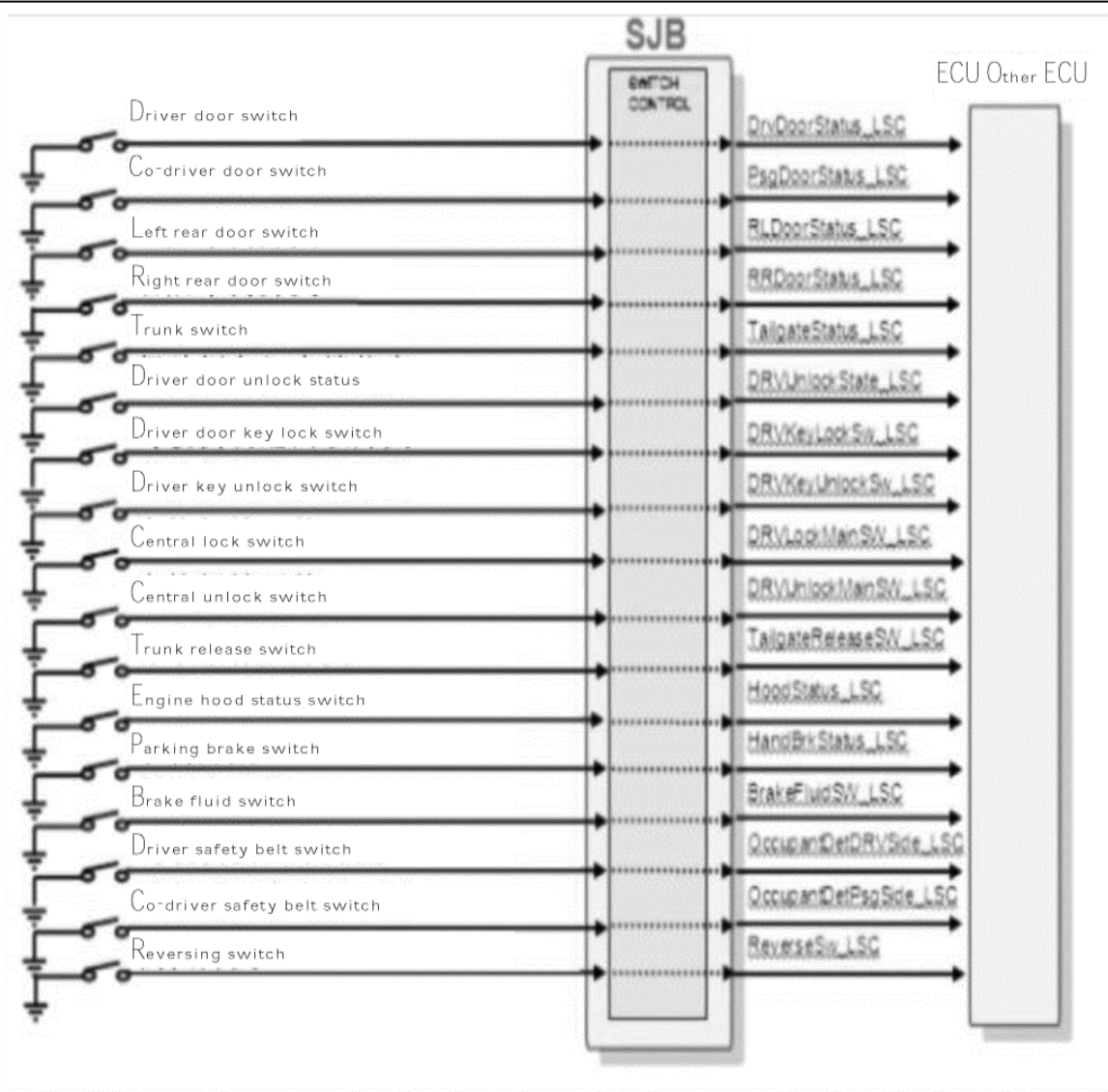
سیگنال سوئیچ و مدارات مربوطه

ردیف	نام	سوئیچ کردن	سطح (ON/OFF)
1	سوئیچ لادری راننده	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
2	سوئیچ لادری سرنشین جلو	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
3	سوئیچ لادری درب عقب چپ	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
4	سوئیچ لادری درب عقب راست	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
5	سوئیچ لادری صندوق عقب	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
6	سوئیچ حالت باز درب راننده	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
7	سوئیچ حالت قفل درب راننده	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
8	سوئیچ حالت باز بودن درب راننده	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
9	سوئیچ اصلی قفل درب	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
10	سوئیچ باز کردن از قفل اصلی درب	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
11	سوئیچ درب صندوق عقب	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
12	سوئیچ درب موتور	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
13	سوئیچ ترمز دستی	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
14	سوئیچ سطح روغن ترمز	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
15	سوئیچ کمر بند ایمنی راننده	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
16	سوئیچ کمر بند ایمنی سرنشین جلو	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$
17	فشنگی دنده عقب	موثر در دسته سیم بدنه	$4V \pm 0.3$

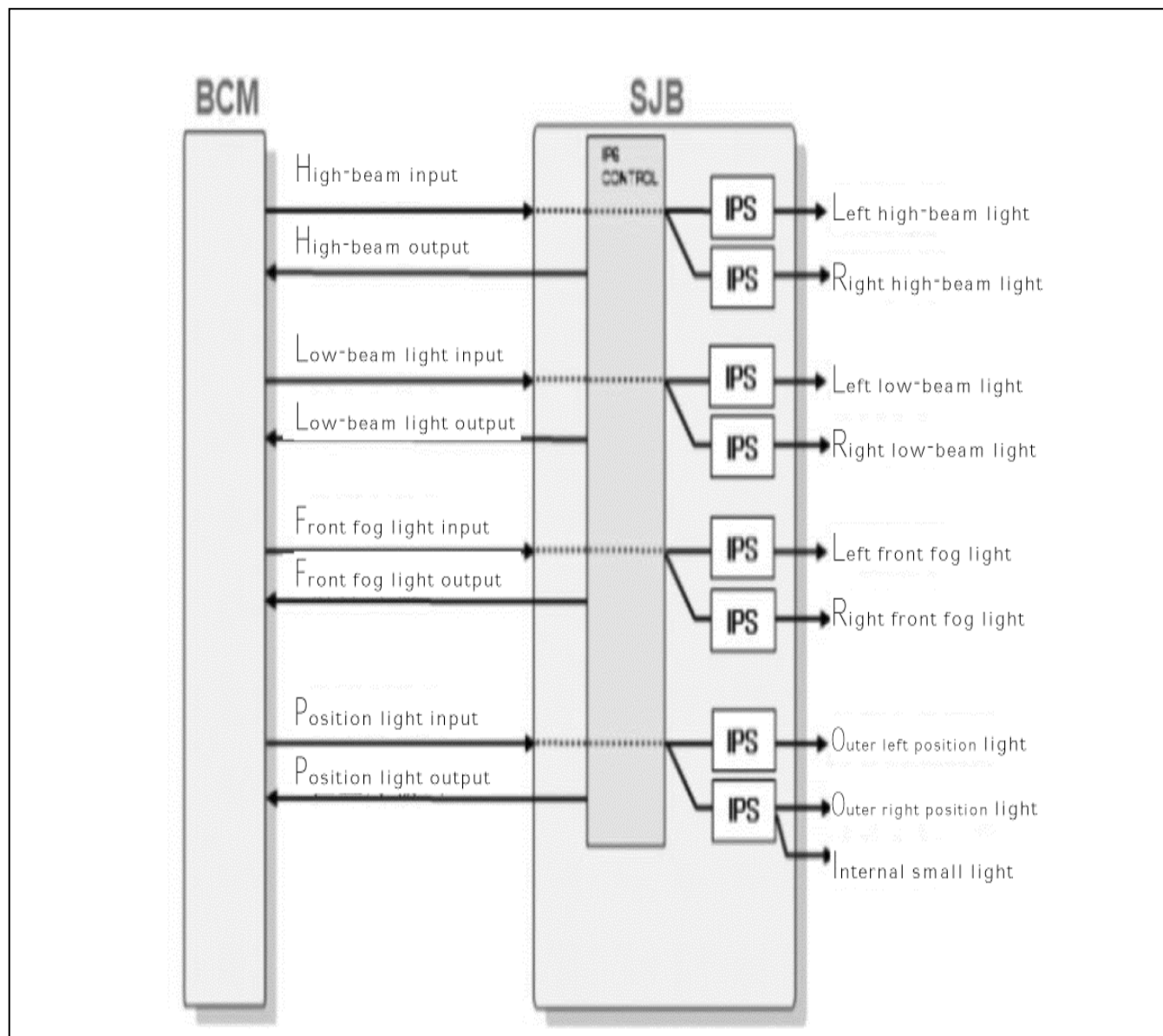
تمامی خروجی‌ها به وسیله BCM (مدول کنترل بدنه) کنترل می‌گردند.

ردیف	نام	روشنایی	ظرفیت الکتریکی	توضیحات
1	چراغ نور پایین چپ	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
2	چراغ نور بالا چپ	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
3	چراغ نور پایین راست	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
4	چراغ نور بالا راست	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
5	چراغ کوچک چپ	روشنایی چراغ	19W	کنترل روشنایی چراغ
6	چراغ کوچک راست / چراغ داخل	روشنایی چراغ	39W	کنترل روشنایی چراغ
7	مه‌شکن جلو چپ	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
8	مه‌شکن جلو راست	روشنایی چراغ	55W	کنترل روشنایی چراغ
9	قفل صندوق عقب	محرک موتور برقی	-	رله داخلی
10	هشدار استارت	بوق	-	رله داخلی
11	چراغ دنده عقب	روشنایی چراغ	-	رله داخلی
12	شیشه بالابر برقی	محرک موتور برقی	-	رله داخلی
13	قفل درب	محرک موتور برقی	-	رله داخلی
14	باز کردن درب	محرک موتور برقی	-	رله داخلی
15	بوق هشدار	رله بیرونی	2.4W	رله بیرونی
16	برف پاک‌کن عقب	رله بیرونی	2.4W	رله بیرونی
17	گرمکن شیشه عقب	رله بیرونی	2.4W	رله بیرونی
18	شیشه‌شوی جلو	رله بیرونی	2.4W	رله بیرونی

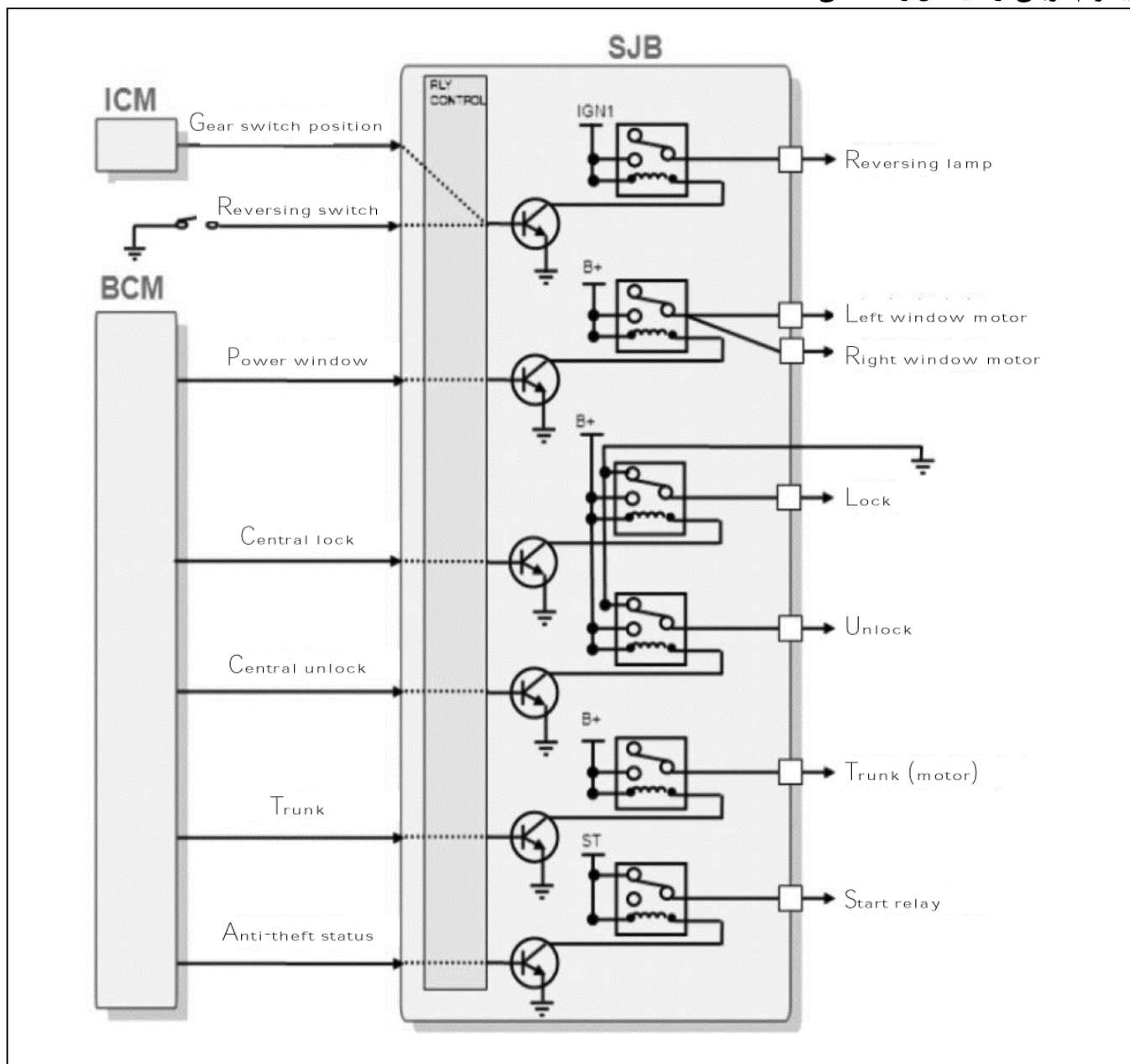
دیاگرام مربعی از سیگنال سوئیچ



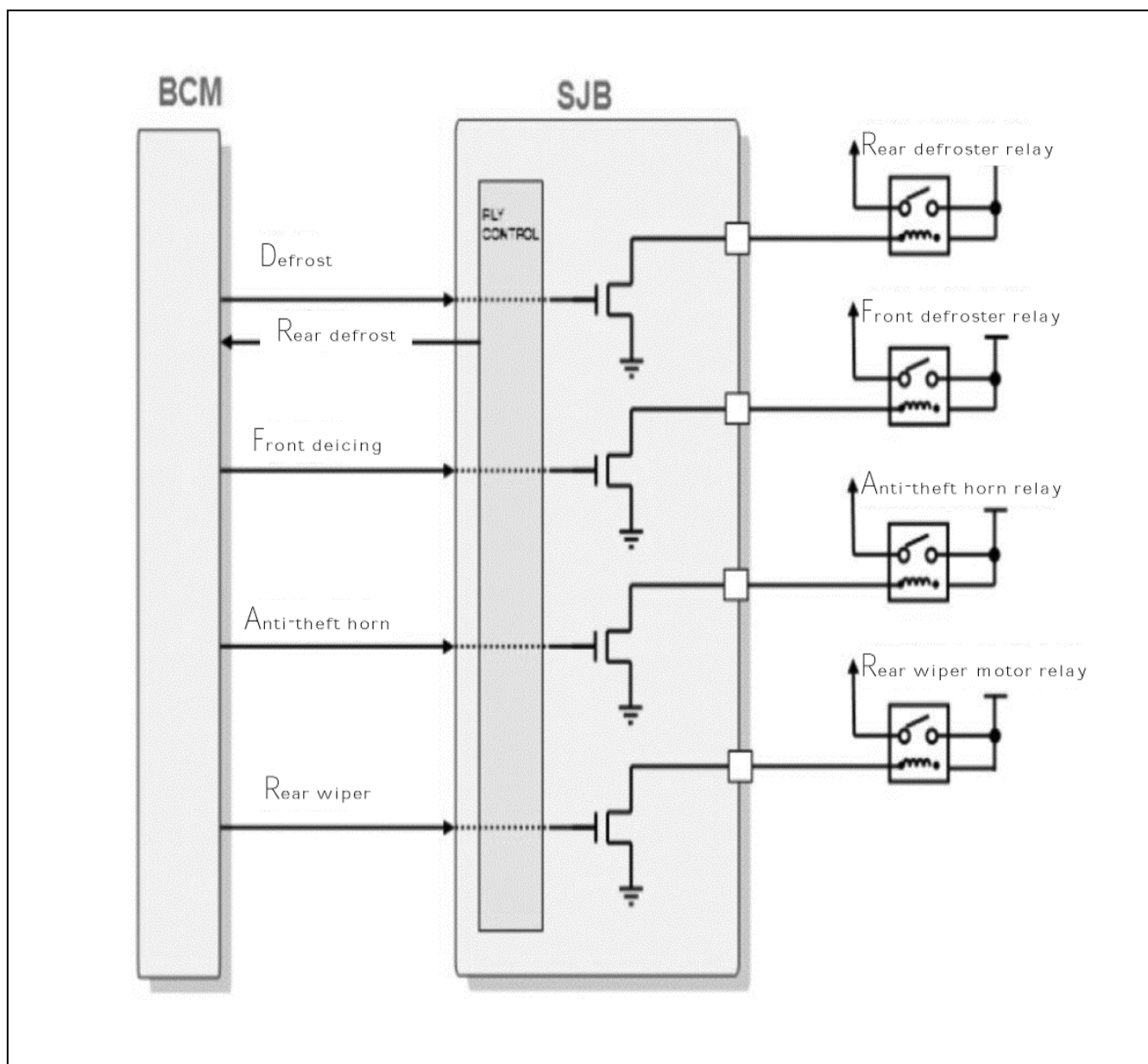
دیاگرام مربعی از سیگنال روشنایی چراغها



دیاگرام مربعی از سیگنال رله داخلی



دیاگرام مربعی از سیگنال کنترل رله بیرونی



کد خطا (T.D.C)

اطلاعات	DTC	کد عیب (DTC)
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ نور بالا چپ	9000	B1000
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ نور بالا راست	9002	B1002
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ نور پایین چپ	9004	B1004
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ نور پایین راست	9006	B1006
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه مه شکن جلو چپ	9008	B1008
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه مه شکن جلو راست	900A	B100A
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ خطر عقب چپ	900C	B100C
اتصال کوتاه سیم اتصال بدنه چراغ خطر عقب راست	900E	B100E
ولتاژ SJB خیلی کم است.	9010	B1010
ولتاژ SJB خیلی زیاد است.	9011	B1011
معیوب بودن BUS	C073	U0073
بیشتر بودن زمان ارتباطی ICM (Ignition Control Module)	C155	U0155
بیشتر بودن زمان ارتباطی BCM (Body Control Module)	C140	U0140
بیشتر بودن زمان ارتباطی DVD	C187	U0187
بیشتر بودن زمان ارتباطی HVAC (heating & ventilation Air-Condition)	C164	U0164
بیشتر بودن زمان ارتباطی PEPS (Passive Entry Passive Start)	C168	U0168