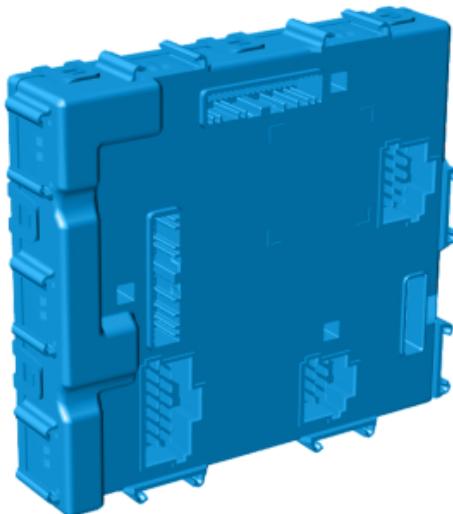


20.组件描述：配电和控制系统

20.01.组件描述：电气布线和电路保护

20.01.15 Body Control Module (350)



位置

车身控制模块 (BCM) 安装在仪表盘驾驶员侧后方。
20.01.15 Body Control Module (350)

规格

有关组件数据。20.01.15 车身控制模块操纵 (350)

主要任务

BCM 控制许多不同的车辆系统，包括：

- 车内照明灯。前端照明 18.01.35 前端照明。后部照明 18.03.12 后部照明
- 车内照明灯 18.02.16 车内照明
- 车外后视镜 03.04.04 外后视镜
- 前挡风玻璃清洗器 03.11.19 挡风玻璃清洗器系统
- 前挡风玻璃雨刮 03.11.20 挡风玻璃雨刮器系统
- 电动车窗
- 后窗除霜
- 喇叭
- 中控锁
- 防盗 21.01.07 防盗警告系统 (ATWS)。

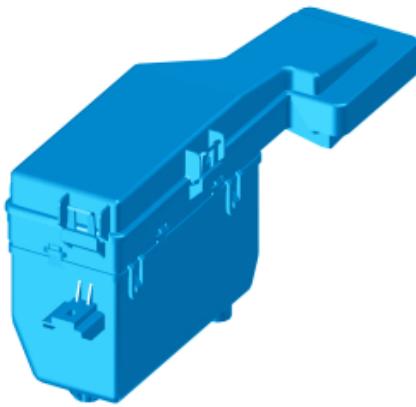
电路图

有关电路图中的电路数据。防盗系统 20.05.06
防盗系统（高端版）。CAN 总线 20.05.01 CAN
总线系统。门锁系统 20.05.11 门锁系统。发动机自动启动、自动关闭 20.05.15
发动机自动启动，自动关闭系统。氙气大灯 20.05.16
外部车灯系统 - 氙气大灯。驻车灯和牌照灯 20.05.18
外部车灯系统 - 制动灯和牌照灯。后部照明 20.05.19
外部车灯系统 - 尾灯。转向灯和危险警告灯 20.05.20
外部车灯系统 - 转向灯和危险警告灯。喇叭 20.05.22
喇叭系统 HS-CAN 20.05.23 HS-CAN 系统。仪表盘 20.05.24 仪表盘系统。车内背景灯 20.05.25
内部车灯系统 - 背景灯。车内照明灯 20.05.28
车内照明系统 - 完全版。多媒体 20.05.30 多媒体系统。
倒车雷达 20.05.32 驻车辅助系统（完整版）。无钥匙进入及一键启动系统 20.05.33 无钥匙进入及一键启动。电动后视镜 20.05.35 电动后视镜系统。电动车窗 20.05.37 电动车窗系统（防夹）。前排座椅 20.05.41
座椅系统（记忆）。天窗 20.05.44 天窗系统。自动变速

箱 20.05.46 变速箱系统。刮水器和清洗器 20.05.02
雨刮器和雨刮系统。

20.01.组件描述：电气布线和电路保护

20.01.13 发动机接线盒 (10)



位置

发动机接线盒安装在发动机舱内，靠近蓄电池。20.01.13
发动机接线盒 (10)

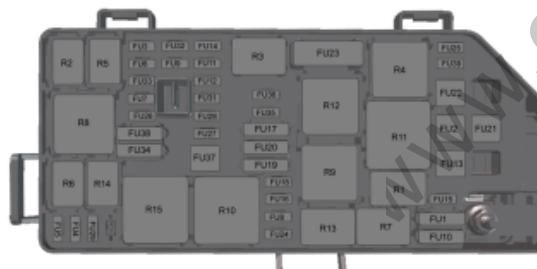
规格

20.01.13 发动机接线盒 (10)

主要任务

发动机接线盒直接连接到车辆蓄电池。发动机接线盒包含保险丝和继电器。

下表记录了由发动机接线盒提供的组件。



表格 30. 保险丝

FE0 1	· 乘客舱保险丝盒
FE0 2	· 未使用
FE0 3	· 电动助力转向系统 (EPS) 电动机
FE0 4	· 未使用
FE0 5	· 未使用

表格 31. 保险丝

FU0 1	· 未使用
FU0 2	· 继电器 R4, 发动机舱
FU0 3	· 继电器 R5, 发动机舱

FU0 4	· 前大灯 (卤素) 近光灯 - 右侧 · 前大灯 (氙气) 近光灯 - 右侧
FU0 5	· 前大灯 (卤素) 近光灯 - 左侧 · 前大灯 (氙气) 近光灯 - 左侧
FU0 6	· 继电器 R2, 发动机舱
FU0 7	· 前大灯 (卤素) - 右侧 · 前大灯 (卤素) - 左侧 · 前大灯 (氙气) - 左侧 · 开关 - 倒车灯
FU0 8	· 发动机控制模块 (ECM) - 发动机曲柄
FU0 9	· 自动变速箱控制单元 · EPS 电动机
FU1 0	· 继电器 R7, 发动机舱
FU1 1	· 未使用
FU1 2	· ECM - 紧急关闭开关 · 防抱死制动系统 (ABS) 模块
FU1 3	· ABS 泵模块
FU1 4	· 无钥匙进入及一键启动 (PEPS) 电子控制单元 (ECU)
FU1 5	· ECM
FU1 6	· ECM
FU1 7	
FU1 8	· 空调 (A/C) 压力开关 · 加热型氧传感器 (H02S) - 下游
FU1 9	
FU2 0	
FU2 1	· ABS 模块
FU2 2	· 继电器 R11, 发动机舱
FU2 3	· 继电器 R12, 发动机舱
FU2 4	· 继电器 R13, 发动机舱
FU2 5	· 变速箱控制单元
FU2 6	· 变速箱控制单元
FU2 7	· 变速箱控制单元
FU2 8	· 变速箱控制单元
FU2 9	· 未使用
FU3 0	· 未使用
FU3 1	· 未使用
FU3 2	· 未使用

FU3 3	· 未使用
FU3 4	· 继电器 R14, 发动机舱
FU3 5	· 日间行车灯 (DRL) (卤素) – 右侧 · DRL (氙气) – 右侧
FU3 6	· DRL (卤素) – 左侧 · DRL (氙气) – 左侧
FU3 7	· 继电器 R15, 发动机舱
FU3 8	· 继电器 R1, 发动机舱
FU3 9	· 未使用

电路图
20.05.34 配电系统

表格 32. 继电器

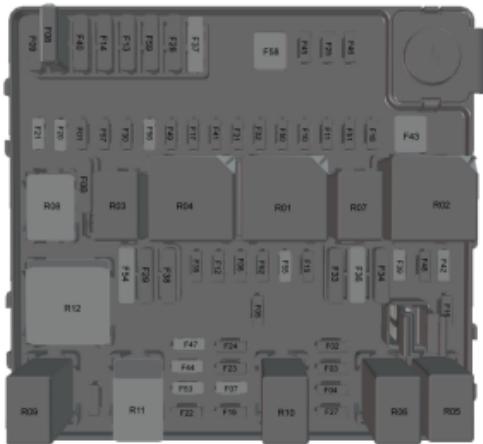
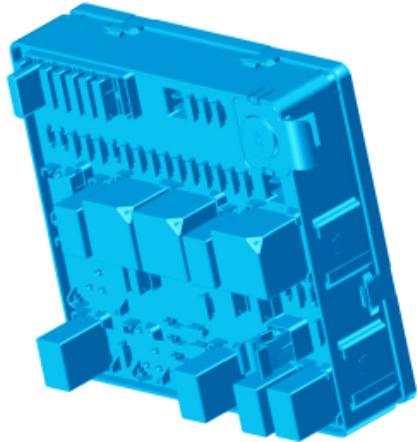
R1	· 前大灯清洗
R2	· 雾灯 – 前
R3	· 保险丝 FU35, 发动机舱 · 保险丝 FU36, 发动机舱
R4	· 继电器 R9, 发动机舱
R5	· 前大灯 (卤素) 远光灯 – 右侧 · 前大灯 (卤素) 远光灯 – 左侧 · 前大灯 (氙气) 远光灯 – 右侧 · 前大灯 (氙气) 远光灯 – 左侧
R6	· 保险丝 FU04, 发动机舱 · 保险丝 FU05, 发动机舱
R7	· 燃油泵
R8	· 保险丝 FU07, 发动机舱 · 保险丝 FU09, 发动机舱 · 保险丝 FU11, 发动机舱 · 保险丝 FU12, 发动机舱 · 保险丝 FU14, 发动机舱 · 保险丝 FU32, 发动机舱 · 保险丝 FU33, 发动机舱
R9	· 保险丝 FU08, 发动机舱 · 起动电机
R10	· 保险丝 FU16, 发动机舱 · 保险丝 FU17, 发动机舱 · 保险丝 FU18, 发动机舱 · 保险丝 FU19, 发动机舱 · 保险丝 FU20, 发动机舱 · 继电器 R4, 发动机舱 · 继电器 R7, 发动机舱 · 继电器 R11, 发动机舱 · 继电器 R12, 发动机舱 · 继电器 R13, 发动机舱 · 继电器 R14, 发动机舱 · 继电器 R15, 发动机舱
R11	· 发动机冷却风扇
R12	· 发动机冷却风扇
R13	· A/C 压缩机
R14	· 发动机冷却泵 – 仅限涡轮增压车辆
R15	· 真空泵 – 仅限涡轮增压车辆

20.01.组件描述：电气布线和电路保护

20.01.14 保险丝继电器盒 – 乘客舱 (15)

传送保险丝也会限制车身控制模块 (BCM) 的功能。

下表记录了由乘客舱保险丝盒提供的组件。



位置

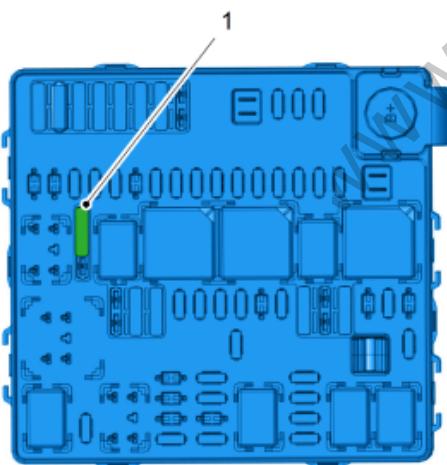
乘客舱保险丝盒安装在仪表盘后方，靠近转向柱的位置。
20.01.14 保险丝继电器盒 – 乘客舱 (15)

规格

20.01.14 保险丝继电器盒 – 乘客舱 (15)

主要任务

通过仪表板中的可拆卸面板可以检修乘客舱保险丝盒。乘客舱保险丝盒直接连接发动机舱。乘客舱保险丝盒包含保险丝和继电器。



图片 42. 传送保险丝

1. “Transport (运输)” 位置

乘客舱保险丝盒也包含传送保险丝。传送保险丝可阻止某些车辆系统的运行。在交付前检查 (PDI) 时，传送保险丝必须从“Transport (运输)” 位置移动到“User (用户)” 位置。

当传送保险丝位于“Transport (运输)” 位置时，它将阻止以下系统的运行：

- 防盗警告系统 (ATWS) 警报器
- ATWS 超声波单元
- 驾驶员侧车门把手模块。

表格 33. 保险丝

F01	· BCM
F02	· BCM – 电动车窗 – 左前
F03	· BCM – 电动车窗 – 右前
F04	· BCM – 电动车窗 – 左后
F05	· BCM – 电动车窗 – 右后
F06	· 车内后视镜
F07	· 未使用
F08	· BCM – 挡风玻璃雨刮
F09	· BCM – 挡风玻璃清洗泵
F10	· 转向柱控制模块
F11	· 中央控制面板开关
F12	· BCM – 电源节省装置
F13	· 座椅模块 – 驾驶员
F14	· 座椅模块 – 前排乘客
F15	· 车外后视镜加热器 · 前大灯清洗泵加热器
F16	· 继电器 R05, 乘客舱保险丝盒 · 继电器 R06, 乘客舱保险丝盒
F17	· 天窗模块
F18	· PEPS ECU
F19	· BCM – 倒车灯
F20	· 未使用
F21	· 未使用
F22	· 继电器 R09, 乘客舱保险丝盒
F23	· BCM – 转向信号指示灯 · BCM – 停车灯
F24	· BCM – 尾灯
F25	· BCM – 喇叭

F26	· BCM – 中控锁
F27	· 继电器 R10, 乘客舱保险丝盒
F28	· 气候控制模块
F29	· 风机电动机
F30	· ATWS 警报器 · ATWS 超声波单元
F31	· 防护系统控制模块 (RCM)
F32	· BCM · PEPS ECU · 安全带提醒装置 (SBR) 车顶控制面板警告灯
F33	· 加热后窗 (HRW)
F34	· 多媒体控制模块 · 3G 模块
F35	· BCM
F36	· 音响系统放大器
F37	· 附件插座 – 行李箱
F38	· 附件插座 – 乘客舱
F39	· 车载诊断系统 (OBD) 插座
F40	· 天窗模块
F41	· 驻车距离控制 (PDC) 倒车影像 · PDC 控制模块
F42	· 换档杆 – 照明
F43	· 继电器 R02, 乘客舱保险丝盒
F44	· 行李箱灯
F45	· 拖车插座
F46	· 仪表盘 · OBD 插座
F47	· 未使用
F48	· 车门控制模块
F49	· 仪表盘 · 车内照明灯中心 · 制动踏板位置开关
F50	· 制动踏板位置开关
F51	· PEPS ECU
F52	· 换档杆 – 换档锁
F53	· 继电器 R11, 乘客舱保险丝盒
F54	· 继电器 R12, 乘客舱保险丝盒
F55	· BCM
F56	· 未使用
F57	· PEPS ECU · 驾驶员侧车门把手模块
F58	· 未使用
F59	· 拖车模块

表格 34. 继电器

R01	· 保险丝 F06, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F38, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F52, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F55, 乘客舱保险丝盒
R02	· 保险丝 F34, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F36, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F39, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F42, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F48, 乘客舱保险丝盒
R03	· 保险丝 F17, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F31, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F32, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F41, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F49, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F56, 乘客舱保险丝盒
R03 (运输模式)	· 保险丝 F17, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F31, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F32, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F41, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F49, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F56, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F01, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F30, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F57, 乘客舱保险丝盒
R04	· 保险丝 F29, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F35, 乘客舱保险丝盒
R05	· 车外后视镜电动机 – 折叠 – 左侧 · 车外后视镜电动机 – 折叠 – 右侧
R06	· 车外后视镜电动机 – 展开 – 左侧 · 车外后视镜电动机 – 展开 – 右侧
R07	· 保险丝 F15, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F33, 乘客舱保险丝盒
R08	· 保险丝 F20, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F21, 乘客舱保险丝盒
R09	· 雾灯 – 左后 · 雾灯 – 右后
R10	· 中控锁电动机 – 超级锁定 – 左前 · 中控锁电动机 – 超级锁定 – 右前 · 中控锁电动机 – 超级锁定 – 左后 · 中控锁电动机 – 超级锁定 – 右后
R11	· 未使用
R12	· 未使用

电路图**20.05.34 配电系统**

20.02.组件描述：配电开关

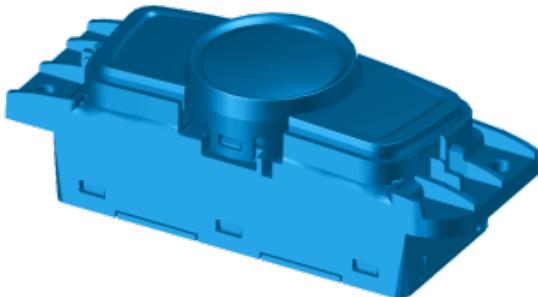
20.02.01 CC 开关组 (410)

有关 ESP 开关的操作，请参阅：13.06.06 CC 开关组 –
点火 ESC (410)

有关自动停止和启动开关的操作，请参阅：21.02.12
发动机停止和起动 (ESS)

电路图

有关接线信息，请参阅 PEPS 接线图。20.05.33
无钥匙进入及一键启动



位置

启动停止按钮 (SSB) 安装在中央控制台上，位于换档杆后方。

规格

有关更多信息，请参阅此手册的“规格”章节。20.02.01
CC 开关组 (410)

主要任务

SSB 右四个位置：

1. “OFF (关)” 位置
2. “ACCESSORIES (附件)” 位置
当车辆位于“OFF (关)” 位置时，按下 SSB 可将系统设置为“ACCESSORIES (附件)” 位置。
3. “IGNITION ON (点火开关开)” 位置
当 SSB 位于“ACCESSORIES (附件)” 位置时，再次按下按钮可将系统设置为“IGNITION ON (点火开关开)” 位置。
4. “START (启动)” 位置。
当 SSB 位于“IGNITION ON (点火开关开)” 位置时，第三次按下按钮会使起动电机启动发动机。

说明

若发动机速度大于零，按下 SSB 一小段时间无法将发动机设为“OFF (关)”。

紧急关闭

要在车速大于零时将发动机设为“OFF (关)”：

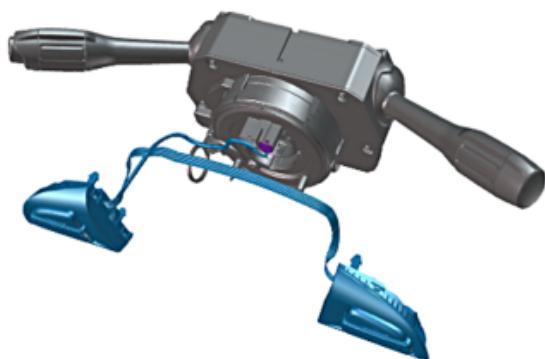
- 在 3 秒钟内按 3 次 SSB
- 或
- 按住 SSB 2 秒钟。

为了安全起见，有两个电路有相同的从 SSB 到 PEPS ECU 的信号。

ESP 和自动停止和启动

靠近 SSB 又有两个开关。ESP 开关在左侧，自动停止和启动开关在右侧。

20.02.10 方向盘开关组 (953)



表格 35. 电气插头 – 巡航控制开关时钟弹簧

引脚	说明
1	本地互联网络 (LIN)
2	电源
3	接地

车身控制模块 (BCM) 通过 LIN 连接为开关照明提供信号。前大灯开启时，BCM 使巡航控制开关点亮。

转向柱控制模块可监控巡航控制开关上的故障。转向柱控制模块用于巡航控制开关诊断数据存储。

电路图

有关电路图中的电路数据。定速巡航系统 20.05.10
巡航控制系统

① 说明

并非所有车辆上都安装有巡航控制开关。

① 说明

并非所有车辆上都安装有音响/电话开关。

位置

巡航控制开关安装在方向盘的左侧。

音响/电话开关安装在方向盘的右侧。

在方向盘上。20.02.10 方向盘开关组 (953)

规格

有关组件数据。20.02.10 方向盘开关组 (953)

主要任务

巡航控制开关使驾驶员可以：

- 打开和关闭定速巡航系统
- 设置定速巡航系统速度
- 调节定速巡航系统设置速度
- 恢复定速巡航系统设置速度

巡航控制开关通过时钟弹簧连接到转向柱控制模块。时钟弹簧为巡航控制开关提供电气插头。

音响/电话系统开关使驾驶员可以：

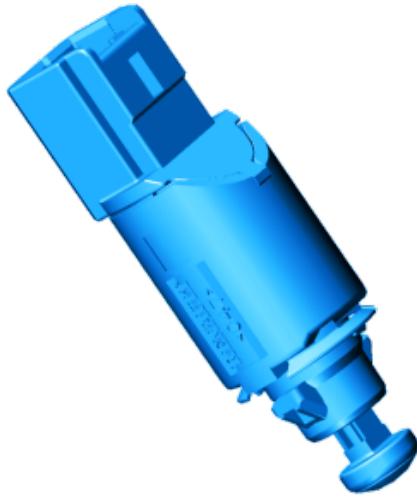
- 调节音响音量
- 将音响音量设为“Mute (静音)”
- 控制蓝牙 手机。

音响/电话系统开关直接与巡航控制开关连接。巡航控制开关为开关照明提供本地互联网络 (LIN) 连接。当前大灯设置为“ON (开)”时，音响/电话系统开关点亮。

转向柱控制模块可监控音响/电话开关上的故障。转向柱控制模块用于音响/电话开关诊断数据存储。

20.02.组件描述：配电开关

20.02.07 离合器踏板开关 – 上 (322)



20.02.06 离合器踏板开关 – 下右、下左
(320,321)



位置

离合器踏板开关安装在离合器踏板顶部附近。 20.02.07
离合器踏板开关 – 上 (322)

规格

20.02.07 离合器踏板开关 – 上 (322)

主要任务

未踩下离合器踏板时，离合器踏板开关触点打开。踩下离合器踏板时，开关触点关闭。这可与 Engine Control Module (ECM) 接地。当 ECM 接地时，如果满足所有其他条件，则开始 ESS (发动机自动启动、自动关闭) 发动机启动过程。

电路图

- 20.05.13 发动机控制系统 (1.6 VVT LB)
- 20.05.13 发动机控制系统 (1.6 VVT LB)

位置

两个离合器低位开关安装在离合器踏板的顶部。

- 20.02.05 离合器踏板开关 – 下左 (321)
- 20.02.06 离合器踏板开关 – 下右 (320)

规格

- 20.02.05 离合器踏板开关 – 下左 (321)
- 20.02.06 离合器踏板开关 – 下右 (320)

主要任务

未踩下离合器踏板时，离合器踏板开关触点打开。将离合器踏板完全踩到底时，开关触点关闭。这可与 Engine Control Module (ECM) 接地。将离合器踏板完全踩到底时，ECM 接地并开始预测。

电路图

- 20.05.13 发动机控制系统 (1.6 VVT LB)
- 20.05.14 发动机控制系统 (1.6 VVT)
- 20.05.15 发动机自动启动，自动关闭系统