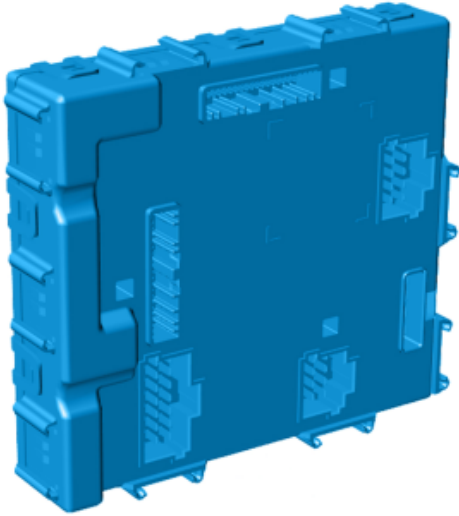


## 20.组件描述：配电和控制系统

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

#### 20.01.15 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

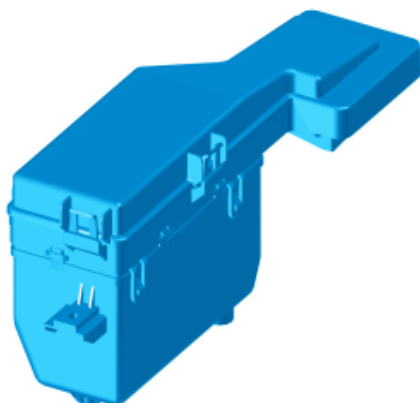
BCM 控制许多不同的车辆系统，包括：

- 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

### 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)

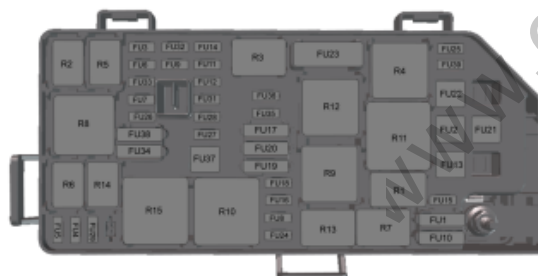
#### 规格

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

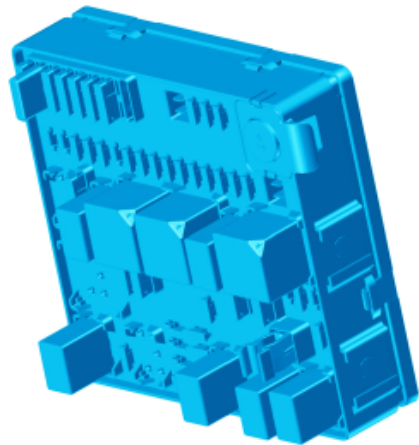
## 电路图

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

20.01.14 保险丝继电器盒 – 乘客舱 (15)



位置

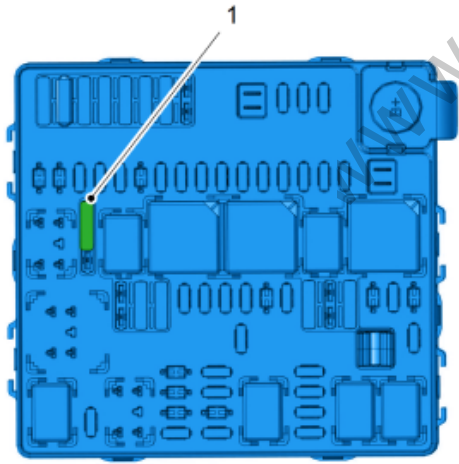
乘客舱保险丝盒安装在仪表盘后方，靠近转向柱的位置。  
20.01.14 保险丝继电器盒 – 乘客舱 (15)

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

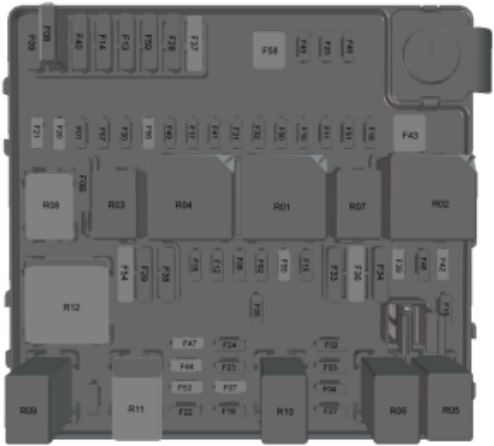
乘客舱保险丝盒也包含传送保险丝。传送保险丝可阻止某些车辆系统的运行。在交付前检查 (PDI) 时，传送保险丝必须从“Transport (运输)”位置移动到“User (用户)”位置。

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。

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。



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

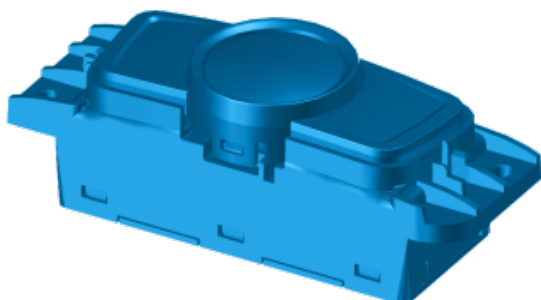
R01	· 保险丝 F06, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F38, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F52, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F55, 乘客舱保险丝盒
R02	· 保险丝 F34, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F36, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F39, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F42, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F48, 乘客舱保险丝盒
R03	· 保险丝 F17, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F31, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F32, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F41, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F49, 乘客舱保险丝盒 · 保险丝 F56, 乘客舱保险丝盒
R03 (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，位于换挡杆后方。

#### 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 有四个位置：

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机启动发动机。  
发动机位于“ON (开)”且车辆速度为零时，按下 SSB 可停止发动机并将其位置设为“OFF (关)”位置。

#### 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

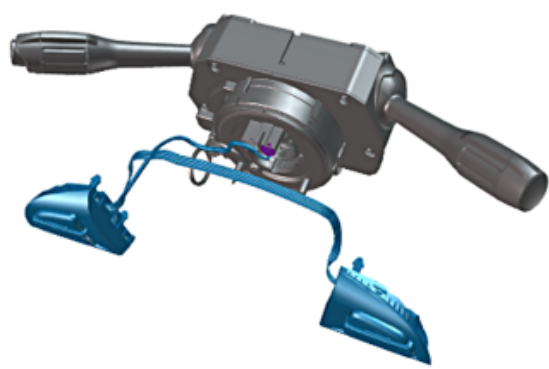
- 按住 SSB 2 秒钟。

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](#)

**说明**  
并非所有车辆上都安装有巡航控制开关。

**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：

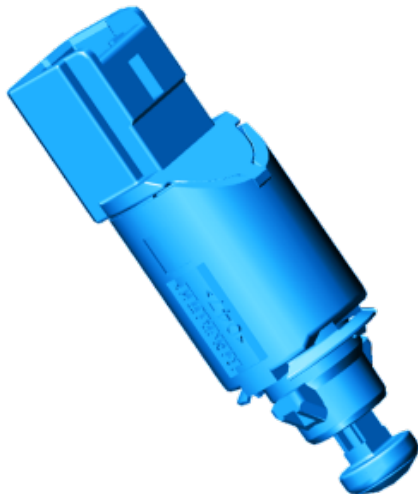
- 调节音响音量
- 将音响音量设为“Mute（静音）”
- 控制蓝牙 手机。

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。



### 20.02.07 离合器踏板开关 – 上 (322)



#### 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)

### 20.02.06 离合器踏板开关 – 下右、下左 (320,321)



#### 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