无钥匙进入及启动系统

无钥匙进入及启动系统 ..... 79－1
系统描述 ..... 79－1
位置图 ..... 79－2
系统图 ..... 79－3
规定力矩 ..... 79－5
故障代码表 ..... 79－6
故障代码排除方法 ..... 79－8
PEPS 控制器总成 ..... 79－29
引脚定义 ..... 79－29
拆卸/安装 ..... 79－31
一键启动开关 ..... 79－32
引脚定义 ..... 79－32
拆卸/安装 ..... 79－32
门把手电子模块 ..... 79－33
引脚定义 ..... 79－33
拆卸/安装 ..... 79－33
后背门微动开关 ..... 79－34
引脚定义 ..... 79－34
拆卸/安装 ..... 79－34
低频天线总成 ..... 79－35
引脚定义 ..... 79－35
拆卸/安装 ..... 79－35
低频天线总成二 ..... 79－36
引脚定义 ..... 79－36
拆卸/安装 ..... 79－36
低频天线总成四-副仪表板前 ..... 79－37
引脚定义 ..... 79－37
拆卸/安装 ..... 79－37
低频天线总成四-副仪表板后 ..... 79－39
引脚定义 ..... 79－39
拆卸/安装 ..... 79－39
电子转向锁(6MT) ..... 79－40
引脚定义 ..... 79－40
拆卸/安装 ..... 79－40
防盗线圈 ..... 79－41
引脚定义 ..... 79－41
拆卸/安装 ..... 79－41

无钥匙进入及启动系统

系统描述

PEPS(Passive Entry & Passive Start)即无钥匙进入及启动系统，该系统采用先进的无线射频识别技术，通过 PEPS 控制器驱动低频天线查找智能钥匙，并进行认证，认证通过后，可以开闭门锁及启动发动机。

无钥匙进入和离开

该系统能实现驾驶侧、副驾驶侧(部分车型无)和后备箱三个区域的无钥匙进入和离开功能，正副驾驶侧区域无钥匙进入与离开采用双触摸开关触发方式，后备箱无钥匙开启采用微动开关触发方式。

发动机启动和关闭

正常启动：该系统发动机启动采用一键式，在满足刹车踏板被踩下、挡位处于 P/N 挡时，只要按下启动开关按钮，在有合法智能钥匙在车内的情况下，发动机即可被启动。

紧急启动：在紧急模式时(智能钥匙电池耗尽或有同频干扰时)，将智能钥匙放入指定位置并按正常启动方式按下启动开关按钮，PEPS ECU 将通过 IMMO 的方式对智能钥匙进行合法认证，如果认证通过，发动机可被启动。

遥控功能

该系统可通过智能钥匙上的按钮实现车辆上锁(升窗)、解锁、后备箱开启和寻车等功能。

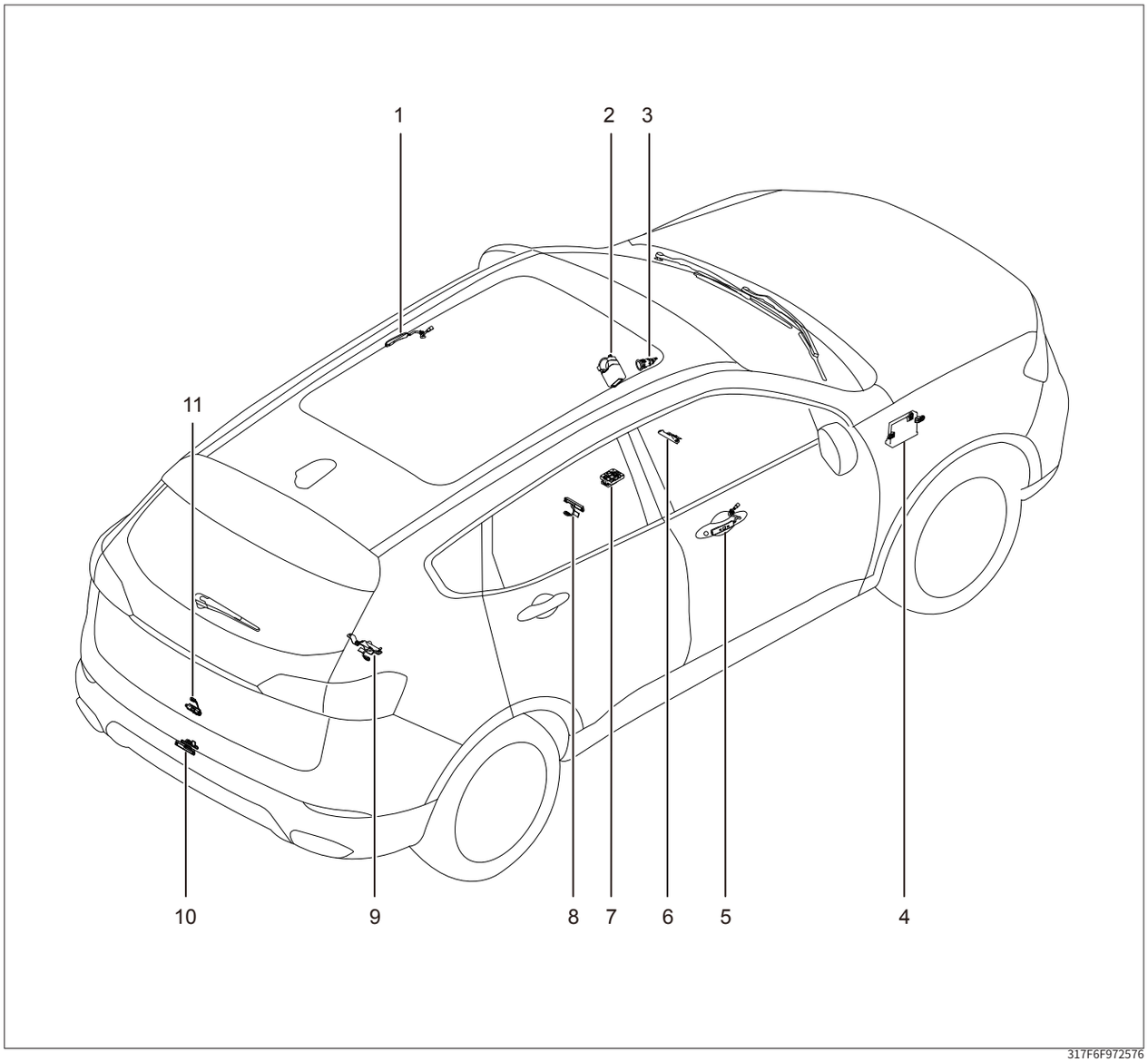
电子转向锁(6MT)

基于 CAN 总线方案的 ESCL 模块自行判断各项条件从而控制方向盘解闭锁。

报警功能

该系统具有多种报警功能，包括钥匙不在车内报警，钥匙被遗忘在车内或后备箱内等。

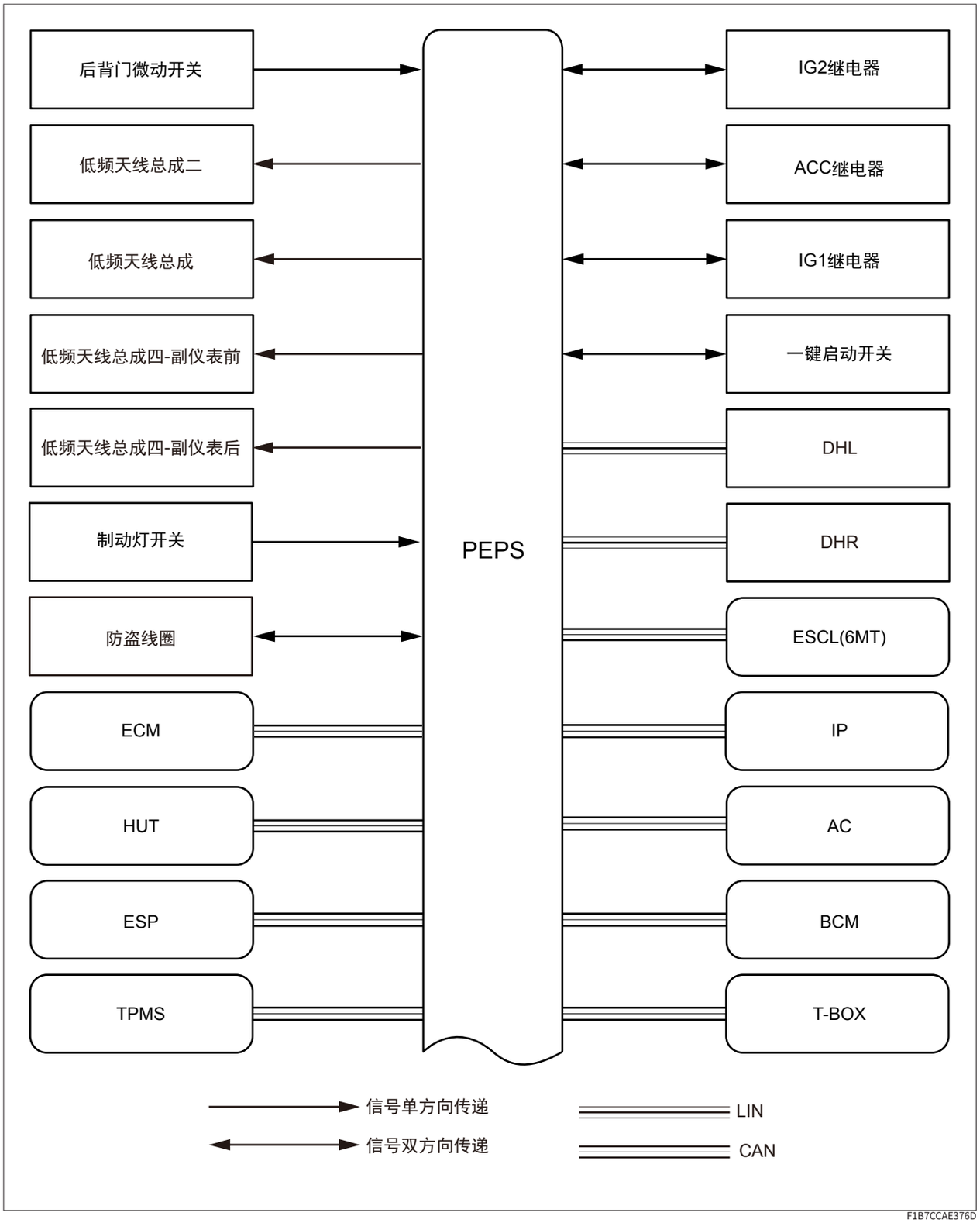
位置图



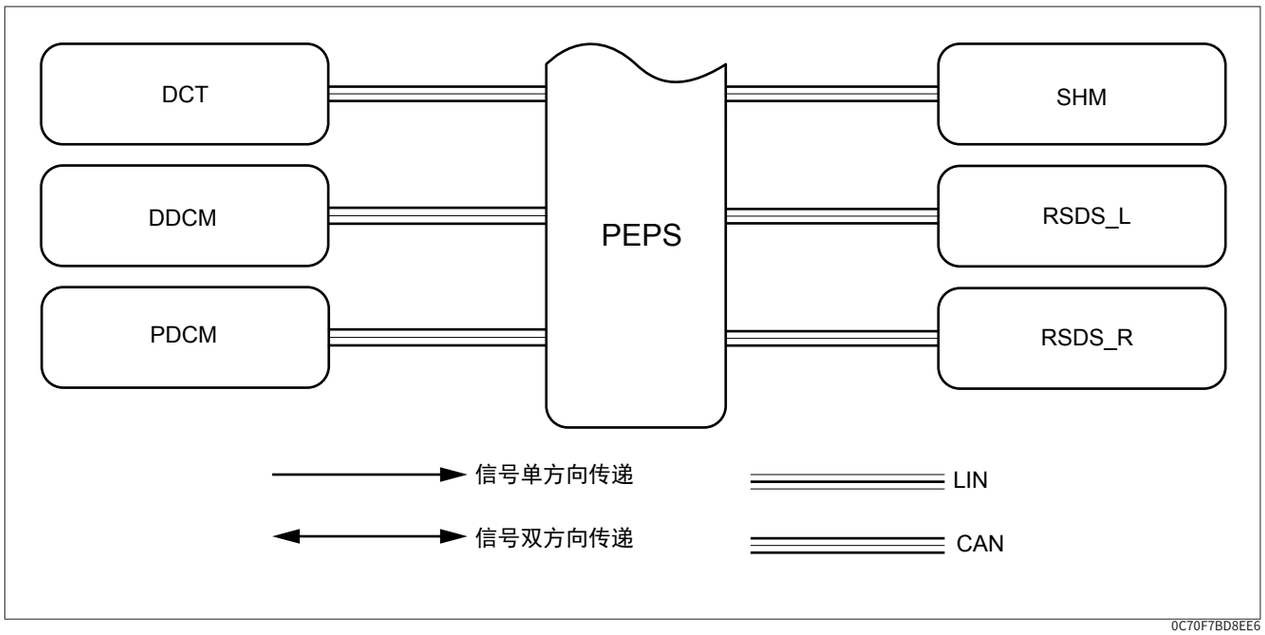
317F6F972576

1. 左门把手电子模块
2. 电子转向锁(6MT)
3. 一键启动开关
4. PEPS 控制器
5. 右门把手电子模块(部分车型无)
6. 低频天线总成四(副仪表板前)
7. 防盗线圈
8. 低频天线总成四(副仪表板后)
9. 低频天线总成二
10. 低频天线总成
11. 后背门把手微动开关

系统图



F1B7CCAE376D



0C70F7BD8EE6

规定力矩

名称	紧固零件	拧紧力矩 (N·m)	数量	备注
螺栓	PEPS 控制器总成×PEPS 控制器支架	6±3	3	—
螺栓	PEPS 控制器支架×管梁	6±3	2	—

故障代码表

序号	故障代码	故障描述
1	U110017	通讯电压过高
2	U110116	通讯电压过低
3	U014087	与 BCM 失去通讯
4	U025487	与 ESCL 失去通讯
5	U012287	与 ESP 失去通讯
6	U010187	与 TCU 失去通讯
7	U010087	与 ECM 失去通讯
8	U001988	CF-CAN 总线关闭
9	B180100	后备箱微动开关黏连
10	B180300	驾驶侧解锁电容传感器开关黏连
11	B180400	副驾驶侧解锁电容传感器开关黏连
12	B180500	驾驶侧上锁电容传感器开关黏连
13	B180600	副驾驶侧上锁电容传感器开关黏连
14	B180700	一键启动开关 1 粘连
15	B185200	一键启动开关 2 粘连
16	B180D00	与驾驶侧门把手电子模块失去通讯
17	B180E00	与副驾驶侧门把手电子模块失去通讯
18	B181900	LF 驱动端过温
19	B181E13	1 号天线开路故障
20	B181E12	1 号天线短路到电源
21	B181F12	2 号天线短路到电源
22	B181E11	1 号天线短路到地
23	B181F11	2 号天线短路到地
24	B181F13	2 号天线开路故障
25	B182013	3 号天线开路故障
26	B182012	3 号天线短路到电源
27	B182011	3 号天线短路到地
28	B182113	4 号天线开路故障
29	B182112	4 号天线短路到电源
30	B182212	5 号天线短路到电源
31	B182111	4 号天线短路到地
32	B182211	5 号天线短路到地
33	B182213	5 号天线开路故障
34	B182313	6 号天线开路故障

序号	故障代码	故障描述
35	B182312	6 号天线短路到电源
36	B182311	6 号天线短路到地
37	B182400	IMMO 初始化错误
38	B182500	IMMO 线圈故障
39	B182700	IMMO 认证失败
40	B182800	EMS 认证失败
41	B183B00	PDU 驱动电路故障
42	B183C00	PDU 反馈和期望输出不一致
43	B184000	T-BOX 认证失败
44	B184300	ESCL 认证失败
45	B184600	RF 驱动芯片故障
46	U111087	Limphome 失效
47	B185100	钥匙电量低
48	B184700	LF 驱动芯片故障
49	B180800	一键启动开关不同步
50	B184800	低频数据发送故障
51	B185500	TCU 认证失败

故障代码排除方法

U110017

故障代码定义：PEPS 过压

故障代码报码条件：蓄电池电压超过 16V 且持续 20s

故障可能原因：

› 蓄电池电压过高。

› PEPS 电压采集电路故障。

故障代码消除条件：蓄电池电压高于 9V，低于 15V ，且持续 1s

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	使用专用电池检测设备测量，测试电压是否超过 16V	转第 4 步	转第 5 步
4	更换蓄电池	转第 1 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U110116

故障代码定义：PEPS 欠压

故障代码报码条件：蓄电池电压小于 9V 且持续 20s

故障可能原因：

› 蓄电池电压过低。

› PEPS 电压采集电路故障。

故障代码消除条件：蓄电池电压高于 10V，低于 16V，且持续 1s

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	使用专用电池检测设备测量，测试电压是否低于 9V	转第 4 步	转第 5 步
4	更换蓄电池	转第 1 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U014087

故障代码定义：与 BCM 失去通讯

故障代码报码条件：BCM 未发出正常的周期性报文

故障可能原因：

› CAN 通讯故障。

› BCM 模块功能故障。

› BCM 线束故障。

故障代码消除条件：能够从总线上接收到所有的规定的报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查 BCM 线束是否导通	转第 5 步	维修线束，转第 1 步
5	检查 BCM 模块功能是否正常	转第 6 步	更换 BCM，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U025487

故障代码定义：与 ESCL 失去通讯

故障代码报码条件：ESCL 未发出正常的周期性报文

故障可能原因：

› CAN 通讯故障。

› ESCL 模块功能故障。

› ESCL 线束故障。

故障代码消除条件：能够从总线上接收到所有的规定的报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查 ESCL 线束是否导通	转第 5 步	维修线束，转第 1 步
5	检查 ESCL 模块功能是否正常	转第 6 步	更换 ESCL，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPSECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U012287

故障代码定义：与 ESP 失去通讯

故障代码报码条件：ESP 未发出正常的周期性报文

故障可能原因：

› CAN 通讯故障。

› ESP 模块功能故障。

› ESP 线束故障。

故障代码消除条件：能够从总线上接收到所有的规定的报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查 ESP 线束是否导通	转第 5 步	维修线束，转第 1 步
5	检查 ESP 模块功能是否正常	转第 6 步	更换 ESP，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U010187

故障代码定义：与 TCU 失去通讯

故障代码报码条件：TCU 未发出正常的周期性报文

故障可能原因：

- CAN 通讯故障。
- TCU 模块功能故障。
- TCU 线束故障。

故障代码消除条件：能够从总线上接收到所有的规定的报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查 TCU 线束是否导通	转第 5 步	维修线束，转第 1 步
5	检查 TCU 模块功能是否正常	转第 6 步	更换 TCU，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U010087

故障代码定义：与 ECM 失去通讯

故障代码报码条件：ECM 未发出正常的周期性报文

故障可能原因：

- CAN 通讯故障。
- ECM 模块功能故障。
- ECM 线束故障。

故障代码消除条件：能够从总线上接收到所有的规定的报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查 ECM 线束是否导通	转第 5 步	维修线束，转第 1 步
5	检查 ECM 模块功能是否正常	转第 6 步	更换 ECM，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U001988

故障代码定义：CF-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：PEPS 连续 3 次进入 CAN bus-off

故障可能原因：

- CAN_H 是否与 CAN_L 短路。
- CAN_H 是否短路到地。
- CAN_L 是否短路到电源。
- 外部信号干扰正常 PEPS 报文，一直报错误帧信息。

故障代码消除条件：网络管理中没有持续 100ms 的 bus-off 提示

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN-H 是否与 CAN-L 短路	找到短路故障点并修复，转第 1 步	转第 4 步
4	检查 CAN-H 是否短路到地	找到短路故障点并修复，转第 1 步	转第 5 步
5	检查 CAN-L 是否短路到电源	找到短路故障点并修复，转第 1 步	转第 6 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180100

故障代码定义：后备箱微动开关黏连

故障代码报码条件：后备箱微动开关有效信号持续超过 15s

故障可能原因：

- 后备箱微动开关短路到地。

故障代码消除条件：后备箱微动开关有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	检查后备箱微动开关导通断开是否正常	转第 4 步	更换微动开关，转第 1 步
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180300

故障代码定义：驾驶侧解锁电容传感器开关黏连

故障代码报码条件：驾驶侧解锁电容传感器开关有效信号持续超过 15s

故障可能原因：

› 驾驶侧门把手触摸开关持续被触发。

故障代码消除条件：驾驶侧门把手触摸开关有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	清洁门把手触摸区域	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	转第 5 步	故障排除，系统正常
5	更换门把手	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180400

故障代码定义：副驾驶侧解锁电容传感器开关黏连

故障代码报码条件：副驾驶侧解锁电容传感器开关有效信号持续超过 15s

故障可能原因：

› 副驾驶侧门把手触摸开关持续被触发。

故障代码消除条件：副驾驶侧门把手触摸开关有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	清洁门把手触摸区域	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	转第 5 步	故障排除，系统正常
5	更换门把手	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180500

故障代码定义：驾驶侧上锁电容传感器开关黏连

故障代码报码条件：驾驶侧上锁电容传感器开关有效信号持续超过 15s

故障可能原因：

› 驾驶侧门把手触摸开关持续被触发。

故障代码消除条件：驾驶侧门把手触摸开关有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	清洁门把手触摸区域	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	转第 5 步	故障排除，系统正常
5	更换门把手	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180600

故障代码定义：副驾驶侧上锁电容传感器开关黏连

故障代码报码条件：副驾驶侧上锁电容传感器开关有效信号持续超过 15s

故障可能原因：

› 副驾驶侧门把手触摸开关持续被触发。

故障代码消除条件：副驾驶侧门把手触摸开关有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	清洁门把手触摸区域	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	转第 5 步	故障排除，系统正常
5	更换门把手	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180700

故障代码定义：一键启动开关开关 1 粘连

故障代码报码条件：一键启动开关开关 1 有效信号持续超过 30s

故障可能原因：

› 一键启动开关 1 号硬线回路持续有效。

故障代码消除条件：一键启动开关 1 号硬线回路有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	检查一键启动开关 1 号硬线回路导通断开是否正常	转第 4 步	更换一键启动开关，转第 1 步
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B185200

故障代码定义：一键启动开关开关 2 粘连

故障代码报码条件：一键启动开关开关 2 有效信号持续超过 30s

故障可能原因：

› 一键启动开关 2 号硬线回路持续有效。

故障代码消除条件：一键启动开关 2 号硬线回路有效信号 inactive

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码，整车重新上电	转第 3 步	—
3	检查一键启动开关 2 号硬线回路导通断开是否正常	转第 4 步	更换一键启动开关，转第 1 步
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180D00

故障代码定义：与驾驶侧门把手电子模块失去通讯

故障代码报码条件：与驾驶侧门把手电子模块失去通讯连续超过 10 次

故障可能原因：

› 门把手未发出正常的周期性报文。

故障代码消除条件：接收到门把手发出的正常的周期性报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	清除故障代码，整车重新上电	转第 2 步	—
2	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	检查门把手电子模块线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	更换门把手电子模块并检查功能是否正常	转第 1 步	第 5 步
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180E00

故障代码定义：与副驾驶侧门把手电子模块失去通讯

故障代码报码条件：与副驾驶侧门把手电子模块失去通讯连续超过 10 次

故障可能原因：

› 门把手未发出正常的周期性报文。

故障代码消除条件：接收到门把手发出的正常的周期性报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	清除故障代码，整车重新上电	转第 2 步	—
2	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	检查门把手电子模块线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	更换门把手电子模块并检查功能是否正常	转第 1 步	转第 5 步
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B181900

故障代码定义：LF 驱动端过温

故障代码报码条件：LF 驱动端温度过高

故障可能原因：

› 低频驱动芯片温度过高。

故障代码消除条件：低频驱动芯片温度正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	整车断电 5 分钟，然后整车重新上电	转第 2 步	—
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B181E13

故障代码定义：1 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 1 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 1 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 1 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 1 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 1 号天线	转第 3 步	—

步骤	操作	是	否
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B181E12、B181F12

故障代码定义：1 号天线短路到电源、2 号天线短路到电源

故障代码报码条件：LF 通道 1 或通道 2 短路到电源

故障可能原因：

› 1 号天线或 2 号天线回路短路到电源。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 1 号或 2 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 1 号和 2 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 1 号和 2 号天线(一个测试循环更换 1 个)	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B181E11、B181F11

故障代码定义：1 号 天线短路到地、2 号天线短路到地

故障代码报码条件：LF 通道 1 或通道 2 短路到地

故障可能原因：

› 1 号天线或 2 号天线回路短路到地。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 1 号或 2 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 1 号和 2 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 1 号和 2 号天线(一个测试循环更换 1 个)	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B181F13

故障代码定义：2 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 2 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 2 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 2 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 2 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 2 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182013

故障代码定义：3 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 3 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 3 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 3 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 3 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 3 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182012

故障代码定义：3 号天线短路到电源

故障代码报码条件：LF 通道 3 短路到电源

故障可能原因：

› 3 号天线回路短路到电源。

故障代码消除条件：

排除方法：PEPS 驱动 3 号天线时检测到天线恢复正常

步骤	操作	是	否
1	检查 3 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 3 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182011

故障代码定义：3 号天线短路到地

故障代码报码条件：LF 通道 3 短路到地

故障可能原因：

› 3 号天线回路短路到地。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 3 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 3 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 3 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182113

故障代码定义：4 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 4 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 4 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 4 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 4 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 4 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—

步骤	操作	是	否
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182112、B182212

故障代码定义：4 号天线短路到电源、5 号天线短路到电源

故障代码报码条件：LF 通道 4 或通道 5 短路到电源

故障可能原因：

› 4 号或 5 号天线回路短路到电源。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 4 号或 5 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 4 号和 5 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 4 号和 5 号天线(一个测试循环更换 1 个)	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182111、B182211

故障代码定义：4 号天线短路到地、5 号天线短路到地

故障代码报码条件：LF 通道 4 或通道 5 短路到地

故障可能原因：

› 4 号或 5 号天线回路短路到地。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 4 号或 5 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 4 号和 5 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 4 号和 5 号天线(一个测试循环更换 1 个)	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182213

故障代码定义：5 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 5 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 5 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 5 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 5 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 5 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182313

故障代码定义：6 号天线开路故障

故障代码报码条件：PEPS 驱动 6 号天线时检测到开路故障

故障可能原因：

› 6 号天线回路开路。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 6 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 6 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 6 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182312

故障代码定义：6 号天线短路到电源

故障代码报码条件：LF 通道 6 短路到电源

故障可能原因：

› 6 号天线回路短路到电源。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 6 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 6 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 6 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182311

故障代码定义：6 号天线短路到地

故障代码报码条件：LF 通道 6 短路到地

故障可能原因：

› 6 号天线回路短路到地。

故障代码消除条件：PEPS 驱动 6 号天线时检测到天线恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	检查 6 号天线回路相关线束是否损坏或安装错误	修复线束，转第 3 步	转第 2 步
2	更换 6 号天线	转第 3 步	—
3	清除故障代码	转第 4 步	—
4	整车电源模式为 OFF 状态下，按下智能钥匙闭锁键	转第 5 步	—
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182400

故障代码定义：IMMO 初始化错误

故障代码报码条件：IMMO 模块在上电，学习或认证开始时初始化失败

故障可能原因：

› LIN 通讯失败。

› IMMO 芯片故障(例如：配置错误)。

故障代码消除条件：IMMO 初始化成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	清除故障代码，整车重新上电	转第 2 步	—
2	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码

步骤	操作	是	否
3	检查 IMMO 线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	更换 IMMO	转第 1 步	转第 5 步
5	清除故障代码，整车重新上电	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182500

故障代码定义：IMMO 线圈故障

故障代码报码条件：IMMO 线圈开路，短路到电源或短路到地

故障可能原因：

› IMMO 线圈开路或短路。

故障代码消除条件：IMMO 线圈驱动正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	车内没有合法钥匙，按下一件启动开关 5 次以上	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取 PEPS 是否故障代码	转第 5 步	故障排除，系统正常
5	更换 IMMO	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B182700

故障代码定义：IMMO 认证失败

故障代码报码条件：IMMO 认证失败

故障可能原因：

› LIN 通讯失败。

› IMMO 模块线束故障。

› IMMO 线圈故障。

› 非法钥匙。

› IMMO 线圈附近未检测到合法钥匙。

故障代码消除条件：EMS 认证成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—

步骤	操作	是	否
3	将合法的智能钥匙放在 IMMO 线圈有效区域内，启动车辆，看车辆是否启动成功	故障排除，系统正常	转 B182400 和 B182500 的第 1 步继续排查

B182800

故障代码定义：EMS 认证失败

故障代码报码条件：密钥不匹配或未收到有效响应导致 EMS 认证失败

故障可能原因：

› PEPS 和 EMS 防盗密钥不匹配。

› 防盗认证报文收发失败。

› 防盗认证报文错误。

故障代码消除条件：EMS 认证成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯及 CAN 线束导通是否正常	转第 4 步	更换网关或修复故障线束，转第 1 步
4	检查 EMS 和 PEPS 是否学习成功	转第 5 步	重新学习，转第 1 步
5	检查 EMS 功能是否正常	转第 6 步	—
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B183B00

故障代码定义：PDU 驱动电路故障

故障代码报码条件：PDU 驱动检测到错误的 feedback 且持续超过 100ms

故障可能原因：

› 继电器开路。

› 继电器短路。

› 驱动芯片故障。

故障代码消除条件：PDU 驱动检测到正确的 feedback 且持续超过 200ms

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查继电器线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	检查继电器保险丝是否正常	转第 5 步	更换保险丝，转第 1 步

步骤	操作	是	否
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B183C00

故障代码定义：PDU 反馈和期望输出不一致

故障代码报码条件：PDU 继电器 feedback 和 PDU 输出不一致且持续超过 2s

故障可能原因：

› 继电器的实际反馈和当前的逻辑值不一致。

故障代码消除条件：PDU 继电器 feedback 和 PDU 输出一致且持续超过 1s

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查继电器控制回路线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	检查继电器反馈电路是否正常(是否短路到电源或短路到地或电流倒灌等)	转第 5 步	修复继电器模块反馈电路，转第 1 步
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B184000

故障代码定义：T-BOX 认证失败

故障代码报码条件：密钥不匹配或未收到有效响应导致 T-BOX 认证失败

故障可能原因：

› T-BOX 模块未及时响应。

› PEPS 和 T-BOX 未匹配。

› T-BOX 模块响应错误。

故障代码消除条件：T-BOX 认证成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯及 CAN 线束导通是否正常	转第 4 步	更换网关或修复故障线束，转第 1 步
4	检查 T-BOX 和 PEPS 是否学习成功	转第 5 步	重新学习，转第 1 步
5	检查 T-BOX 功能是否正常	转第 6 步	更换 T-BOX，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B184300

故障代码定义：ESCL 认证失败

故障代码报码条件：密钥不匹配或未收到有效响应导致 ESCL 认证失败

故障可能原因：

› PEPS 和 ESCL 防盗密钥不匹配。

› 防盗认证报文收发失败。

› 防盗认证报文错误。

故障代码消除条件：ESCL 认证成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯及 CAN 线束导通是否正常	转第 4 步	更换网关或修复故障线束，转第 1 步
4	检查 ESCL 和 PEPS 是否学习成功	转第 5 步	重新学习，转第 1 步
5	检查 ESCL 功能是否正常	转第 6 步	更换 ESCL,转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPSECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B184600

故障代码定义：RF 驱动芯片故障

故障代码报码条件：连续 3 次出现 RF 驱动的 feedback 异常

故障可能原因：

› RF 驱动芯片故障。

故障代码消除条件：RF 驱动的 feedback 恢复正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	清除故障代码	转第 2 步	—
2	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	整车重新上电	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

U111087

故障代码定义：Limphome 失效

故障代码报码条件：处于 Limphome 状态，且持续 2s

故障可能原因：

› CAN 通讯故障。

› 网络及网络管理功能故障。

› 其他节点故障。

› PEPS 掉线。

故障代码消除条件：离开 Limphome 状态

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯是否正常	转第 4 步	更换网关，转第 1 步
4	检查网络及网络管理功能是否正常	转第 5 步	维修 CAN 线束，转第 1 步
5	检查其他节点是否正常	转第 6 步	更换故障节点，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B185100

故障代码定义：钥匙电量低

故障代码报码条件：接收到带有低电量标志位的 RF 信号

故障可能原因：

› 钥匙电量过低(电压值低于 2.8V)。

故障代码消除条件：接收到带有正常电量标志位的 RF 信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	更换智能钥匙电池，整车电源模式 OFF 状态下，按下智能钥匙任何键	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B184700

故障代码定义：LF 驱动芯片故障

故障代码报码条件：LF 芯片反馈错误

故障可能原因：

› 低频驱动芯片发生故障。

故障代码消除条件：LF 芯片反馈正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—

步骤	操作	是	否
3	更换智能钥匙电池，整车电源模式 OFF 状态下，按下智能钥匙任何键	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B180800

故障代码定义：一键启动开关不同步

故障代码报码条件：一键启动开关不同步超过 3 次

故障可能原因：

› 一键启动开关两路硬线信号不一致。

故障代码消除条件：一键启动开关恢复同步状态

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查一键启动开关线束导通是否正常	转第 4 步	修复故障线束，转第 1 步
4	检查一键启动开关两路硬线导通是否正常	转第 5 步	更换一键启动开关转，第 1 步
5	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B184800

故障代码定义：低频数据发送故障

故障代码报码条件：低频数据发送错误或失败

故障可能原因：

› 低频驱动芯片发送故障。

故障代码消除条件：低频数据发送正常

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障代码	转第 2 步	排查其它故障代码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	更换智能钥匙电池，整车电源模式 OFF 状态下，按下智能钥匙任何键	转第 4 步	—
4	用诊断仪读取故障代码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

B185500

故障代码定义：TCU 认证失败

故障代码报码条件：密钥不匹配或未收到有效响应导致 TCU 认证失败

故障可能原因：

- PEPS 和 TCU 防盗密钥不匹配。
- 防盗认证报文收发失败。
- 防盗认证报文错误。

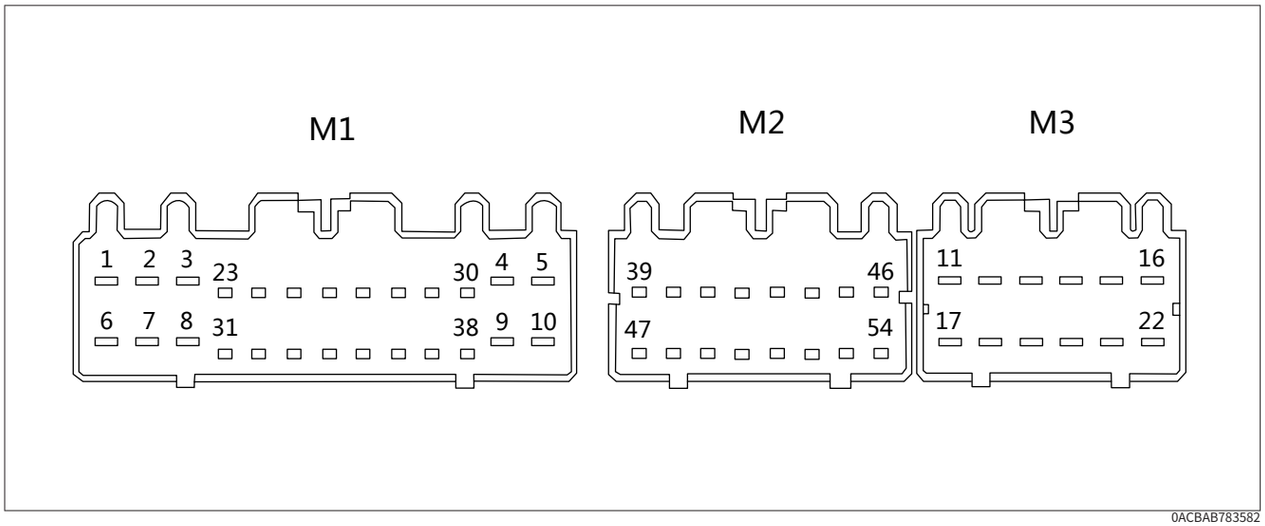
故障代码消除条件：TCU 认证成功

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	用诊断仪读取 PEPS 是否有故障码	转第 2 步	排查其它故障码
2	清除故障代码	转第 3 步	—
3	检查 CAN 通讯及 CAN 线束导通是否正常	转第 4 步	更换网关或修复故障线束，转第 1 步
4	检查 TCU 和 PEPS 是否学习成功	转第 5 步	重新学习，转第 1 步
5	检查 TCU 功能是否正常	转第 6 步	更换 TCU，转第 1 步
6	用诊断仪读取故障码是否依然存在	更换 PEPS ECU，转第 1 步	故障排除，系统正常

PEPS 控制器总成

引脚定义



0ACBAB783582

引脚号	功能	引脚号	功能
M1.1	—	M1.2	ACC 继电器输出
M1.3	IGN1 继电器输出	M1.4	电源 1
M1.5	电源 2	M1.6	高频天线(预留)
M1.7	—	M1.8	IGN2 继电器输出
M1.9	电源接地 1	M1.10	电源接地 2
M1.23	—	M1.24	CAN 高
M1.25	CAN 低	M1.26	RF 独立模块(预留)
M1.27	IGN2 反馈	M1.28	LIN 总线(门把手信号)
M1.29	ACC 反馈	M1.30	—
M1.31	—	M1.32	一键启动开关 1
M1.33	—	M1.34	启动继电器反馈
M1.35	IGN1 反馈	M1.36	—
M1.37	离合踏板输入	M1.38	制动踏板输入
M2.39	一键启动开关 2	M2.40	—
M2.41	一键启动开关 LED(琥珀色)	M2.42	一键启动开关 LED (绿色)
M2.43	—	M2.44	—
M2.45	驾驶侧低频天线 +	M2.46	驾驶侧低频天线 -
M2.47	—	M2.48	后备箱开启按钮
M2.49	LIN 总线(IMMO 专用)	M2.50	一键启动开关地 2
M2.51	—	M2.52	—
M2.53	车速信号(预留)	M2.54	—
M3.11	后备箱外部低频天线 -	M3.12	内部低频天线 2-

引脚号	功能	引脚号	功能
M3.13	内部低频天线 2+	M3.14	内部低频天线 1+
M3.15	内部低频天线 1-	M3.16	IMMO 线圈 - (预留)
M3.17	后备箱外部低频天线 +	M3.18	后备箱内部低频天线 -
M3.19	后备箱内部低频天线 +	M3.20	副驾驶侧低频天线 +
M3.21	副驾驶侧低频天线 -	M3.22	IMMO 线圈 + (预留)

拆卸/安装

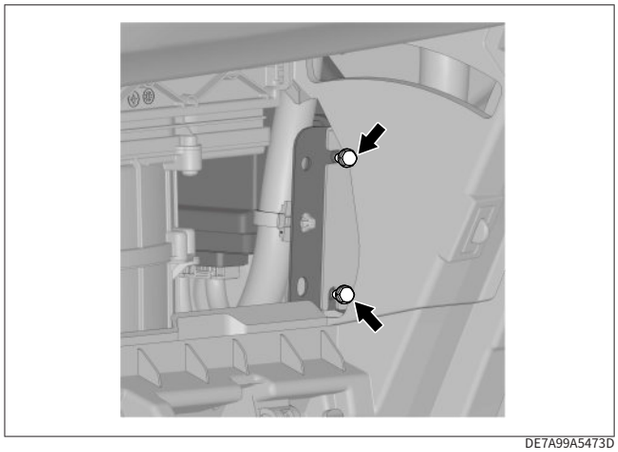
拆卸

⚠ 注意

› 在断开蓄电池负极并且锁止车辆状态下，用机械钥匙打开车门并且接通蓄电池负极时，车辆会发出报警。当发生上述情况时，请按下智能钥匙解锁键解除警告。

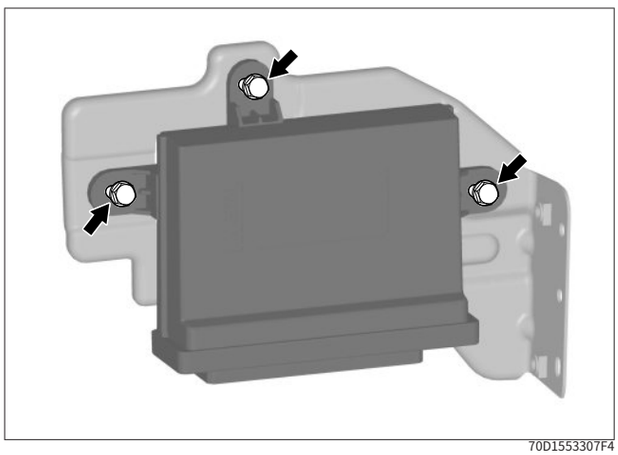
› 断开蓄电池时，务必关闭点火开关。

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸右前门槛
3. 拆下右 A 柱下护板
4. 拆下杂物箱总成
5. 断开 PEPS 控制器总成线束接插件
6. 拆下 PEPS 控制器安装支架 2 个螺栓



DE7A99A5473D

7. 拆下 PEPS 控制器总成与安装支架 3 个连接螺栓，拆下 PEPS 控制器总成



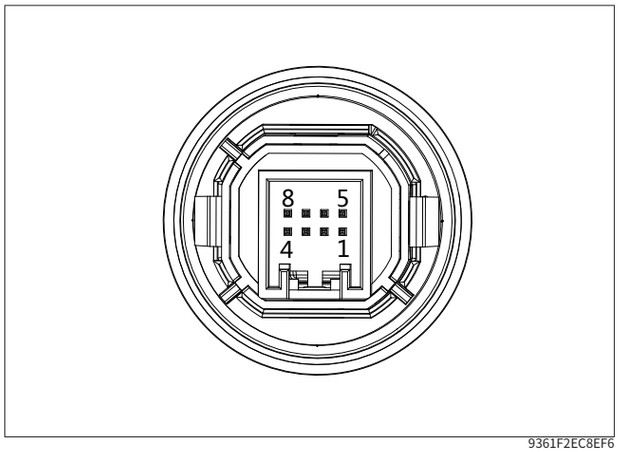
70D1553307F4

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

一键启动开关

引脚定义



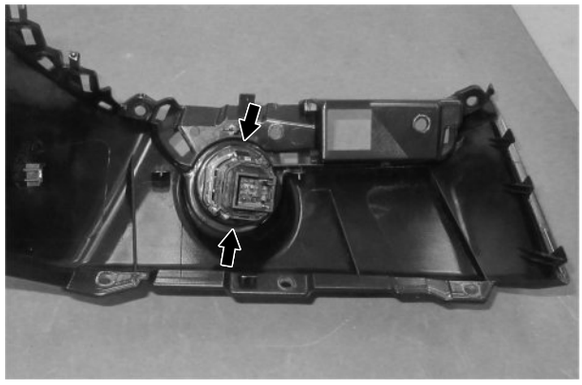
9361F2EC8EF6

引脚号	功能
1	开关信号，到 PEPS 开关 2
2	电源指示 LED 绿色(Base 驱动)
3	开关接地 2
4	开关接地 1
5	背景照明 LED(BCM 驱动)
6	电源指示 LED 琥珀色(Base 驱动)
7	—
8	开关信号，到 PEPS 开关 1

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸副仪表板总成
3. 拆下副仪表板一键启动盖板
4. 断开一键启动开关总成线束接插件
5. 拆下一键启动开关总成



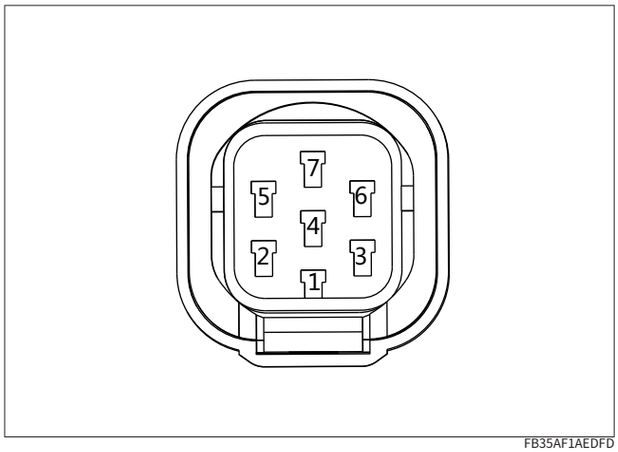
B54E2C7DC1F5

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

门把手电子模块

引脚定义



FB35AF1AEDFD

引脚号	功能
1	—
2	接地
3	电源
4	车门触感天线高
5	车门触感天线低
6	LIN
7	—

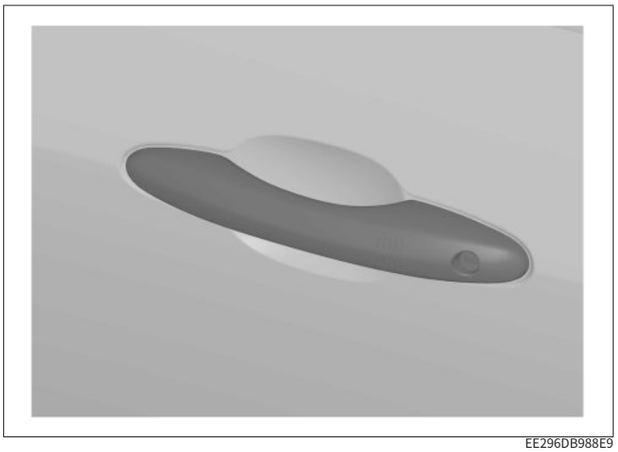
拆卸/安装

拆卸

提示

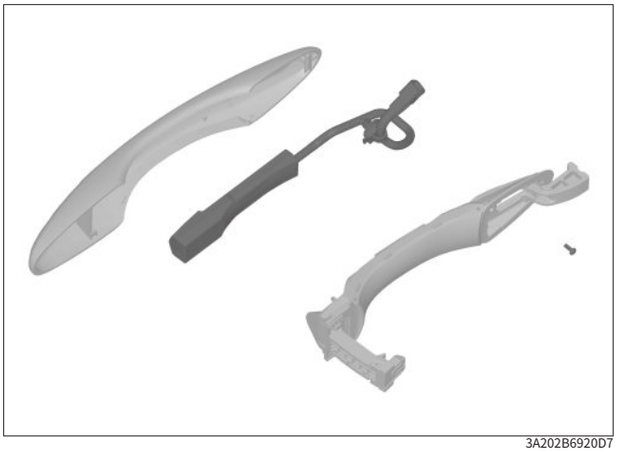
› 以左门把手电子模块为例，右门把手电子模块拆卸顺序与之相同。

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前门内护板
3. 揭开防水膜
4. 拆卸前门锁芯
5. 拆卸前门外把手



EE296DB988E9

6. 拆下 1 个螺钉，分离前门外把手与门把手电子模块



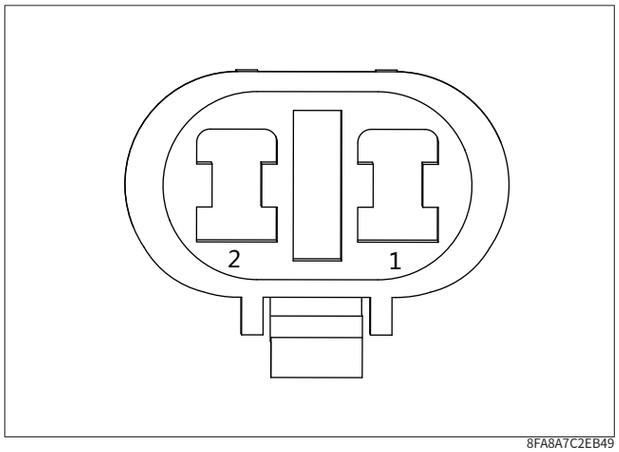
3A202B6920D7

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

后背门微动开关

引脚定义



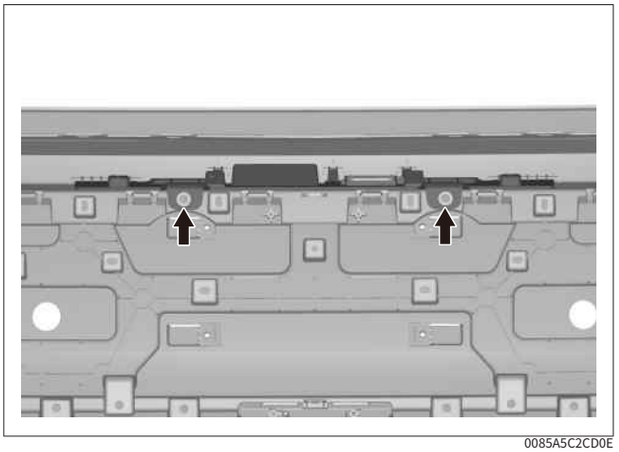
8FA8A7C2EB49

引脚号	功能
1	后背门微动开关输入
2	后背门微动开关输出

拆卸/安装

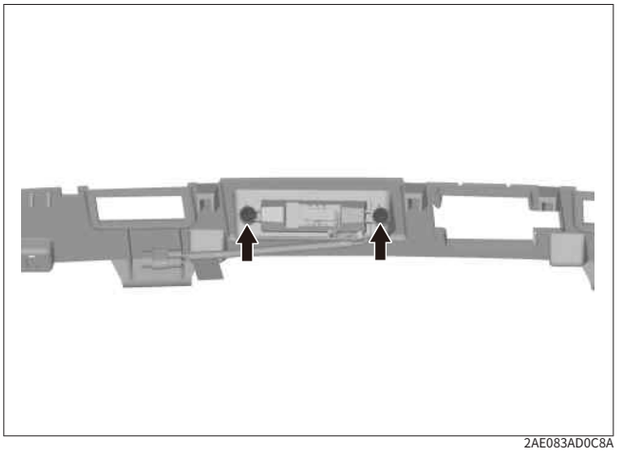
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸后保险杠
3. 拆下 2 个螺钉，拆下后牌照灯安装支架



0085A5C2CD0E

4. 拆下 2 个螺钉，取下后背门微动开关



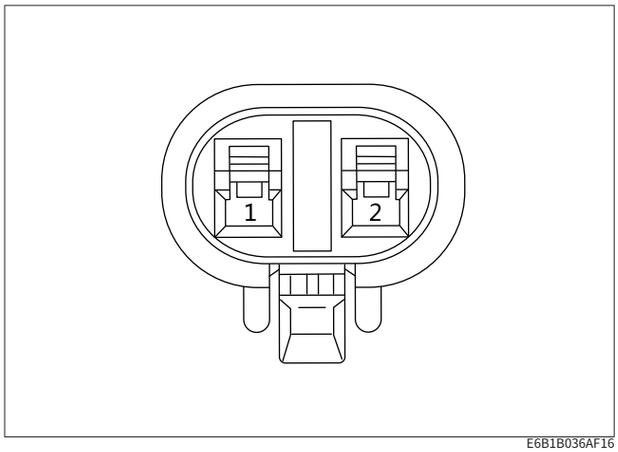
2AE083AD0C8A

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

低频天线总成

引脚定义



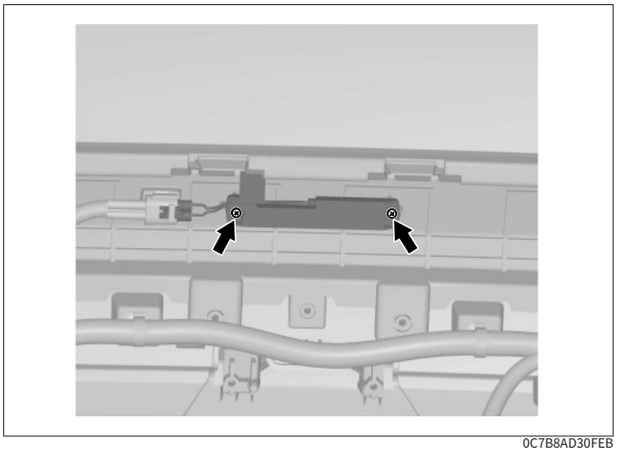
E6B1B036AF16

引脚号	功能
1	低频天线－
2	低频天线＋

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸后保险杠
3. 拆下 2 个螺钉



0C7B8AD30FEB

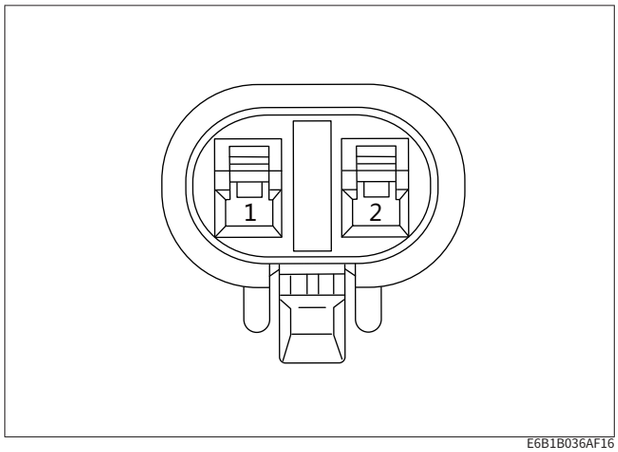
4. 断开线束接插件，取下低频天线总成

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

低频天线总成二

引脚定义



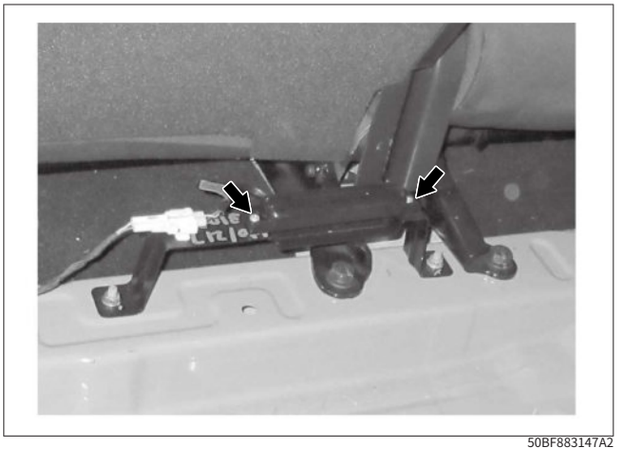
E6B1B036AF16

引脚号	功能
1	低频天线－
2	低频天线＋

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸备胎盖板总成
3. 取下备胎垫块总成
4. 拆下 2 个螺钉



50BF883147A2

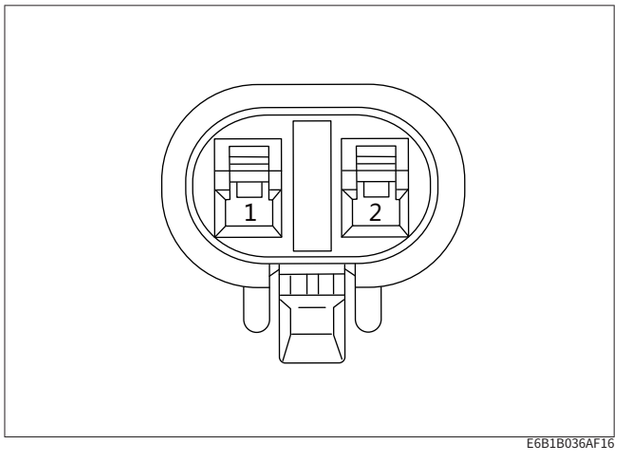
5. 断开线束插件，取下低频天线总成四

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

低频天线总成四-副仪表板前

引脚定义



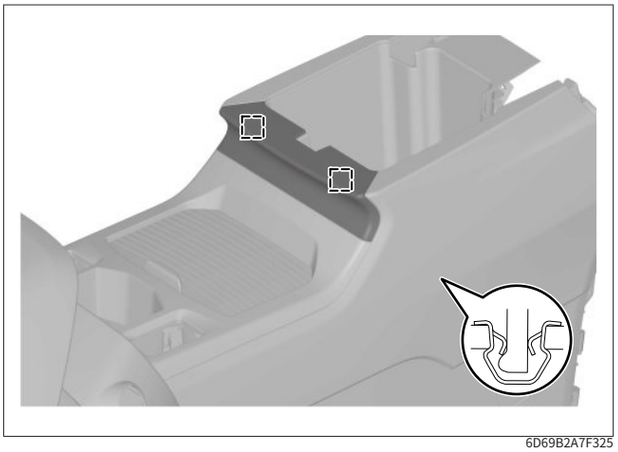
E6B1B036AF16

引脚号	功能
1	低频天线－
2	低频天线＋

拆卸/安装

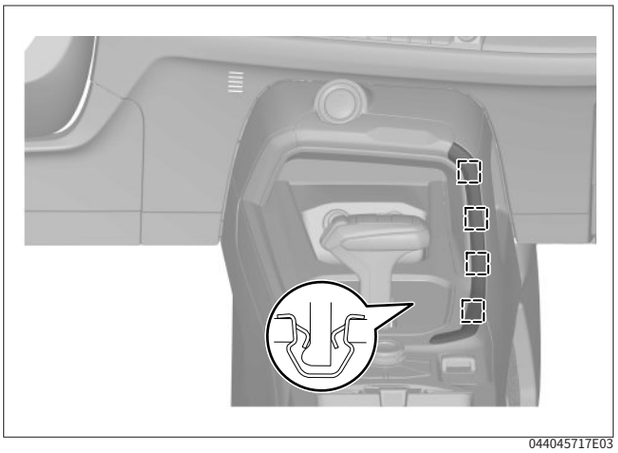
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 分离 2 个卡子，取下副仪表板前盖板



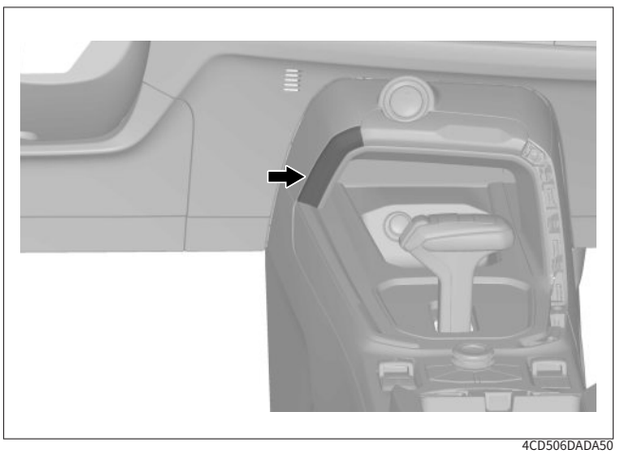
6D69B2A7F325

3. 分离 4 个卡子，取下副仪表板右装饰亮条



044045717E03

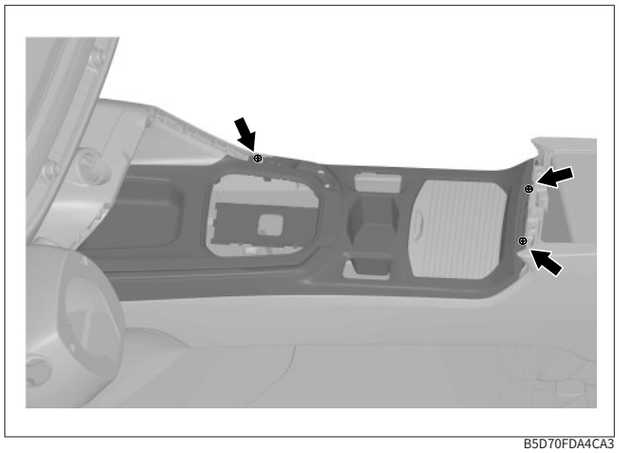
4. 拆卸副仪表板前装饰亮条



4CD506DADA50

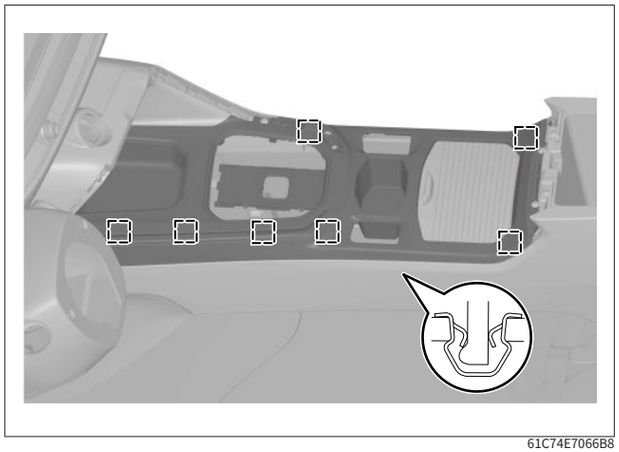
5. 拆卸换挡手柄
6. 拆卸换挡面板总成

7. 拆下副仪表板控制面板总成 3 个螺钉



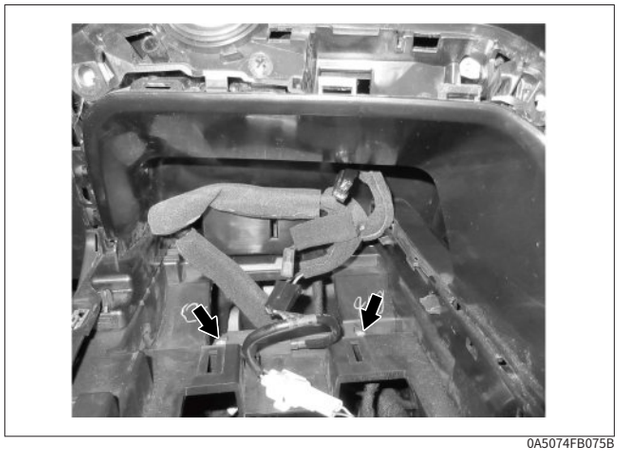
B5D70FDA4CA3

8. 分离 7 个卡子，取下副仪表板控制面板



61C74E7066B8

9. 拆下 2 个螺钉



0A5074FB075B

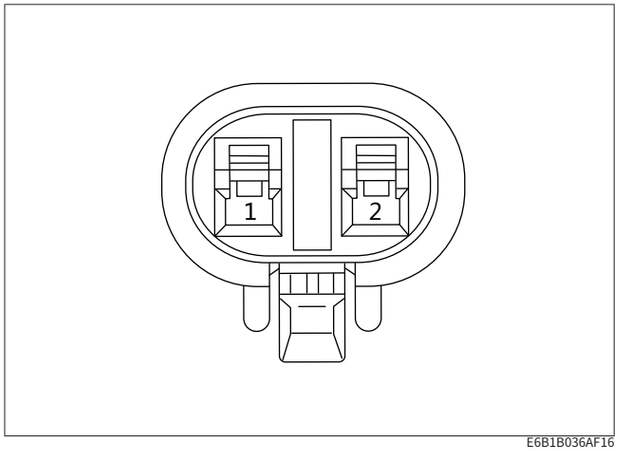
10. 断开线束插件，取下低频天线总成四

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

低频天线总成四-副仪表板后

引脚定义



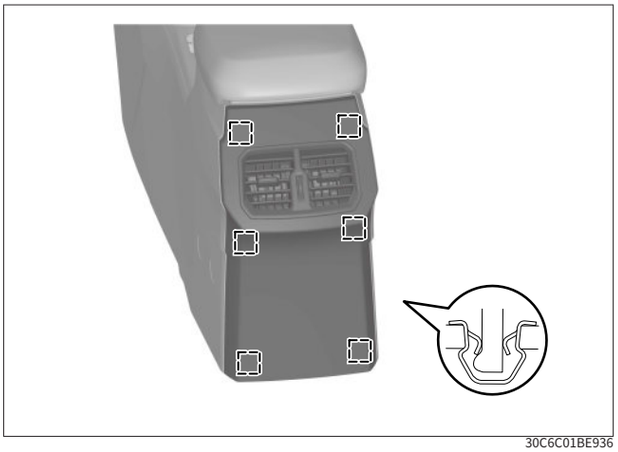
E6B1B036AF16

引脚号	功能
1	低频天线－
2	低频天线＋

拆卸/安装

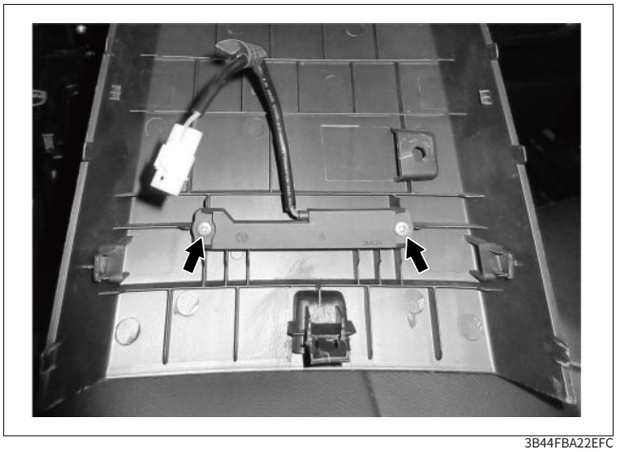
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 分离 6 个卡子，拆下副仪表板后盖板



30C6C01BE936

3. 断开线束插件
4. 拆下 2 个螺钉，取下低频天线总成四



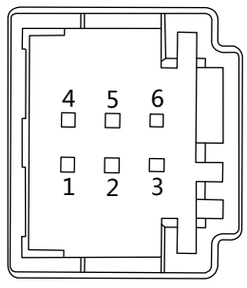
3B44FBA22EFC

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

电子转向锁(6MT)

引脚定义



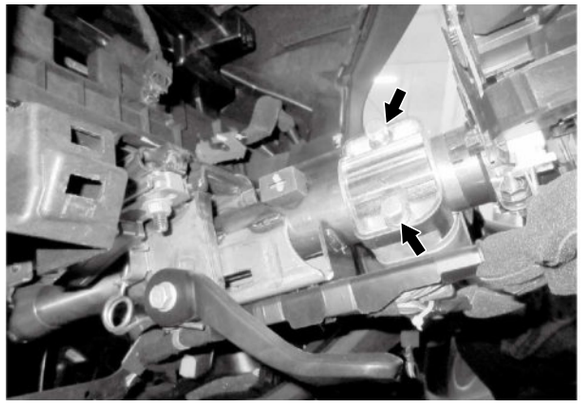
25655E1A6480

引脚号	功能
1	蓄电池
2	CAN 高
3	CAN 低
4	—
5	—
6	接地

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸转向管柱上下面罩
3. 拆卸左/右组合开关
4. 拆卸组合仪表面罩
5. 断开线束插件
6. 将防盗螺栓顶部凿出一字凹槽，沿逆时针方向拆下



C01D80D3C228

7. 取下电子转向锁总成

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

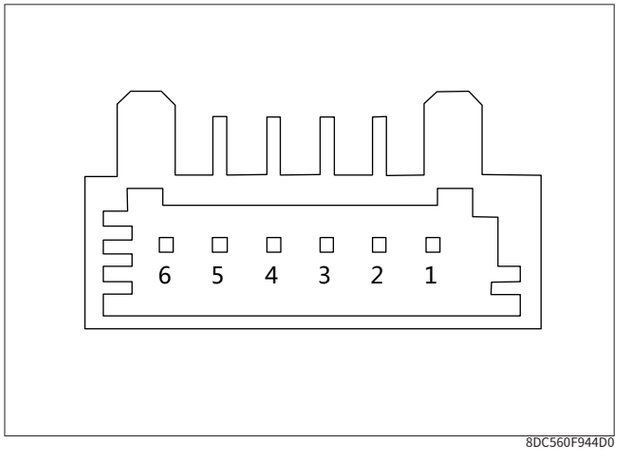
i 提示

› 防盗螺栓为一次性使用件，不可重复使用。

› 重新安装电子转向锁需更换新的防盗螺栓，安装时需将防盗螺栓上部扭断。

防盗线圈

引脚定义



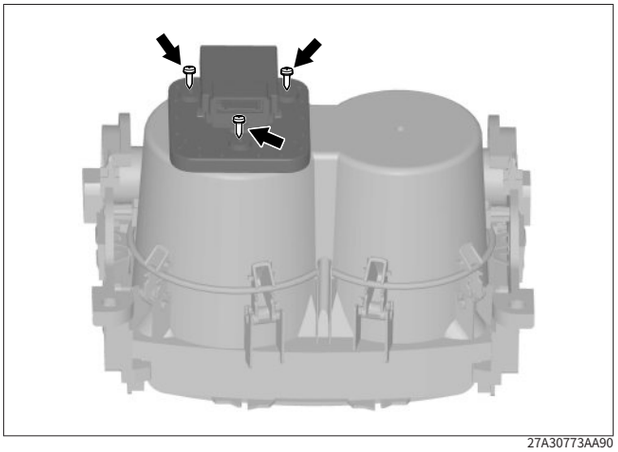
8DC560F944D0

引脚号	功能
1	电源
2	LIN
3	接地
4	—
5	—
6	—

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸副仪表板控制面板总成
3. 拆卸副仪表板杯托总成
4. 断开防盗线圈线束接插件
5. 拆下 3 个螺钉，取下防盗线圈



27A30773AA90

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行