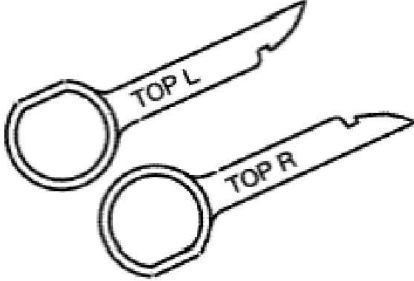



## 4. 拆卸和安装导航单元 GPS 天线 磁场传感器

### 4.1 拆卸和安装导航单元 (DVD 播放机)

#### 4.1.1 工具

名称	类型	编号	说明	
拆卸工具	专用工具	9570/1		 9570/1 000 721 957 01
汽车故障诊断仪	专用工具	9718		 9718 000 721 971 80

#### 4.1.2 拆卸导航单元 (DVD 播放机)

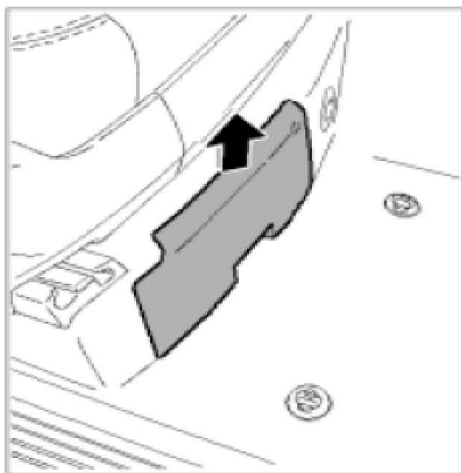


##### 笔记

- 如果已更换导航单元，则必须使用 PIWIS 检测仪 9718 先读取编码。导航单元位于前乘客座椅下方。

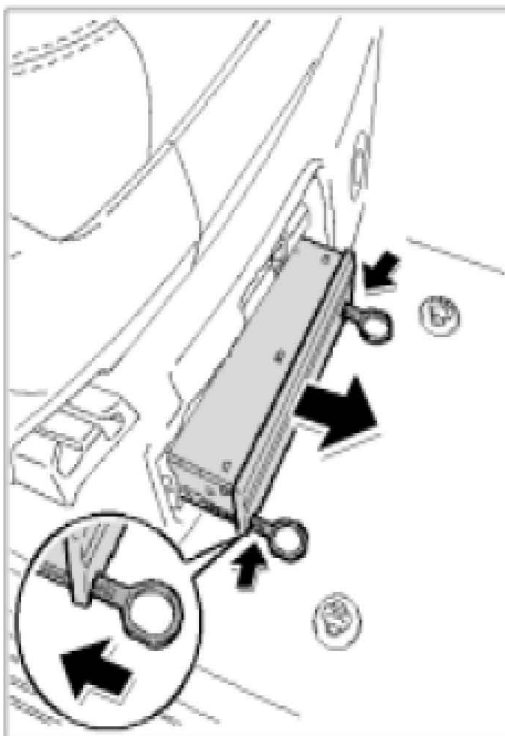
1). 关闭点火开关，取下点火钥匙，然后关闭音响系统。

2). 将乘客座椅上的罩盖向上提起并取走。



拆卸座椅罩

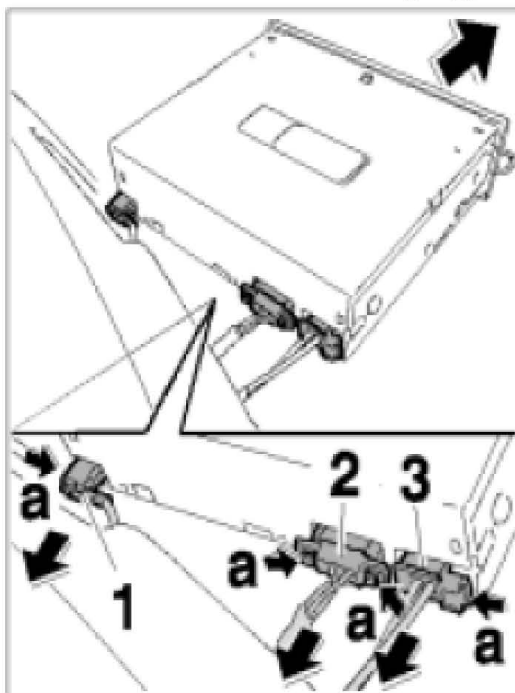
- 3). 将拆卸工具 9570/1 插入导航单元上提供的开口内，直到感觉工具结合到位。



拉出导航单元

- 4). 将导航单元从固定托架中拉出。

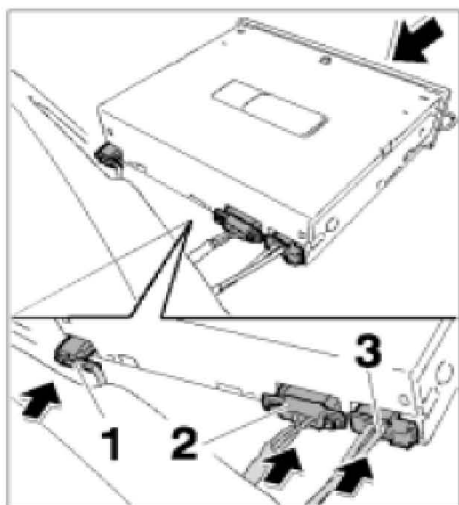
- 5). 解除电气插头-1, 2, 3- 的锁定 (在导航单元-a- 上), 并拆下导航单元。



松开电气接头

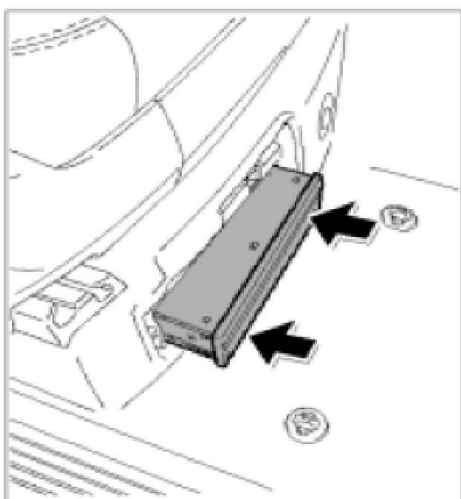
### 4.1.3 安装导航单元 (DVD 播放机)

1). 在导航单元上插入电气插头连接-1, 2, 3-, 直至插头可靠地接合。



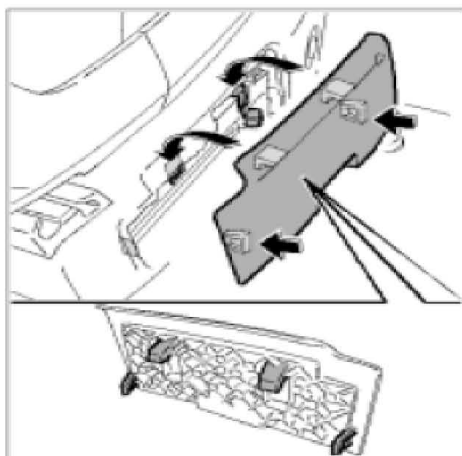
插入电气插头

2). 将导航单元滑入固定托架，直到导航单元卡入位。



安装导航单元

3). 接合罩盖上的挂钩，将杆插入 U 型卡箍，然后压下罩盖。



安装座椅罩

#### 4.1.4 对导航单元编程 (DVD 播放机)



警告

控制单元的电源电压突然中断。

- 控制单元的损坏。
- 编程过程中，必须保证汽车故障诊断仪的供电。必须将额定电流至少为 40 A 的蓄电池充电器接到车辆蓄电池上。
- 在断开控制单元之前，请关闭点火开关并取下点火钥匙。



笔记

- 优先采纳汽车故障诊断仪 9718 操作规程，有不一致的地方以这些规程为准。更高的软件版本中可能会出现偏差。
- 此处描述的步骤是按一般情况编写的，汽车故障诊断仪中可能还会有不同文字或补充内容。

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至车辆并起动系统检测仪。打开点火开关。•>> “继续”。
- 2). 选择车辆类型。
- 3). 从车辆类型切换到控制单元列表。
- 4). 用光标键选择 “PCM 2.1”、“Navigation” (导航)，并按下•>> “键”。
- 5). 用光标键选择 “Control unit replacement” (更换控制单元) 并按•>> “键”。
- 6). 用光标键选择 “Read out codings” (读取编码) (编码) 并按•>> “”。
- 7). 汽车故障诊断仪的屏幕上将显示消息 “Codes successfully read out” (成功读取代码)。按•>> “”。
- 8). 关闭点火开关并更换控制单元。
- 9). 在菜单 “Write in codings” (写入编码) •>> “中，会安装读取的数据。
- 10). 系统检测仪会显示 “Coding write-in complete” (编码写入完成) •>>。
- 11). 退出菜单，插入导航 CD，关闭点火开关并锁上车辆，然后再解锁，打开点火开关并加载导航 CD。
- 12). 在路试过程中执行导航功能，之后再读取故障记忆。

### 4.1.5 对导航单元进行编码

**警告**

控制单元的电源电压突然中断。

- 控制单元的损坏。
- 编程过程中，必须保证汽车故障诊断仪的供电。必须将额定电流至少为 40 A 的蓄电池充电器接到车辆蓄电池上。
- 在断开控制单元之前，请关闭点火开关并取下点火钥匙。

**笔记**

- 优先采纳汽车故障诊断仪操作规程，有不一致的地方以这些规程为准。更高的软件版本中可能会出现偏差。
- 此处描述的步骤是按一般情况编写的，汽车故障诊断仪中可能还会有不同文字或补充内容。

**笔记**

- 在需要更换控制单元且无法使用检测仪功能“Control unit replacement”(控制单元更换)时，必须按照说明的过程进行操作。

- 1). 将汽车故障诊断仪 9718 连接到车辆并将其启动。打开点火开关。•>>继续。
- 2). 选择“vehicle type”(车辆类型)。
- 3). 执行控制单元的自动搜索功能。
- 4). 使用•>>“ 键从车型移动到控制单元列表。
- 5). 用光标键选择“PCM2.1”、“Navigation”(导航)并按•>>。
- 6). 选择“Coding”(编码)并按•>>。
- 7). 在“Coding”(编码)菜单中，已经使用\* 将 PCM 代码显示出来。
  - A). 必要时输入 PCM2 代码(来自 IPAS)。
- 8). 退出菜单，插入导航 CD，关闭点火开关并锁上车辆，然后再解锁，打开点火开关并加载导航 CD。
- 9). 在路试过程中执行导航功能，之后再读取故障记忆。

## 4.2 拆卸和安装 GPS 天线

### 4.2.1 拆卸 GPS 天线

**注意**

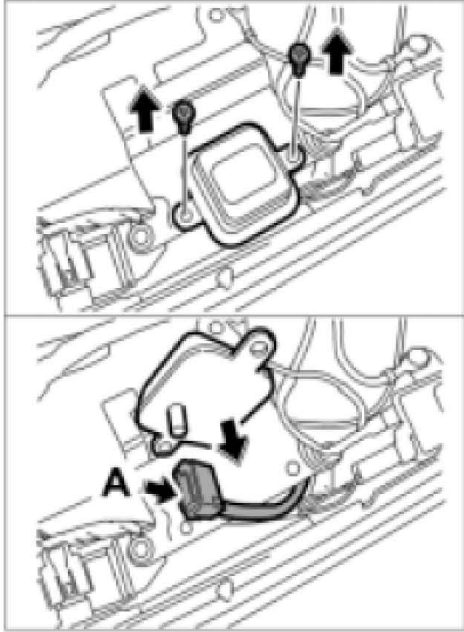
- 可能损坏 GPS 天线
- 取下点火钥匙并关闭音响系统。



### 笔记

- GPS 天线位于后扰流板中间，在附加制动灯的右侧。

1). 旋开两个紧固螺钉。⇒ 拧下紧固螺钉然后断开插头

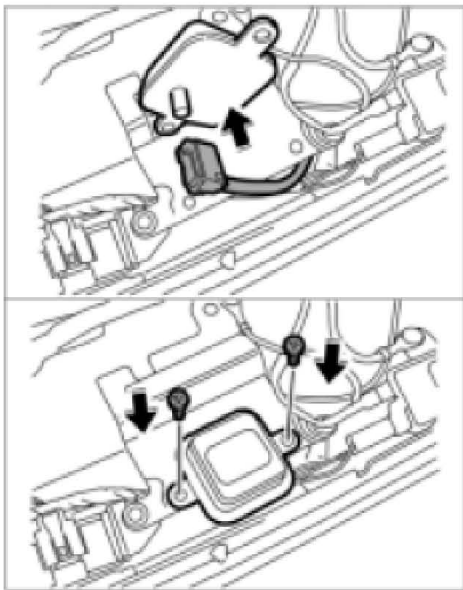


拧下紧固螺钉然后断开插头

2). 抬高 GPS 天线，压下插头-A-上的锁片然后拔出插头。

### 4.2.2 安装 GPS 天线

1). 把电气插头接到 GPS 天线上直到插头入位。⇒ 插入插头和紧固螺钉



插入插头和紧固螺钉

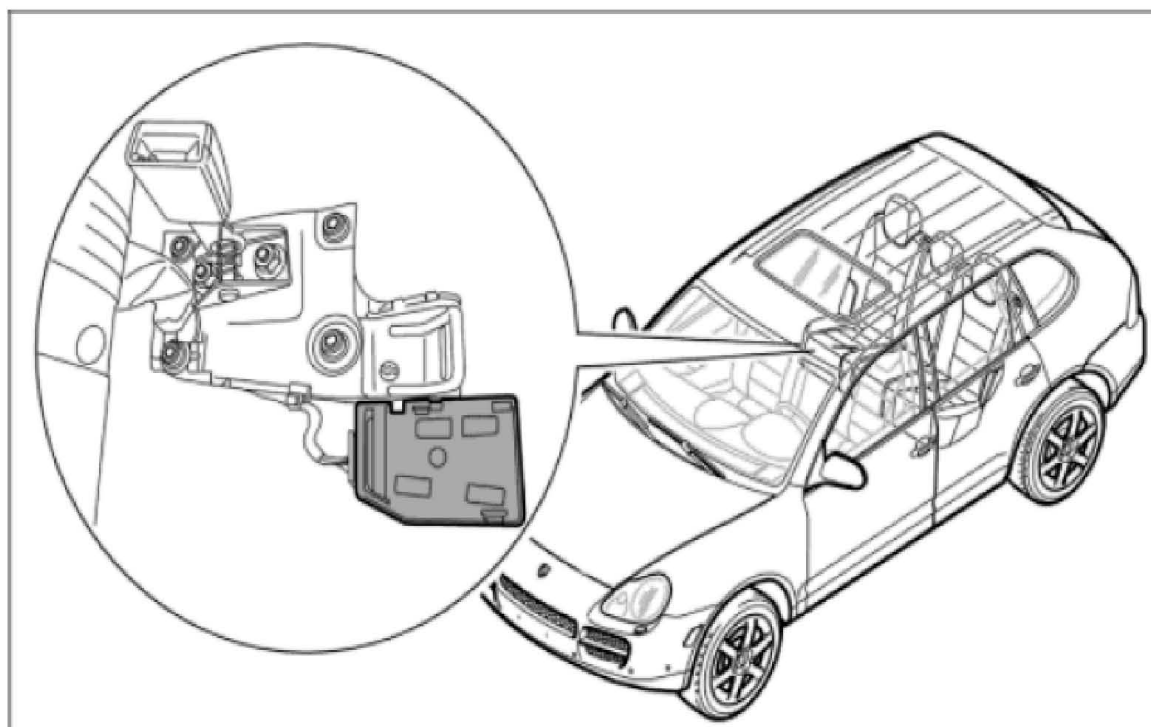
2). 使 GPS 天线入位并用紧固螺钉固定。⇒ 插入插头和紧固螺钉

## 4.3 拆卸和安装磁场传感器

### 4.3.1 说明

位置	说明	类型	基本值	公差 1	公差 2
连接安全带扣支架与车身的紧固螺钉	螺纹 M10, 更换	拧紧力矩	50 Nm		
连接磁场传感器支架与车身的紧固螺钉	螺纹 M5x10	拧紧力矩	6Nm		

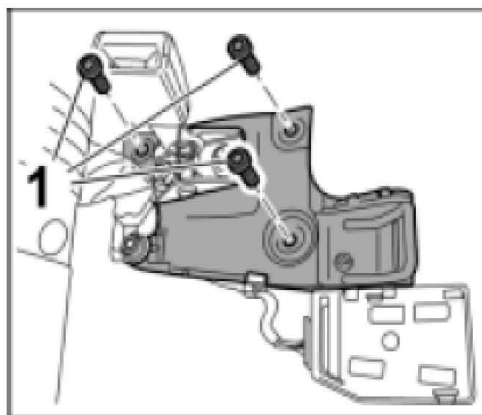
### 4.3.2 概图



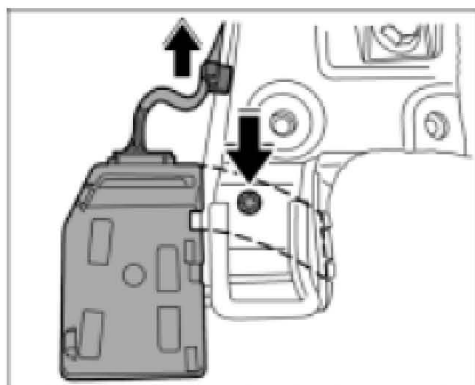
### 4.3.3 拆卸磁场传感器

1). 关闭点火开关并取下点火钥匙，松开安全带扣托架。

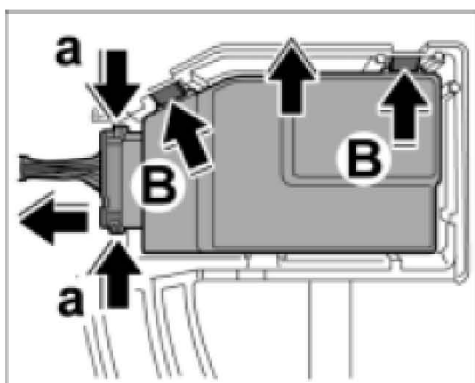
A). 拧下安全带扣上的三个紧固螺钉-1-。



- 2). 松开磁场传感器的保持架以及安全带扣托架的电线。  
A). 松开磁场传感器的保持架以及安全带扣托架的电线。



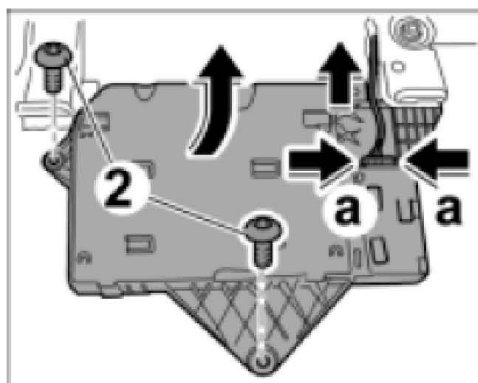
- 3). 拔下接头并拆下磁场传感器。  
A). 分离磁场传感器接头-箭头 a-并拔下。



- B). 分离磁场传感器支架上的两个锁舌-箭头 B-，拆下传感器。

#### 4.3.4 拆卸磁场传感器 - 从 2005 年起的美国车型

- 1). 关闭点火开关并取下点火钥匙，松开磁场传感器的保持架并拔下接头。  
A). 向前折叠 2/3 后排长条座椅。

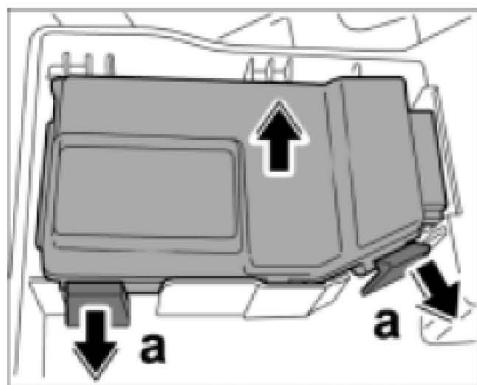


- B). 松开磁场传感器的接头-箭头 a- 并将其拔下。  
C). 松开两个紧固螺钉-2- 并向后旋转磁场传感器的保持架。



2). 拆下磁场传感器。

A). 松开磁场传感器支架上的两个锁舌-箭头 a- 并拆下传感器。



#### 4.3.5 安装磁场传感器



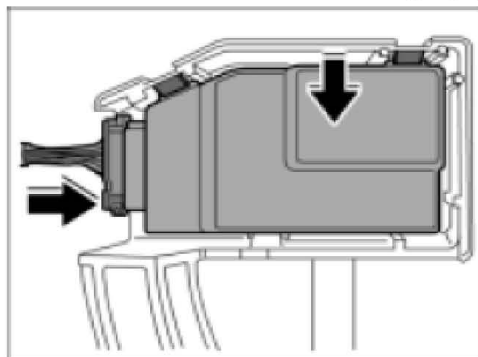
注意

涉及安全性的螺栓！

- 在进行客户维修和返工之后，总是更换皮带扣支架的紧固螺钉。
- 切勿对自紧螺钉进行任何改动，这对粘合有不良影响（例如，使用润滑剂、松开螺栓然后再次拧紧螺栓）。

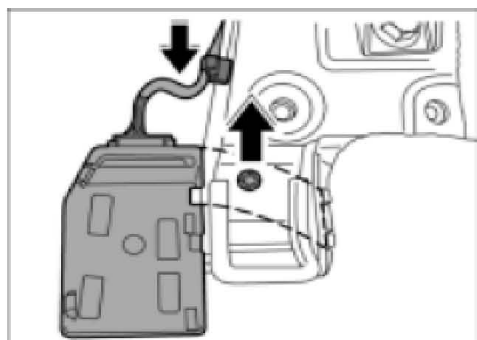
1). 安装磁场传感器并插入接头。

A). 将磁场传感器插入保持架中并向下按压，直至感觉两个锁舌已卡入位。



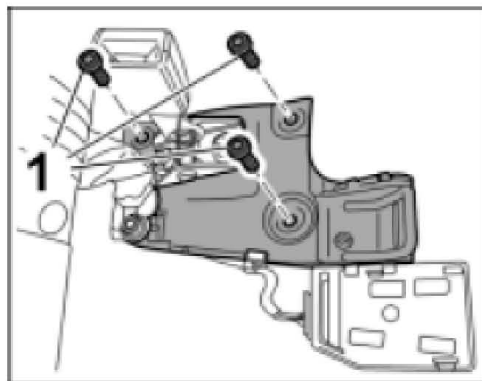
B). 将接头推到磁场传感器上，直至感觉连接器已卡入位。

2). 卡入磁场传感器的保持架，并将安全带扣的电线卡到托架上。



3). 紧固安全带扣支架。

A). 安放好安全带扣支架并用三个新的紧固螺钉拧紧-1- ⇒ 拧紧力矩：50 Nm。

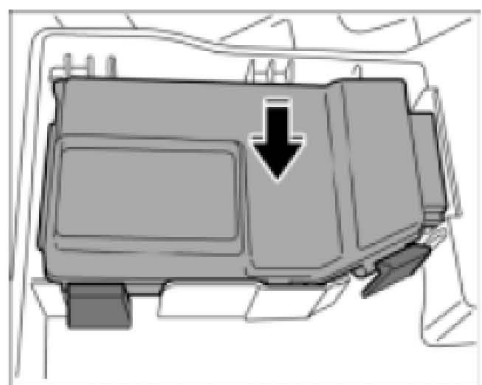


4). 校准磁场传感器。

### 4.3.6 安装磁场传感器- 美国版本（从 2005 年款起）

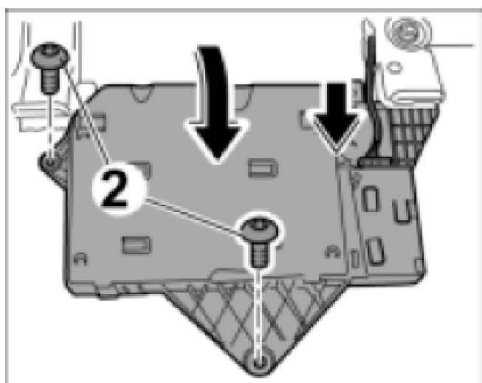
1). 安装磁场传感器。

A). 将磁场传感器插入保持架中并向下按压，直至感觉两个锁舌已卡入位。



2). 插入接头，并紧固磁场传感器支架。

A). 将磁场传感器支架向前旋转，并用两个紧固螺钉拧紧-2-  
⇒ 拧紧力矩：6 Nm。



B). 将接头推到磁场传感器上，直至感觉连接器已卡入位。

3). 校准磁场传感器。

### 4.3.7 校准磁场传感器



#### 笔记

- 更换磁场传感器后，必须进行校准。
- 多功能显示屏中显示警告 CAL。
- 遵循多功能显示屏的说明来校准罗盘。

1). 按说明 DRIVE A FULL CIRCLE，车辆需要绕街区行驶，例如，为校准磁场传感器。



#### 笔记

- 成功校准后，程序自动跳回主菜单。

LAUNCH