

节 415-00 信息和娱乐系统 - 一般信息

车辆应用: 2008.50 Mondeo

内容	页码
----	----

诊断和测试

信息和娱乐系统.....	415-00-2
检查和确认.....	415-00-2
自我诊断模式-基本等级音响设备.....	415-00-2
自我诊断模式——高级音响设备.....	415-00-2
症状表.....	415-00-3
定点测试.....	415-00-3
移动电话.....	415-00-15
工作原理.....	415-00-15
检查和确认.....	415-00-15
诊断故障代码(DTC)索引表.....	415-00-16
症状表.....	415-00-17
定点测试.....	415-00-17

诊断和测试

信息和娱乐系统

参阅线路图章节415-00,示意图和连接器信息

通用设备

福特许可的诊断工具

检查和确认

1. 核实客户的问题。
2. 目测检查是否存在明显的机械或电气损坏迹象。

目测检查表

机械	电气
- 音响设备	- 保险丝
- 天线	- 接线线束
- 异物接触扬声器	- 电气接头
- 饰板安装不良/共振	- 音响设备
- 音响控制开关 (如配备)	- 音响控制开关 (如配备)
	- 中央接线盒(CJB)
	- 辅助输入装置

3. 如果发现到的问题或接获报告的问题的确凿原因, 请在进入下一步之前纠正这一问题 (可能的话)。
4. 如果原因不明确, 请核实症状, 并参阅自我诊断模式。

自我诊断模式-基本等级音响设备

注意: 进入自我诊断模式前, 音响设备必须处于无线电模式。

1. 打开音响设备开关, 进入音响设备自我诊断模式。在4秒内同时按住预置按钮3和6。
2. 释放预置按钮3和6, 音响设备将进入自我诊断模式。
3. 关上音响设备就可退出自我诊断模式。

自我诊断模式

显示的消息	电路测试
1. 四声道系统为1.4CH LF, 双声道系统为2CH LF	左手前扬声器电路

显示的消息	电路测试
2. 四声道系统为4CH RF, 双声道系统为2CH RF	右手前扬声器电路
3. 四声道系统为4CH LR	左手后扬声器电路
4. 四声道系统为4CH RR	右手后扬声器电路
5. XX.X (波段) 搜索	天线电缆
6. XXXXXXXX (电台名称)	发现活跃的FM调频电台 (可听2秒)

4. 如自我诊断后原因不明, 请参考症状表。

自我诊断模式——高级音响设备

1. 进入音响设备自我诊断设备模式时, 同时按住左下按钮 (菜单) 和右手边最下两个按钮 (快进、快退)
2. 释放按钮, 音响设备将进入自我诊断模式。
3. 在自我诊断模式中选定扬声器测试功能。
4. 关上音响设备就可退出自我诊断模式。

自我诊断模式

显示的消息	电路测试
1. 四声道系统为4CH LF, 双声道系统为2CH LF	左手前扬声器电路
2. 四声道系统为4CH RF, 双声道系统为2CH RF	右手前扬声器电路
3. 四声道系统为4CH LR	左手后扬声器电路
4. 四声道系统为4CH RR	右手后扬声器电路
5. XX.X (波段) 搜索	天线电缆
6. XXXXXXXX (电台名称)	发现活跃的FM调频电台 (可听2秒)

5. 如自我诊断后原因不明, 请参考症状表。

诊断和测试

症状表

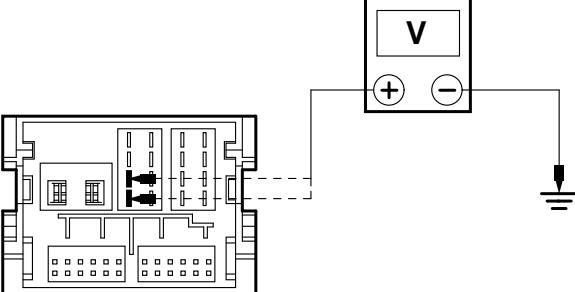
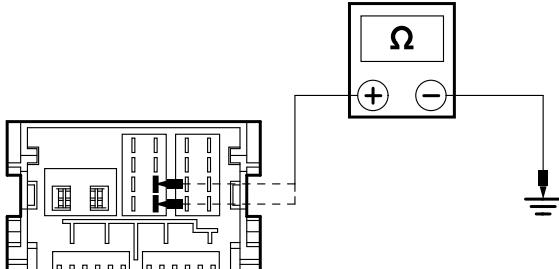
症状	可能的故障原因	操作
• 音响设备失效/未能正常工作	• 电路。 • 音响设备。	• 转至定点测试A.
• 音响设备显示空白——广播及CD播放器工作	• 音响设备。	• 安装新的音响设备。 参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) .
• 接收差	• 天线。 • 天线电缆。 • 音响设备。	• 转至定点测试B.
• 一个或多个(非全部)扬声器的声音质量差/失真	• 扬声器。 • 电路。 • 音响设备。	• 主扬声器出现问题, 转至定点测试C. • 高频扬声器出现问题, 转至定点测试D.
• 所有扬声器无声音	• A音响单元。	• 安装新的音响单元。 参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) .
• 一个或多个(但不是所有)扬声器没有声音	• 扬声器。 • 电路。 • 音响单元。	• 主扬声器出现问题, 转至定点测试E. • 高频扬声器出现问题, 转至定点测试F.
• 辅助音响控制不工作/不能正确工作。	• 电路。 • 辅助音响控制开关。 • 音响单元。	• 转至定点测试G.
• 音箱单元照明装置不工作	• 电路。 • 音响单元。 • 普通电子模块GEM。	• 参阅: 仪表组和仪表板照明 (413-00 仪表组和仪表板照明, 诊断和测试) .
• 辅助输入工具不工作/不能正确工作	• 辅助输入工具。	• 将客户交给辅助输入工具供应商负责。
	• 电路。 • 音响单元。	• 转至定点测试H.

定点测试

注意: 用数字万用表检测所有电子系统。

诊断和测试

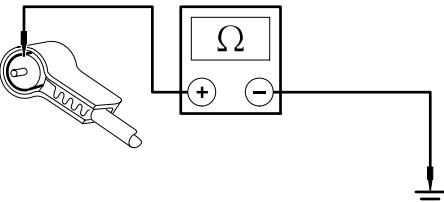
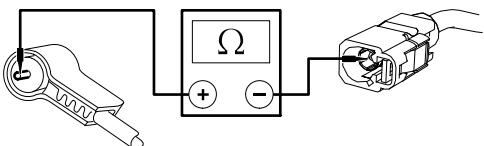
定点测试 A : 音响单元不工作/不正确工作

测试条件	详细信息/结果/操作
A1: 检查音响单元是否通电	<p>[1] 断开音响单元C2ME03A。</p> <p>[2] 点火开关置于 I 档。</p> <p>[3] 测量音响单元C2ME03A插头15、电路SBP06D (BN/RD)、线束侧和搭铁点之间的电压以及音响单元C2ME03A插头16、电路CDC33C (VT/GN)、线束侧和搭铁点间的电压。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电压是否大于10伏? <p>→ 是 转至 A2.</p> <p>→ 否 维修电路SBP06D (BN/RD) 或电路CDC33C (VT/GN)。测试系统是否能正常工作。</p>
E42130	
A2: 检查音响单元搭铁回路是否接地	<p>[1] 点火开关置于0档。</p> <p>[2] 测量音响单元2ME03A 插头11、电路GD103C (BK/BU)、线束侧和搭铁点间的电阻以及音响单元2ME03A插头12、电路GD103A (BK/BU)、线束侧和搭铁间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否小于1欧姆? <p>→ 是 安装新的音响单元。 参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装)。 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修电路GD103C (BK/BU) 或电路 GD103A (BK/BU)。测试系统是否能正常工作。</p>
E42131	

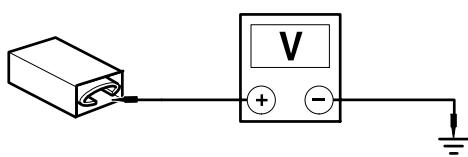
定点测试 B : 接收不良

测试条件	详细信息/结果/操作
B1: 检查天线电缆护罩	<p>[1] 点火开关置于0档。</p> <p>[2] 从音响单元上拆下天线电缆。</p>

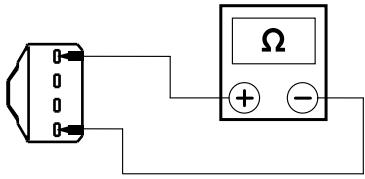
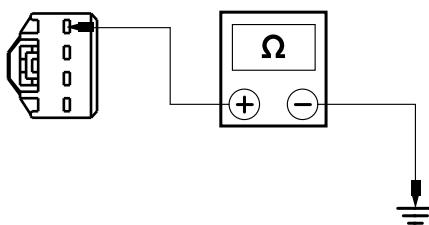
诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
 TIW3801009	<p>3 测量天线电缆接地插头（罩）和搭铁点间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 转至 B2.</p> <p>→ 否 清洁和紧固天线放大器底部与机体连接部分。 如果问题仍然存在，则安装新的天线电缆。 测试系统是否能正常工作。</p>
B2: 检查天线中心导线是否断路	<p>1 断开天线电缆和天线放大器。</p>
 E94255	<p>2 测量天线电缆端口间中心导线的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 转至 B3.</p> <p>→ 否 安装新的天线电缆。测试系统是否能正常工作。</p>
B3: 检查天线电缆是否短路	<p>1 测量天线电缆中心导线和导线搭铁点（罩）间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 转至 B4.</p> <p>→ 否 安装新的天线电缆。测试系统是否能正常工作。如果问题仍然存在，则安装新的音响单元。</p> <p>参阅：音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备：数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装).</p>
B4: 检查天线放大器是否通电	<p>1 断开天线放大器C3ME35A。</p> <p>2 点火开关置于 II 档。</p>

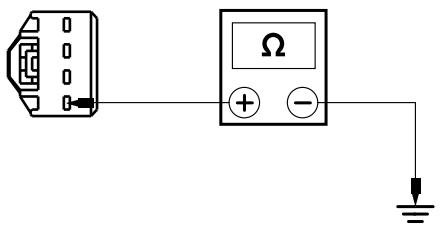
诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
 TIV3303105	<p>3 测量天线放大器C3ME35A插头1、电路CME36B(GN/VT)、线束侧和搭铁点间的电压。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电压是否大于10伏特？ <p>→ 是 清洁并紧固天线底座的接地插头和到机体的蓄电池负极。如果问题仍然存在，则安装新的天线放大器。测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修电路CME36B (GN/VT)。测试系统是否能正常工作。</p>

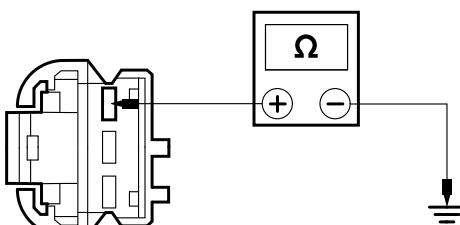
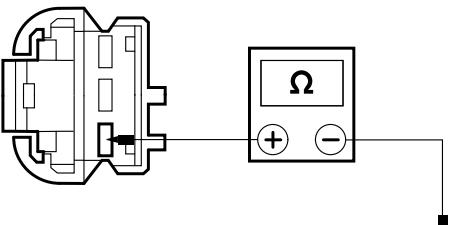
定点测试 C : 一个或多个（不是所有）扬声器声音质量差/失真

测试条件	详细信息/结果/操作
C1: 检查扬声器电阻	<p>1 断开有问题的扬声器。</p> <p>2 测量有问题的扬声器插头1和4和组件侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否约等于4欧姆？ <p>→ 是 转至 C2.</p> <p>→ 否 安装新的扬声器。测试系统是否能正常工作。</p>
E91926	
C2: 检查扬声器输入是否接地	<p>1 断开音响单元C2ME03D。</p> <p>2 测量有问题的扬声器连接插头1、线束侧和搭铁点之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 转至 C3.</p> <p>→ 否 维修扬声器输入电路。测试系统是否能正常工作。</p>
E91927	

诊断和测试

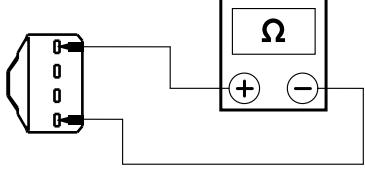
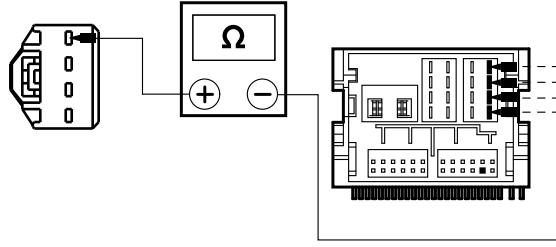
测试条件	详细信息/结果/操作
<p>C3: 检查扬声器回路是否接地</p> <p>E91928</p> 	<p>1 测量有问题的扬声器连接插头4、线束和搭铁点之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 安装新的扬声器。测试系统是否能正常工作。如果问题仍然存在，则安装新的音响单元。 参阅：音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备：数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装)。</p> <p>→ 否 维修扬声器回路。测试系统是否能正常工作。</p>

定点测试 D : 一个或多个（不是所有）扬声器声音质量差/失真

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>D1: 检查扬声器输入接地是否短路</p> <p>E75069</p> 	<p>1 断开有问题的高频扬声器。</p> <p>2 断开有问题的高频扬声器的相关扬声器。</p> <p>3 测量有问题的后高频传感器连接插头1、线束侧和搭铁点之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 转至 D2.</p> <p>→ 否 维修扬声器输入电路。测试系统是否能正常工作。</p>
<p>D2: 检查扬声器输出是否接地短路</p> <p>E75070</p> 	<p>1 测量有问题的高频扬声器连接插头3、线束侧和搭铁点之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 安装新的高频扬声器。测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修扬声器输出电路。测试系统是否能正常工作。</p>

诊断和测试

定点测试 E : 一个或多个 (不是所有) 主扬声器没有声音

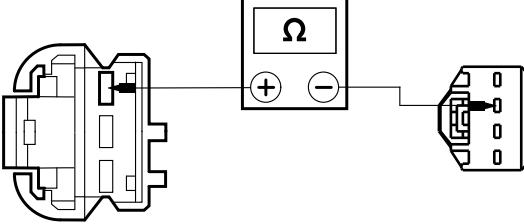
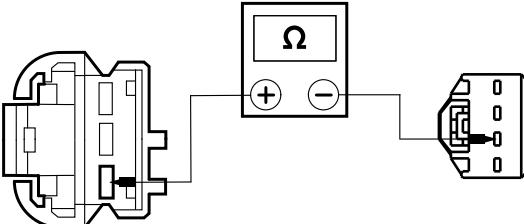
测试条件	详细信息/结果/操作
E1: 检查扬声器电阻	<p>1 断开有问题的扬声器。</p> <p>2 测量有问题的扬声器插头1和4与组件侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否约等于4欧姆? <p>→ 是 转至 E2.</p> <p>→ 否 安装新的扬声器。测试系统是否能正常工作。</p> <p></p> <p>E91926</p>
E2: 检查不工作扬声器的接头输入电路	<p>1 断开音响单元C2ME03D。</p> <p>2 测量以下音响单元C2ME03A插头和线束侧间和不工作扬声器输入电路和线束侧间的电阻:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (左前扬声器) C5ME07插头1, 电路VME07A (BK) 至 C2ME03D 插头3, 电路VME07C (WH)。 - (右前扬声器) C6ME10 插头1, 电路VME10A (BK) 至 C2ME03D 插头2, 电路VME10C (WH/VT)。 - (左后扬声器) C7ME09 插头1, 电路VME09A (BK) 至C2ME03D 插头4, 电路 VME09C (BN/GN)。 - (右后扬声器) C8ME12 插头1, 电路 VME12A (BK) 至C2ME03D 插头1, 电路 VME12C (BN/WH)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆? <p>→ 是 转至 E3.</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。测试系统是否能正常工作。</p> <p></p>

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
E3: 维修不工作扬声器接头输出电路	<p>1 测量以下音响单元C2ME03D插头和线束侧之间以及不工作扬声器输出电路和线束侧之间的电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> - (左前扬声器) C5ME07 插头4, 电路RME07A (BK) 至 C2ME03D插头7, 电路 RME07C (WH/BN)。 - (右前扬声器) C6ME10 插头4, 电路 RME10A (BK) 至 C2ME03D 插头6, 电路 RME10C (WH/OG)。 - (左后扬声器) C7ME09 插头4, 电路 RME09A (BK) 至 C2ME03D 插头8, 电路 RME09C (BN/YE)。 - (右后扬声器) C8ME12 插头4, 电路RME12A (BK) 至C2ME03D插头5, 电路RME12C (BN/BU)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 转至 E4.</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。 测试系统是否能正常工作。</p>
E4: 检查不工作扬声器电路是否接地短路	<p>1 测量以下不工作扬声器输入电路、线束侧和搭铁点之间的电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> - (左前扬声器) C5ME07 插头1, 电路 VME07A (BK)。 - (右前扬声器) C6ME10插头1, 电路 VME10A (BK)。 - (左后扬声器) C7ME09插头1, 电路 VME09A (BK)。 - (右后扬声器) C8ME12插头1, 电路VME12A (BK)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否大于10000欧姆（断路）？ <p>→ 是 安装新的扬声器。 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。 测试系统是否能正常工作。</p>
	<p>定点测试 F : 一个或多个（不是所有）高频扬声器没有声音</p>

测试条件	详细信息/结果/操作
F1: 检查不工作扬声器接头输入电路	<p>1 断开有问题的高频扬声器。</p> <p>2 断开与有问题的高频扬声器有关的扬声器。</p>

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
 E91931	<p>3 测量以下不工作高频扬声器输入电路和线束侧以及扬声器电路和线束侧之间的电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> -(左前高频扬声器) C5ME08 插头1, 电路 VME08A (GN/OG) 至 C5ME07 插头2, 电路 VME08A (GN/OG)。 -(右前高频扬声器) C6ME11 插头1, 电路 VME11A (VT/OG) 至 C6ME10 插头2, 电路 VME11A (VT/OG)。 -(左后高频扬声器) C7ME39 插头1, 电路 VME39A (GN/BN)至C7ME09 插头2, 电路 VME39A (GN/BN)。 -(右后高频扬声器) C8ME40插头1, 电路VME40A (BU/WH)至 C8ME12 插头2, 电路VME40A (BU/WH)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 转至 F2.</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。 测试系统是否能正常工作。</p>
F2: 检查不工作扬声器接头输出电路	
 E91932	<p>1 测量以下不工作高频扬声器输出电路和线束侧之间以及扬声器电路和线束侧之间的电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> -(左前高频扬声器) C5ME08 插头3, 电路 RME08A (GY/OG) 至C5ME07 插头3, 电路 RME08A (GY/OG)。 -(右前高频扬声器) C6ME11插头3, 电路RME11A (YE/OG) 至C6ME10 插头3, 电路RME11A (YE/OG)。 -(左后高频扬声器) C7ME39插头3, 电路RME39A (GY/BN), 至C7ME09插头3, 电路RME39A (GY/BN)。 -(右后高频扬声器) C8ME40插头3, 电路RME40A (VT/WH), 至C8ME12插头3, 电路RME40A (VT/WH)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 转至 F3.</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。 测试系统是否能正常工作。</p>

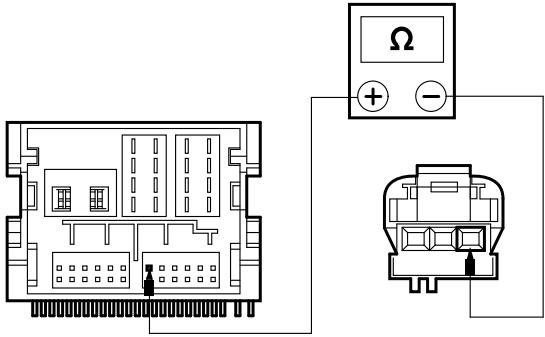
诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>F3: 检查不工作高频扬声器电路是否接地短路</p> <p></p> <p>E75069</p>	<p>1 测量以下不工作前高频扬声器输入电路, 线束侧和搭铁点之间的电阻:</p> <ul style="list-style-type: none"> – (左前高频扬声器) C5ME08 插头1, 电路 VME08A (GN/OG)。 – (右前高频扬声器) C6ME11 插头1, 电路 VME11A (VT/OG)。 – (左后高频扬声器) C7ME39 插头1, 电路 VME39A (GN/BN)。 – (右后高频扬声器) C8ME40 插头1, 电路 VME40A (BU/WH)。 <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否大于10000欧姆 (断路) ? <p>→ 是 安装新的高频扬声器。 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修有问题的电路。 测试系统是否能正常工作。</p>

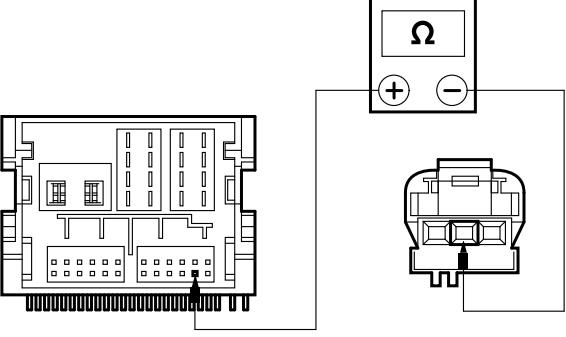
定点测试 G : 音响控制开关不工作/不能正确工作

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>G1: 使用音响单元控制检查音响单元是否正确工作</p>	<p>1 使用音响单元控制运作音响单元</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用音箱单元控制检查音响单元是否正确工作? <p>→ 是 转至 G2.</p> <p>→ 否 安装新的音响单元。 参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装). 测试系统是否能正常工作。</p>
<p>G2: 检查电路VME14A (GY/YE) 是否断路</p>	<p>1 断开音响单元C2ME03B。</p> <p>2 断开时钟弹簧C2LS41。</p>

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
 <p>E42139</p>	<p>3 测量音响单元C2ME03B插头6和电路VME14A(GY/YE)线束侧之间以及时钟弹簧C2LS41插头11和电路VME14A(GY/YE)线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆? <p>→ 是 转至 G3.</p> <p>→ 否 REPAIR该电路。 测试系统是否能正常工作。</p>

G3: 检查电路RME24A (BU/WH)是否断路

 <p>E42140</p>	<p>1 测量音响单元C2ME0B插头8、电路RME24A(BU/WH)线束侧之间和时钟弹簧C2LS41插头12和电路RME24B(BU/WH)线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否大于1欧姆? <p>→ 是 安装新的音响控制开关。 测试系统是否能正常工作。 如果问题仍然存在，则安装新的音响单元。</p> <p>参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装).</p> <p>→ 否 REPAIR该电路。 测试系统是否能正常工作。</p>
--	---

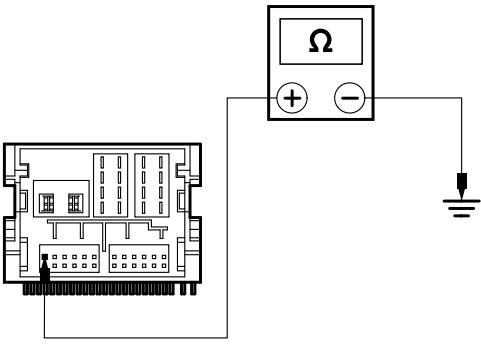
定点测试 H : 辅助输入工具不工作/不能正确工作

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>H1: 检查辅助输入工具的运作情况</p>	<p>1 运作车辆外的辅助输入工具。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 车辆外的辅助输入工具是否能运作? <p>→ 是 转至 H2.</p> <p>→ 否 参考辅助输入设备用户指南。</p>

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
H2: 检查辅助输入工具连接器	<p><input type="checkbox"/> 检查辅助输入工具连接器是否有破损或撕裂的痕迹。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查辅助输入工具连接是否没有破坏和撕裂? <p>→ 是 转至 H3.</p> <p>→ 否 安装新的辅助输入工具连接器。 测试系统是否能正常工作。</p>
H3: 检查电路VME37A (BU/RD) 是否断路	<p><input type="checkbox"/> 断开音响单元C2ME03C。</p> <p><input type="checkbox"/> 断开辅助输入工具C2ME37。</p> <p><input type="checkbox"/> 测量音响单元C2ME03C插头5、电路VME37A(BU/RD)和线束侧以及辅助输入工具C2ME37插头4、电路VME37A(BU/RD)和线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆? <p>→ 是 转至 H4.</p> <p>→ 否 维修电路VME37A (BU/RD)。 测试系统是否能正常工作。</p>
H4: 检查电路VME38A (BN/RD) 是否断路	<p><input type="checkbox"/> 测量音响单元C2ME03C插头11、电路VME38A(BN/RD)和线束侧之间以及辅助输入工具C2ME37插头1、电路VME38A(BN/RD)和线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆? <p>→ 是 转至 H5.</p> <p>→ 否 维修电路VME38A (BN/RD)。 测试系统是否能正常工作。</p>

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>H5: 检查电路DME37G (OG/GN) 是否接地</p> <p></p>	<p>1 测量音响单元C2ME03C插头6、电路DME37C(OG/GN)、线束侧和搭铁点之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否小于1欧姆？ <p>→ 是 安装新的音响单元。 参阅: 音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) / 音响设备 - 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装). 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修电路DME37C (OG/GN)。 测试系统是否能正常工作。</p>

诊断和测试

移动电话

参阅线路图章节415-00,示意图和连接器信息

通用设备

福特许可的诊断工具

工作原理

便携式辅助电子(PSE)模块与下列部件进行通讯：

- 音响设备
- 仪表板
- 蜂窝电话

有关蓝牙蜂窝电话系统的更多信息：请参阅车主信息 - 蓝牙电话系统手册。

蓝牙

如果手机可以支持蓝牙技术并且可以把手机编程至PSE模块上，通过手机提供的一个输入信号可以与车辆相连，而不需要经手机本身连接到车辆上。

蓝牙技术是一种无线技术，通过车辆上的PSE模块与相关的部件模块进行通讯。蓝牙的基本操作原则和声控类似。

通过按下电话的按键可以激活PSE模块，驾驶员即可以拨打/接听电话。可以通过音响系统的扬声器接到来电。

蓝牙技术不能将手机的电话簿发送到音响单元。详细信息，参考车主手册中的蓝牙章节。

检查和确认

注意：在进行系统诊断之前，确保PSE模块和手机已相互配置。输入PIN码0000到手机上，以配置手机到PSE模块。

1. 通过使用客户蜂窝电话来操作系统以核实客户问题。

2. 目测检查是否存在明显的电气损坏迹象。

目测检查表

电气
<ul style="list-style-type: none"> • 保险丝 • 接线线束 • 电气接头 • 移动电话 • PSE模块 • 音响设备 • 仪表盘

3. 如果发现到的问题或接获报告的问题的确凿原因，请在进入下一步之前纠正这一问题（可能的话）。
4. 如果导致问题的原因不明显，连接福特诊断设备至数据连接接口(DLC)。
5. 选择工具箱(TOOLBOX) menu.
6. 选择娱乐/通讯(ENTERTAINMENT/COMMUNICATION) menu.
7. 选择语音辨识模块(SPEECH RECOGNITION MODULE)选项，按照屏幕说明操作。
8. 获取诊断故障代码(DTC)并参考诊断故障代码(DTC)表。
9. 如果没有获取到DTC或和模块没有通讯，参照症状表继续进行诊断。

诊断和测试

诊断故障代码(DTC)索引表

故障诊断码	说明/状况	可能的原因	操作
U001088	中速区域控制网络(CAN-Bus)通讯关闭	中央接线器盒(CJB)和PSE模块	参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试) .
U210000	配置没有完成	中央接线盒 (CJB)	参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试) .
U210100	模块配置不兼容	中央接线盒 (CJB)	参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试) .
U300041	PSE 模块失效	PSE 模块	安装一个新的PSE模块。 参阅: 移动支持电子 (PSE)模块 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) . 测试系统是否能正常工作。
U300045	PSE模块存储编程失败	PSE 模块	安装一个新的PSE模块。 参阅: 移动支持电子 (PSE)模块 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) . 测试系统是否能正常工作。
U300046	PSE模块校准文件/参数存储失效	PSE模块	安装一个新的PSE模块。 参阅: 移动支持电子 (PSE)模块 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装) . 测试系统是否能正常工作。
U300051	PSE模块无法编程	PSE模块	参见福特许可的诊断工具。
U300054	PSE模块校准文件丢失	PSE模块	校准PSE模块。参见福特许可的诊断工具。
U300317	蓄电池电压高	蓄电池电压大于16伏	参阅: 充电系统 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试) .
U300316	蓄电池电压过低	蓄电池电压低于9伏	参阅: 充电系统 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试) .

1. 如果导致故障的原因不明确, 参考症状表。

诊断和测试

症状表

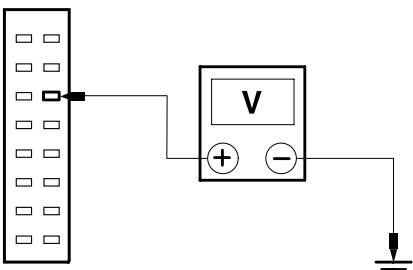
症状	可能的故障原因	操作
• 和便携式辅助电子(PSE)模块无通讯	• 保险丝。 • 电路。 • PSE模块	• 转至定点测试A.
	• DLC.	• 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).
• 音响显示屏上没有电话(PHONE)显示	• 仪表组。 • 音响设备。 • 巡航系统显示模块。 • PSE 模块。	• 检查仪表板、音响单元、巡航系统显示模块和PSE模块之间的所有通讯。参见福特许可的诊断工具。
• 声音低或扬声器内没有声音	• 仪表组。 • 音响设备。 • 巡航系统显示模块。 • PSE模块。	• 检查仪表板、音响单元、巡航系统显示模块和PSE模块之间的所有通讯。参见福特许可的诊断工具。
	• 电路。 • 音响设备。 • PSE 模块。	• 转至定点测试B.
• 手机的相关信息没有显示	• 仪表组。 • 音响设备。 • 巡航系统显示模块。 • PSE模块	• 检查仪表板、音响单元、巡航系统显示模块和PSE模块之间的所有通讯。参见福特许可的诊断工具。

定点测试

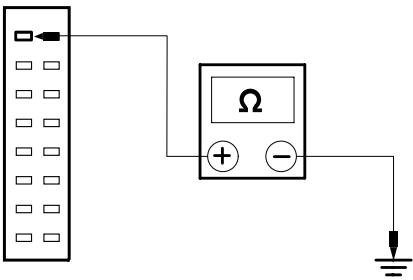
注意: 用数字万用表检测所有电子系统。

注意: 输入PIN码0000到手机上,以配置手机到PSE模块。

定点测试 1: 与便携式辅助电子(PSE)模块无通讯

测试条件	详细信息/结果/操作
A1: 检查PSE模块上的电压	<p>1 断开PSE模块C2MM01-C。</p> <p>2 测量PSE模块C2MM01-C 针脚11、回路SBP06K (BN/RD)、线束侧与搭铁点之间的电压。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电压是否大于10伏特? → 是 转至 A2. → 否 维修回路SBP06K (BN/RD)。测试系统是否能正常工作。
 E94813	

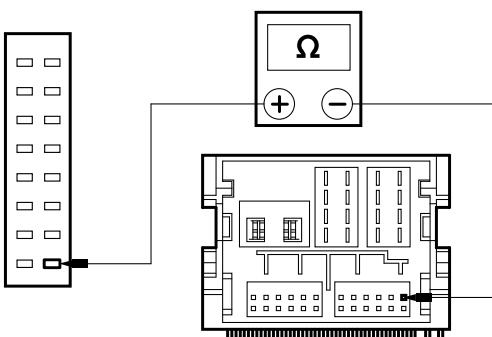
诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
A2: 检查PSE模块搭铁点回路 	<p><input type="checkbox"/> 测量PSE模块C2MM01-C 针脚1、回路GD103G (BK/BU)、线束侧与搭铁点之间的电压。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于1欧姆? <p>→ 是 安装一个新的PSE模块。 参阅: 移动支持电子(PSE)模块 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装). 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修回路GD103G (BK/BU)。 测试系统是否能正常工作。</p>

定点测试 J: 声音低或扬声器内没有声音

测试条件	详细信息/结果/操作
B1: 在车外检查手机工作是否正常	<p><input type="checkbox"/> 执行音响单元自检。 参阅: 信息和娱乐系统 (415-00 信息和娱乐系统 - 一般信息, 诊断和测试).</p> <p><input type="checkbox"/> 在车外操作手机。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在车外手机工作是否正常? <p>→ 是 转至 B2.</p> <p>→ 否 参考手机说明书。</p>

B2: 在开路状态下检查回路VMM08A (WH/VT)

	<p><input type="checkbox"/> 断开PSE模块C2MM01-C。</p> <p><input type="checkbox"/> 断开音响单元C2ME03-B。</p> <p><input type="checkbox"/> 测量PSE模块C2MM01-C 针脚16、回路VMM08B (WH/VT)、线束侧和音响单元C2ME03-B针脚1、回路VMM08B (WH/VT), 线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 电阻是否大于1欧姆? <p>→ 是 转至 B3.</p> <p>→ 否 维修该电路。 测试系统是否能正常工作。</p>
---	--

诊断和测试

测试条件	详细信息/结果/操作
<p>B3: 在开路的状态下检查回路RMM08A (YE/BU)</p> <p>E94816</p>	<p>1 测量PSE模块C2MM01-C 针脚7、回路RMM08A (YE/BU)、线束侧和音响单元C2ME03-B针脚7、回路RMM08A (YE/BU)，线束侧之间的电阻。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电阻是否大于1欧姆？ <p>→ 是 安装一个新的 PSE模块。 参阅: 移动支持电子(PSE)模块 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装). 测试系统是否能正常工作。</p> <p>→ 否 维修该电路。 测试系统是否能正常工作。 如仍有问题， 参阅: 信息和娱乐系统 (415-00 信息和娱乐系统 - 一般信息, 诊断和测试).</p>

节 415-01 信息和娱乐系统

车辆应用: 2008.50 Mondeo

内容	页码
诊断和测试	
信息和娱乐系统.....	415-01-2
拆卸和安装	
音响设备.....	415-01-3
音响设备放大器.....	415-01-7
超低音扬声器.....	415-01-9
仪表板扬声器.....	415-01-10
音响设备 — 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)式巡航系统.....	415-01-12
音响设备 — 车辆配备: 数字通用光盘(DVD)播放器.....	415-01-16
音响设备天线放大器.....	415-01-20
与连接器电缆相连的音响设备天线.....	415-01-21
导航系统模块.....	415-01-32
导航系统天线.....	415-01-35
连接音响设备天线电缆的接头.....	415-01-37
辅助(AUX)音频输入插座.....	415-01-39
数字通用盘(DVD)播放器.....	415-01-41
移动支持电子(PSE)模块..... (33 635 0)	415-01-44
移动电话天线电缆.....	415-01-46

诊断和测试

信息和娱乐系统

参阅：

[信息和娱乐系统](#) (415-00 信息和娱乐系统 - 一般信息, 诊断和测试),

[移动电话](#) (415-00 信息和娱乐系统 - 一般信息, 诊断和测试)。

拆卸和安装

音响设备

通用设备

一字螺丝刀

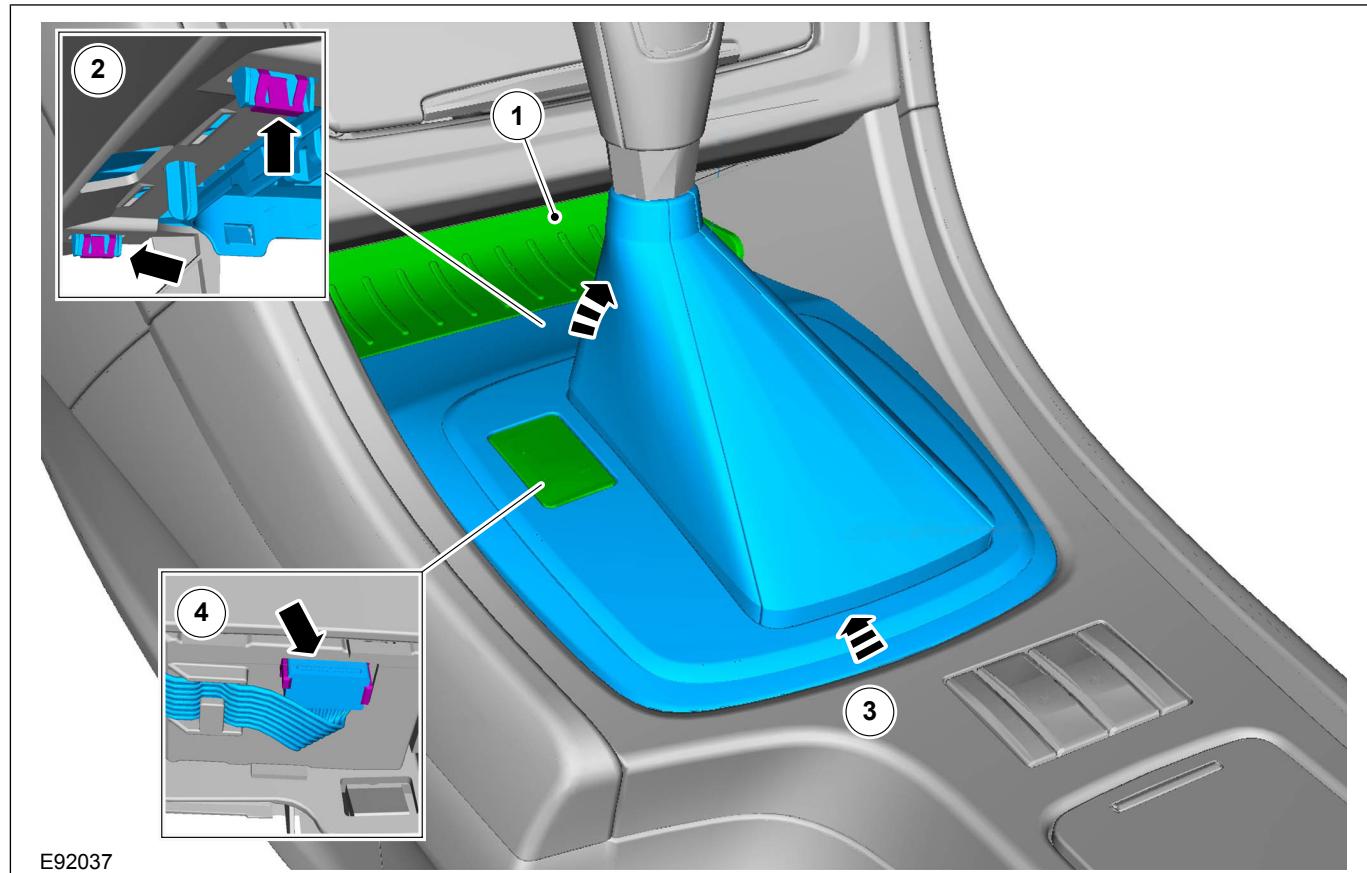
拆卸

注意： 确保音响单元中所有媒体已经弹出。

注意： 此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

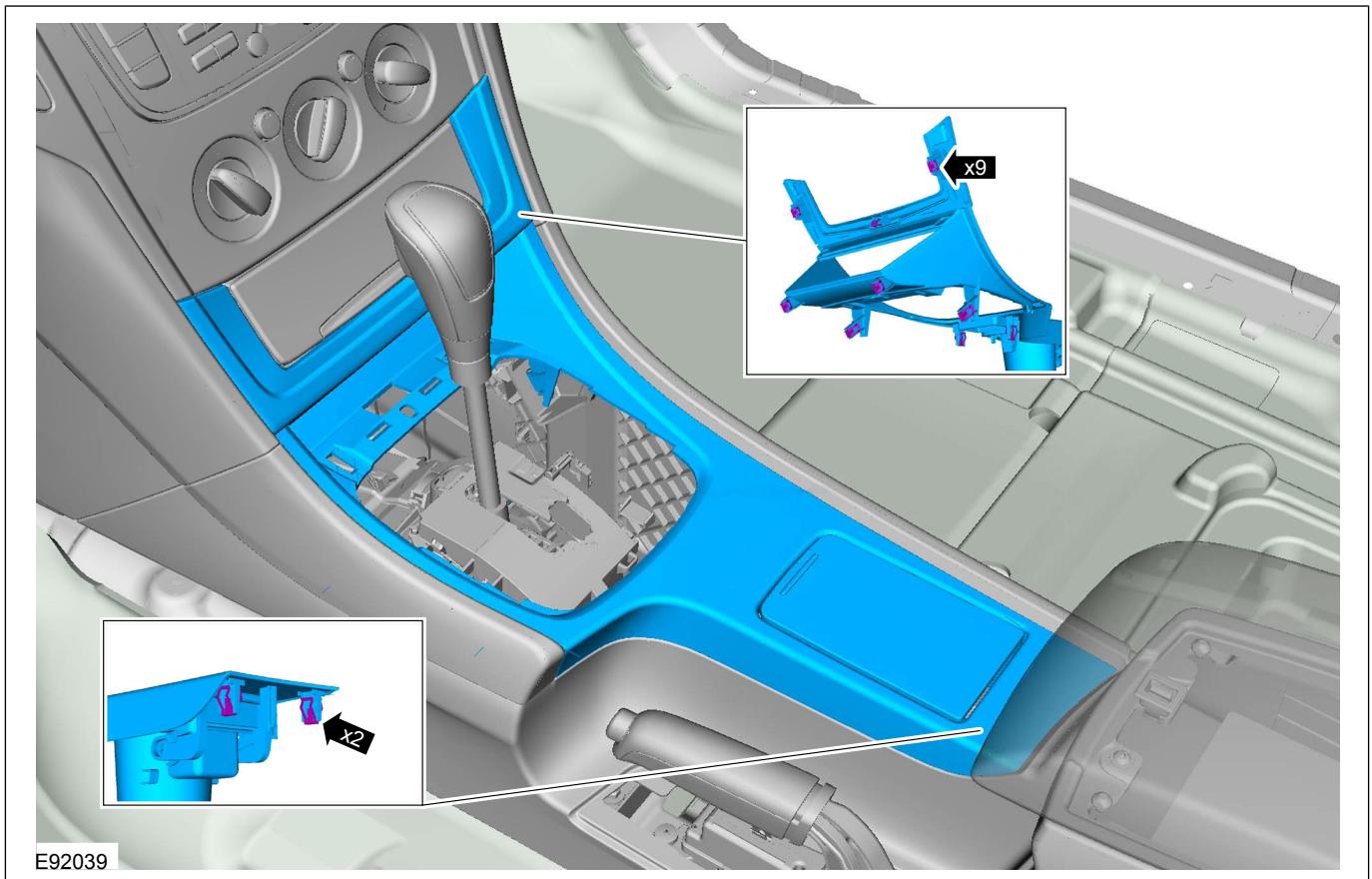
1. 获取并记录音响装置预设无线电频率。

2.



3.  小心： 请格外小心， 不要损坏卡夹。

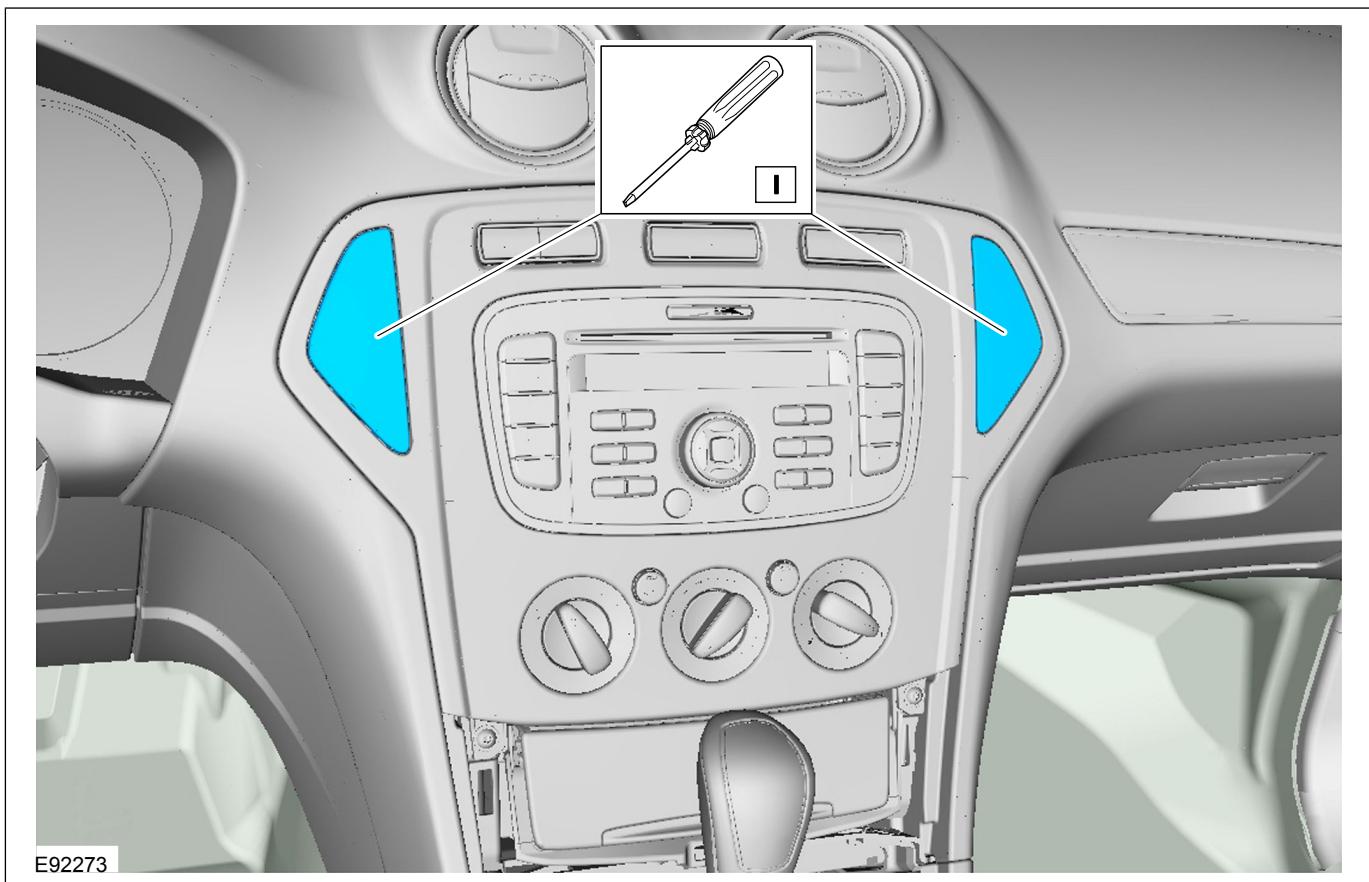
拆卸和安装



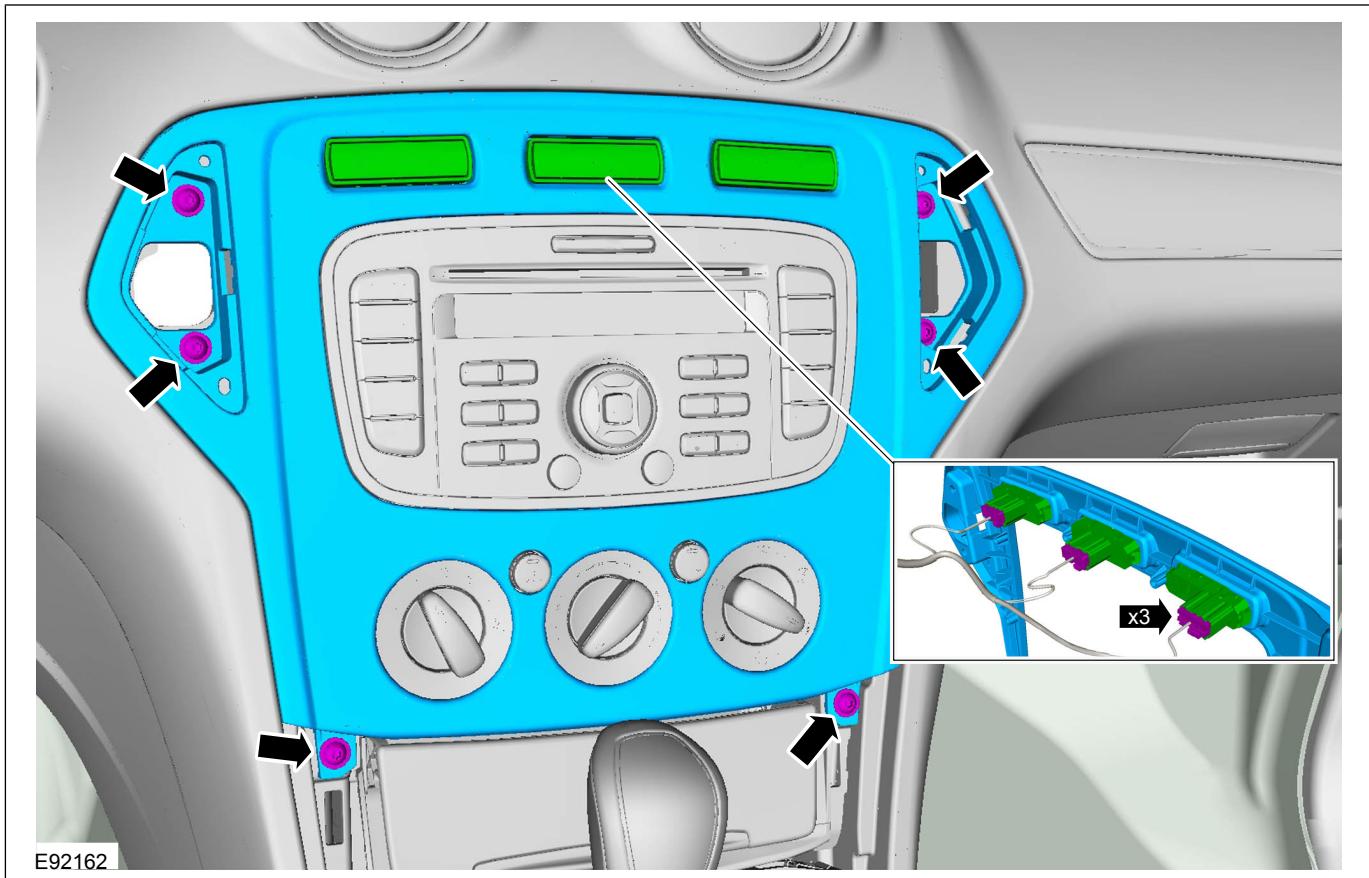
4. **⚠ 小心：尤其小心切勿损坏部件的边缘。**

通用设备：一字螺丝刀

拆卸和安装

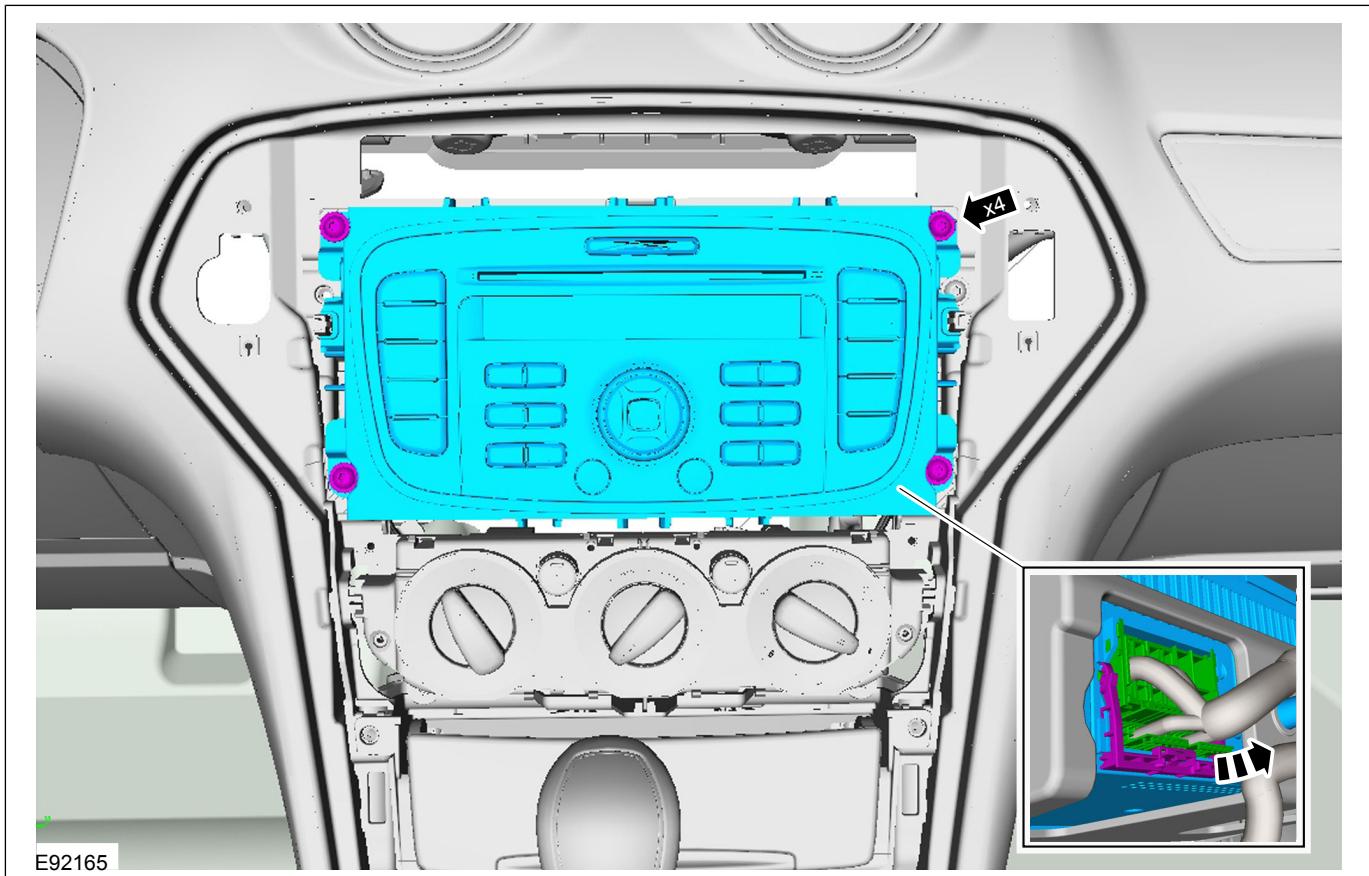


5.



拆卸和安装

6.



安装

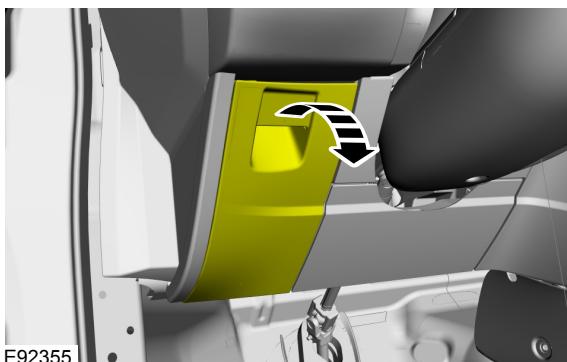
1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

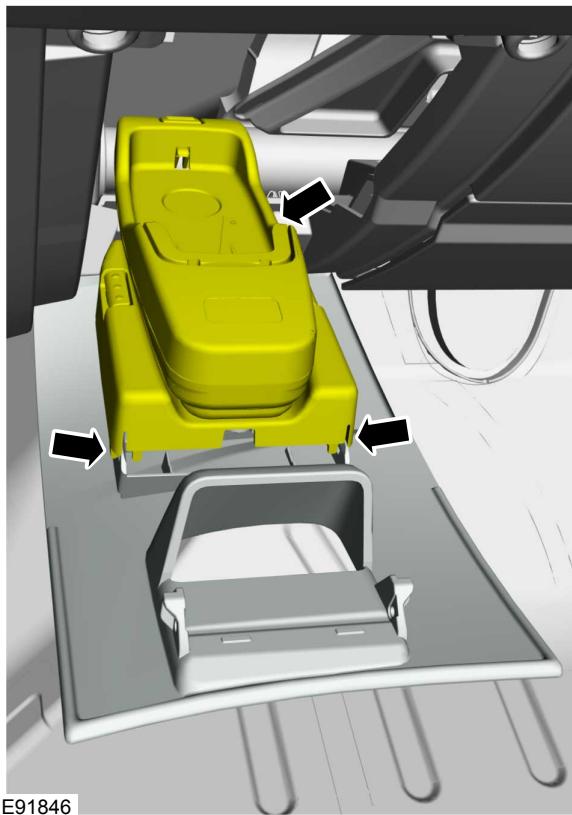
音响设备放大器

拆卸

1.



2. 如已配备。

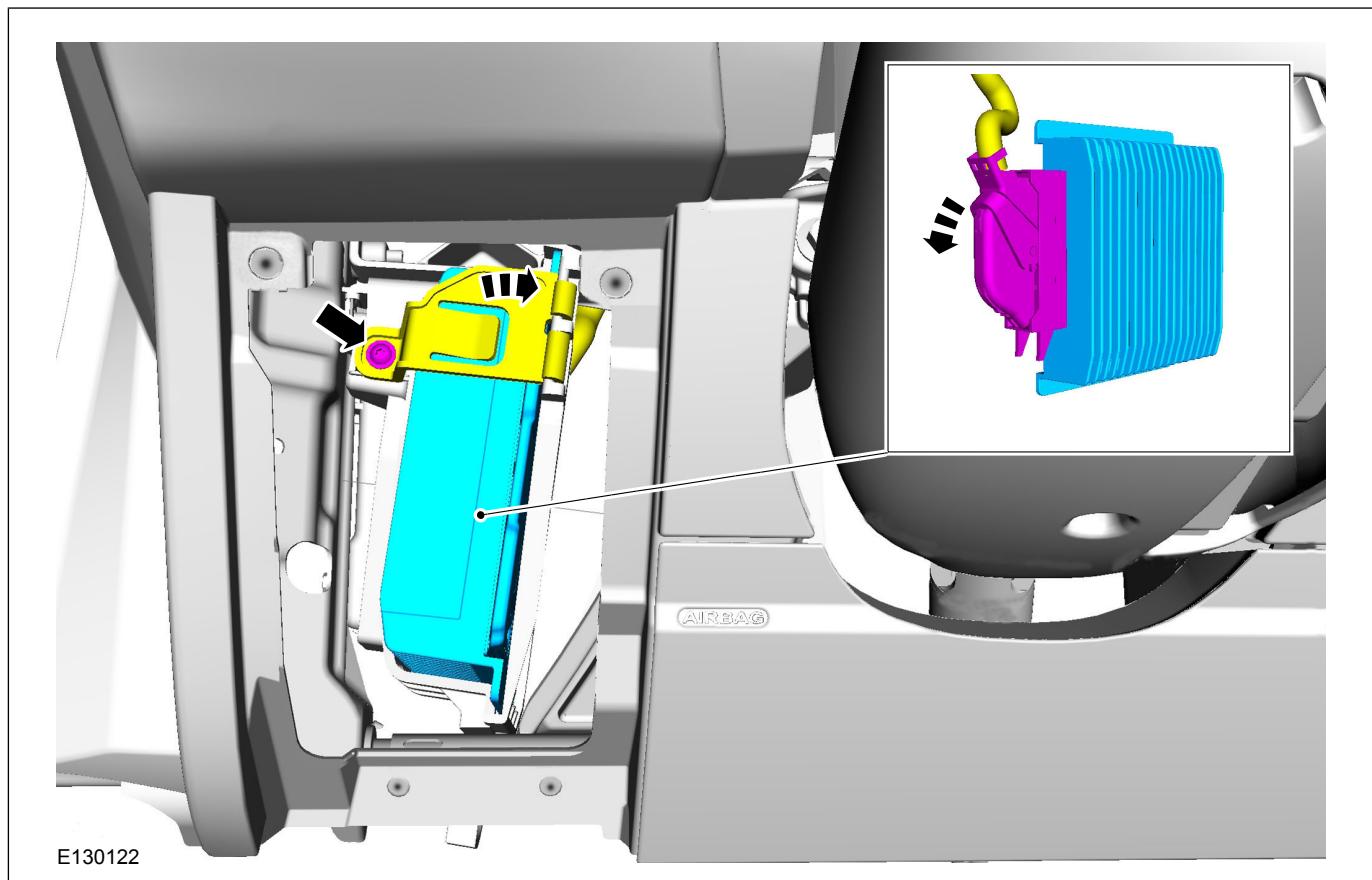


3.



4.

拆卸和安装



安装

1. 要进行安装, 请反向执行拆卸程序。

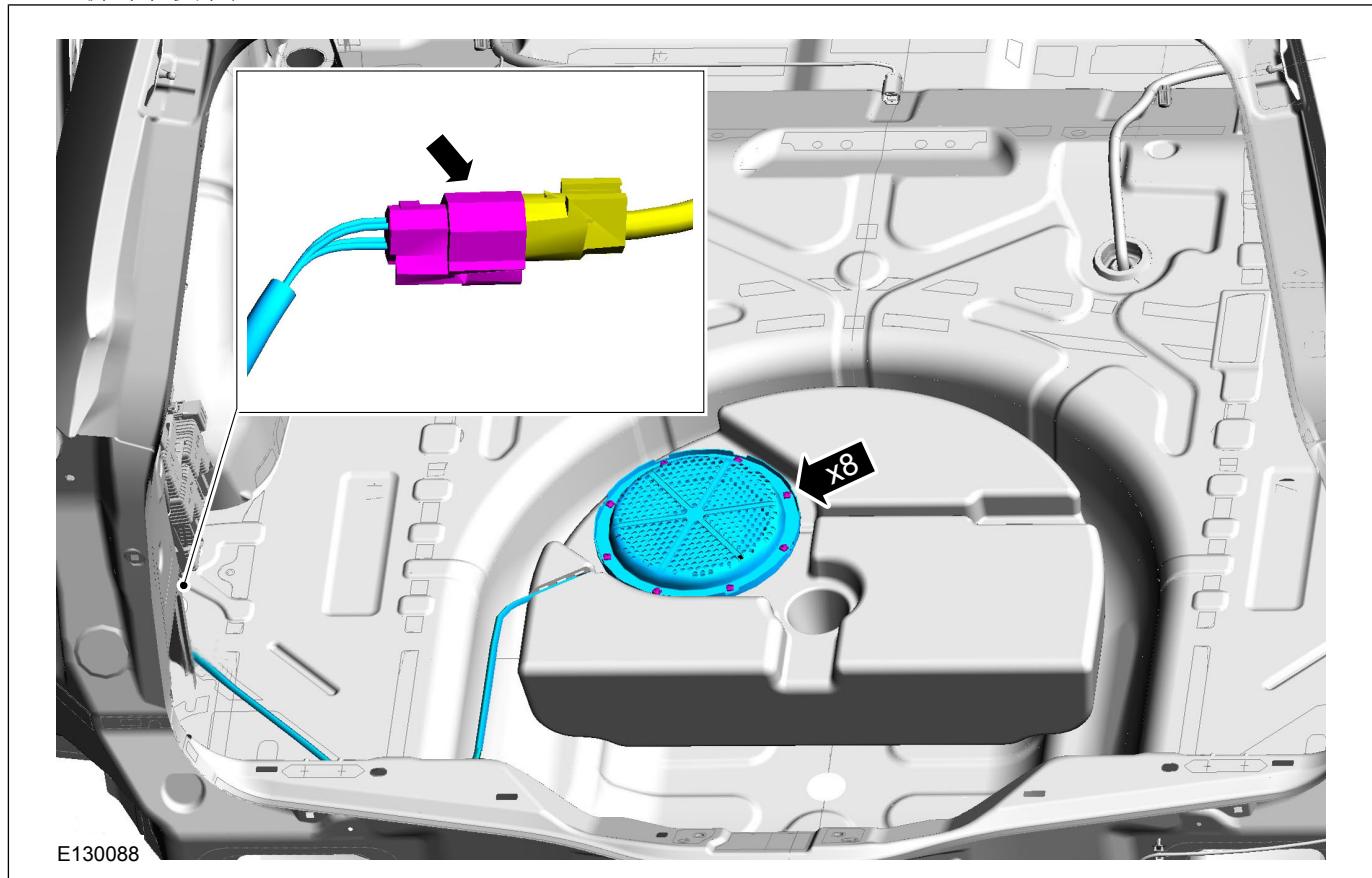
拆卸和安装

超低音扬声器

拆卸

1. 拆卸左侧行李舱饰板。
- 2.

参阅: [行李舱装饰面板 - 4门 \(501-05 车内装饰, 拆卸和安装\).](#)



安装

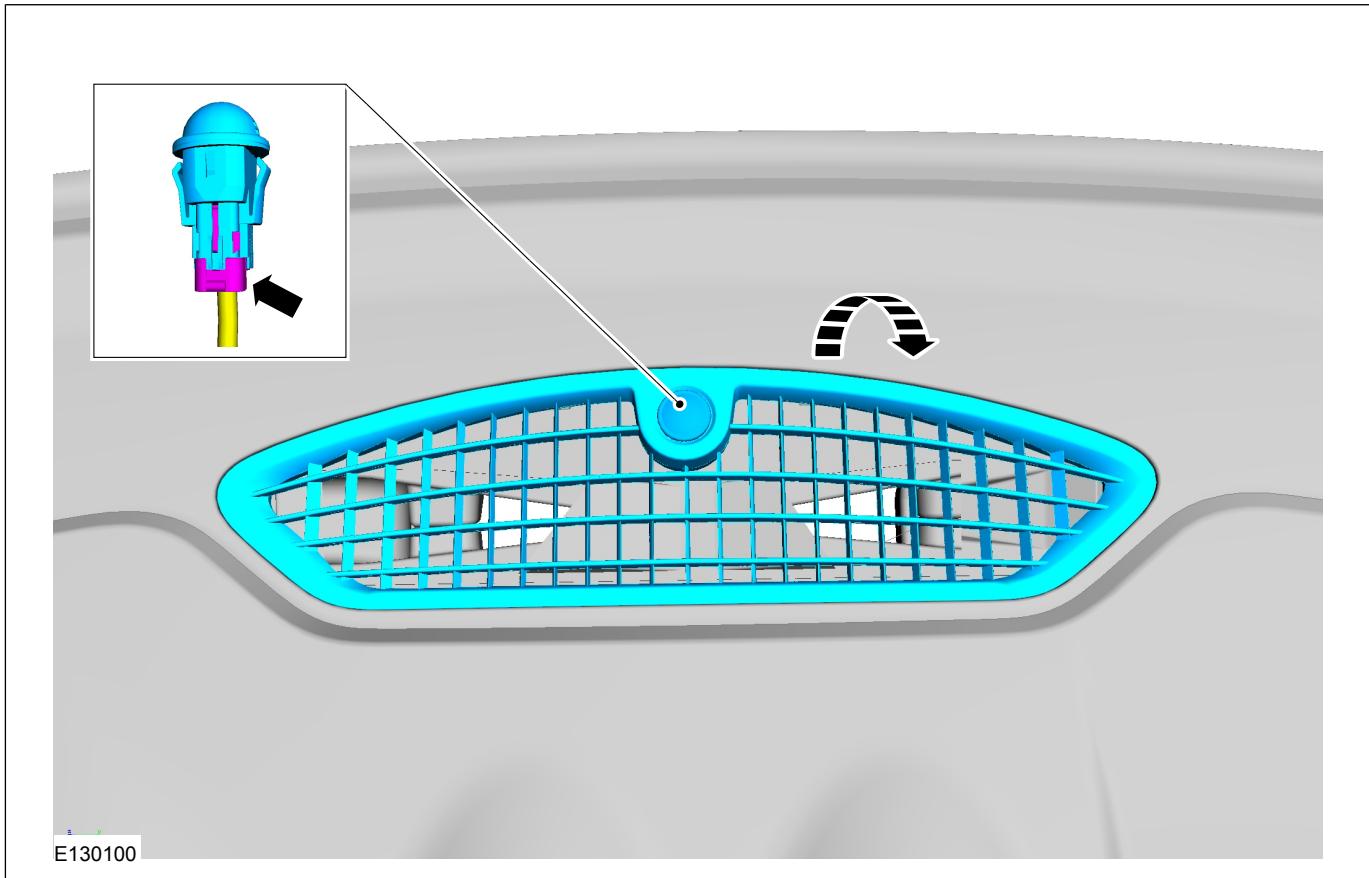
1. 要进行安装, 请反向执行拆卸程序。

拆卸和安装

仪表板扬声器

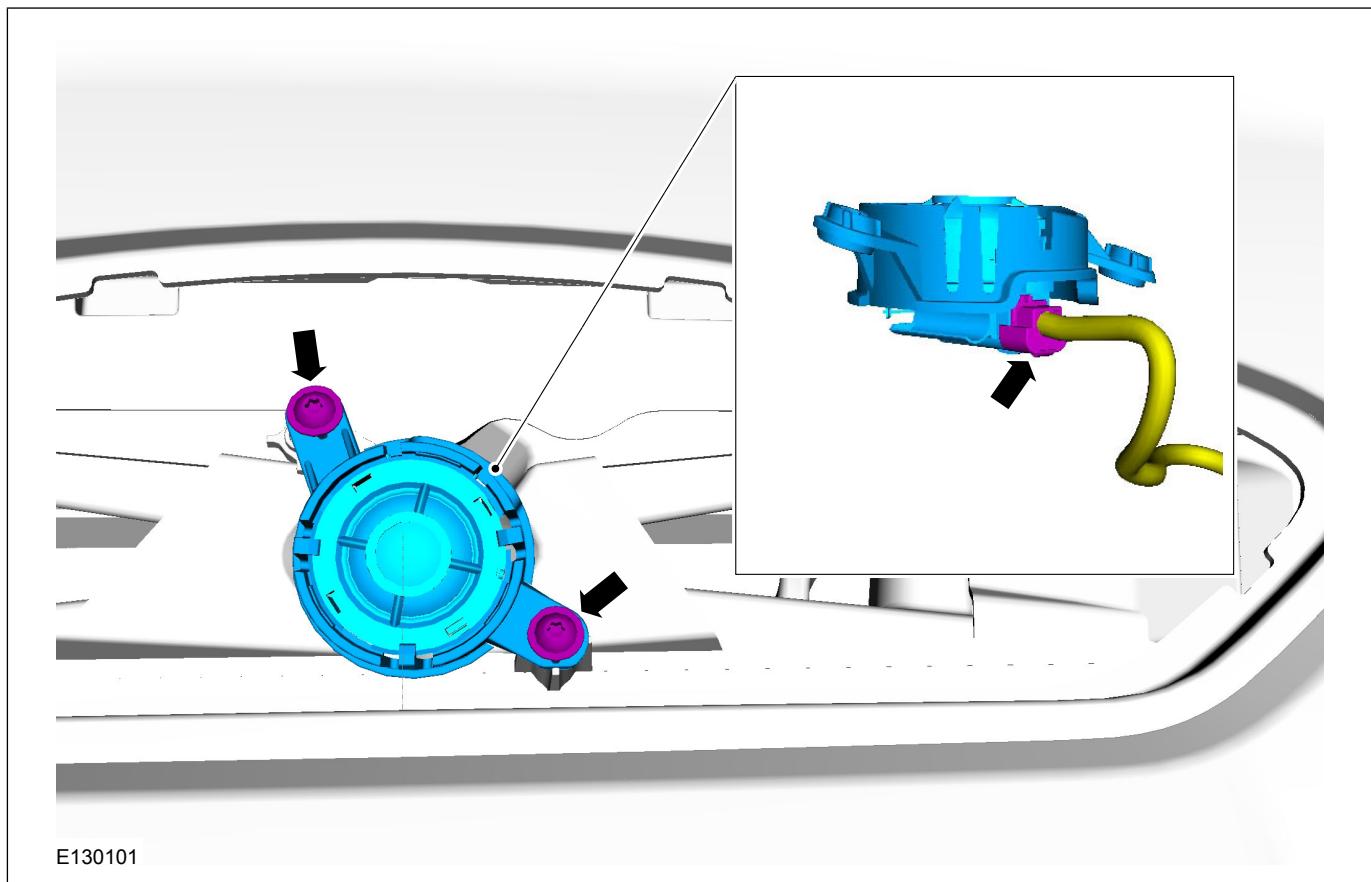
拆卸

1.



2.

拆卸和安装



安装

1. 要进行安装, 请反向执行拆卸程序。

拆卸和安装

音响设备 — 车辆配备： 数字通用光盘(DVD)式巡航系统

通用设备

一字螺丝刀

通用设备

音响拆卸工具

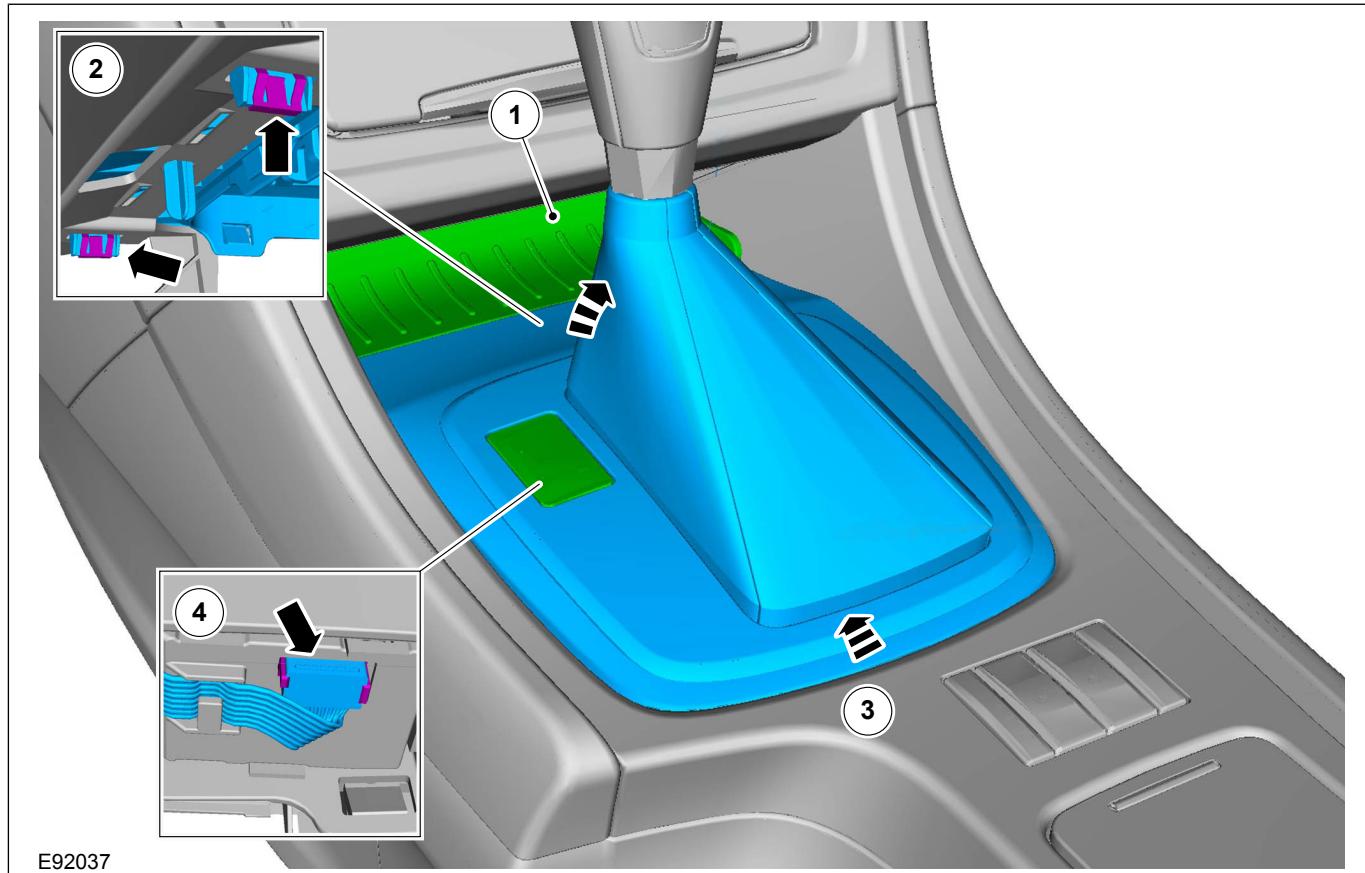
拆卸

注意： 确保音响单元中所有媒体已经弹出。

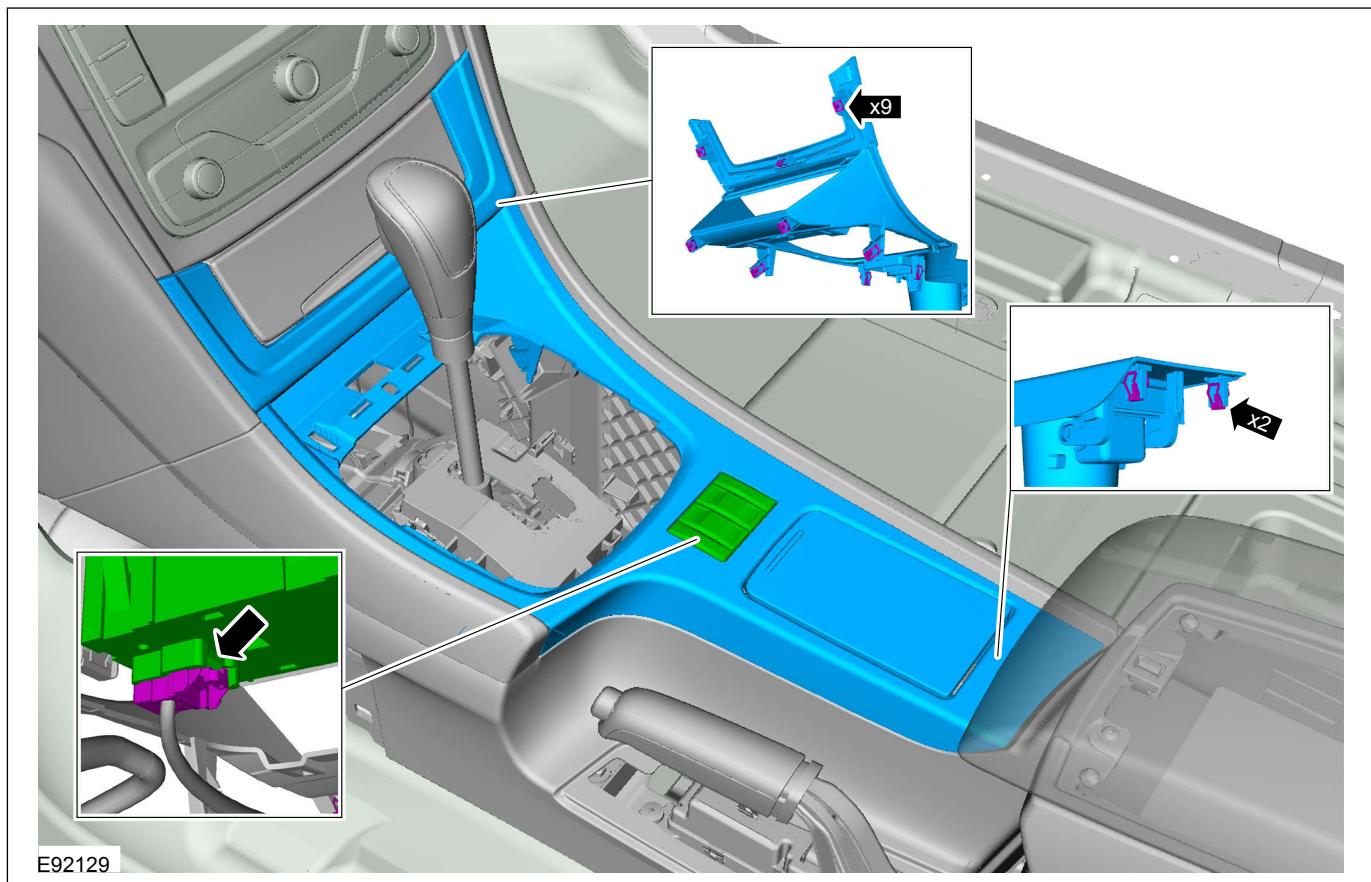
注意： 此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1. 获取并记录音响装置预设无线电频率。

2.

3.  小心： 请格外小心，不要损坏卡夹。

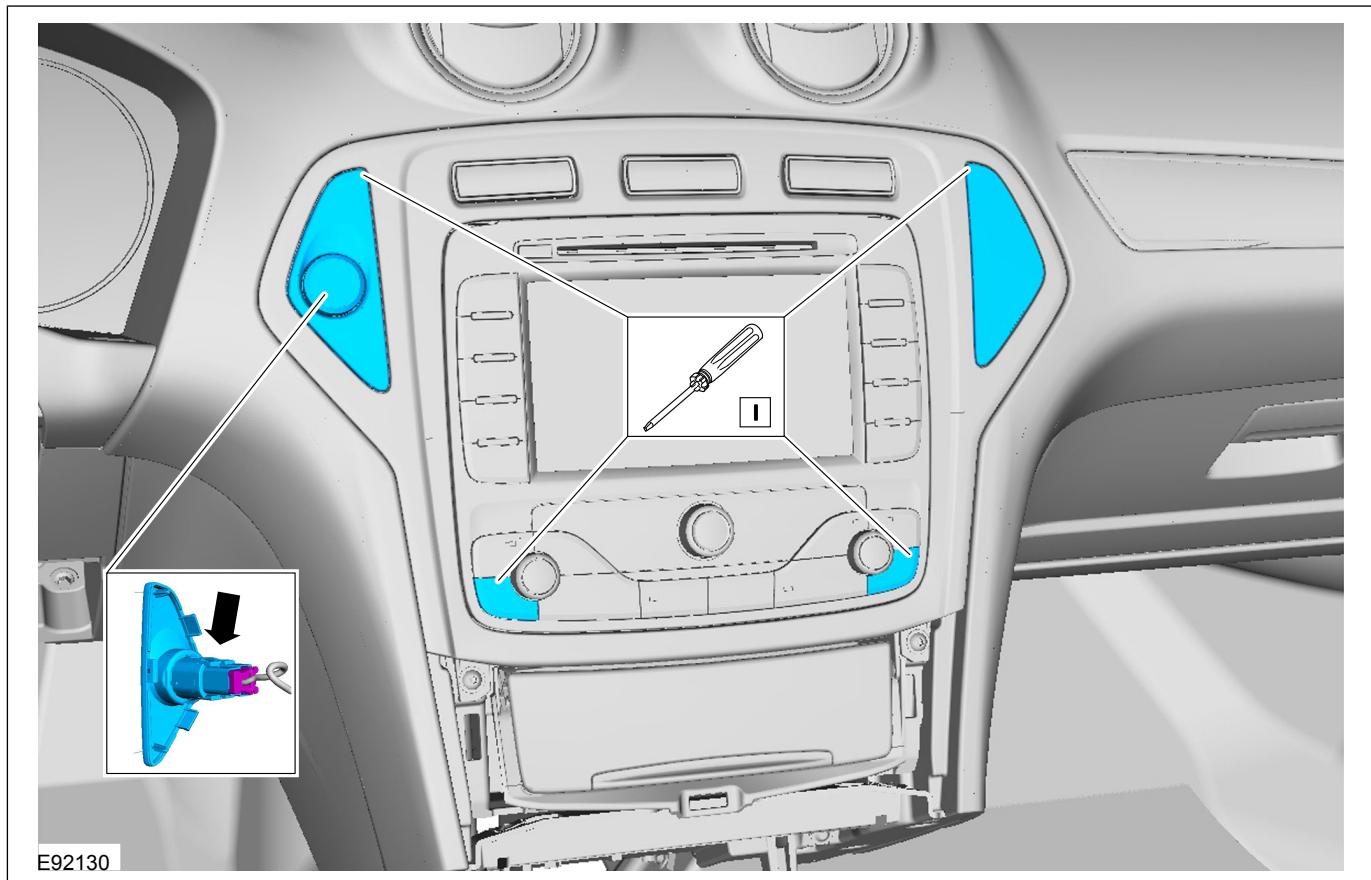
拆卸和安装



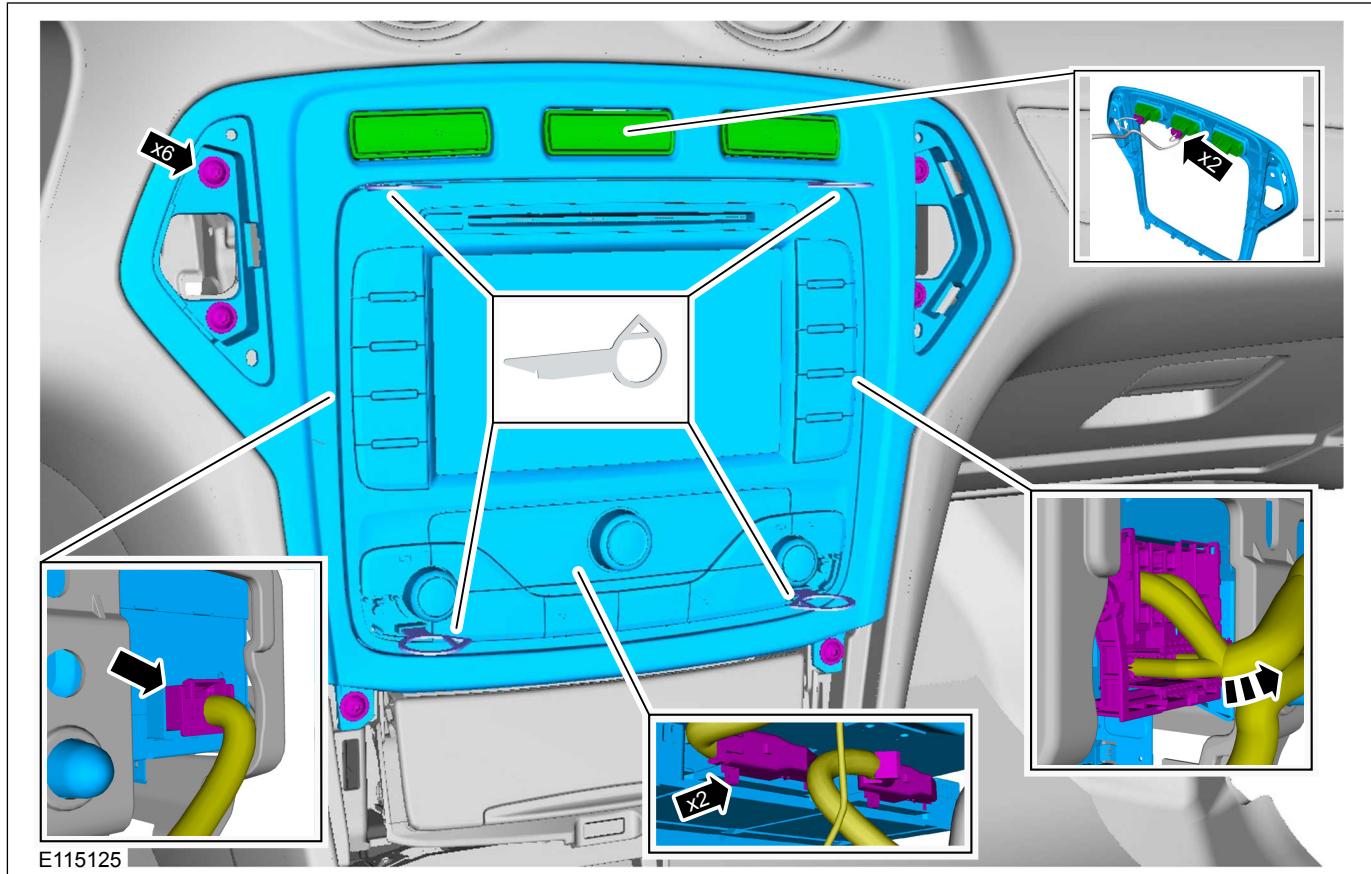
4.  小心：尤其小心切勿损坏部件的边缘。

通用设备：一字螺丝刀

拆卸和安装

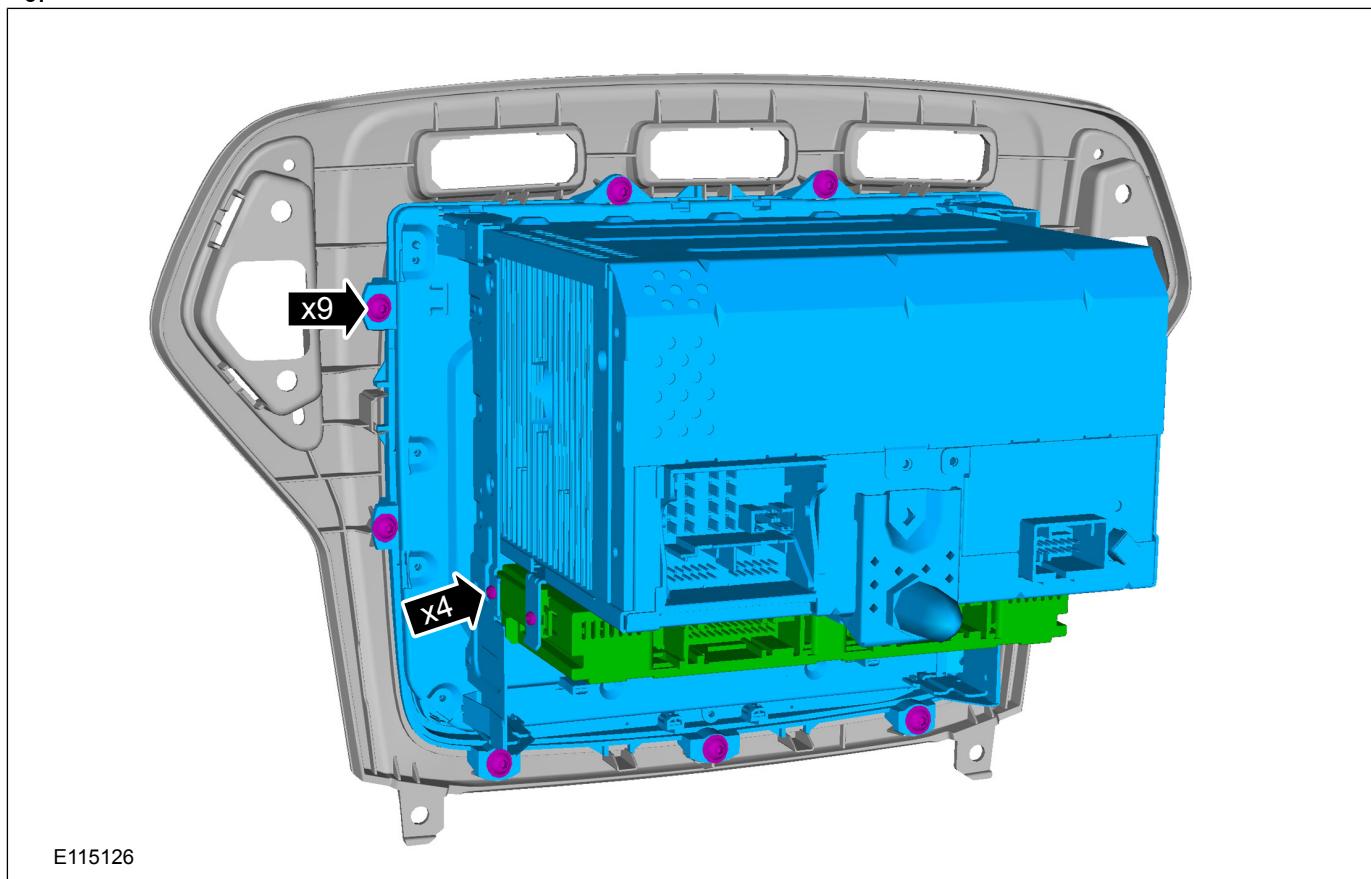


5. 通用设备：音响拆卸工具



拆卸和安装

6.



安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

音响设备 — 车辆配备： 数字通用光盘(DVD)播放器

通用设备

一字螺丝刀

通用设备

音响拆卸工具

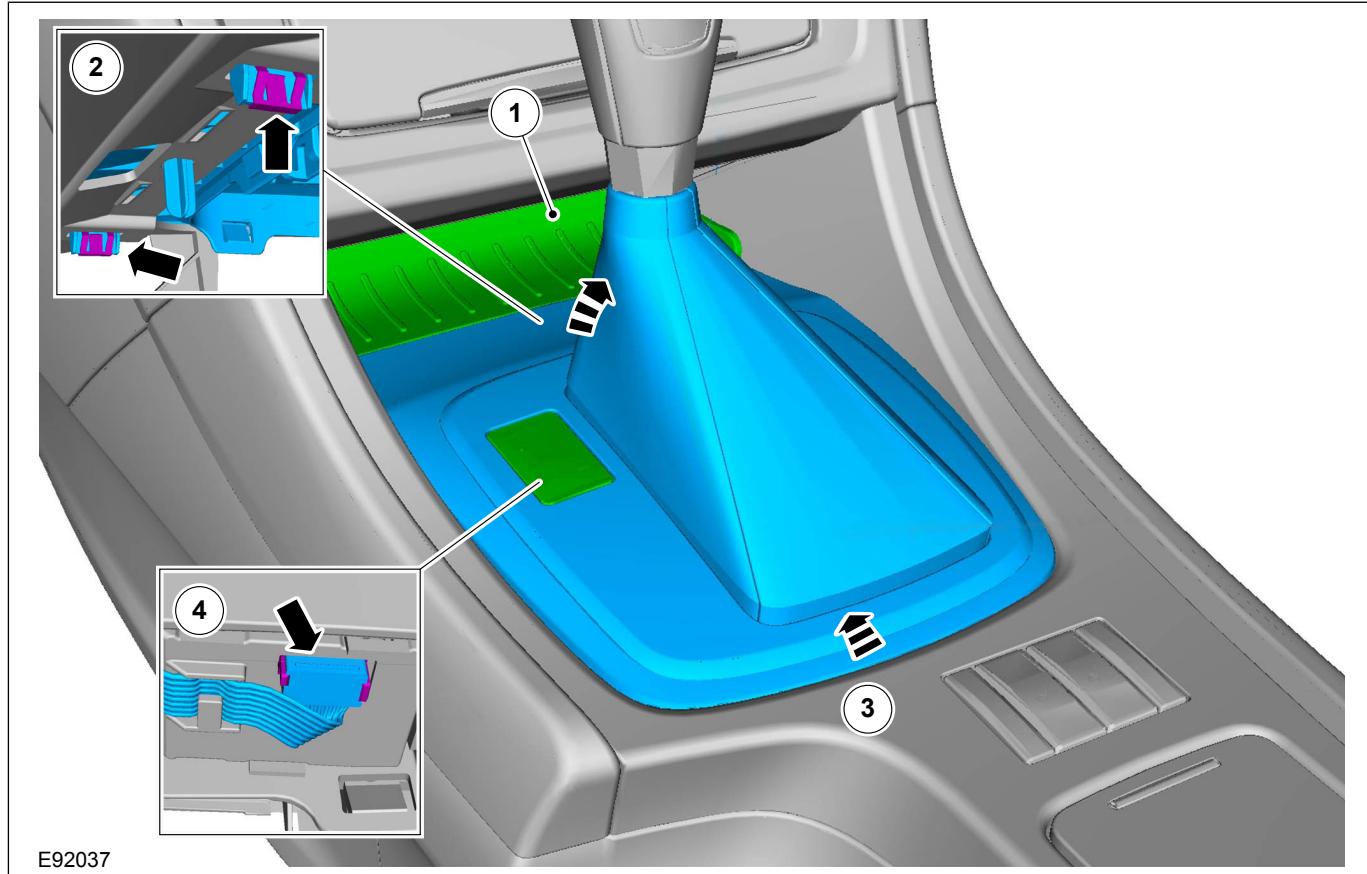
拆卸

注意： 确保音响单元中所有媒体已经弹出。

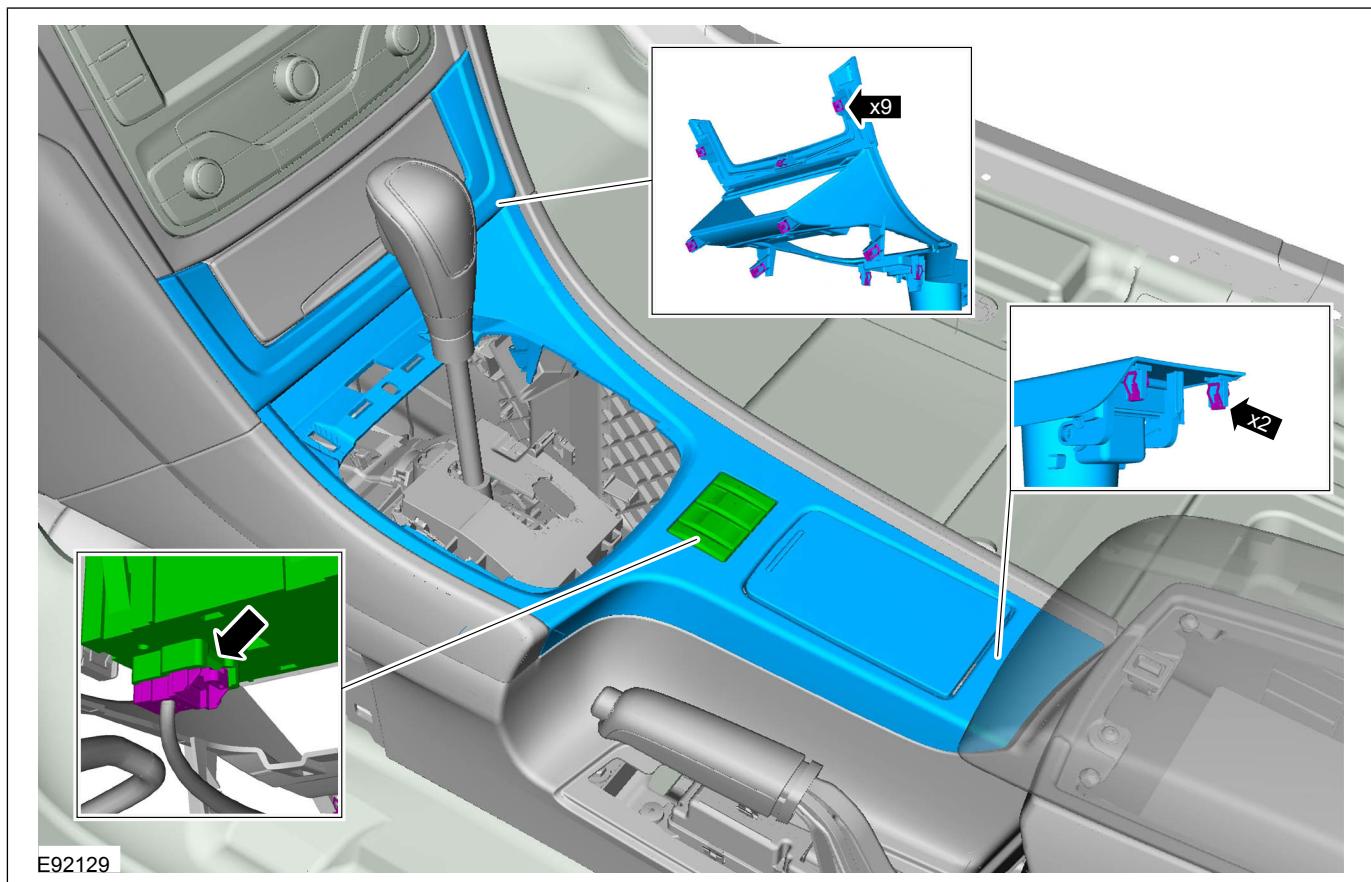
注意： 此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1. 获取并记录音响装置预设无线电频率。

2.

3.  小心： 请格外小心，不要损坏卡夹。

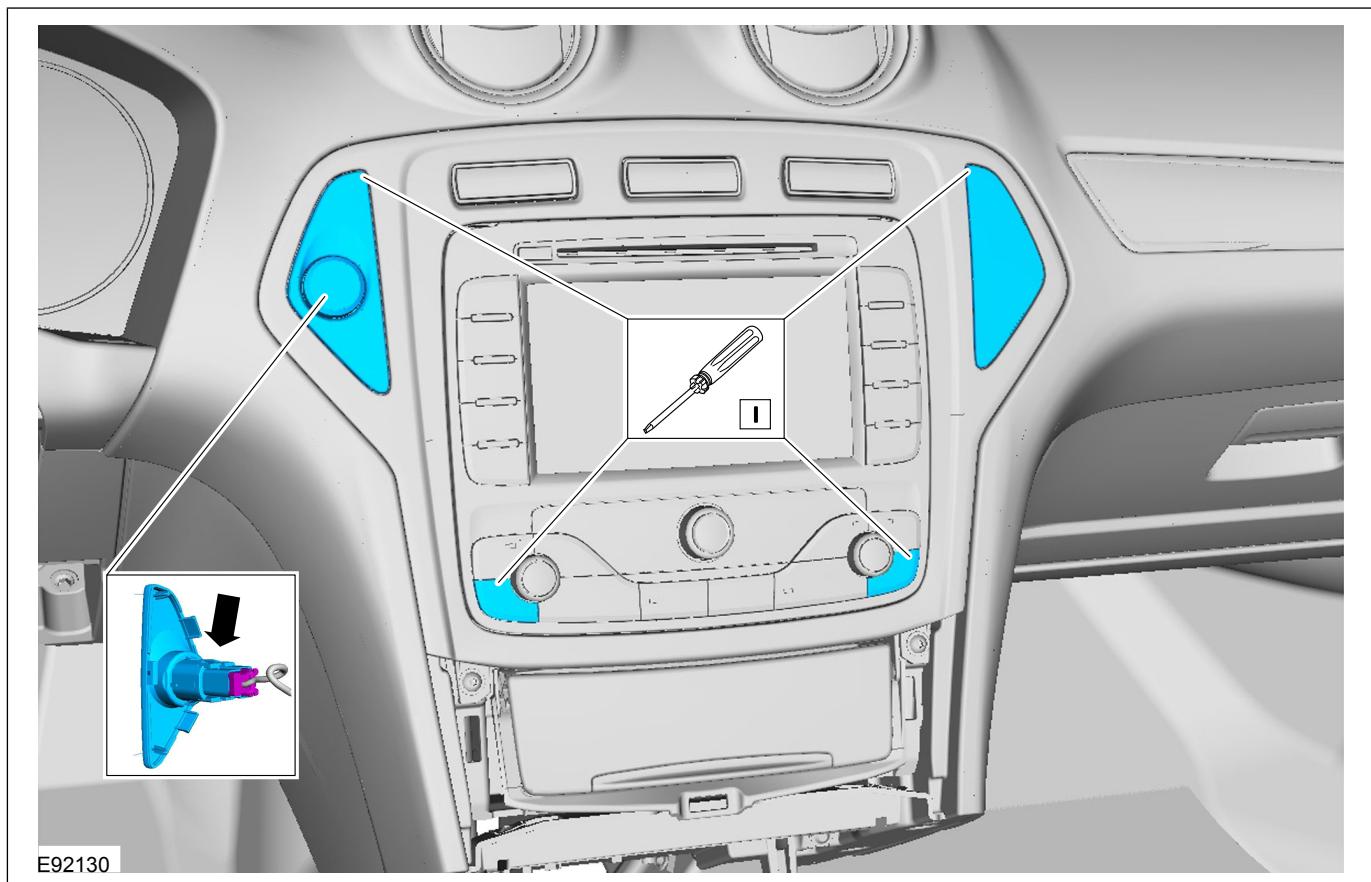
拆卸和安装



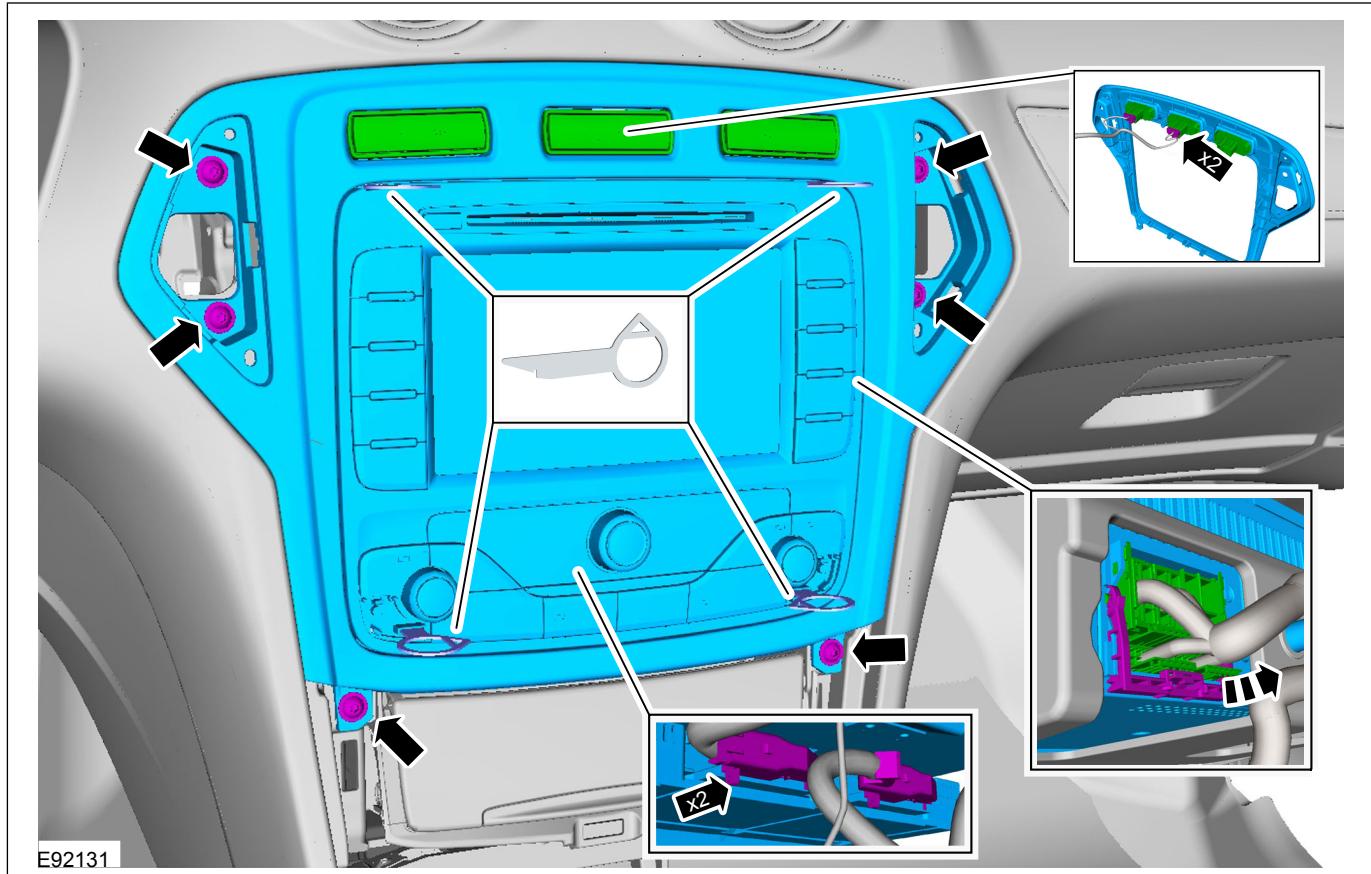
4.  小心：尤其小心切勿损坏部件的边缘。

通用设备：一字螺丝刀

拆卸和安装

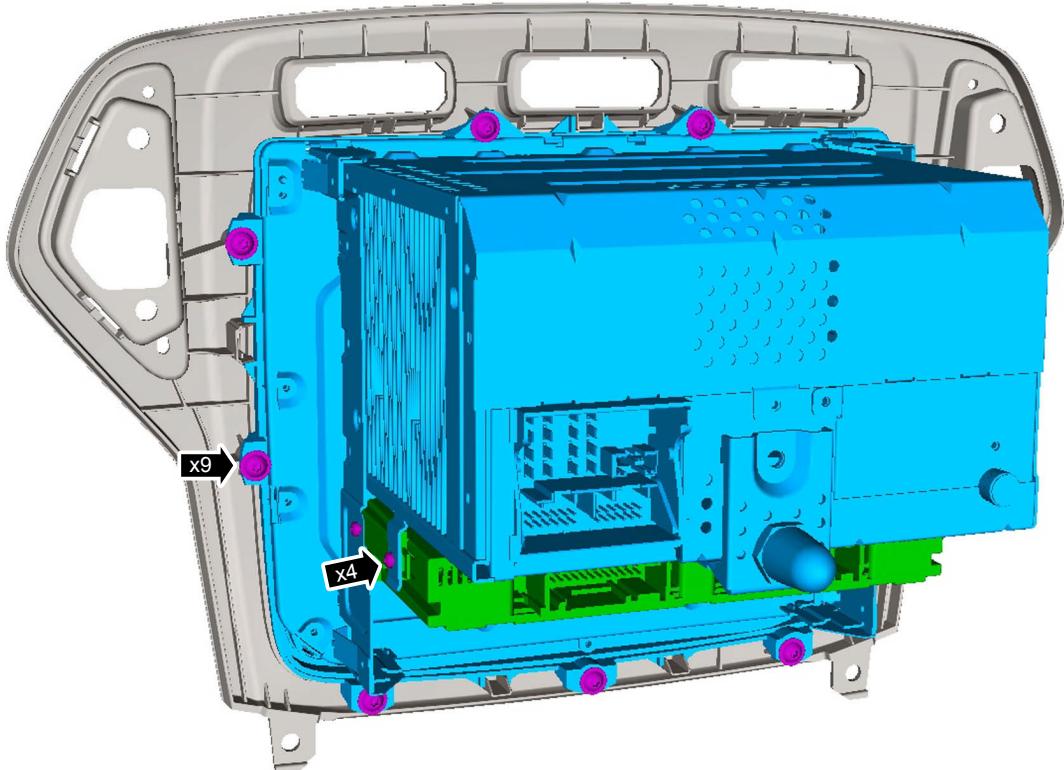


5. 通用设备：音响拆卸工具



拆卸和安装

6.



E92274

安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

音响设备天线放大器

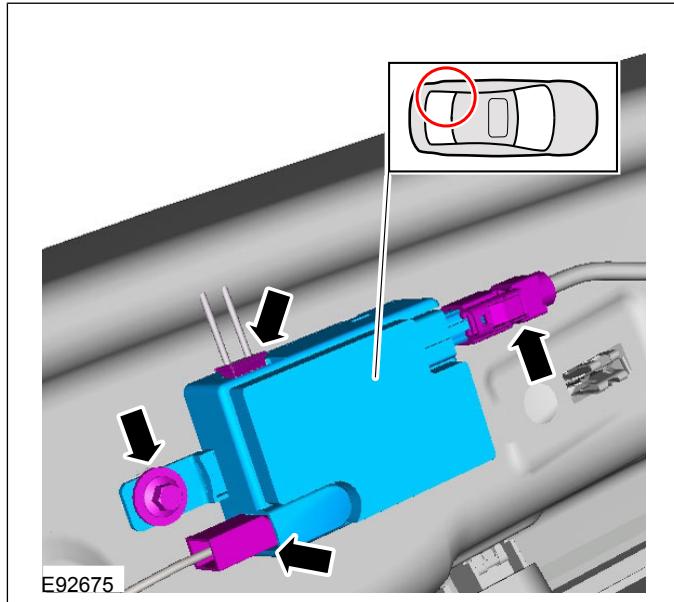
拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1. 拆卸左侧D柱饰板。

参阅：[D柱装饰板 \(501-05 车内装饰, 拆卸和安装\)](#).

- 2.



安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

与连接器电缆相连的音响设备天线

通用设备

一字螺丝刀

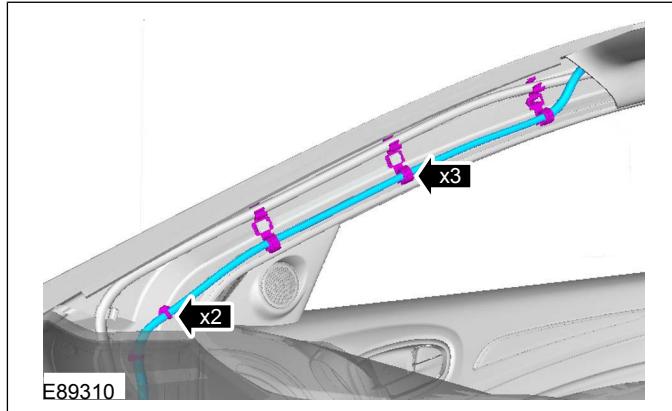
拆卸

1. 拆卸以下项目：

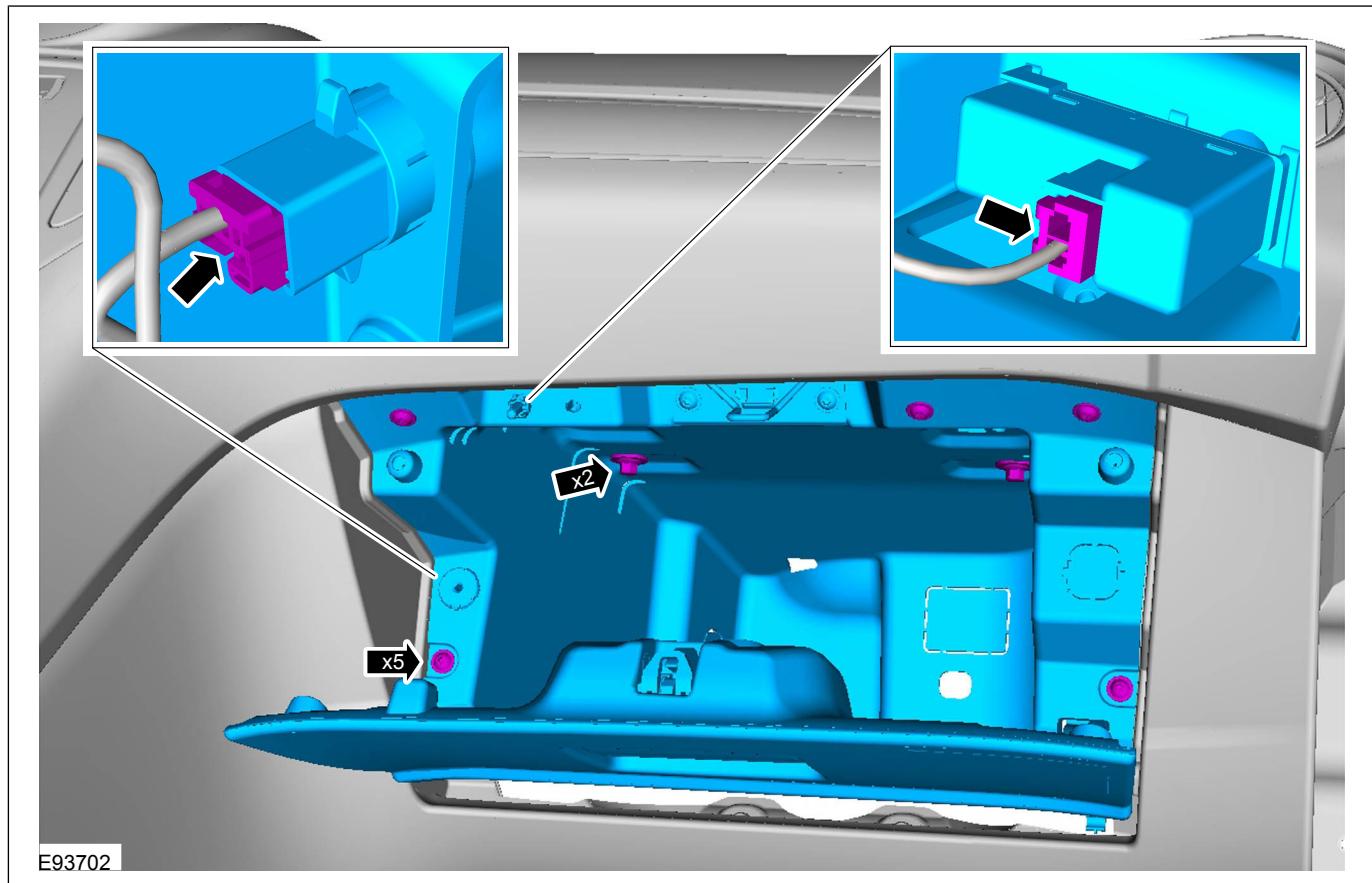
1. 拆除两个前座椅。

参阅: [前部座椅 \(501-10 座椅, 拆卸和安装\)](#).2. 参阅: [落地式控制台 \(501-12 仪表盘和中控台, 拆卸和安装\)](#).3. 参阅: [A柱装饰板 \(501-05 车内装饰, 拆卸和安装\)](#).4. 参阅: [B柱装饰板 \(501-05 车内装饰, 拆卸和安装\)](#).5. 参阅: [C柱装饰板 \(501-05 车内装饰, 拆卸和安装\)](#).3.  小心: 尤其小心切勿损坏线束。

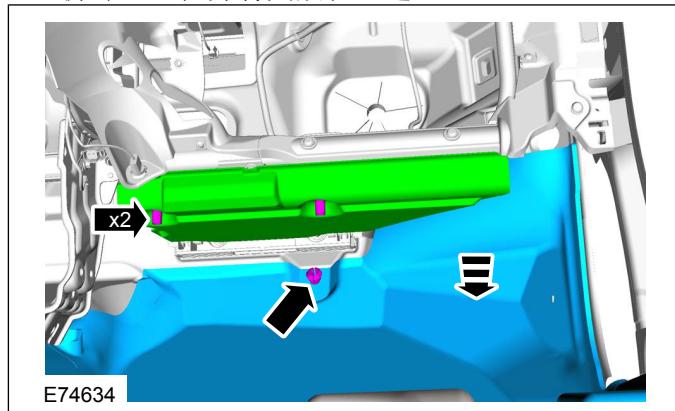
2.



拆卸和安装

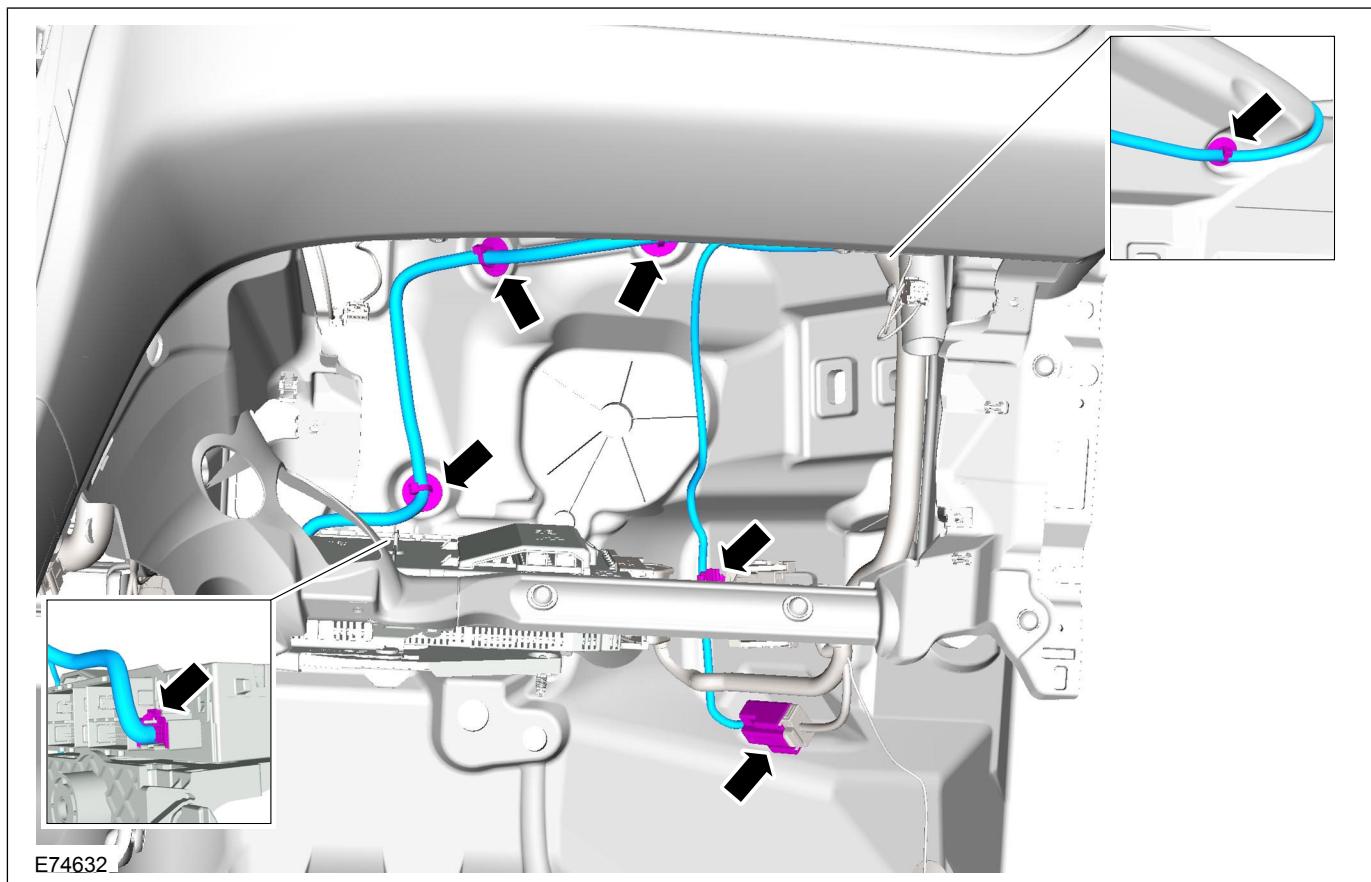


4. 拆掉地毯，并将其放在一边。



5.  小心：尤其小心切勿损坏线束。

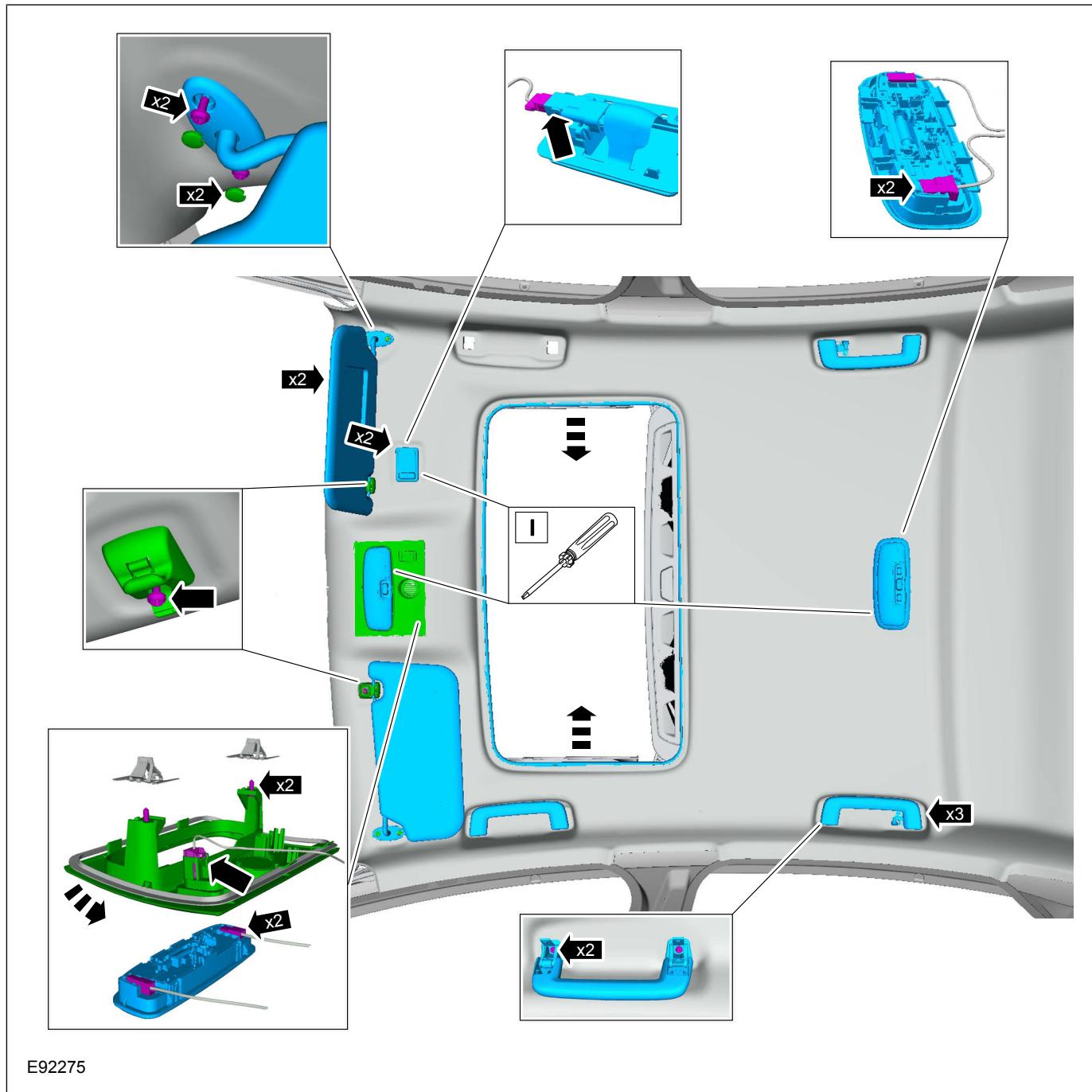
拆卸和安装



带有顶篷打开面板的车辆

6. 通用设备: 一字螺丝刀

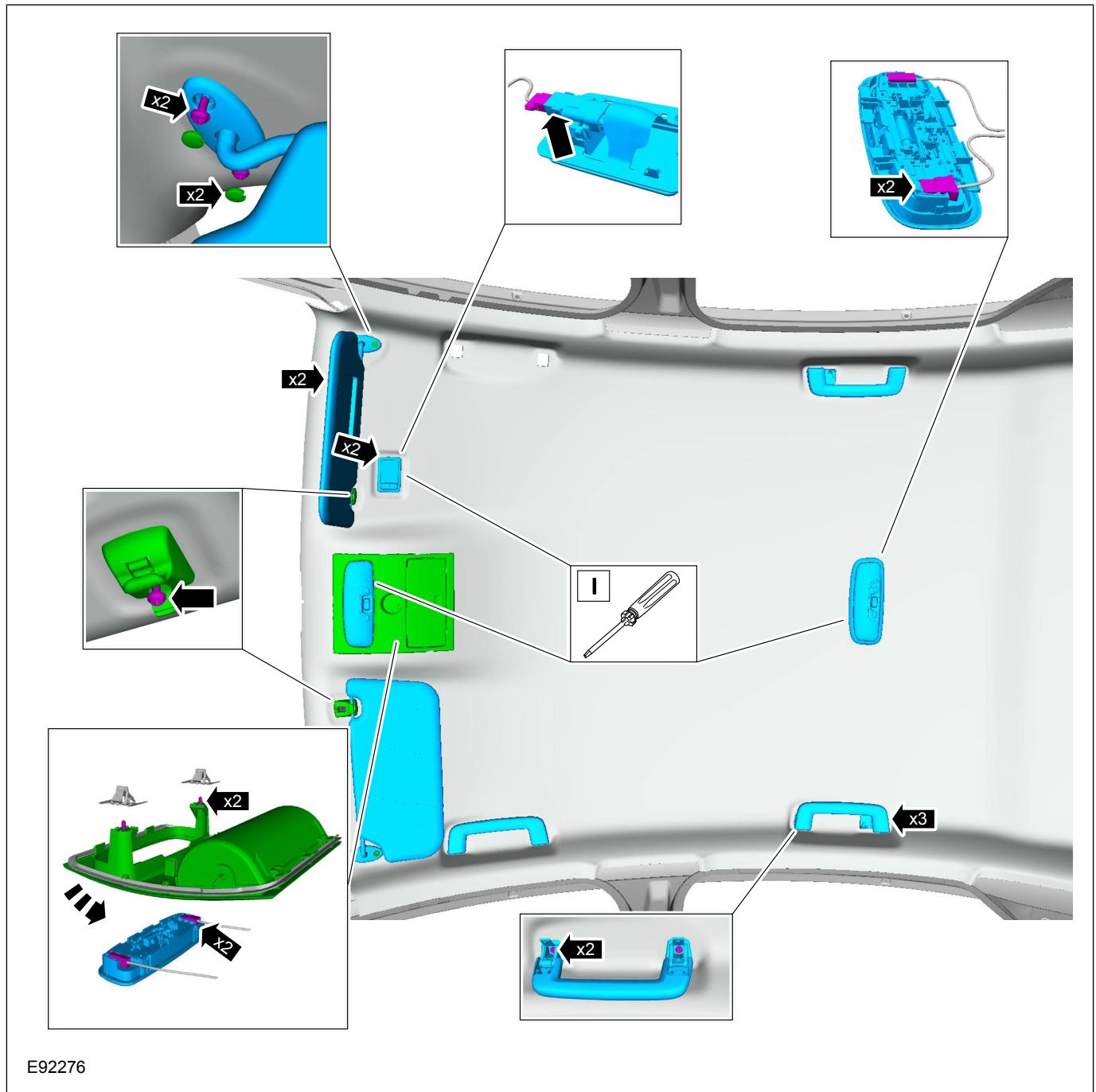
拆卸和安装



无天窗的车辆

7. 通用设备: 一字螺丝刀

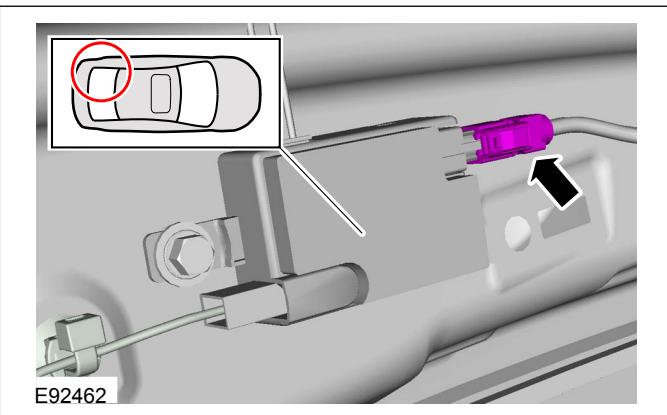
拆卸和安装



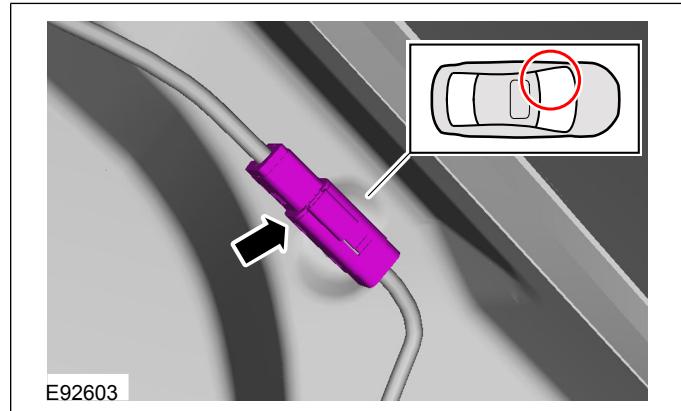
拆卸和安装

所有车辆

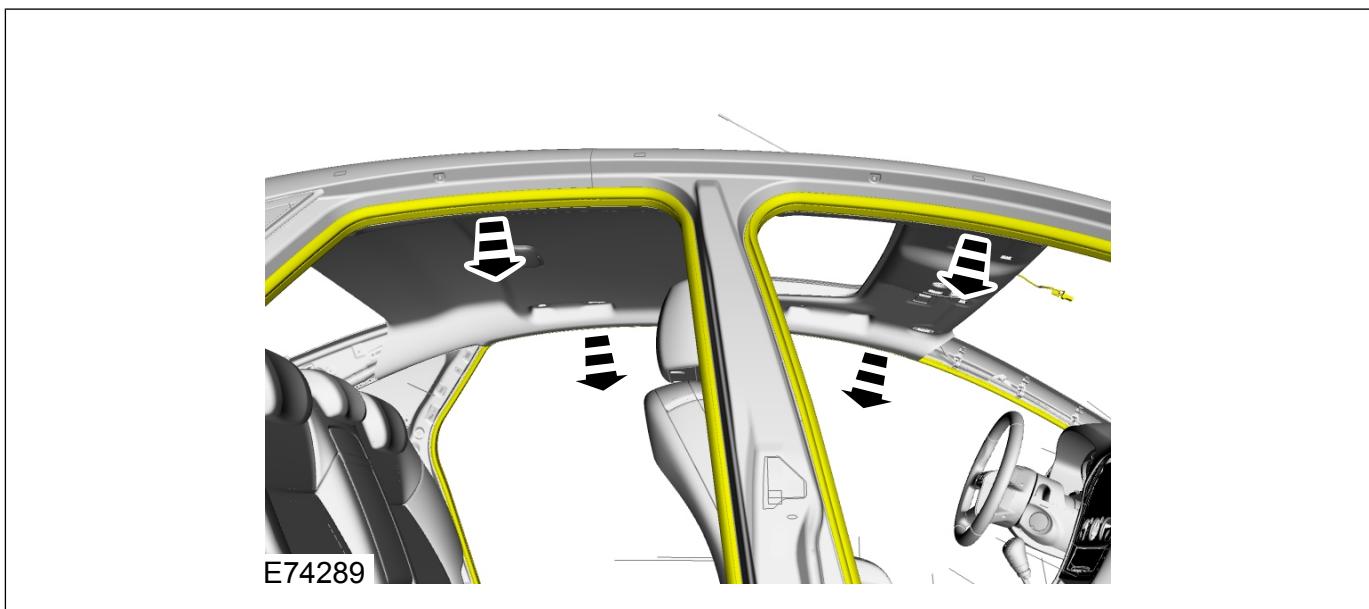
8.



9.

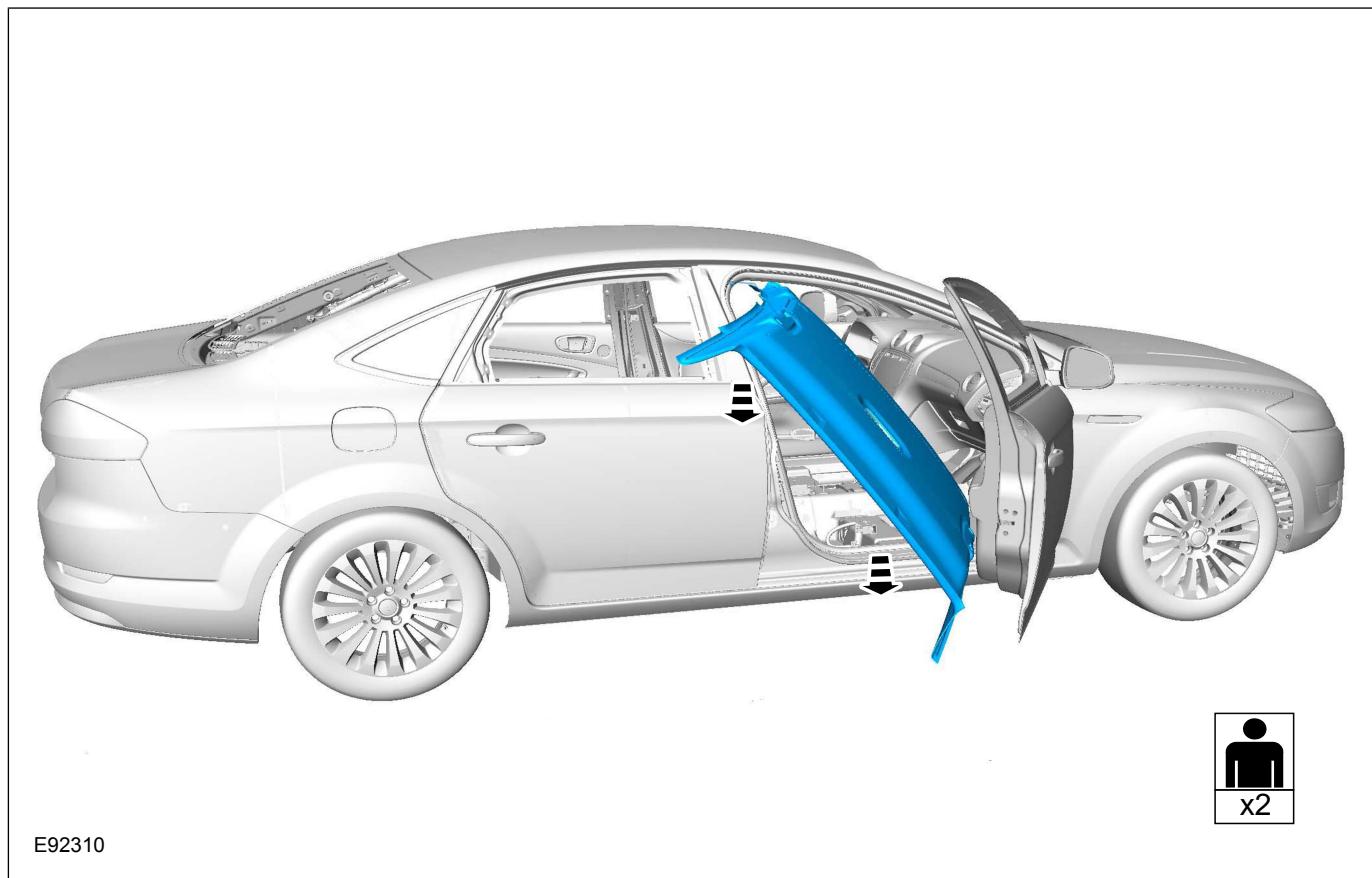


10. 支撑车顶内衬。

11.  小心：应特别小心，切勿弄皱车顶内衬。

注意：本步骤需要另一技师协助完成。

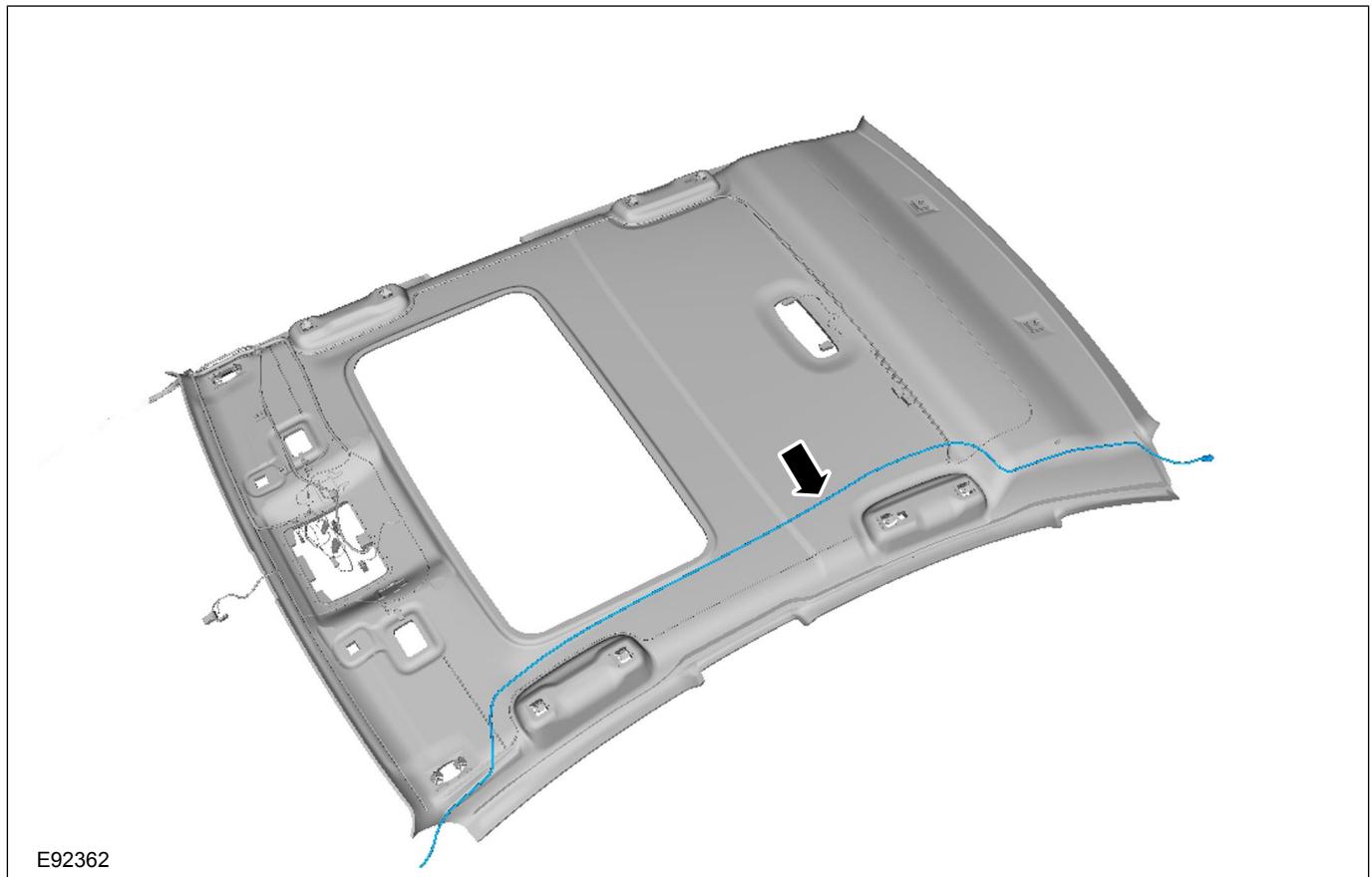
拆卸和安装



带有顶篷打开面板的车辆

12. **⚠️ 小心：特别小心，不要损坏车顶内衬**

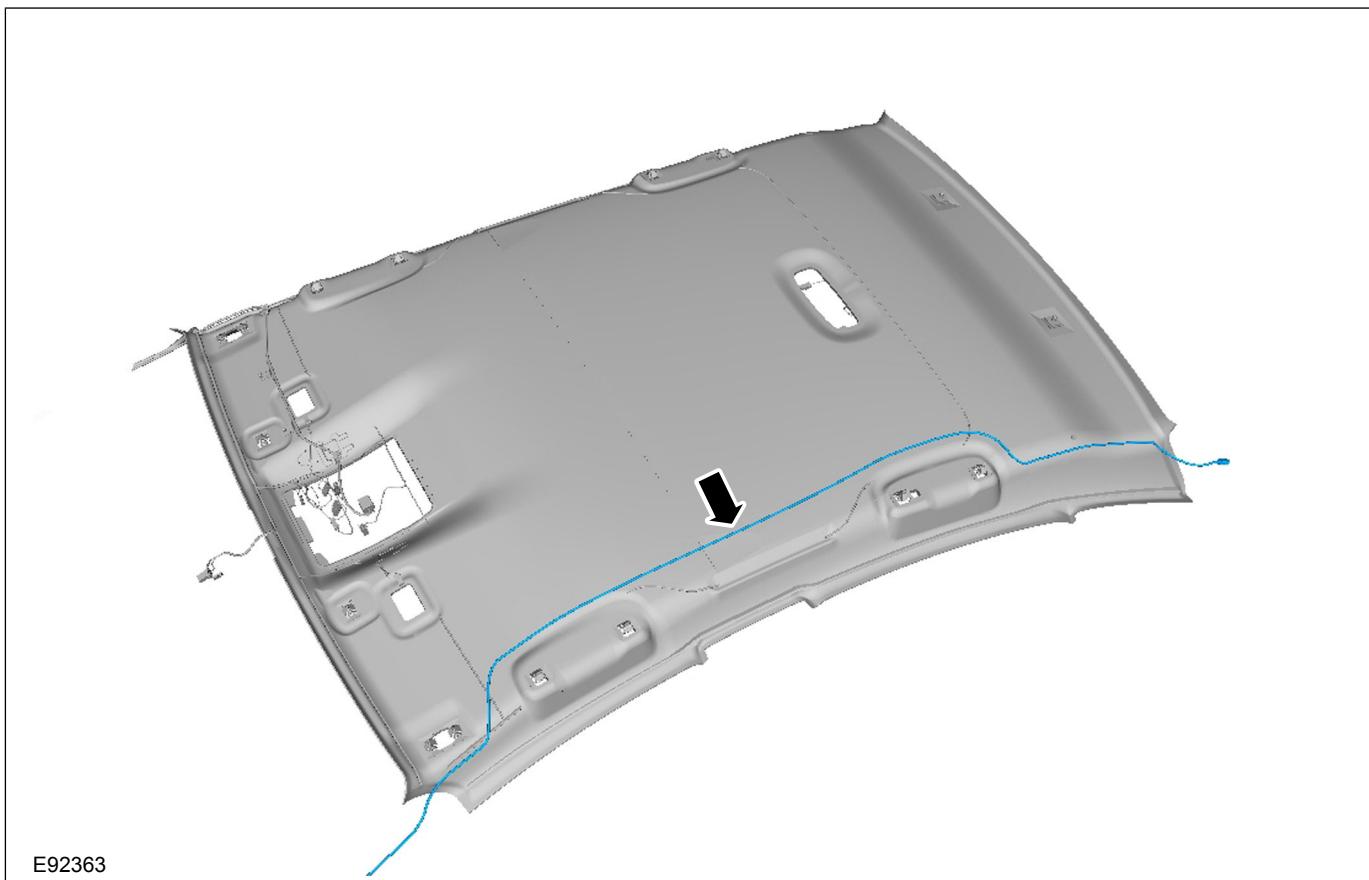
拆卸和安装



无天窗的车辆

13.  小心：特别小心，不要损坏车顶内衬

拆卸和安装



安装

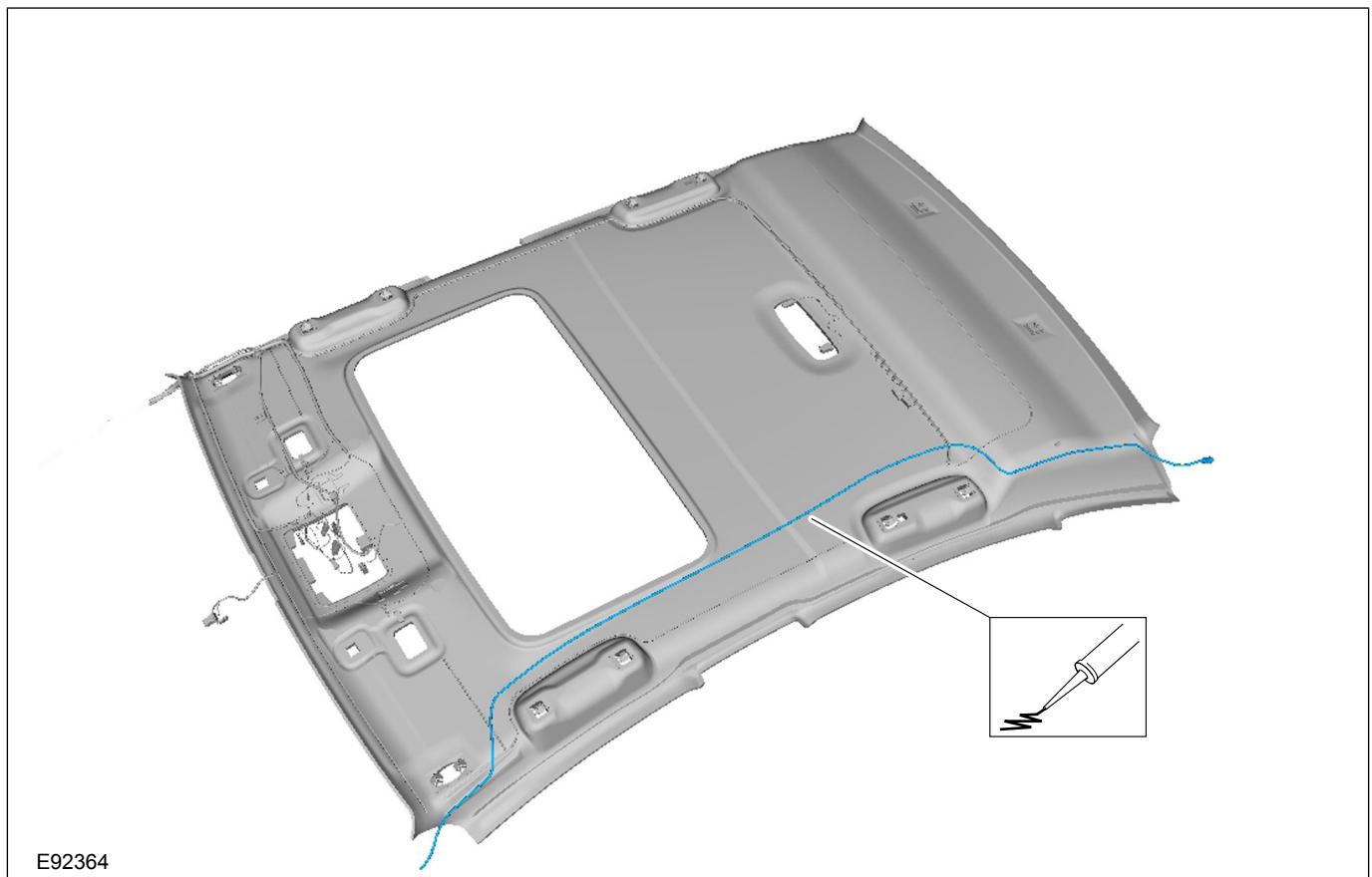
1. 要安装, 请按照与拆卸相反的操作。

带有顶篷打开面板的车辆

2. 注意: 确保这些部件均安装到拆除时标注的位置上。

用合适的粘胶将天线电缆粘到车顶内衬上。

拆卸和安装

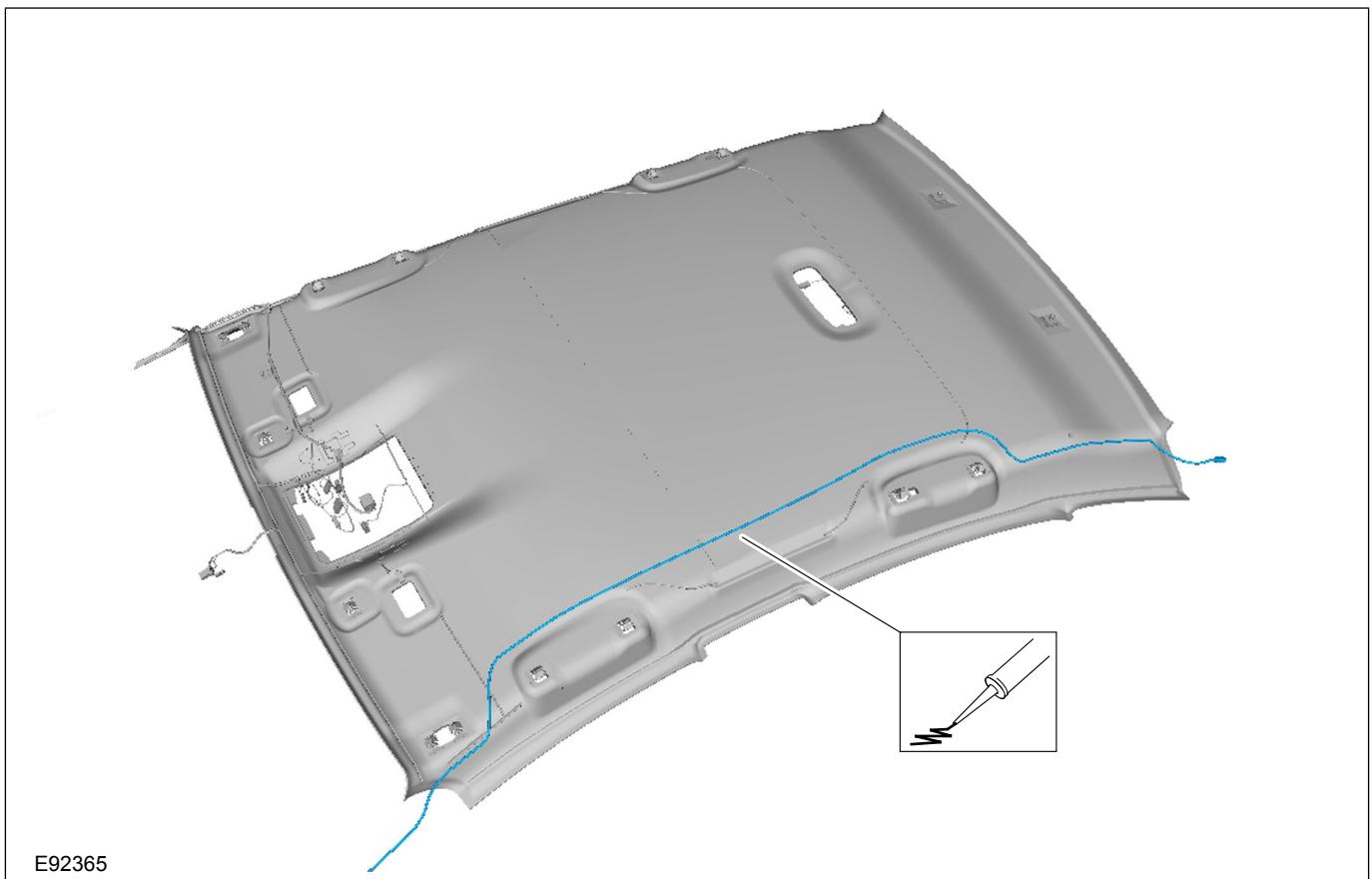


无天窗的车辆

用合适的粘胶将天线电缆粘到车顶内衬上。

3. 注意：确保这些部件均安 到拆除时标注的位
置上。

拆卸和安装



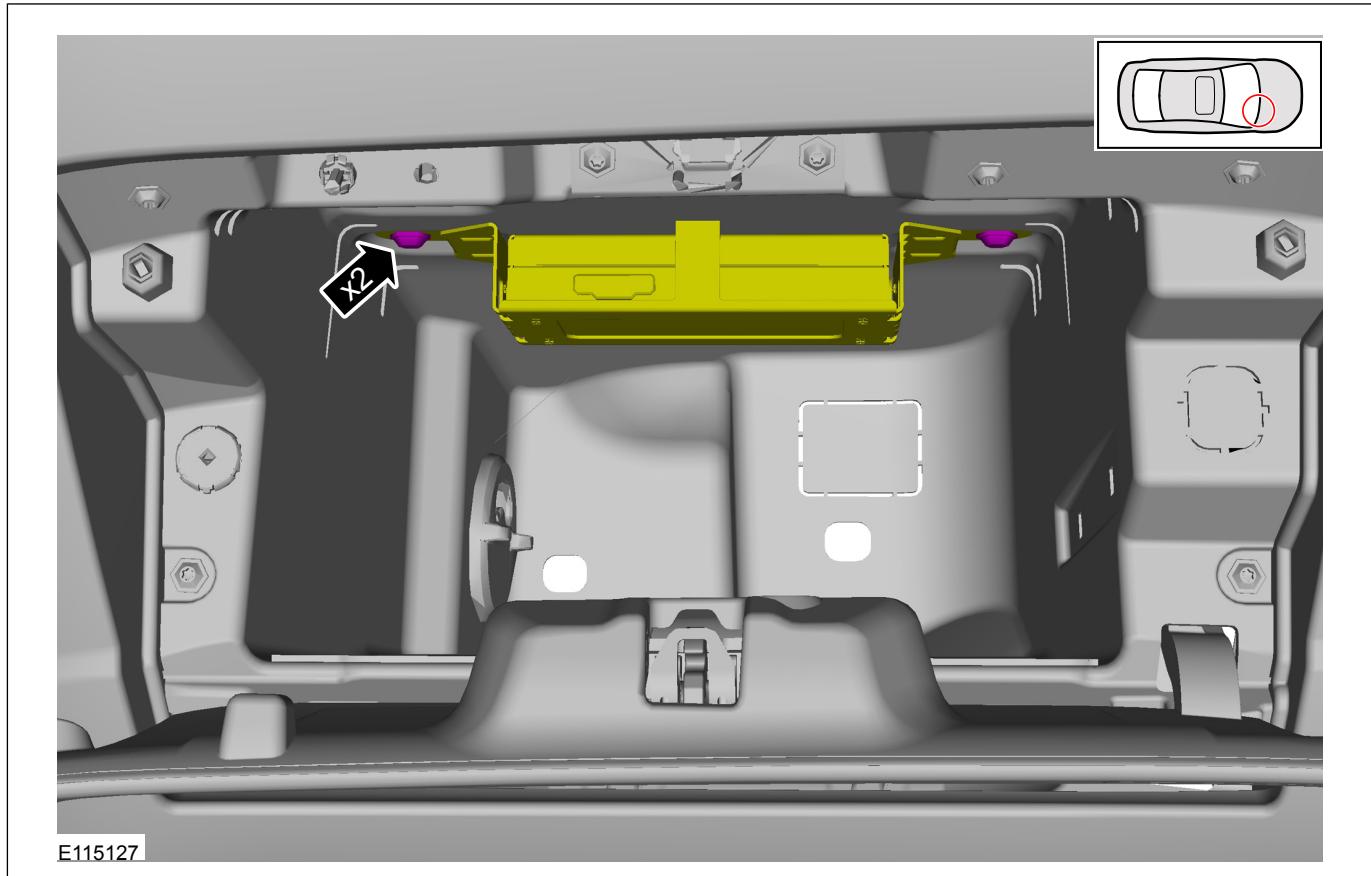
拆卸和安装

导航系统模块

拆卸

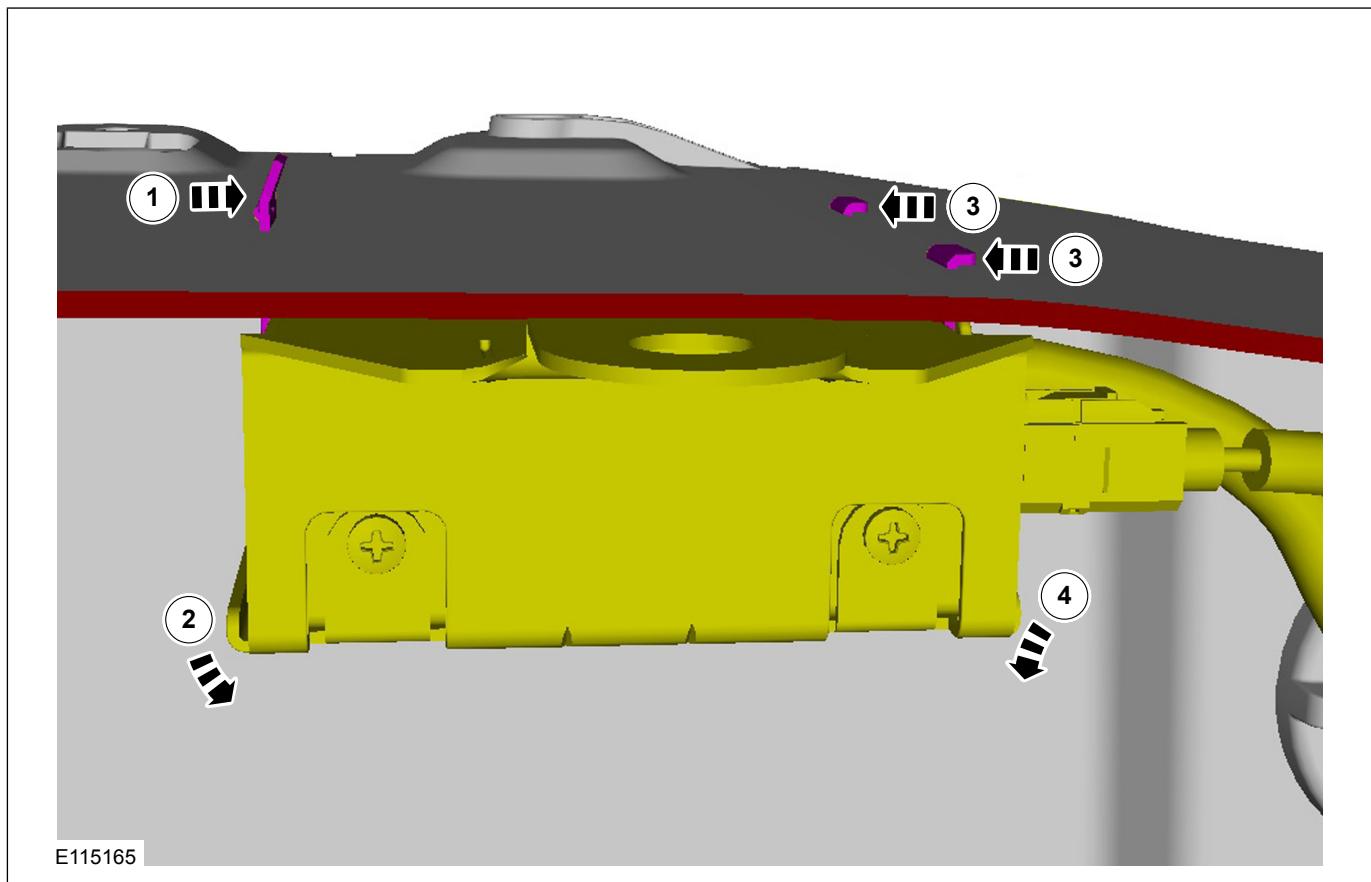
注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1.

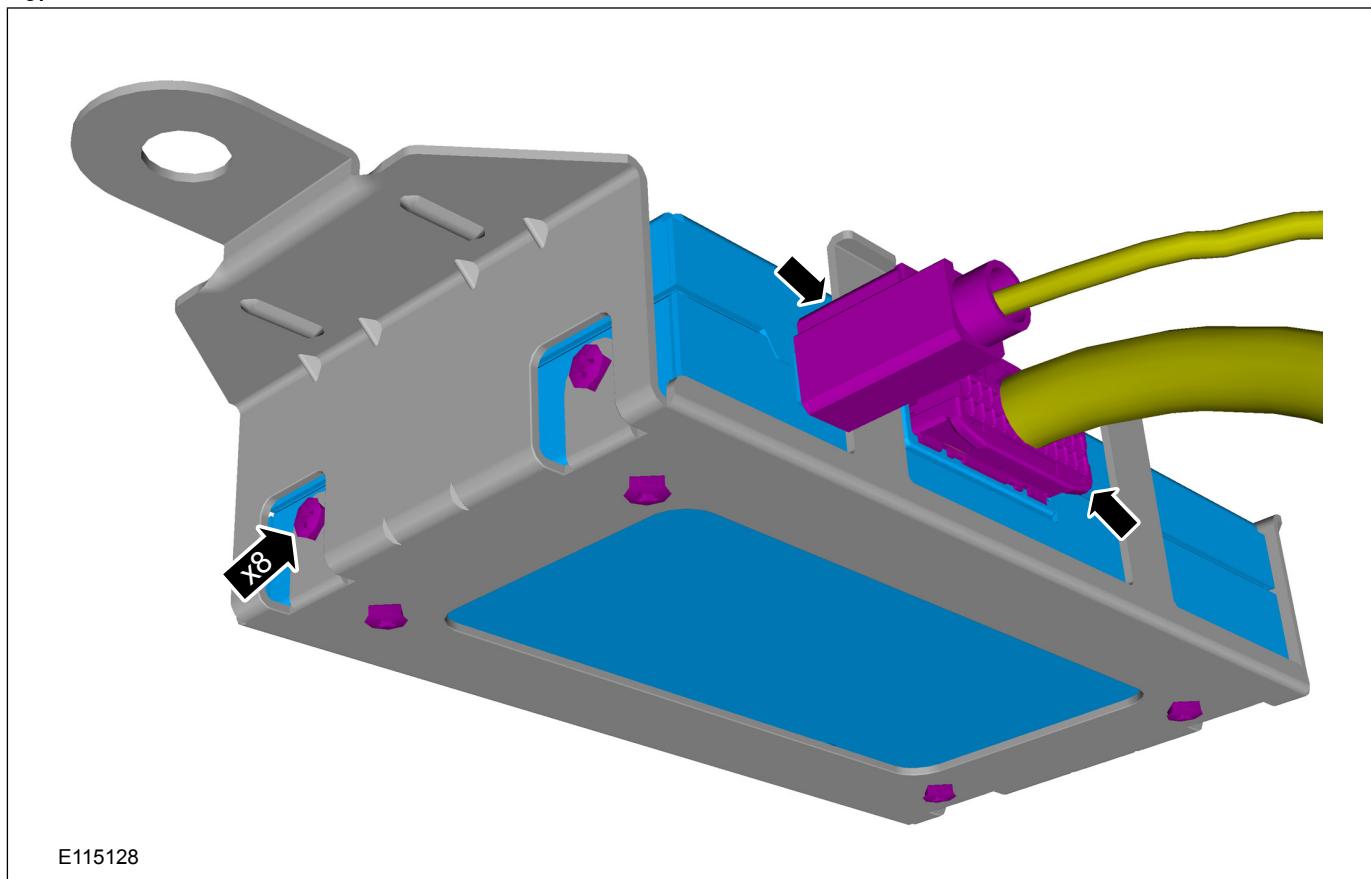


2.

拆卸和安装



3.



拆卸和安装

安装

1. 要安装, 请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

导航系统天线

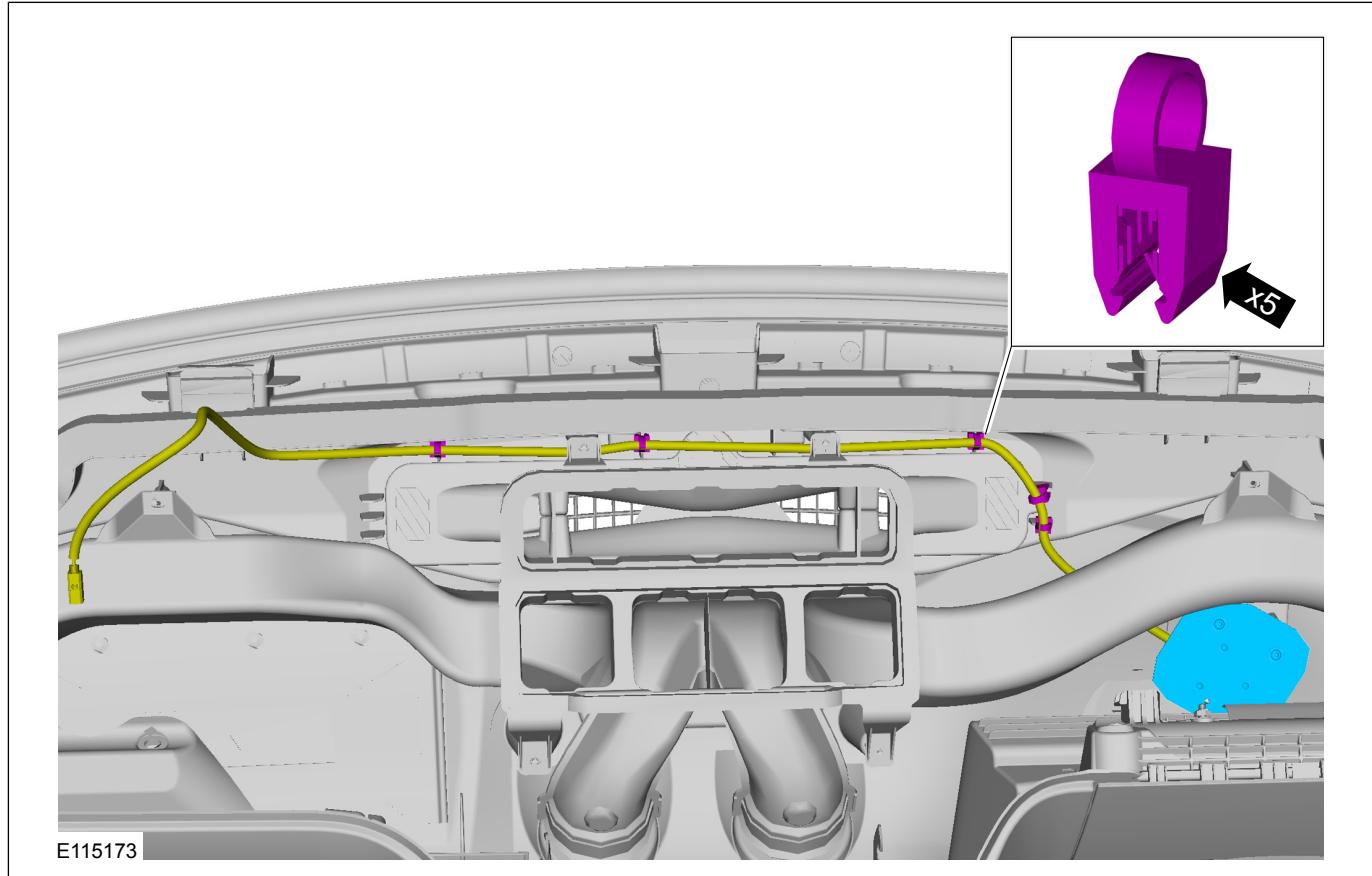
拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1. 拆卸以下项目：

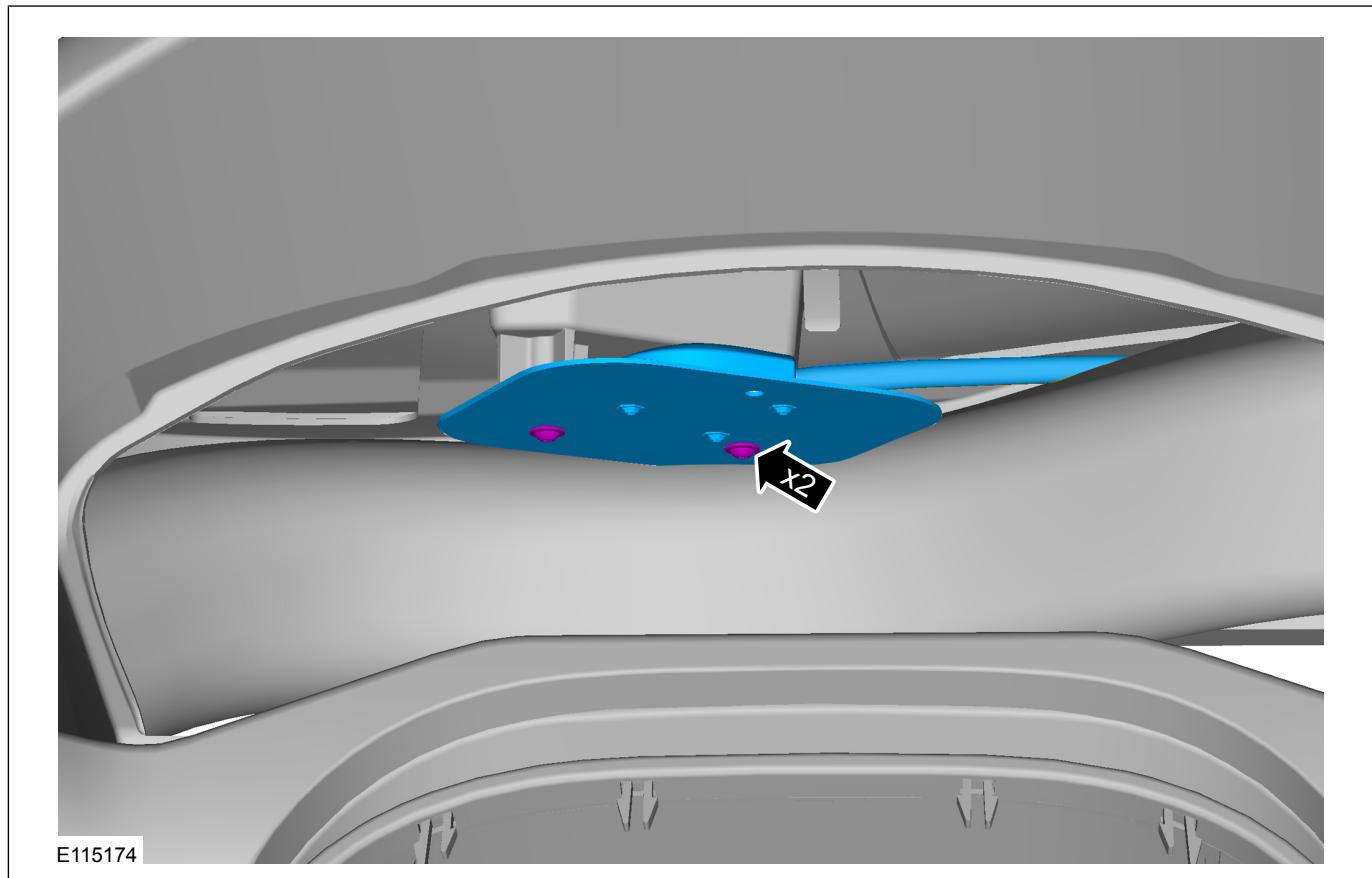
1. 参阅：仪表板 (501-12 仪表盘和中控台, 拆卸和安装).

2.



3.

拆卸和安装



安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

连接音响设备天线电缆的接头

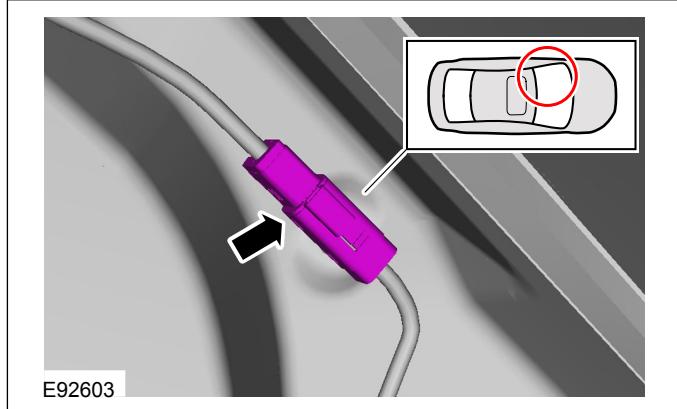
拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

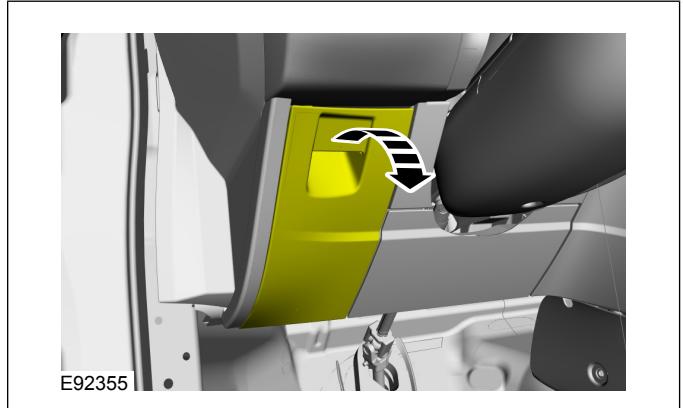
1. 拆卸以下项目：

1. 参阅：音响设备 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装).
2. 参阅：A柱装饰板 (501-05 车内装饰, 拆卸和安装).

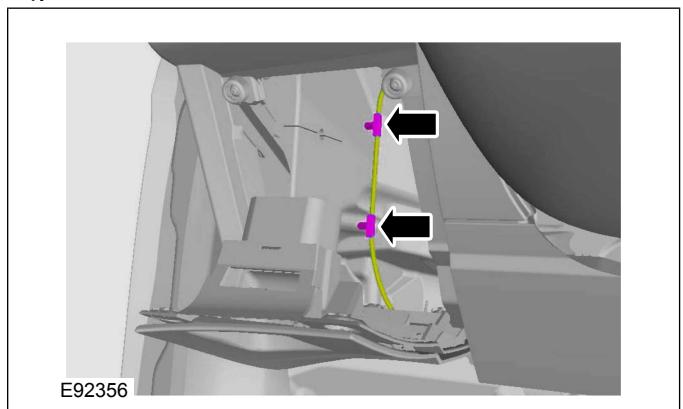
2.



3.

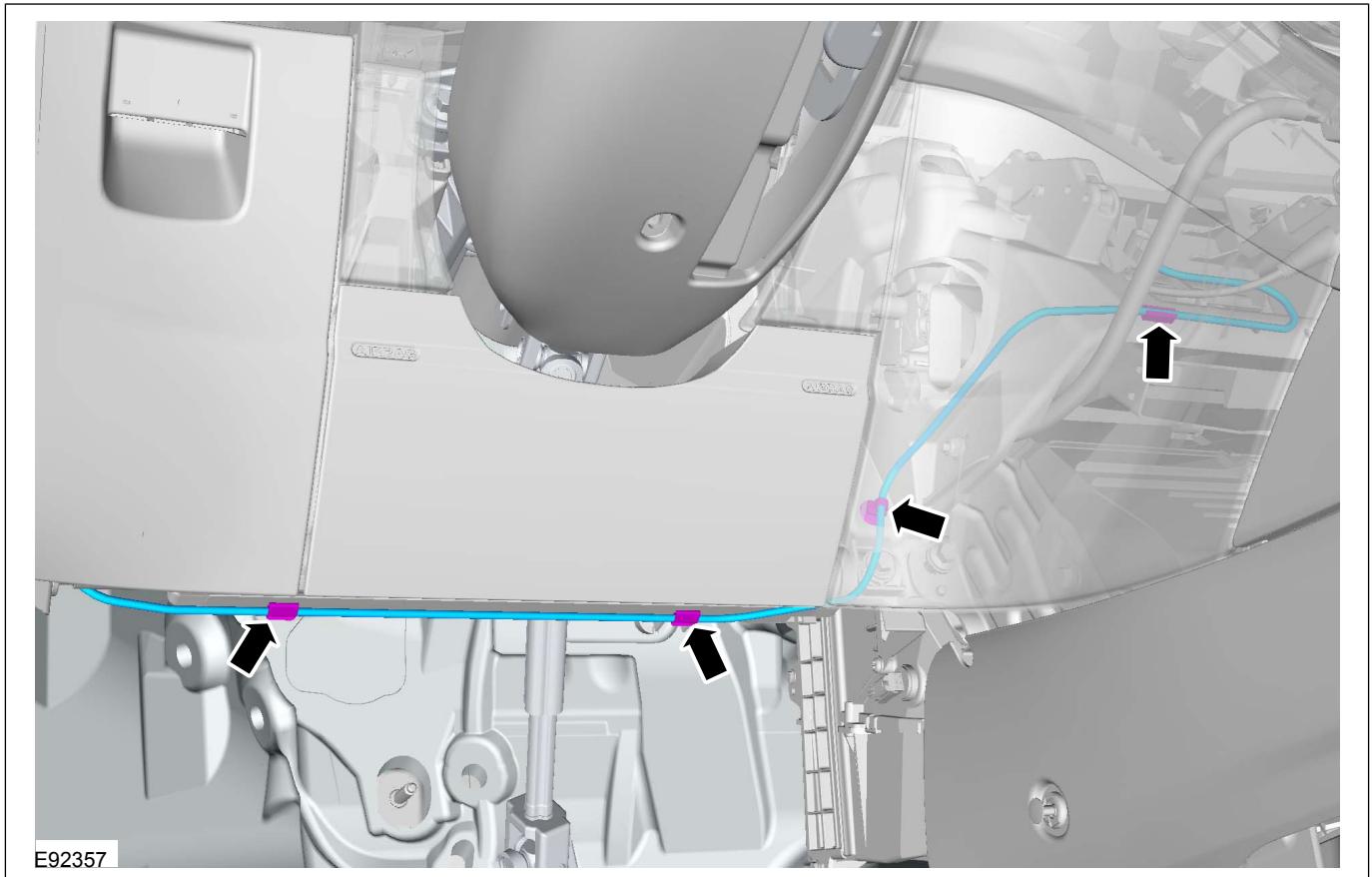


4.



5.

拆卸和安装



安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

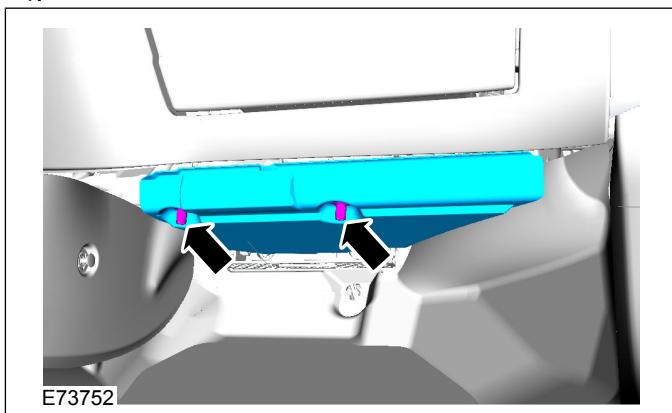
辅助(AUX)音频输入插座

拆卸

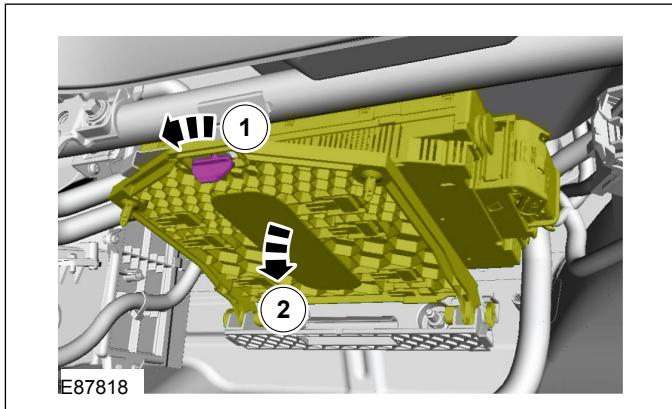
注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

配备手套箱冷却的车辆

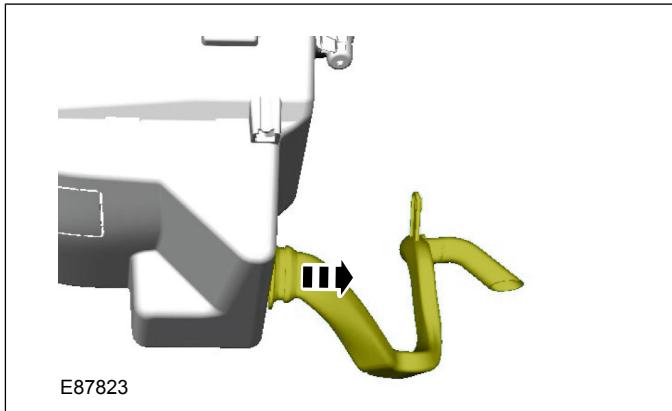
1.



2.



3.

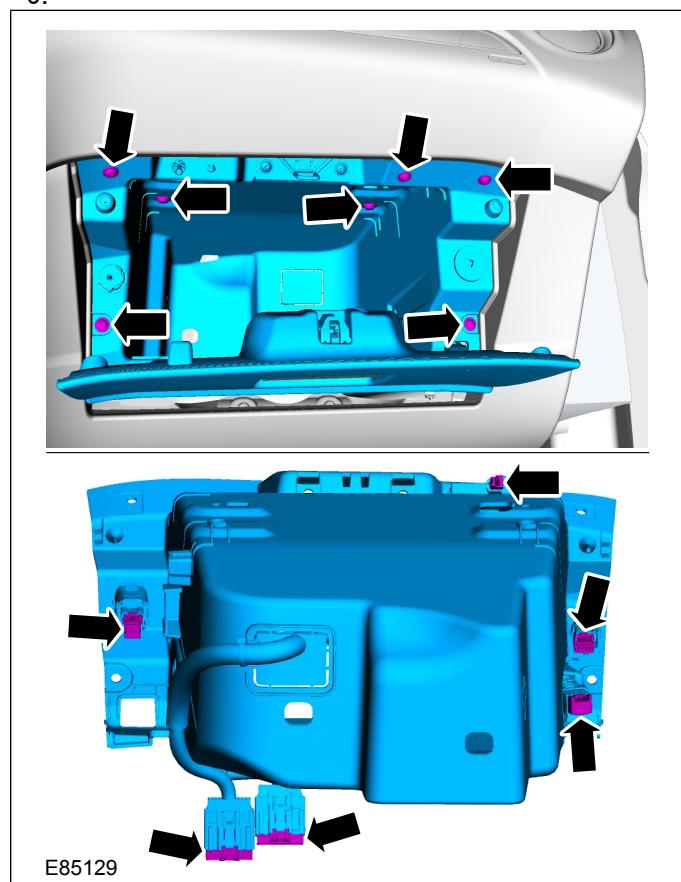


配备乘客娱乐系统的车辆

4. 参阅：数字通用盘(DVD)播放器 (415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装).

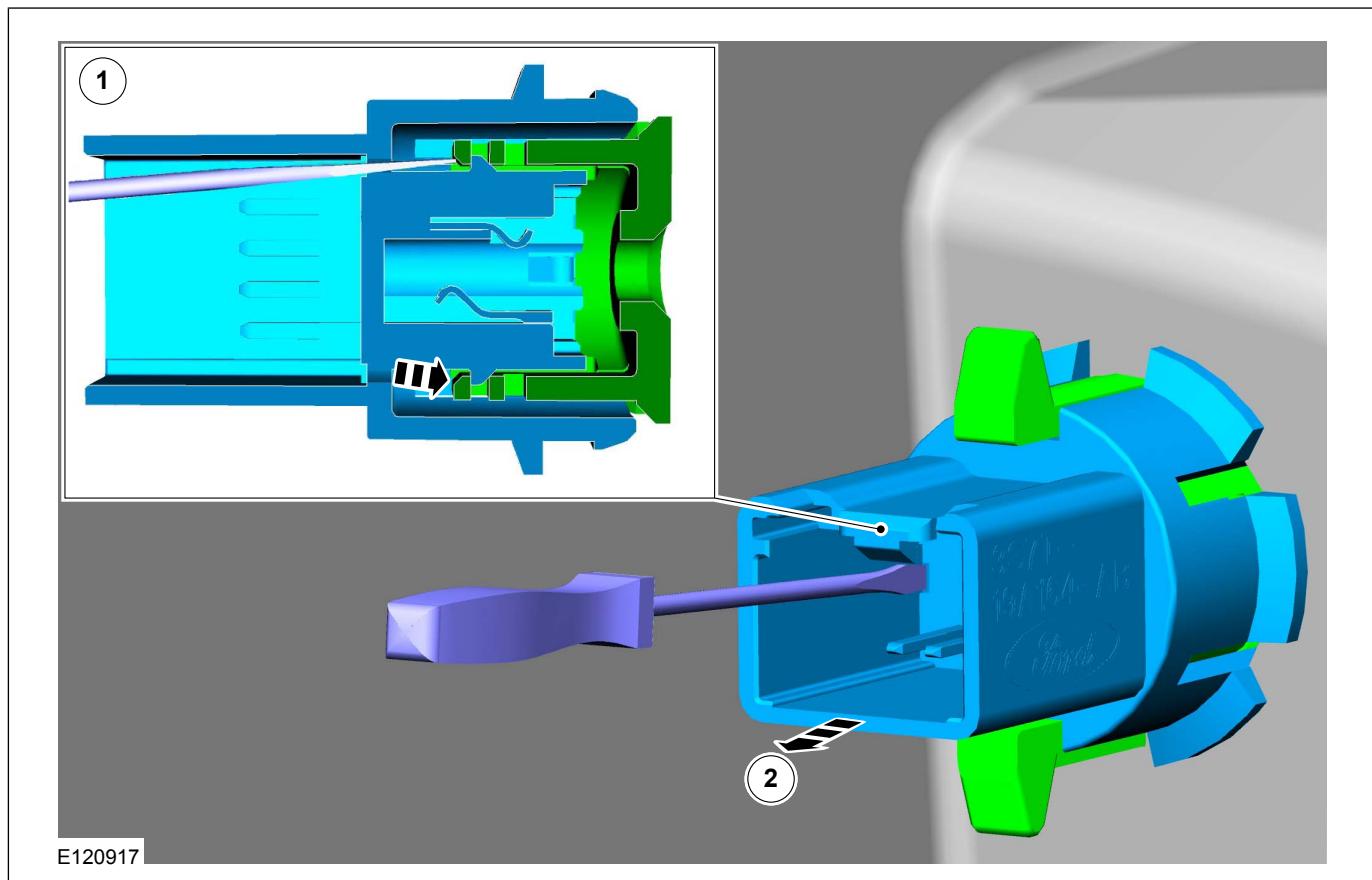
所有车辆

5.



6.

拆卸和安装



安装

1. 要安装，请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

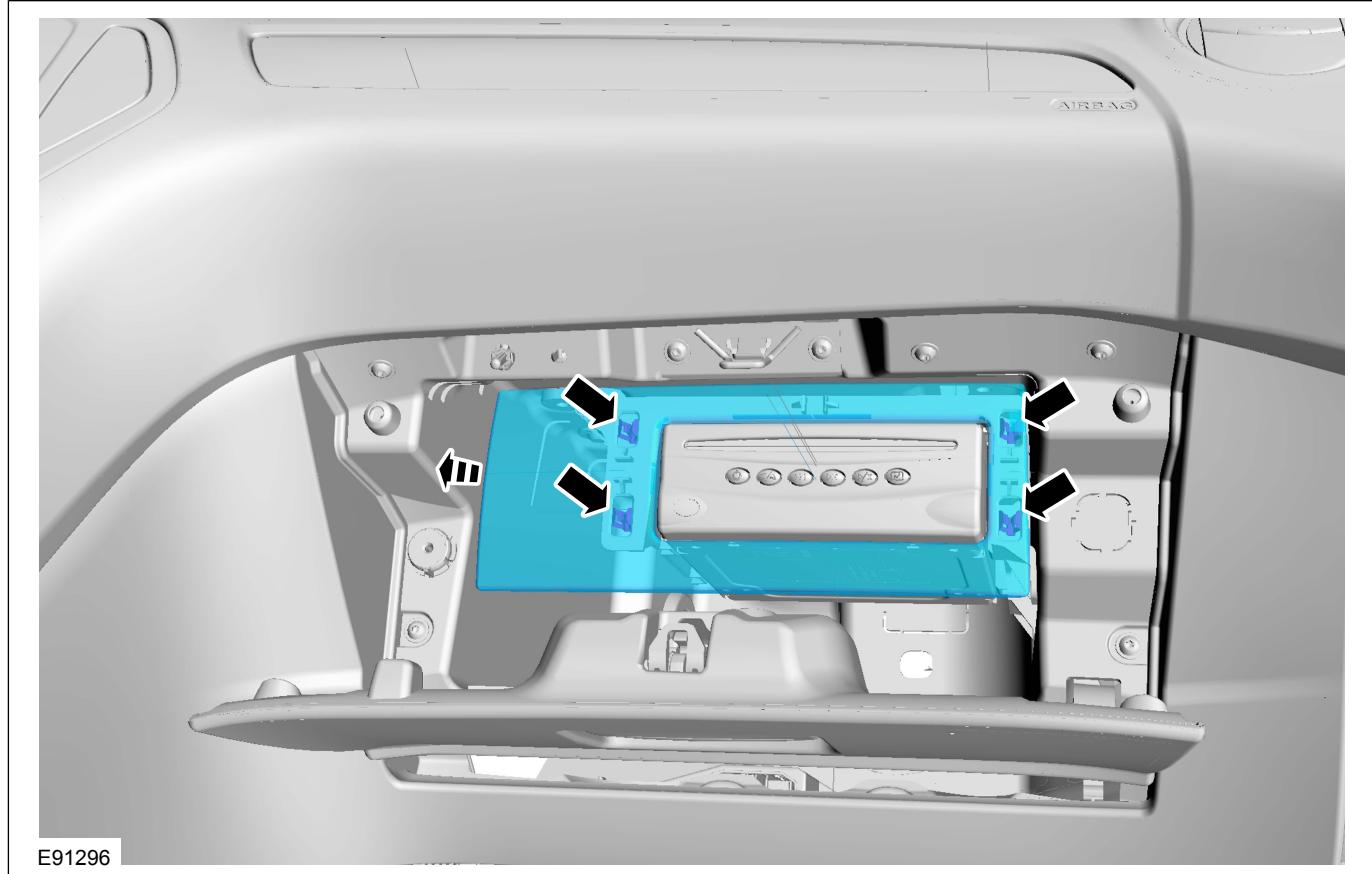
数字通用盘(DVD)播放器

拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

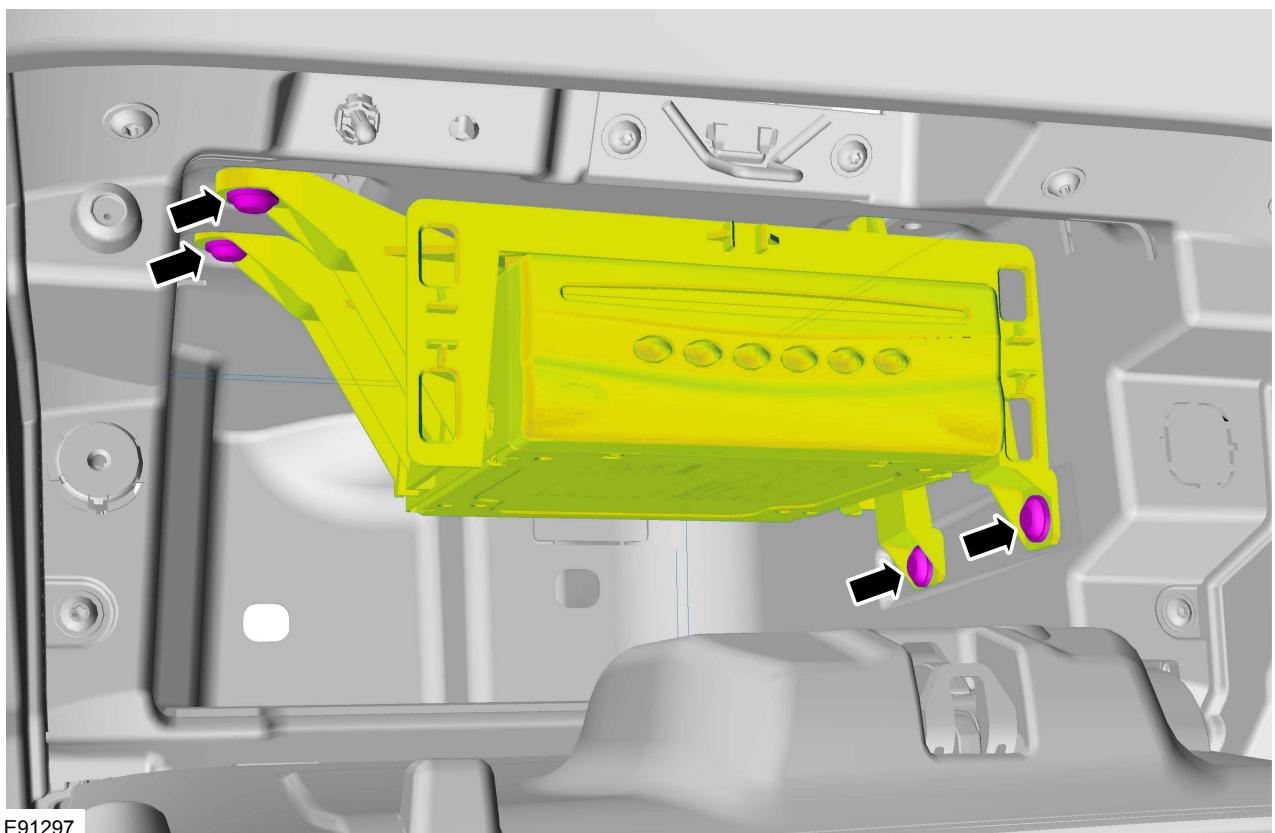
1.

注意：确保音响单元中所有媒体已经弹出。

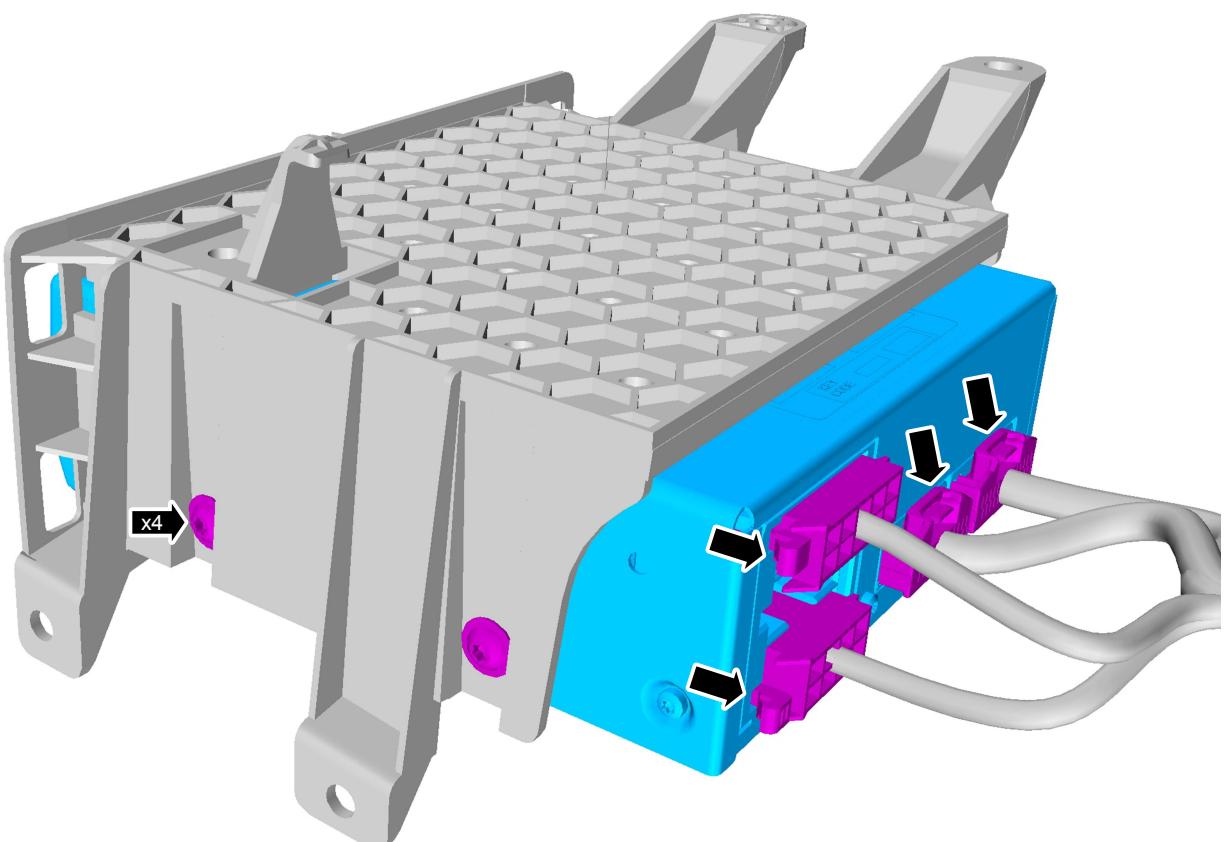


2.

拆卸和安装



3.



拆卸和安装

安装

1. 要安装, 请按照与拆卸相反的操作。

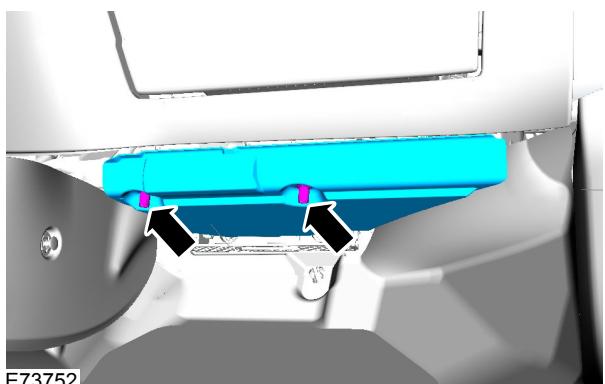
拆卸和安装

移动支持电子(PSE)模块(33 635 0)

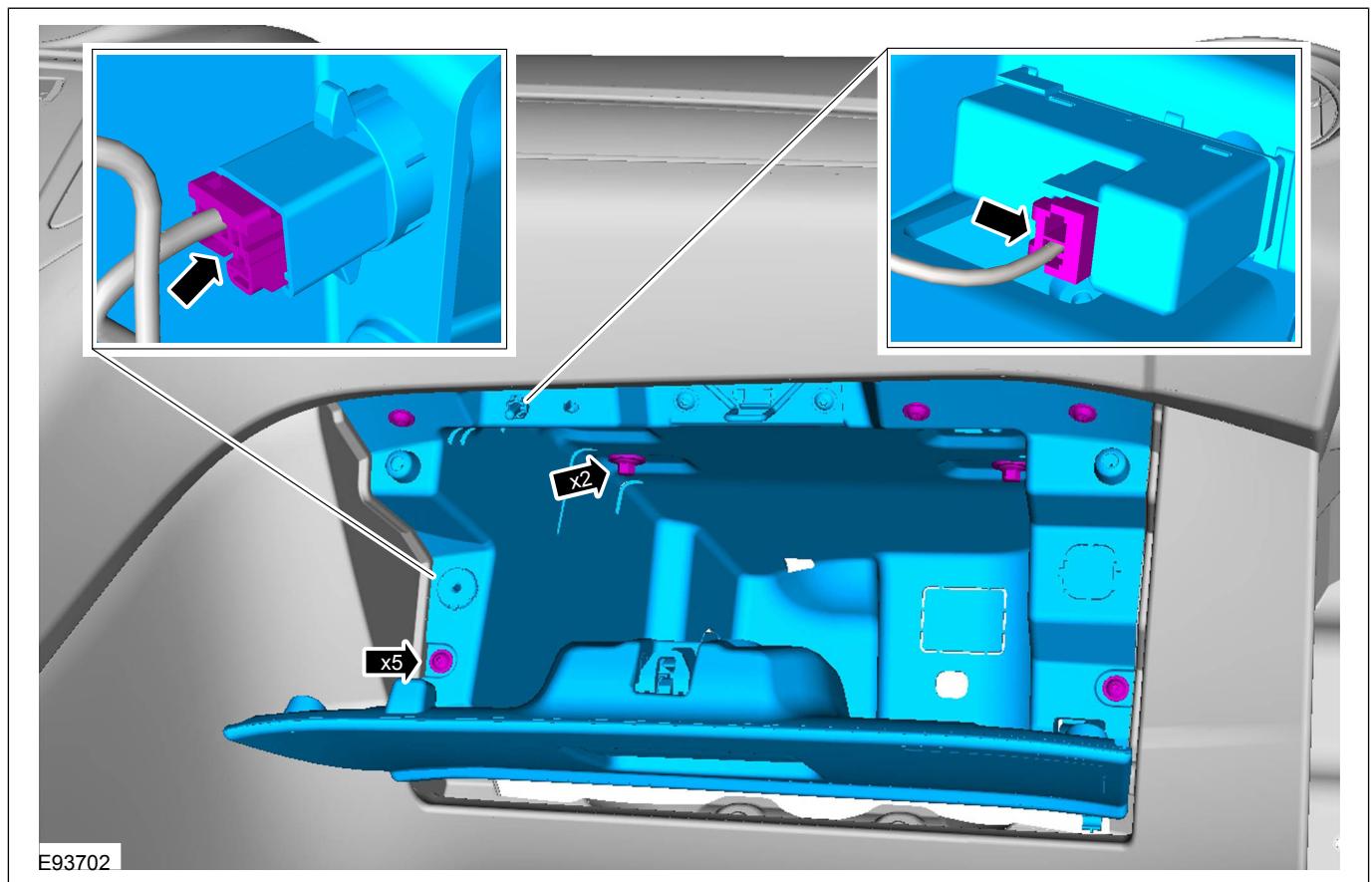
拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1.

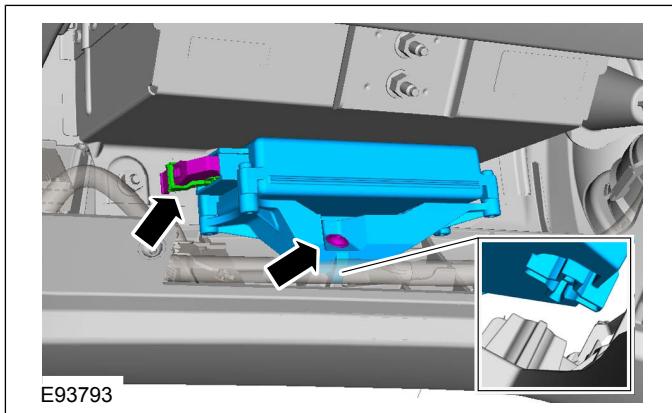


2.



拆卸和安装

3.



安装

1. 要安装, 请按照与拆卸相反的操作。

拆卸和安装

移动电话天线电缆

拆卸

注意：此程序中的拆卸步骤可能包含安装细节。

1. 参阅：[与连接器电缆相连的音响设备天线](#)
(415-01 信息和娱乐系统, 拆卸和安装).

安装

1. 要安装, 请按照与拆卸相反的操作。