

已发布: 11-五月-2011

信息和娱乐系统 - 一般信息 - 移动电话

诊断和测试

工作原理

有关蜂窝电话系统和操作的详细说明, 请参阅《车间维修手册》中的相关说明与操作章节。 参阅: Cellular Phone (419-08, 说明和操作)。

检查与验证

 小心: 采用来自施救车辆的替代元件进行诊断是 不 允许的。 将控制模块取而代之的做法无法保证故障的确认, 并有可能导致接受检查的车辆和 / 或施救车辆中出现其他故障。

注意: 在开始涉及精确测试的例行诊断之前, 检查并确认基本的故障。

1. 核实客户问题。
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

机械	电气故障
<ul style="list-style-type: none"> ● 检查所有信息和娱乐系统模块 <ul style="list-style-type: none"> ● 扬声器 ● 开关卡滞或损坏 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保险丝 ● 电气连接线束 ● 线束接头 ● 蓄电池状况、荷电状态

3. 如果发现观察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. 如果起因不可目测, 请查看故障诊断码(DTC)并参考 DTC 索引。

症状表

症状	操作
无法匹配	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试A
不能自动连接	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试B
音频质量差	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试C
没有到第三方的音频	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试D
没有来自第三方的音频	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试E
无音频	<ul style="list-style-type: none"> ● 转至定点测试F

DTC 索引

如需车辆上可能记录的故障诊断码(DTC)的完整列表, 请参阅《车间维修手册》第 100-00 节。

参阅: [诊断故障代码\(DTC\)索引 - 诊断故障代码: Module Name: Bluetooth Module \(100-00 一般信息, 说明和操作\)](#).

精确定位测试

定点测试 A : 无法匹配	
测试条件	详细信息/结果/操作
A1: 显示“NO PHONE FITTED”(没有安装任何电话)	
注意: 进行任何诊断之前, 确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列, 电话电池已充满电且处于可用状态, 蓝牙功能已激活, 并且手机在车厢内。	
是	<p>1 执行检查, 确定“NO PHONE FITTED”(没有安装任何电话)是否在车辆显示屏上显示。</p> <p>是否显示“NO PHONE FITTED”(没有安装任何电话) ?</p> <p>是 转至 A2.</p> <p>否</p>

查找连接电话的位置, 如果不是客户电话, 将之从系统断开。

A2: 电话蓝牙设备搜索

1 使用客户手机执行蓝牙设备搜索。

在蓝牙设备列表上是否显示 “Land Rover”?

是

从列表中选择该设备, 然后继续诊断。[转至 A3.](#)

否

执行进一步的蓝牙设备搜索, 最多搜索 4 次, 每次间隔大约 20 秒。如果 “Land Rover”不在蓝牙设备列表之列, 将点火状态打到关闭, 等待约 30 秒钟, 然后再打开点火。执行进一步的蓝牙设备搜索, 最多搜索 4 次, 每次间隔大约 20 秒。如果 “Land Rover”仍不在蓝牙设备列表之列, 请联系当地的市场支持人员获得进一步帮助。

A3: 手机错误

1 从蓝牙设备列表中选择 “Land Rover”时, 检查手机上是否显示任何错误信息。

是否在手机上立即显示错误信息?

是

等候约 10 秒钟, 然后再次尝试选择, 最多尝试 4 次, 每次间隔大约 10 秒。如果仍然显示错误信息, 请联系当地的市场支持人员获得帮助。

否

输入 PIN“2121”, 然后继续诊断。[转至 A4.](#)

A4: PIN 输入状态

1 检查 PIN 是否成功输入。

PIN 输入是否成功?

是

[转至 A5.](#)

否

等候约 10 秒钟, 然后再次尝试输入 PIN, 最多尝试 4 次, 每次间隔大约 10 秒。如果 PIN 输入仍不成功, 请联系当地的市场支持人员获得帮助。

A5: 显示 “NO PHONE FITTED” (没有安装任何电话)

1 执行检查, 确定 “NO PHONE FITTED” (没有安装任何电话) 是否仍显示在车辆显示屏上。

是否仍显示 “NO PHONE FITTED” (没有安装任何电话) ?

是

从手机上选择蓝牙设备列表中 “Land Rover”设备的连接选项。如果仍显示 “NO PHONE FITTED” (没有安装任何电话), 怀疑存在手机故障。使用已知的正常手机, 再次执行精确定位测试。

否

电话已匹配并连接到系统。不需要针对此症状进一步采取行动。

定点测试 B : 未自动连接

测试条件	详细信息/结果/操作
------	------------

B1: 客户电话在位置 1

注意: 进行任何诊断之前, 确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列, 电话电池已充满电且处于可用状态, 蓝牙和自动连接功能已激活, 并且手机在车厢内。

1 执行检查, 确认客户电话是否在蓝牙模块设备列表的位置 1 中。

客户电话是否在位置 1?

是

[转至 B2.](#)

否

告知客户, 如果电话未列在位置 1, 则连接将会延迟。

B2: 蓝牙连接

1 执行检查, 以确定蓝牙是否成功连接到车辆。

蓝牙是否成功连接到车辆?

是

不需要针对此症状进一步采取行动。

否

[转至 B3.](#)

B3: 显示 “NO PHONE FITTED” (没有安装任何电话)

1 执行检查, 确认 “Land Rover”是否显示在客户蓝牙电话设备显示屏上。

在客户蓝牙设备列表上是否显示 “Land Rover”?

是

选择要连接的设备, 然后按照匹配指令操作。

否

执行 “无法匹配” 精确定位测试。

定点测试 C : 音频质量差

测试条件	详细信息/结果/操作
------	------------

C1: 信号强度

注意: 进行任何诊断之前, 确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列, 电话电池已充满电且处于可用状态, 并且电话

在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。

<p>1 检查显示在手机上的信号强度。</p> <p>手机显示屏上是否显示至少两格信号强度？</p>	
是	转至 C2.
否	怀疑 GSM 网络问题。这可以解释音频间歇，电话中断，以及不能拨打电话。
C2: 仅有来自第三方的较差音频	
<p>1 从客户反馈 / 症状确定是否有来自第三方的较差音频。</p> <p>是否仅有来自第三方的较差音频？</p>	
是	怀疑 GSM 网络问题。这可以解释音频间歇，电话中断，以及不能拨打电话。
否	转至 C3.
C3: 仅有至第三方的较差音频	
<p>1 从客户反馈 / 症状确定是否有至第三方的较差音频。</p> <p>是否仅有至第三方的较差音频？</p>	
是	检查并在必要时安装一个新的麦克风。
否	转至 C4.
C4: 车辆静止时音频较差	
<p>1 从客户反馈 / 症状确定车辆静止时是否有较差音频。</p> <p>是否仅在车辆静止时有较差音频？</p>	
是	检查并在必要时安装一个新的麦克风。
否	转至 C5.
C5: 第三方移动车辆	
<p>1 从客户反馈 / 症状确定第三方是否在一辆移动的车辆中。</p> <p>第三方是否在移动的车辆中？</p>	
是	系统改善音频的方式有其局限性，在此情形下，不可能确定音频降级的来源。
否	转至 C6.
C6: 客户听到回音	
<p>1 从客户反馈 / 症状确定客户是否听到回音。</p> <p>客户是否听到回音？</p>	
是	来自第三方的回音不是车辆故障，而是第三方的设置问题。不需要针对此症状进一步采取行动。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。

定点测试 D：没有到第三方的音频

测试条件	详细信息/结果/操作
D1: 麦克风故障诊断码 (DTC)	
注意：进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
<p>1 使用制造商认可的诊断系统，检查是否在前部音频控制模块中记录了麦克风 DTC。</p> <p>是否记录有 DTC B1D79-01？</p>	
是	按照 DTC 索引中的“措施”列的建议，执行电气故障诊断。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。

定点测试 E：没有来自第三方的音频

测试条件	详细信息/结果/操作
E1: 显示 “IN CALL” (在通话)	
注意：进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
<p>1 执行检查，确定 “In Call” (在通话) 是否显示在车辆显示屏上。</p> <p>车辆显示屏是否显示 “In Call” (在通话) ？</p>	
是	请联系当地的市场支持人员获得帮助。
否	

通话已结束。 不需要针对此症状进一步采取行动。

定点测试 F : 无音频

测试条件	详细信息/结果/操作
F1: 来自第三方的音频	
注意: 进行任何诊断之前, 确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列, 电话电池已充满电且处于可用状态, 并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自第三方的音频。
有没有来自第三方的音频?	
是	转至 F2.
否	请参阅“没有来自第三方的音频”精确定位测试。 转至 E.
F2: 到第三方的音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有到第三方的音频。
有没有到第三方的音频?	
是	转至 F3.
否	请参阅“没有到第三方的音频”精确定位测试。 转至 D.
F3: CD 或无线电音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自 CD 或无线电的音频。
是否有来自 CD 或无线电的音频?	
是	转至 F4.
否	怀疑存在媒体导向系统传输 (MOST) 环电路故障, 请参阅电路图并检查 MOST 环电路, 必要时予以校正。
F4: 手机音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自手机的音频。
有没有来自手机的音频?	
是	确认车辆已停驻。 断开手机, 然后重新连接手机。 如果问题未解决, 请联系当地的市场支持人员获得帮助。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。