

章节 413-08 信息和通讯中心

目录

说明和操作.....	2
信息和通讯中心	2
诊断和测试.....	3
信息和通讯中心	3
原理图和接头信息参见电路图单元 60。	3
工作原理.....	3
检查和验证.....	4
故障现象表.....	5
一般程序	16
车辆消磁	16
罗盘地区调整——带信息中心.....	17
罗盘地区调整——不带信息中心.....	18
罗盘标定——带信息中心.....	19
罗盘标定——不带信息中心.....	19
拆卸与安装.....	20
信息中心开关	20

说明和操作

信息和通讯中心

信息中心显示屏是一个绿色的真空荧光管固定形式显示器。信息中心是一个集成在组合仪表中的双线制显示器，受信息中心开关控制。操作指南请看用户文件。

诊断和测试

信息和通讯中心

原理图和接头信息参见电路图单元60。

专用工具

 <p>ST1137A</p>	<p>73III汽车万用表 105-R0007 或等效仪表</p>
 <p>ST2332-A</p>	<p>全球诊断系统 (WDS) 车辆通讯模块 (VCM), 或带相应适配器电缆的等效诊断工具</p>

工作原理

信息中心是一个真空荧光管显示屏，是组合仪表的一部分。信息中心电子功能使用硬线连接和控制器局域网 (CAN) 传输和接收信息。作为技师，理解以下内容是很重要的：

- 输入 (命令) 源自哪里
- 所有信息 (通讯) 都是操作某种功能所需要的。
- 哪些模块接收输入 (命令)。
- 接收输入 (通讯) 的模块是否控制功能的输出，是否通过控制器局域网 (CAN) 输出一个信息给另一个模块。
- 哪些模块控制功能的输出。

信息中心提供以下功能：

- 信息显示
- 显示设置
- 警示信息
- 系统检查信息

信息中心的信息可以通过三个按钮的设置进行选择。

- INFO (信息)
- SETUP (设置)
- RESET (重设)

信息显示

信息显示是非定时的模式。所选定的模式一直保持，直到驾驶员释放信息中心的一个按钮变换模式或被另外一个模式超控。信息显示模式有：

- 里程表
- 行程表
- 罗盘
- 剩油可驶里程
- 平均燃油经济性

关于里程表和行程表的更多信息，参见章节 413-07。

设置显示

设置显示是定时模式，经过一个有限间隔后终止。设置显示模式有：

- 系统检查
- 英制/公制
- 动力举升门开/关 (如果装备)
- 踏脚板自动进/出 (如果装备)
- 方便进出座椅 (如果装备)
- 车灯继电器
- 语言

警示信息

警示信息为单循环、不可重设和可重现的信息。单循环的警示信息有：

- CHECK SUSPENSION (检查悬挂)
- CHECK COMPASS MODULE (检查罗盘)
- NO RESPONSE COMPASS (罗盘无响应)
- ENGINE TEMP DATA (发动机温度数据)
- COMPASS DATA ERROR (罗盘数据错误)
- DOOR SENSOR DATA ERROR (车门传感器数据错误)

诊断和测试 (续)

- CHARGING SYSTEM DATA ERROR (充电系统数据错误)
- CHECK PARK ASSIST (检查驻车辅助)
- CHECK FUEL CAP (检查燃油箱盖)
- LOW WASHER FLUID LEVEL (洗涤液液位低)
- 每当? 火开关扳到 ON 位置或者系统发生了故障, 单循环警示信息便显示一次, 按 RESET (重设) 按钮可以清除。

可重现的警示信息有:

- LOW BRAKE FLUID LEVEL (制动液液位低)
- CHECK CHARGING SYSTEM (检查充电系统)
- LOW FUEL LEVEL (燃油量低)
- LOW OIL PRESSURE (机油压力低)
- CHECK ENGINE TEMPERATURE (检查发动机温度)
- TEMPORARY 4x4 HIGH (分时 4 × 4 高速档)
- CHECK ADV/TRAC (检查 ADV/牵引力)

每当点火开关处于ON或者ACC位置时, 重现的警示信息以一个固定的时间间隔显示。按RESET (重设) 按钮, 可取消重现的警示信息。信息仅在10分钟后再现, 或者直到警示状态纠正为止。

每当点火开关处于ON或者系统发生故障时, 便会显示不可重设的警示信息。只有在故障纠正后才能清除不可重设的警示信息。

不可重设的警示信息有:

- DOOR AJAR (车门未关严)
- STOP ENGINE SAFELY (发动机安全停车)
- REDUCED ENGINE POWER (发动机功率下降)
- ENGINE FAILSAFE MODE (发动机故障安全模式)
- PARK ASSIST ON/OFF (驻车辅助开/关)
- TRAIN LF TIRE (校准左前轮胎)
- TRAIN LR TIRE (校准左后轮胎)
- TRAIN RF TIRE (校准右前轮胎)
- TRAIN RR TIRE (校准右后轮胎)
- TRAIN SPARE TIRE (校准备胎)
- TIRE TRAINING MODE COMPLETE (轮胎校准模式完成)

- TIRES NOT TRAINED (轮胎未经校准)
- PARK BRAKE ENGAGED (施加驻车制动)

检查和验证

1. 验证用户投诉故障。
2. 目视检查有无明显机械或电气损坏迹象。

目视检查表

机械	电气
<ul style="list-style-type: none"> • 洗涤液液位 • 燃油箱 • 发动机冷却液液位 • 附件驱动皮带 • 发动机机油液位 • 制动液液位 • 轮胎压力 	<ul style="list-style-type: none"> • 中央接线盒 (CJB) • 中央接线盒 (CJB) 熔断丝: - 1 (7.5A) - 15 (5 A) - 21 (15A) • 组合仪表 • 开关或传感器 • 接头松动或腐蚀 • 电路

3. 如果发现了观察到的或报告过的故障的明显的原因, 在进行下一步之前, 校正此故障原因(如果可能)。
4. 如果未看到明显原因, 则连接诊断工具至数据连接插口 (DLC), 并从诊断工具菜单中选择将要测试的车辆。如果诊断工具不与车辆通讯:
 - 检查程序卡是否正确安装。
 - 检查至车辆的连接。
 - 检查点火开关位置。
5. 如果诊断工具依然不能与车辆通讯, 参见诊断工具操作手册。
6. 进行诊断工具数据连接测试。如果诊断工具响应:
 - CAN电路故障; 所有电气控制单元无响应/未装备, 参见章节418-00。
 - 组合仪表无响应/未装备, 参见章节413-01继续进行组合仪表无通讯的诊断。
 - 系统通过测试, 读取并记录连续故障诊断码 (DTC), 清除连续故障码并进行组合仪表的自检诊断。
7. 如果读取的故障诊断码与故障相关, 转到组合仪表故障诊断码 (DTC) 索引以继续诊断。
8. 如果没有读取到与故障相关的故障诊断码, [转到故障现象表](#)

诊断和测试 (续)

汽车安全模块诊断故障代码 (DTC) 索引

故障诊断码	说明	来源	措施
B1209	EIC (电子组合仪表) 开关2总成电路故障	组合仪表	转到定点测试D
U2013	罗盘模块无响应	组合仪表	转到定点测试B

全部组合仪表诊断故障代码, 参见章节419-10。

故障现象表

故障现象表

故障现象	可能原因	措施
• 信息中心工作不正常	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 组合仪表 • 信息中心 开关 	• 转到 定点测试 A.
• 罗盘不起作用	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 罗盘传感器模块 • 组合仪表 	• 转到 定点测试 B.
• 罗盘不准	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 地区设定 • 标定 • 车辆磁化 • 罗盘传感器模块 	• 转到 定点测试 C.
• 信息中心显示为空	<ul style="list-style-type: none"> • 组合仪表 	• 安装一个新的组合仪表, 参见S章节413-01。测试系统工作是否正常。
• 信息中心开关工作不正常	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 信息中心开关 • 组合仪表 	• 转到 定点测试 D.
• 充电系统报警 显示不起作用	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 发电机 • 动力控制模块(PCM) • 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> • 观察充电系统报警指示灯 —如果充电系统 报警指示灯工作正常, 安装 一个新的组合仪表, 参见章节 413-01。测试系统工作是否正常 —如果充电系统 报警指示灯不正常工作, 参见章节 413-01 以继续诊断充电系统报警指示灯.

诊断和测试 (续)

故障现象表 (续)

故障现象	可能原因	措施
<ul style="list-style-type: none"> • 洗涤液位低显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 洗涤液 位 开关 • 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> • 观察低 清洗 液 位 指示灯 <ul style="list-style-type: none"> — 如果低 洗涤液位指示灯工作正常，安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统是否正常工作。 — 如果 低洗涤液位指示灯工作不正常，参见章节413-01以继续诊断低洗涤液指示灯。
<ul style="list-style-type: none"> • 车门未关严显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 车门未关严开关 • 汽车安全 模块 • 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> • 观察车门未关严 报警指示灯 <ul style="list-style-type: none"> — 如果车门未关严 报警指示灯工作正常，安装一个新的组合仪表，参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 — 如果车门未关严 报警指示灯工作不正常，参见章节413-01以继续诊断车门未关严 报警指示灯。
<ul style="list-style-type: none"> • 低燃油量显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> • 电路 • 燃油泵模块 • 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> • 观察低燃油量 报警指示灯 <ul style="list-style-type: none"> — 如果低燃油量报警指示灯工作正常，安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 — 如果低燃油量报警指示灯工作不正常，参见章节413-01以继续诊断低燃油量报警指示灯。

诊断和测试 (续)

故障现象表 (续)

故障现象	可能原因	措施
<ul style="list-style-type: none"> 剩油可驶里程, 平均燃油经济性不显示 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 组合仪表 动力控制模块 (PCM) 防抱死制动系统(ABS) 模块 	<ul style="list-style-type: none"> 检查车速表、燃油表和里程表的工作。 <ul style="list-style-type: none"> 如果车速表、燃油表和里程工作不正常, 参见章节413-01 以继续诊断组合仪表。 如果车速表、燃油表和里程表的工作正常。安装一个新的组合仪表, 参见章节413-01 ,测试系统工作是否正常。
<ul style="list-style-type: none"> 制动液液位低显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 制动液液位开关 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 观察制动报警指示灯 <ul style="list-style-type: none"> 如果制动报警指示灯工作正常, 安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 如果制动报警指示灯不正常工作, 参见章节413-01 以继续诊断 制动报警指示灯。
<ul style="list-style-type: none"> 机油压力低显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 机油压力 开关 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 观察机油压力表的工作 <ul style="list-style-type: none"> 如果机油压力表工作正常, 安装一个新的组合仪表。参见章节 413-01。测试系统工作是否正常。 如果机油压力表不正常工作, 参见章节413-01 以继续诊断机油压力表。

诊断和测试 (续)

故障现象表 (续)

故障现象	可能原因	措施
<ul style="list-style-type: none"> 检查发动机温度显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 发动机温度传感器 动力控制 模块 (PCM) 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 观察温度表的工作。 <ul style="list-style-type: none"> — 如果 温度表工作正常，安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 — 如果温度表不正常工作，参见章节413-01 以继续诊断温度表。
<ul style="list-style-type: none"> 检查胎压显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 低胎压模块 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 观察胎压低报警指示灯的工作 <ul style="list-style-type: none"> — 如果胎压低 报警指示灯工作正常，安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 — 如果胎压低报警指示灯工作不正常，参见章节413-01 以继续诊断检查胎压指示灯。
<ul style="list-style-type: none"> 动力举升门显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 动力举升门模块 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 转到 定点测试 E.
<ul style="list-style-type: none"> 电动脚踏板显示不起作用 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 动力举升门模块 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 转到 定点测试 F.
<ul style="list-style-type: none"> 驻车辅助开/关 (On/Off) 显示不起作用(探险家) 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 驻车辅助模块 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 转到 定点测试 G.

诊断和测试 (续)

故障现象表 (续)

故障现象	可能原因	措施
<ul style="list-style-type: none"> 驻车辅助开/关 (On/Off) 显示不起作用(航海家) 	<ul style="list-style-type: none"> 驻车辅助模块 组合仪表 	<ul style="list-style-type: none"> 观察驻车辅助的工作 <ul style="list-style-type: none"> — 如果驻车辅助工作正常，安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。测试系统工作是否正常。 — 如果驻车辅助工作不正常，参见章节413-13以继续诊断驻车辅助。
<ul style="list-style-type: none"> 外部空气温度显示不正常工作 	<ul style="list-style-type: none"> 电路 外部空气温度传感器 	<ul style="list-style-type: none"> 对装备 EATC 的车型，参见章节412-00；对没有装备 EATC 的车型，参见章节413-01。

定点测试A：信息中心工作不正常

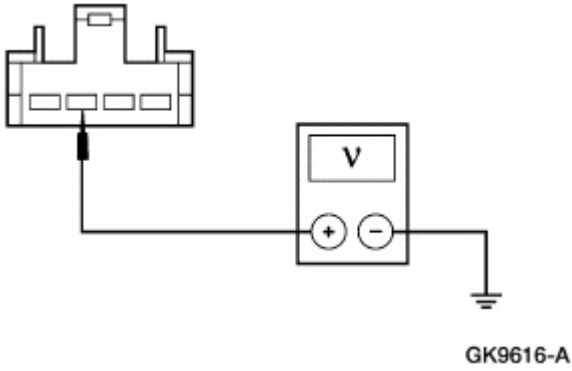
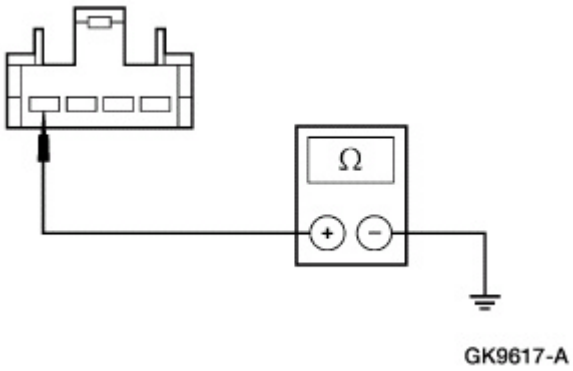
测试步骤		结果/采取措施
A1	检查组合仪表里程表工作 <ul style="list-style-type: none"> 点火开关处于ON位置。 观察组合仪表里程表显示。 里程表是否显示？ 	是 系统完好。如果INFO, SETUP或RESET按钮不起作用，转到 定点测试D 。 否 参见章节413-01的组合仪表自诊断模式。

定点测试B：罗盘不起作用

测试步骤		结果/采取措施
B1	检查电路1003 (灰/黄) 的蓄电池电压 <ul style="list-style-type: none"> 点火开关处于OFF位置。 断开：罗盘传感器模块C909。观察组合仪表里程表显示。 点火开关处于ON位置。 测量罗盘传感器模块C909-3，电路1003 (灰/黄) 线束侧的对地电压。 	

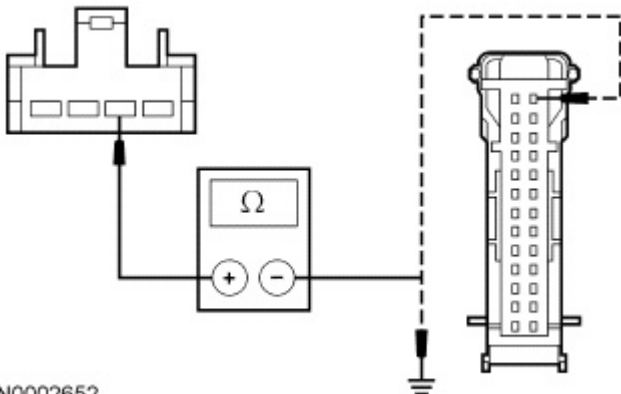
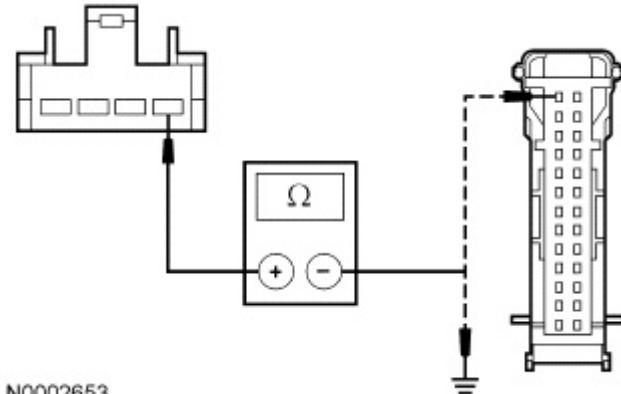
诊断和测试 (续)

定点测试B：罗盘不起作用

测试步骤		结果/采取措施
B1	检查电路1003 (灰/黄) 的蓄电池电压  •电压是否大于10伏特?	是 转到B2。 否 修理电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。
B2	检查电路875 (黑/浅蓝) 是否断路 •点火开关处于OFF位置。 •测量罗盘传感器模块C909-4, 电路875 (黑/浅蓝) 线束侧的对地电阻。  •电阻是否小于5欧姆?	是 转到B3。 否 修理电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。
B3	检查电路702 (白/黑) 和电路703 (白/橙) 是否对地断路或短路 •断开：组合仪表C220a。 •测量罗盘传感器模块C909-2, 电路703 (白/橙), 线束侧和组合仪表C220a-26, 电路703 (白/橙), 线束侧之间的电阻以及罗盘传感器模块C909-2, 电路703 (白/橙), 线束侧的对地电阻。	

诊断和测试 (续)

定点测试B : 罗盘不起作用 (续)

测试步骤		结果/采取措施
B3	检查电路702 (白/黑) 和电路703 (白/橙) 是否对地断路或短路 (续)	
 <p>N0002652</p> <ul style="list-style-type: none"> •测量罗盘传感器模块C909-1, 电路702 (白/黑), 线束侧和组合仪表C220a-13, 电路702 (白/黑), 线束侧之间的电阻以及罗盘传感器模块C909-1, 电路702 (白/黑), 线束侧的对地电阻  <p>N0002653</p> <ul style="list-style-type: none"> •罗盘传感器模块和组合仪表之间电阻是否小于5欧姆? 罗盘传感器模块的对地电阻是否大于10,000欧姆? 		<p>是 安装一个新的罗盘传感器模块, 设置地区, 参见本节的罗盘地区调整 — 带信息中心或罗盘地区调整 — 不带信息中心。 标定罗盘, 参见本节的罗盘标定 — 带信息中心或罗盘标定 — 不带信息中心。清除诊断故障代码。重新进行自检。</p> <p>否 修理电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。</p>

定点测试C : 罗盘不准

测试步骤		结果/采取措施
C1	检查罗盘地区设置和标定	
<ul style="list-style-type: none"> •设置地区, 参见本节的罗盘地区调整 — 带信息中心或罗盘地区调整 — 不带信息中心。 •标定罗盘, 参见本节的罗盘标定 — 带信息中心或罗盘标定 — 不带信息中心。 •罗盘标定是否正确? 		<p>是 转到C3。</p> <p>否 制动C2。</p>

诊断和测试 (续)

定点测试C：罗盘不准 (续)

测试步骤		结果/采取措施																			
C2	对车辆消磁	是																			
<ul style="list-style-type: none"> 对车辆消磁，参见本节的车辆消磁。 罗盘标定是否正确？ 		转到C3。 否 安装一个新的罗盘传感器模块，设置地区，参见本节的罗盘地区调整 — 带信息中心或罗盘地区调整 — 不带信息中心。 标定罗盘，参见本节的罗盘标定 — 带信息中心或罗盘标定 — 不带信息中心。测试系统工作是否正常。																			
C3	检查罗盘精度	是																			
<ul style="list-style-type: none"> 定位车辆，观察罗盘显示如下： <table border="1" data-bbox="127 739 925 1131"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>罗盘显示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>北</td><td>N</td></tr> <tr><td>东北</td><td>NE</td></tr> <tr><td>东</td><td>E</td></tr> <tr><td>东南</td><td>SE</td></tr> <tr><td>南</td><td>S</td></tr> <tr><td>西南</td><td>SW</td></tr> <tr><td>西</td><td>W</td></tr> <tr><td>西北</td><td>NW</td></tr> </tbody> </table>		方向	罗盘显示	北	N	东北	NE	东	E	东南	SE	南	S	西南	SW	西	W	西北	NW	罗盘良好。	
方向	罗盘显示																				
北	N																				
东北	NE																				
东	E																				
东南	SE																				
南	S																				
西南	SW																				
西	W																				
西北	NW																				
<ul style="list-style-type: none"> 罗盘显示是否正确？ 		否 安装一个新的罗盘传感器模块，设置地区，参见本节的罗盘地区调整 — 带信息中心或罗盘地区调整 — 不带信息中心。 标定罗盘，参见本节的罗盘标定 — 带信息中心或罗盘标定 — 不带信息中心。测试系统工作是否正常。																			

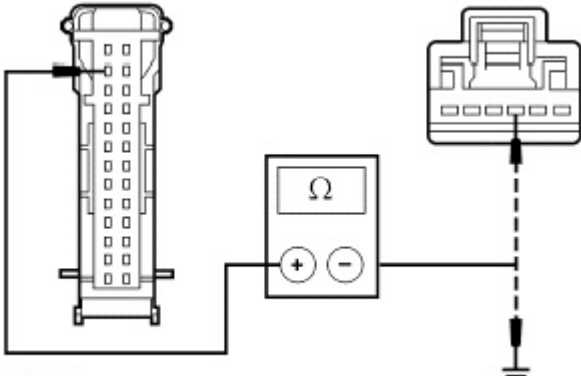
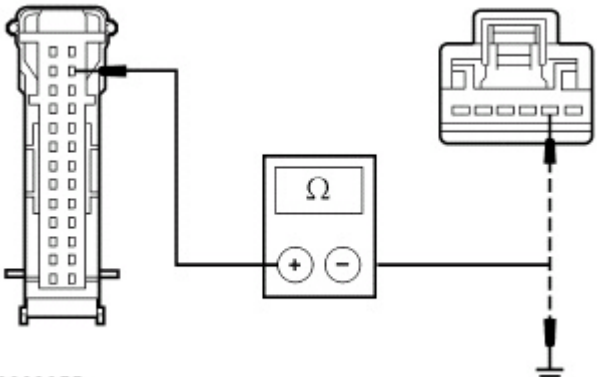
定点测试D：信息中心开关工作不正常

测试步骤		结果/采取措施	
D1	读取在组合仪表连续与要求自检中记录到的组合仪表故障诊断码 (DTC)	是	
<ul style="list-style-type: none"> 使用来自连续与要求自检中记录到的组合仪表故障诊断码。 是否记录到故障诊断码B1209？ 		转到D3。 对于其它诊断故障代码 (DTC)，参见章节419-10，继续进行诊断故障代码 (DTC) 诊断。 否 转到D2。	
D2	检查组合仪表对信息中心开关的PID (参数识别)	是	
<ul style="list-style-type: none"> 在诊断工具上进入以下的诊断模式： Instrument Cluster PID (组合仪表参数识别)。 按下信息中心的每个按钮 (INFO, SETUP 和 RESET) 时，选择并监控组合仪表PID RESETSW (参数识别开关)，INFOSW (信息开关)，和SETUPSW (设置开关)。 PID是否与按钮位置一致？ 		转到D5。 否 转到D2。	

诊断和测试 (续)

诊断和测试 (续)

定点测试D：信息中心开关工作不正常 (续)

测试步骤		结果/采取措施
D3	<p>检查电路1411 (灰/橙) 是否对地断路或短路 (续)</p> <ul style="list-style-type: none"> •点火开关处于OFF位置。 •断开：组合仪表C220a。 •断开：信息中心开关C253。 •测量组合仪表C220a -12, 电路1411 (灰/橙), 线束侧和信息中心开关C253-3, 电路1411 (灰/橙), 线束侧之间的电阻以及组合仪表C220a -12, 电路1411 (灰/橙), 线束侧的对地电阻。  <p>N0002654</p> <ul style="list-style-type: none"> •组合仪表和信息中心开关之间电阻是否小于5欧姆？组合仪表的对地电阻是否大于10,000欧姆？ 	<p>是 转到D4。</p> <p>否 修理电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。</p>
D4	<p>检查电路1396 (紫/白) 是否对地断路或短路 (续)</p> <ul style="list-style-type: none"> •测量组合仪表C220a -25, 电路1396 (紫/白), 线束侧和信息中心开关C253-2, 电路1396 (紫/白), 线束侧之间的电阻以及组合仪表C220a -25, 电路1396 (紫/白), 线束侧的对地电阻。  <p>N0002655</p> <ul style="list-style-type: none"> •组合仪表和信息中心开关之间电阻是否小于5欧姆？组合仪表的对地电阻是否大于10,000欧姆？ 	<p>是 安装一个新的组合仪表开关，参见本节的组合仪表开关。清除诊断故障代码。重新进行自检。</p> <p>否 修理电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。</p>
D5	<p>检查组合仪表工作是否正常</p> <ul style="list-style-type: none"> •断开所有的组合仪表接头。 •检查有无： <ul style="list-style-type: none"> •腐蚀 •针脚松脱 •连接所有的组合仪表接头并确认连接正确 •操作系统动作，检查故障是否仍然存在。 •故障是否仍然存在？ 	<p>是 安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。清除故障诊断码。重新进行自检。</p> <p>否 这时系统工作正常。故障可能是由松脱或腐蚀的接头引起。清除故障诊断码。重新进行自检。</p>

诊断和测试 (续)

定点测试E：动力举升门显示不起作用

测试步骤		结果/采取措施
E1	读取在组合仪表连续与要求自检中记录到的动力举升门模块故障诊断码 (DTC)	
	<ul style="list-style-type: none"> •使用来自连续与要求自检中记录到的动力举升门模块故障诊断码。 •是否记录到故障诊断码？ 	是 参见章节419-10，继续进行诊断故障代码 (DTC) 诊断。 否 转到E2.
E2	检查动力举升门动作的PID (参数识别)	
	<ul style="list-style-type: none"> •在诊断工具上进入以下的诊断模式： Power Lifgate Module PID (动力举升门模块参数识别)。 •监控动力举升门开关状态PID (参数识别)。 •动力举升门的实际位置是否与PID一致？ 	是 转到E3。 否 参见章节501-03，继续进行动力举升门的诊断。
E3	检查组合仪表是否正常工作	
	<ul style="list-style-type: none"> •断开所有的组合仪表接头。 •检查有无： <ul style="list-style-type: none"> •腐蚀 •针脚松脱 •连接所有的组合仪表接头并确认连接正确 •操作系统动作，检查故障是否仍然存在。 •故障是否仍然存在？ 	是 安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。清除故障诊断码。重新进行自检。 否 这时系统工作正常。故障可能是由松脱或腐蚀的接头引起。清除故障诊断码。重新进行自检。

定点测试F：电动踏脚板显示不起作用

测试步骤		结果/采取措施
F1	读取在组合仪表连续与要求自检中记录到的动力举升门模块故障诊断码 (DTC)	
	<ul style="list-style-type: none"> •使用来自连续与要求自检中记录到的动力举升门模块故障诊断码。 •是否记录到故障诊断码？ 	是 参见章节419-10继续进行诊断故障代码 (DTC) 诊断。 否 转到F2.
F2	检查电动踏脚板动作的PID (参数识别)	
	<ul style="list-style-type: none"> •在诊断工具上进入以下的诊断模式： Power Lifgate Module PID (动力举升门模块参数识别)。 •监控电动踏脚板出/进状态PID (参数识别)。 •电动踏脚板的实际位置与PID一致吗？ 	是 转到F3。 否 参见章节501-03，继续进行电动踏脚板的诊断。
F3	检查组合仪表工作是否正常	
	<ul style="list-style-type: none"> •断开所有的组合仪表接头。 •检查有无： <ul style="list-style-type: none"> •腐蚀 •针脚松脱 •连接所有的组合仪表接头并确认连接正确 •操作系统动作，检查故障是否仍然存在。 •故障是否仍然存在？ 	是 安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。清除故障诊断码。重新进行自检。 否 这时系统工作正常。故障可能是由松脱或腐蚀的接头引起。清除故障诊断码。重新进行自检。


诊断和测试 (续)

定点测试G：驻车辅助开/关显示不起作用

测试步骤		结果/采取措施
G1	读取在组合仪表连续与要求自检中记录到的驻车辅助模块故障诊断码 (DTC)	
	<ul style="list-style-type: none"> •使用来自连续与要求自检中记录到的驻车辅助模块故障诊断码。 •是否记录到故障诊断码？ 	<p>是 参见章节419-10继续进行诊断故障代码 (DTC) 诊断。</p> <p>否 转到G2。</p>
G2	检查倒车辅助动作的PID (参数识别)	
	<ul style="list-style-type: none"> •在诊断工具上进入以下的诊断模式： Parking Aid Module PID (驻车辅助模块参数识别)。 •监控驻车辅助模块PRNDL (档位) 位置PID (参数识别)。 •PRNDL (档位) 的实际位置是否与PID一致？ 	<p>是 转到G3。</p> <p>否 参见章节413-13，继续进行驻车辅助的诊断。</p>
G3	检查组合仪表是否正常工作	
	<ul style="list-style-type: none"> • 断开所有的组合仪表接头。 • 检查有无： • 腐蚀 • 针脚松脱 • 连接所有的组合仪表接头并确认连接正确 • 操作系统动作，检查故障是否仍然存在。 • 故障是否仍然存在？ 	<p>是 安装一个新的组合仪表。参见章节413-01。清除故障诊断码。重新进行自检。</p> <p>否 这时系统工作正常。故障可能是由松脱或腐蚀的接头引起。清除故障诊断码。重新进行自检。</p>

一般程序

车辆消磁

 **小心：**消磁期间，消磁线圈要拉向车辆。如果发生接触，要在车辆顶盖上放一块布以保护车辆表面。确保这块布覆盖了车辆的前三分之一顶盖和整个宽度。

注意：消磁程序需要使用电视机维修技师对电视消磁使用的消磁线圈。

注意：为了消磁，要在汽车车顶上作恒定的圆周运动。扫过车顶时不要关闭消磁器，以免车内的金属物件再次被磁化。

注意：消磁过程中，确保工具的树脂表面（和把手相对的那边）靠近车辆表面。

1.对车辆顶盖的前三分之一消磁。

1. 距车辆至少1米（3英尺）处打开消磁器。
2. 手持消磁器距车辆顶盖小于2.5厘米（1英寸），从乘客侧开始，在靠近风挡玻璃处作圆周运动，对前三分之一顶盖进行消磁。在

靠近风挡玻璃的整个顶盖处扫描时，保持圆周半径在30厘米（12英寸）之内。继续进行四次这样的圆周运动。

3. 第四次通过后，不要停下来，将消磁器移开距车辆至少1米（3英尺）。

4. 关闭消磁器。

2.注意：消磁器必须位于风挡玻璃外，距离不大于2.5厘米（1英寸）

对车内后视镜安装板进行消磁。

1. 距车辆至少1米（3英尺）处打开消磁器。

2. 在风挡玻璃外靠近车内后视镜安装板处让消磁器作圆周运动通过，不要停下来，将消磁器移开距车辆至少1米（3英尺）。

3. 关闭消磁器。

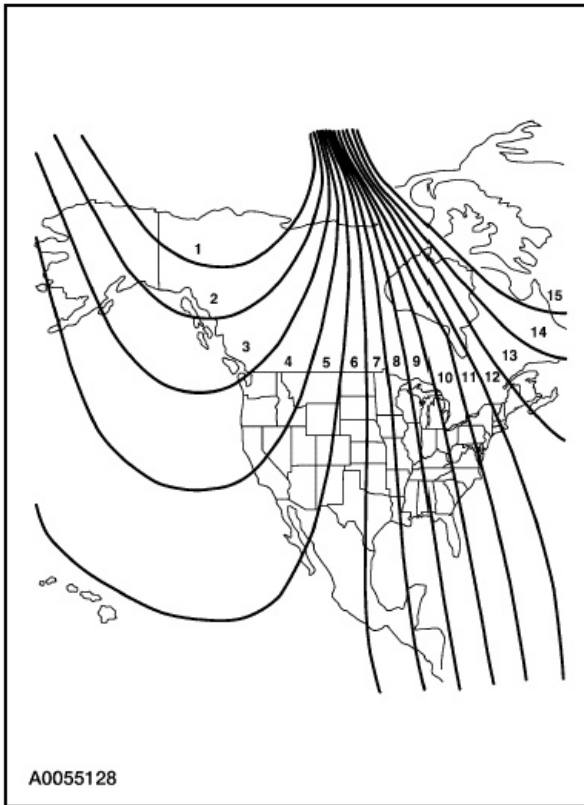
3.执行罗盘地区调整程序。参见本节的罗盘地区调整 — 带信息中心或罗盘地区调整 — 不带信息中心。

4.执行罗盘标定调整程序。参见本节的罗盘标定 — 带信息中心或罗盘标定 — 不带信息中心。

一般程序 (续)

罗盘地区调整——带信息中心

1. 注意：罗盘地区设置在出厂时预设为8号地区。
确认你所处的地理位置在哪个磁场地区。

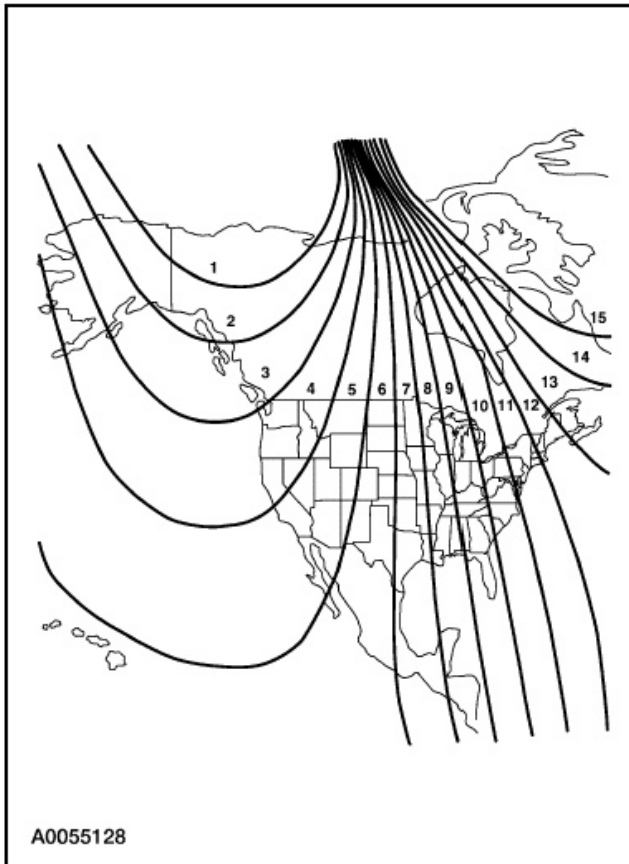


2. 起动发动机。
3. 按下信息中心开关INFO按钮，直到罗盘信息显示出来。
4. 按住SETUP（设置）和RESET（重设）按钮，直到信息中心显示屏变为当前地区设置。
5. 重复按下SETUP按钮，直到信息中心显示屏上显示正确的地区设置。
6. 要退出地区设置模式并锁住刚才的改变，按下并放开RESET按钮。

一般程序 (续)

罗盘地区调整——不带信息中心

1. 注意：罗盘地区设置在出厂时预设为8号地区。
确认你所处的地理位置在哪个磁场地区。



2. 起动发动机。
3. 按下TRIP/RESET (行程/重设) 按钮, 保持6秒钟然后放开, 地区将显示在组合仪表显示屏上。
4. 按下放开TRIP/RESET (行程/重设) 按钮, 直到指定的地区号码显示出来。
5. 当指定的地区号码显示在组合仪表显示屏上, 按住TRIP/RESET (行程/重设) 按钮以设置新的地区号码。当TRIP/RESET (行程/重设) 按钮松开6秒钟后, 组合仪表显示屏回到通常的模式。

一般程序 (续)

罗盘标定——带信息中心

1. 注意：为优化标定，开车去开阔、平坦并远离大的金属物体或建筑。关闭所有非基本的电器附件（后窗除雾器、加热空调、地图灯、雨刮器，等），并确保所有车门关闭。
发动车辆。
2. 按下RESET（重设）控制按钮，启动罗盘标定功能。
3. 慢慢开车转圈（车速低于5公里/小时），直到CIRCLE SLOWLY CALIBRATION（慢慢转圈标定）显示变为VALIBRATION COMPLETE（标定完成）。需要转5圈完成罗盘标定。

罗盘标定——不带信息中心

1. 注意：为优化标定，开车去开阔、平坦并远离大的金属物体或建筑的地方。关闭所有非基本的电器附件（后窗除雾器、加热空调、地图灯、雨刮器，等），并确保所有车门关闭。
发动车辆。
2. 按住TRIP/RESET（行程/重设）按钮8秒钟，进入罗盘标定模式。组合仪表随后显示CAL（标定）。
3. 慢慢以不大于5公里/小时（3英里/小时）的车速开车转圈，直到组合仪表的CAL显示关闭（大约5圈）。

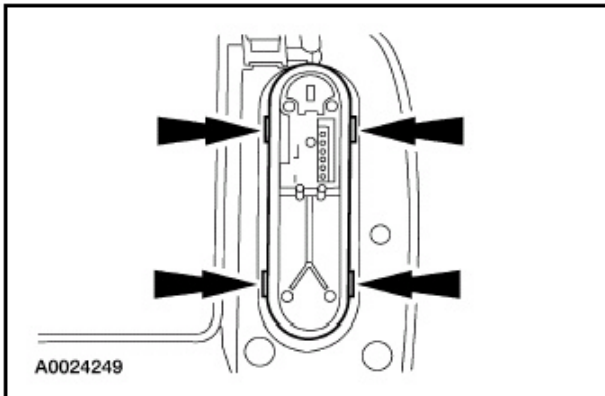
一般程序 (续)

拆卸与安装

信息中心开关

拆卸与安装

1. 拆下组合仪表面板。详细信息，参见章节501-12。
2. 注意：图示为航海家，探险家与此类似。
按下锁舌，拆下组合仪表开关。



3. 安装步骤与拆卸步骤相反。