

电动后视镜同步

同步

注意： 如果在不使用车外后视镜控制开关的情况下折叠或展开后视镜，或者安装了新的电动折叠后视镜，则可能需要同步电动折叠后视镜。

注意： 如果在不使用车外后视镜控制开关的情况下展开或收回后视镜，或者安装了新的电动伸缩后视镜，则可能需要将电动伸缩后视镜同步。

注意： 如果以电子方式连续移动电动折叠或电动伸缩后视镜，则电动锁定功能会禁用系统约 3-10 分钟，以防损坏电动折叠电机。 3-10 分钟过后，将恢复正常操作。

注意： 视频中介绍了 F-150 电动折叠后视镜的步骤，其他车辆和电动伸缩后视镜的步骤与此类似。

1. 用手折叠或收回两个后视镜。
2. 使用电动折叠/电动伸缩后视镜开关来操作后视镜，直至听到咔嗒声。
3. 再操作电动折叠或电动伸缩后视镜 3 到 4 次以同步后视镜。

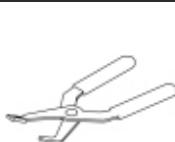


[点击这里观看该步骤的视频。](#)

www.Car60.com

车内后视镜

专用工具 / 通用设备

	501-025 后视镜安装工具 E161639
	501-D118A (501-D118) 后视镜拆卸工具 E161640

拆卸

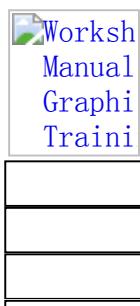
注意： 此过程中的拆除步骤可能包含安装步骤的详细信息。

1.  警告： 执行本节维修程序开始之前，参阅第100-00节一般信息中的安全警告。 如果未遵循此说明，将会导致严重的人身伤害。
参阅：[健康安全预防措施](#) (100-00 常规信息, 说明和操作).
2. 镜型



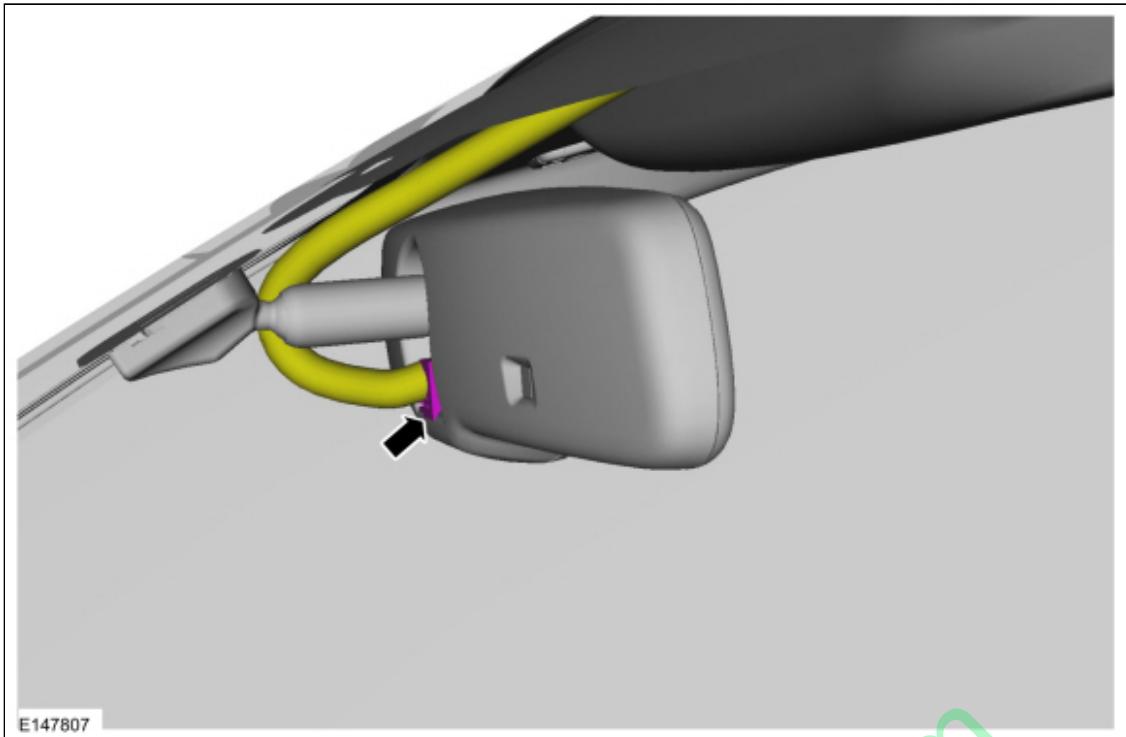
镜型 1

3.



Workshop
Manual
Graphi
Traini

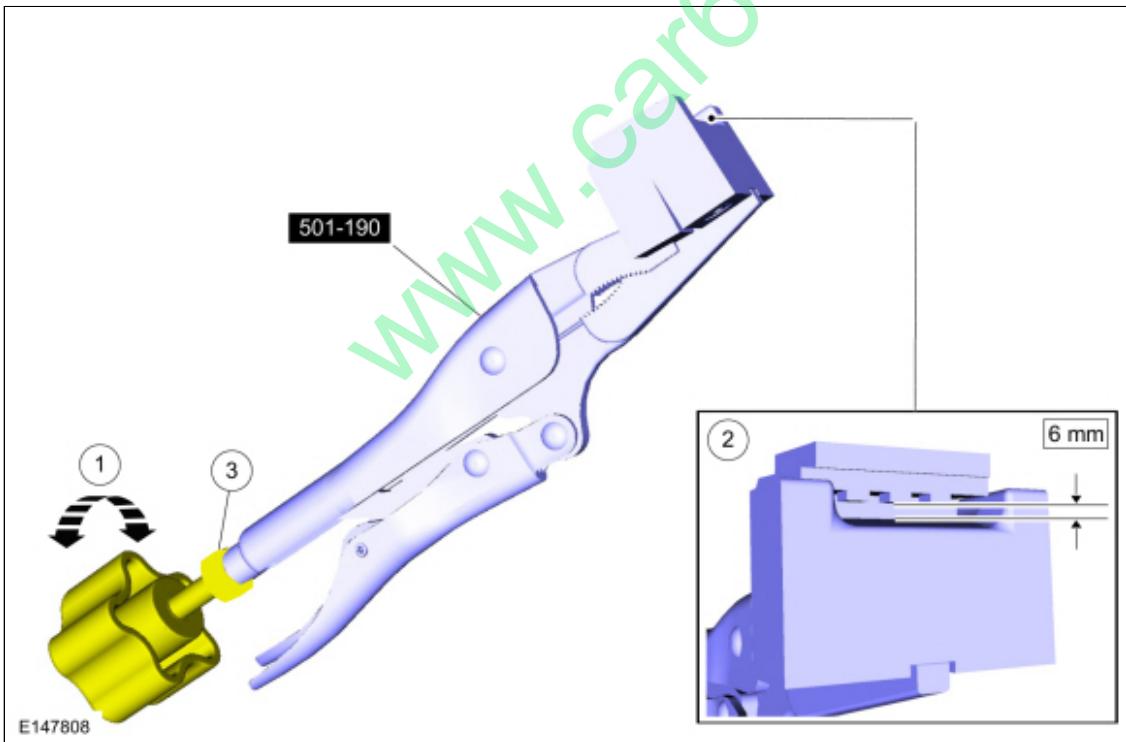
Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual



Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

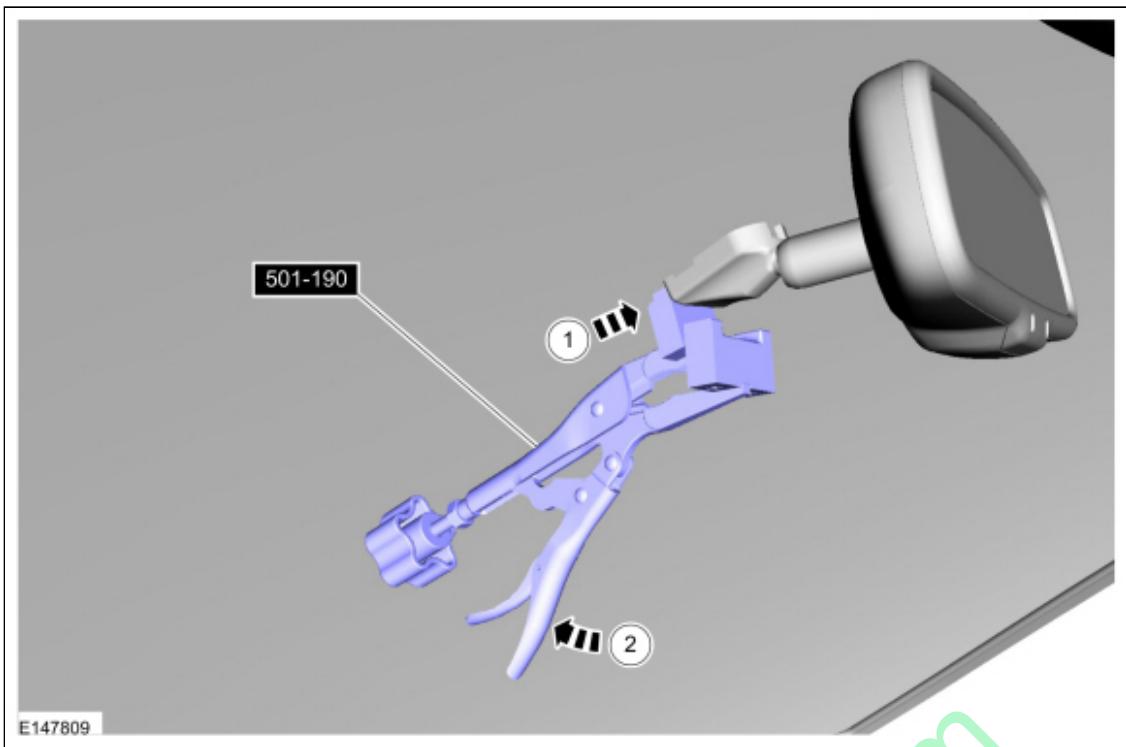
Workshop Manual Graphical Training

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



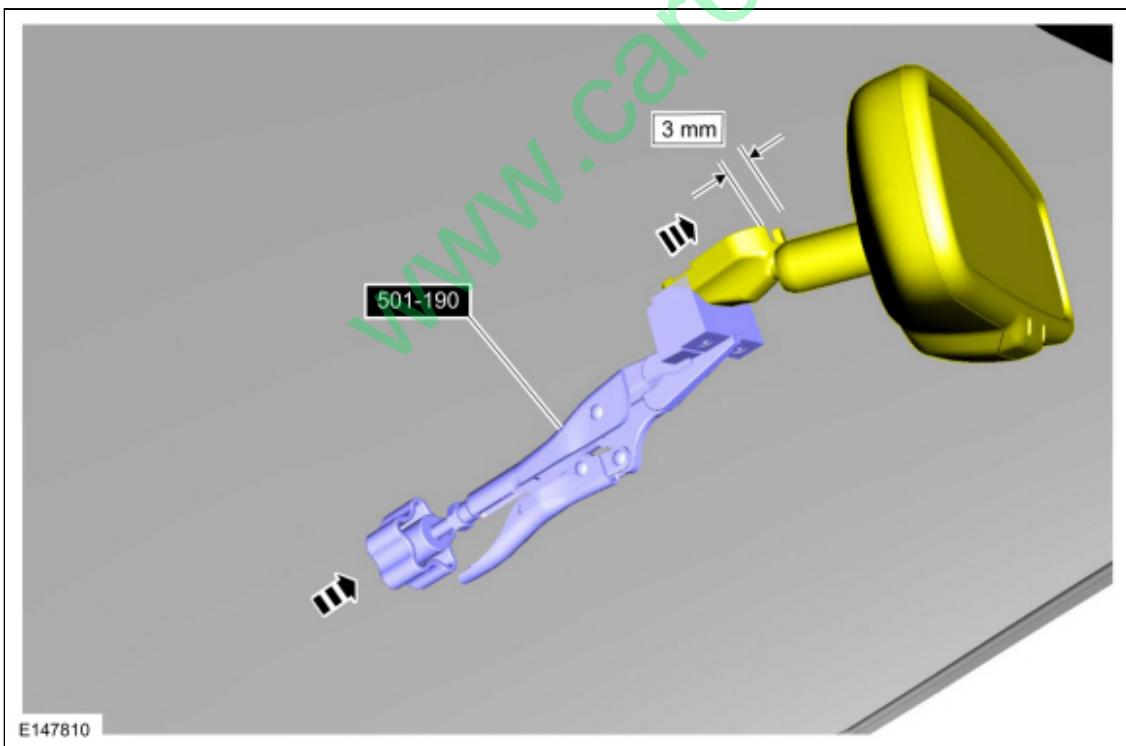
5. 确保车内后视镜拆卸工具完全插入后视镜固定座检修孔。 否则，可能损坏风挡玻璃。

Workshop Manual Graphical Training



Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

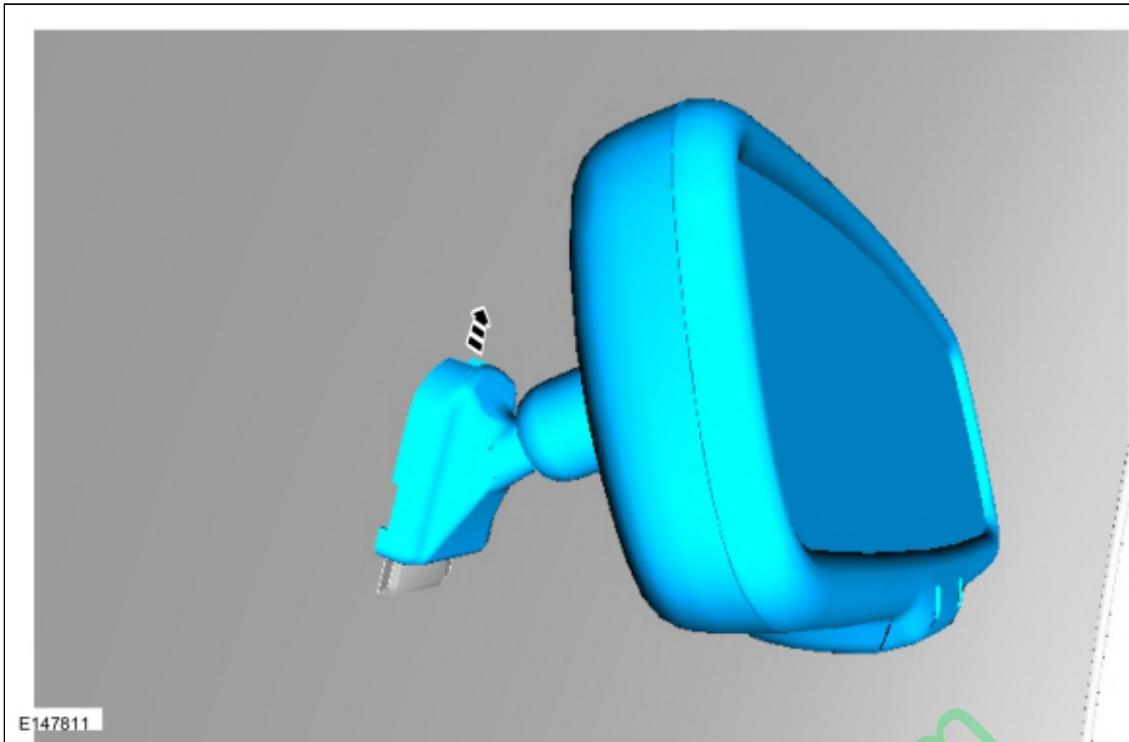
6.



Worksh Manual Graphi Traini

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

7.



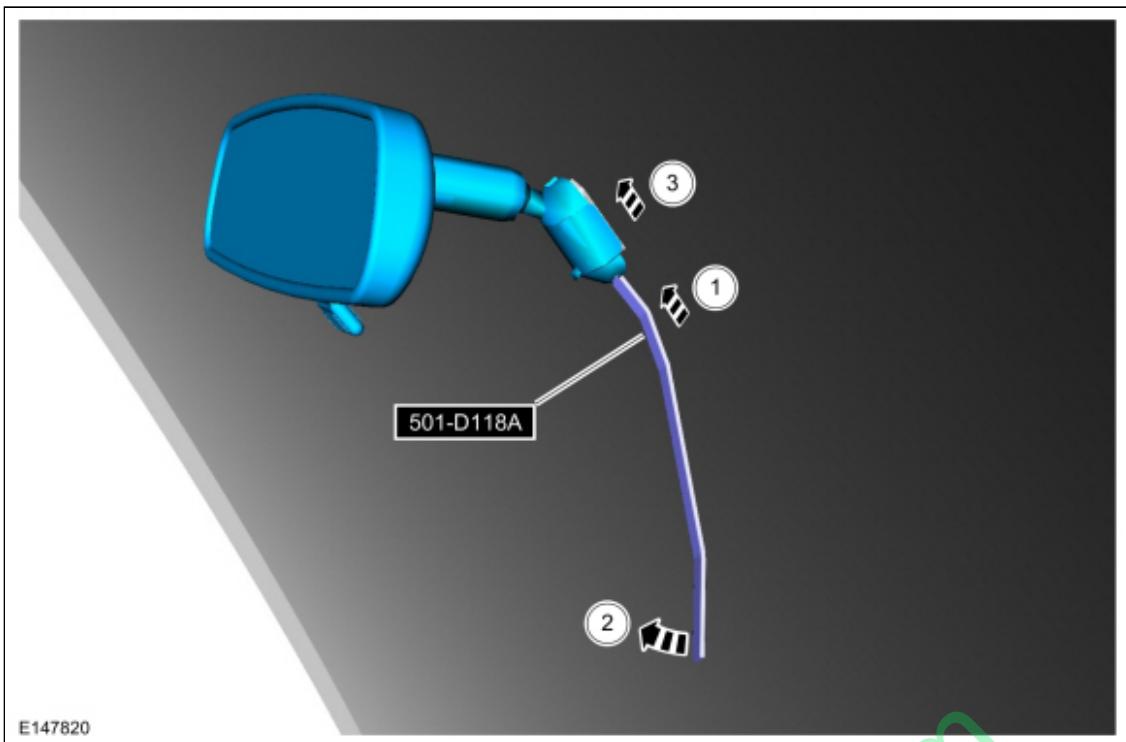
Workshop Manual Graphical Training

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

镜型 2

1. 使用专用维修工具: 501-D118A (501-D118) 后视镜拆卸工具.
- 2.
- 3.

Workshop Manual Graphical Training

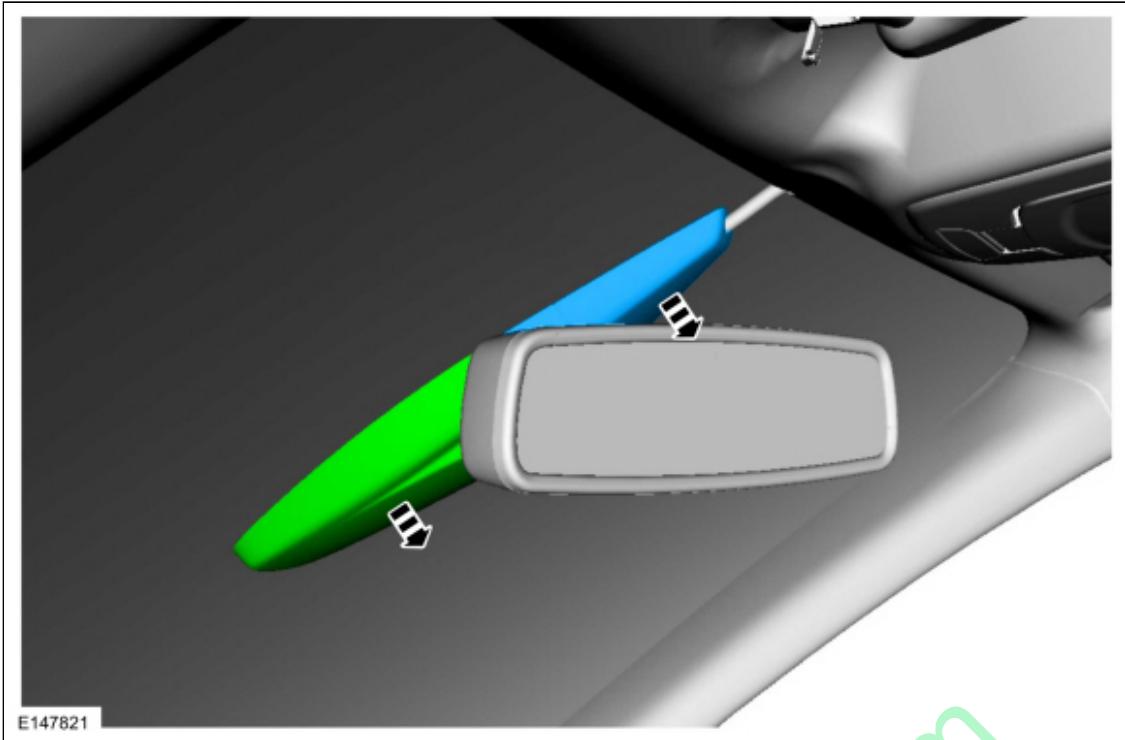


Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

镜型 3

9.

Worksh Manual Graphi Traini



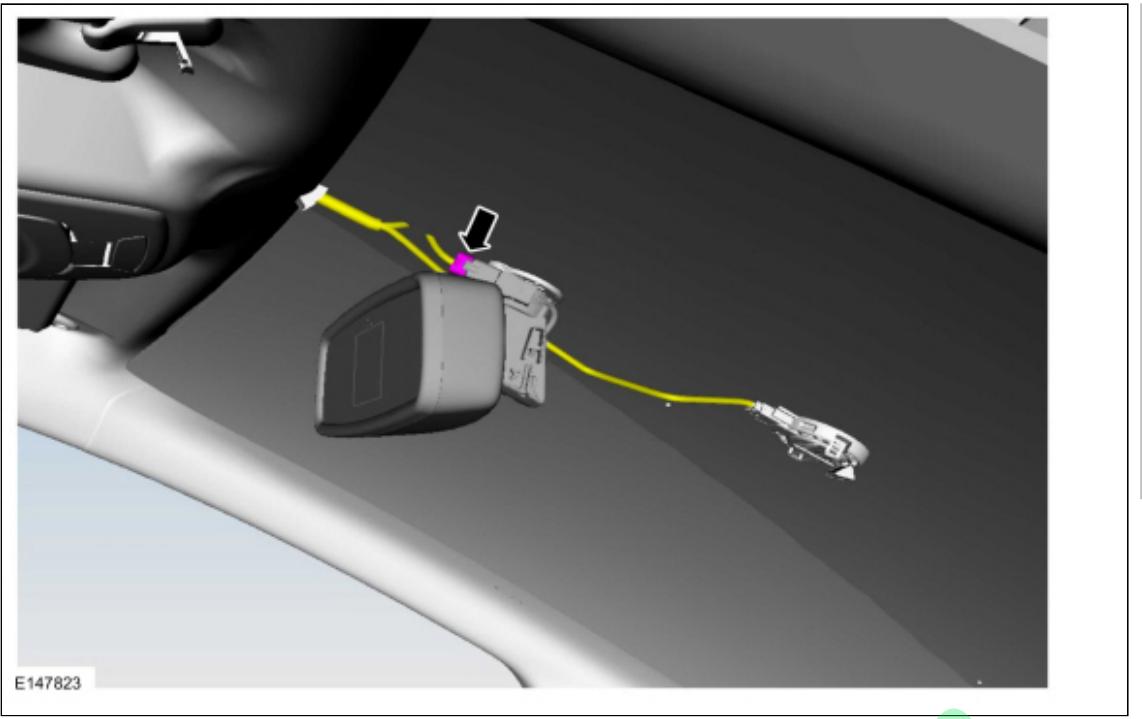
E147821

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

10.

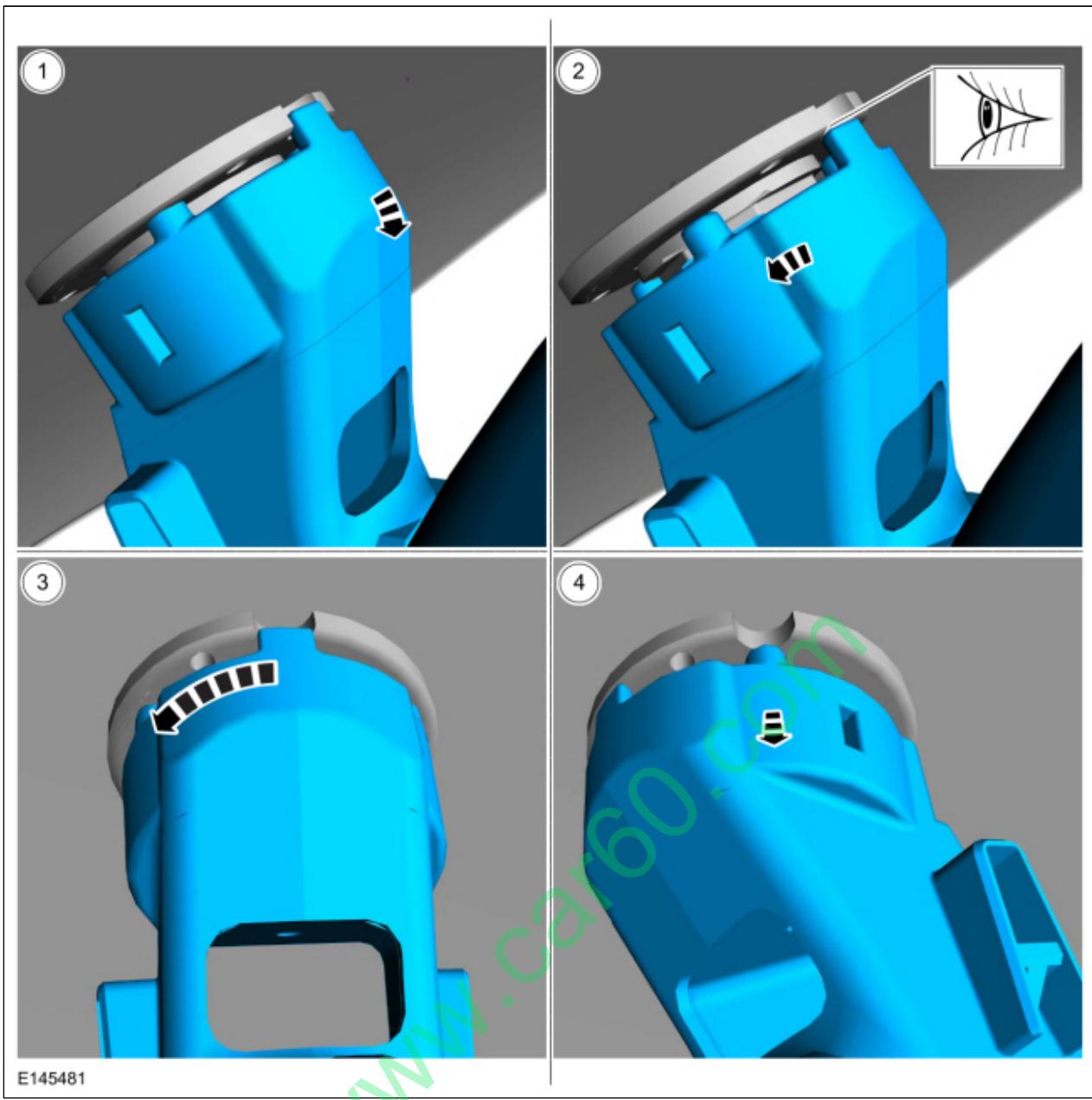
www.Car60.com

 Worksh
Manual
Graphi
Traini



 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



镜型 4

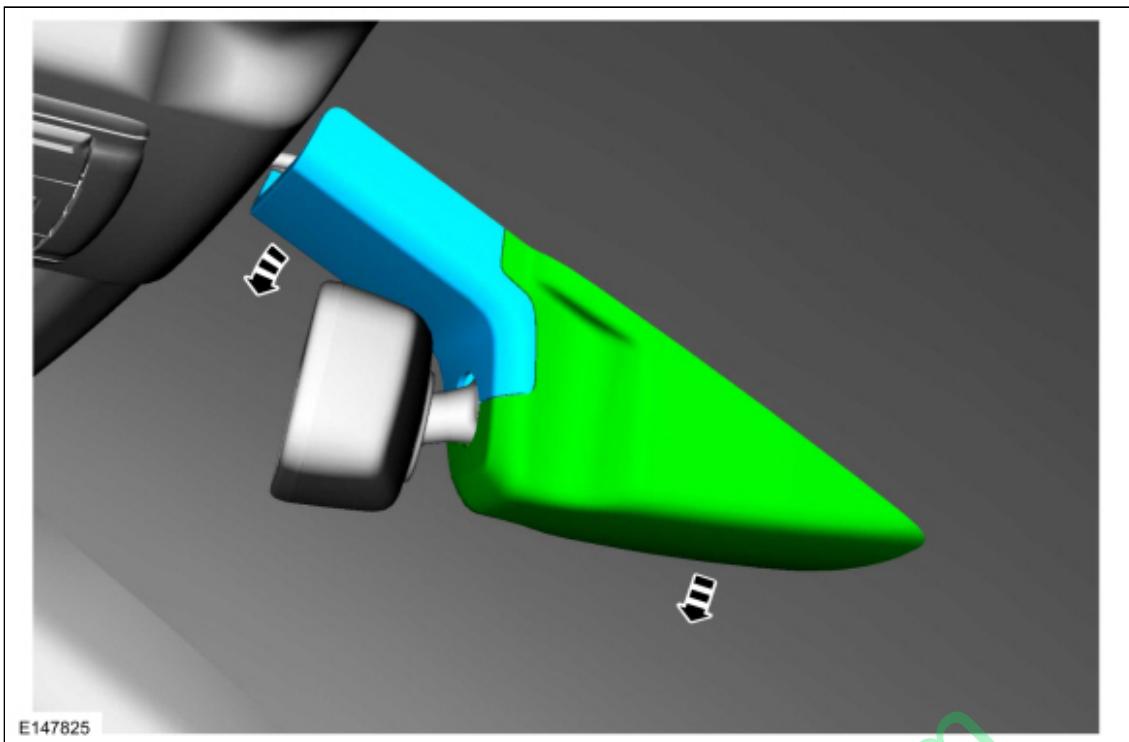
12. 如果正在安装新的后视镜，则使用诊断扫描工具，按照屏幕上的说明为 PMI开始执行 IPMA过程。

13.

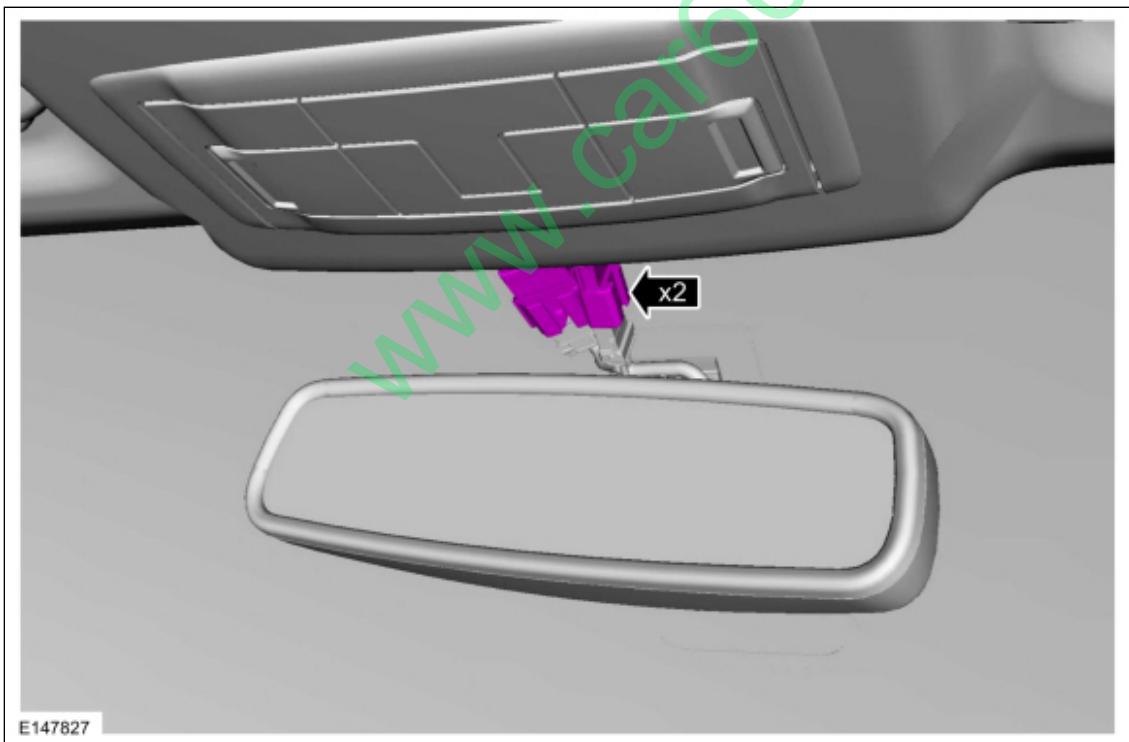
Worksh
Manual
Graphi
Traini

Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

Worksh
Manual
Graphi
Traini



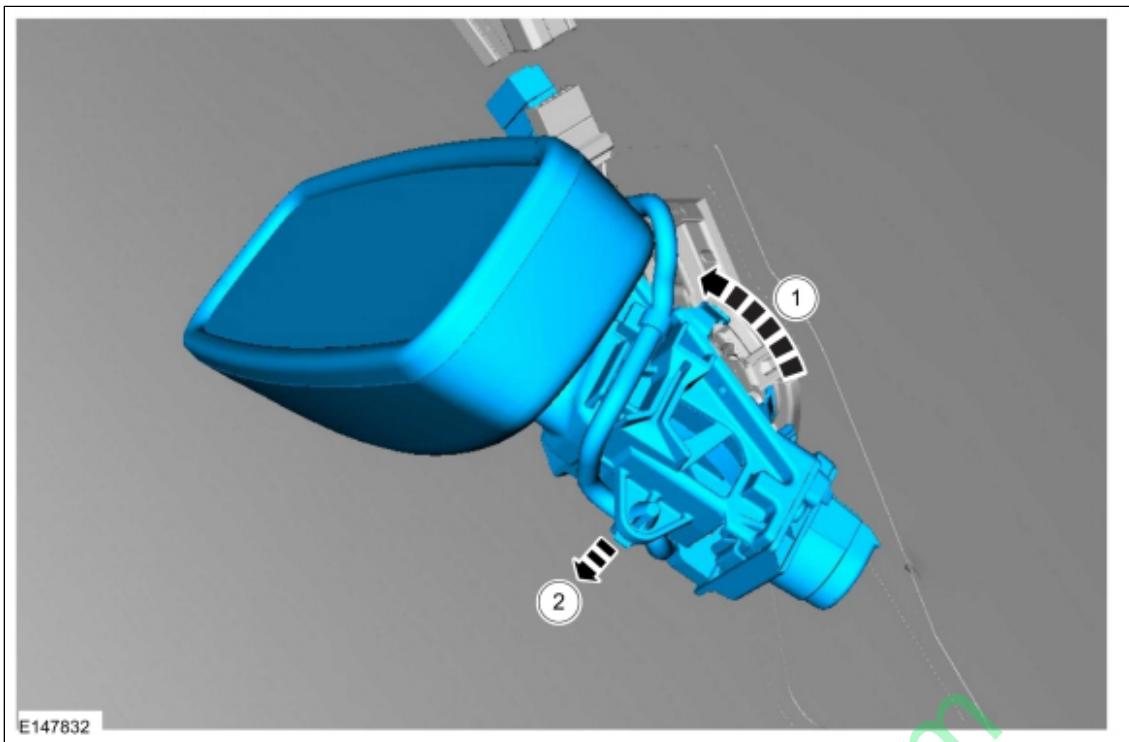
Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



Worksh Manual Graphi Traini

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

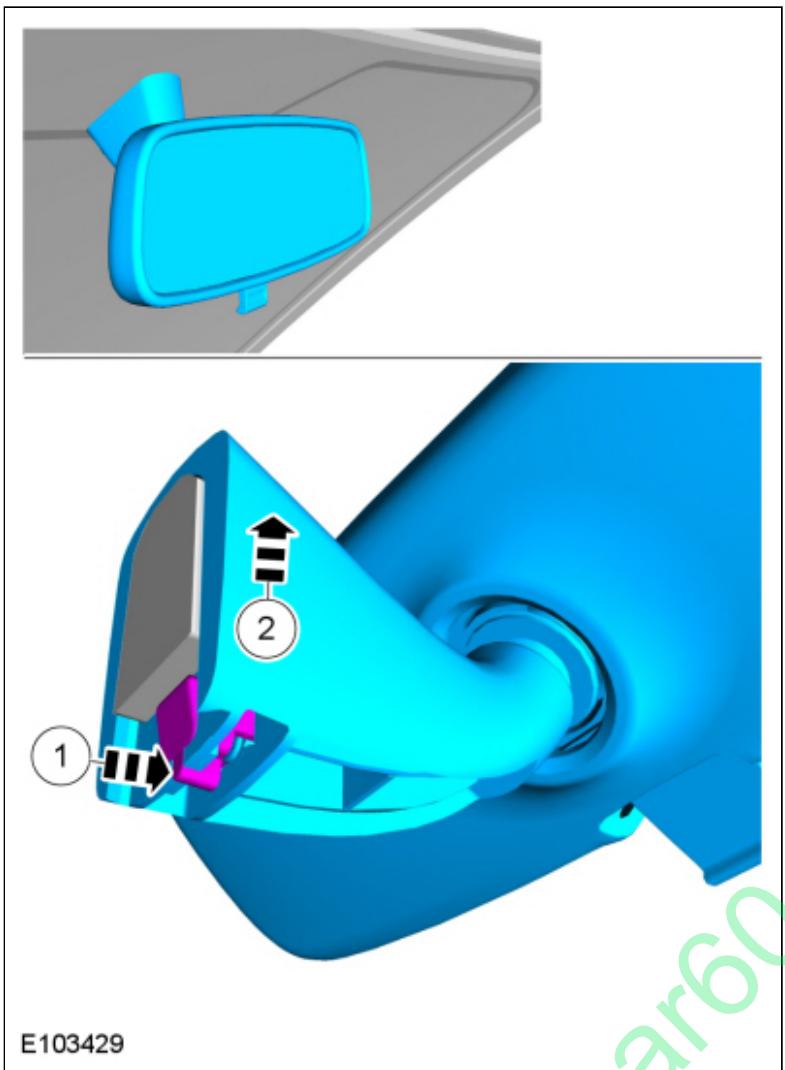
1.
2.



E147832

镜型 5

- 1.
- 2.



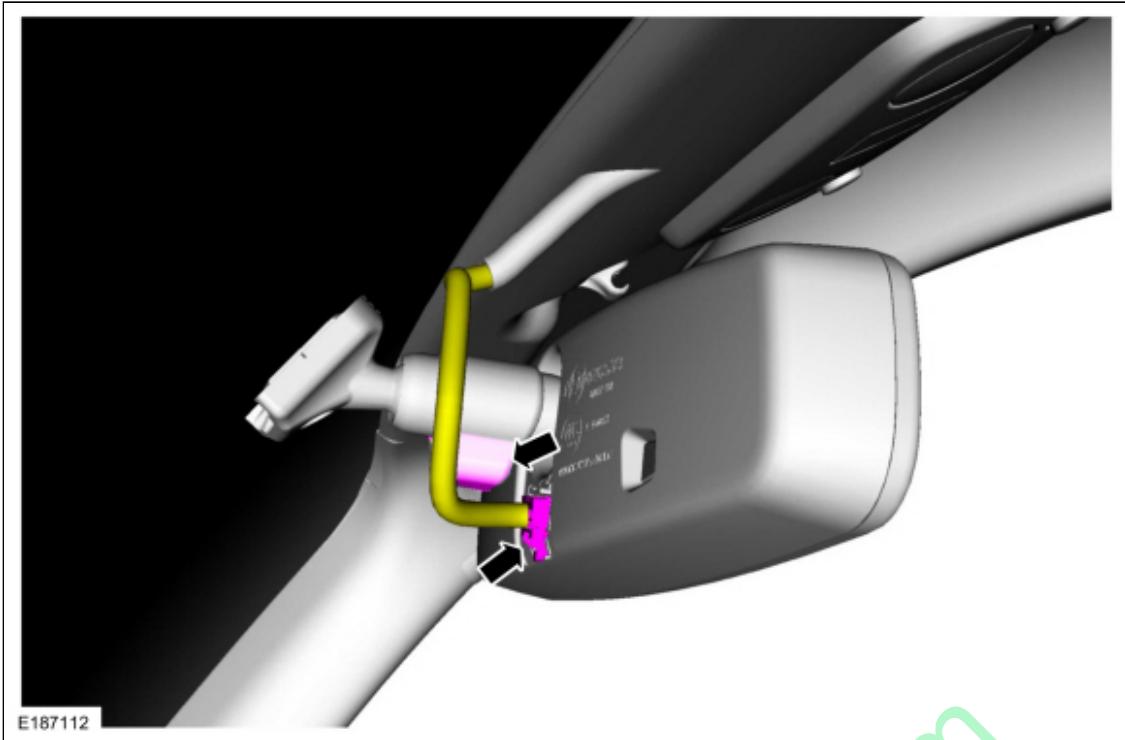
Workshop Manual
 Graphic Training

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

镜型 6

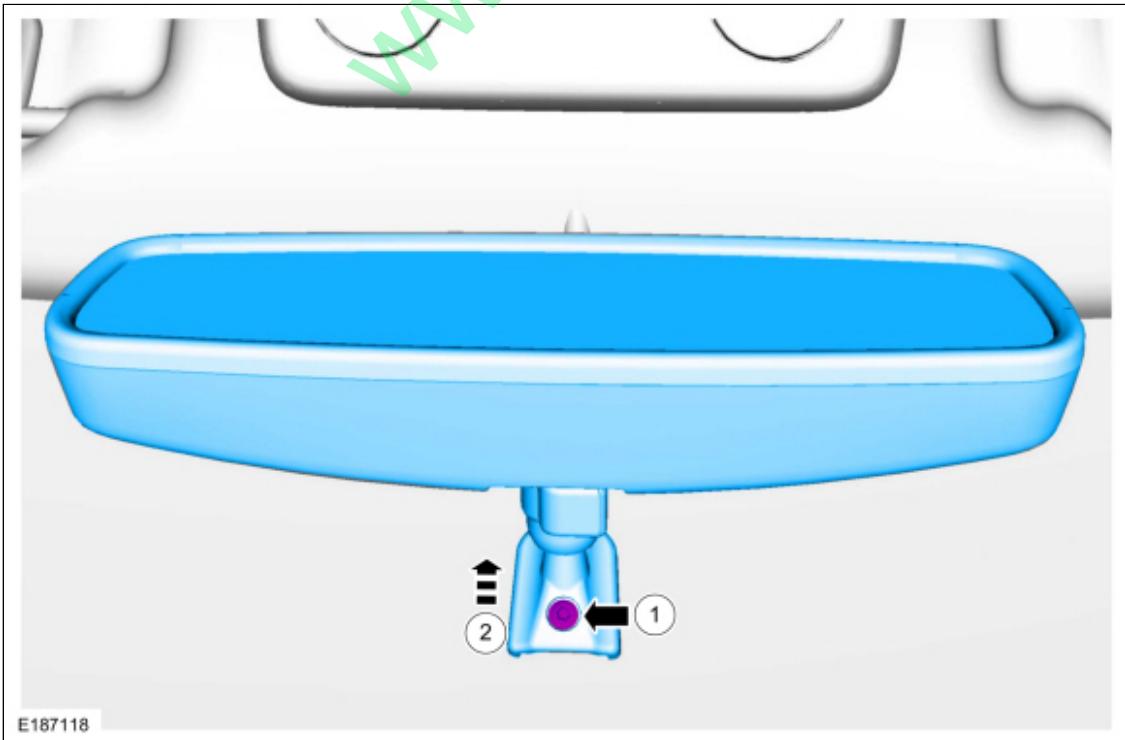
17.

Workshop Manual
 Graphic Training



Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

1. 扭矩: 1,8 Nm
- 2.



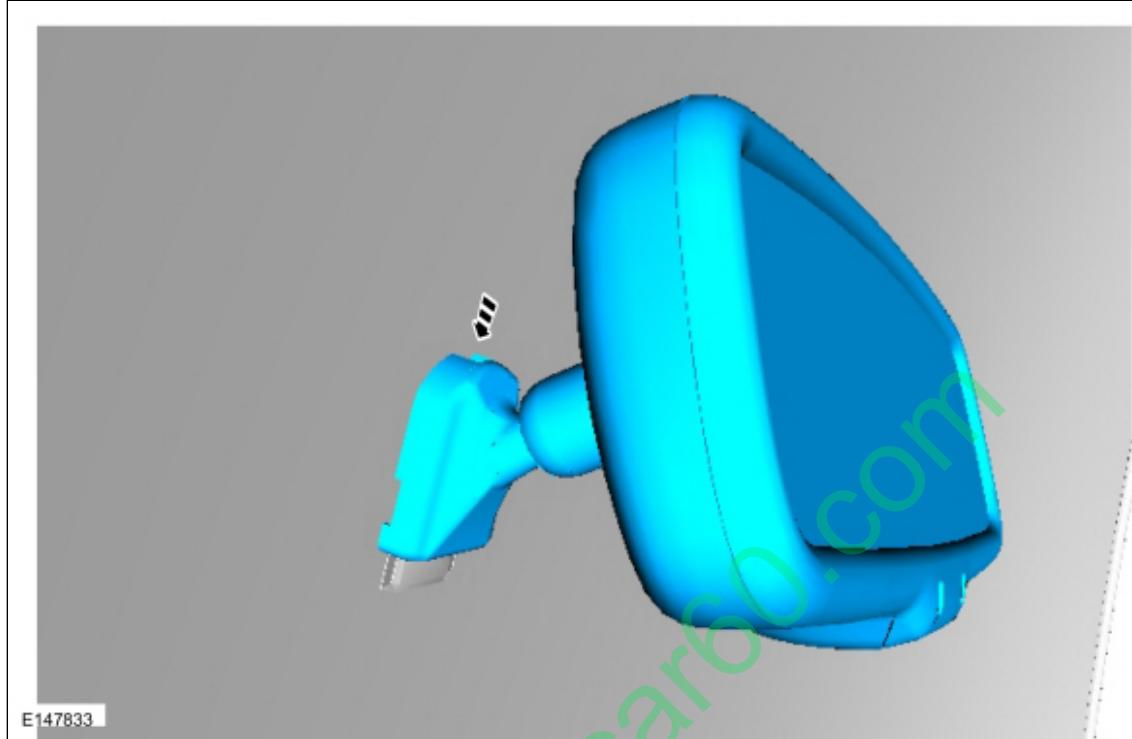
Worksh Manual Graphi Traini

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

安装

镜型 1

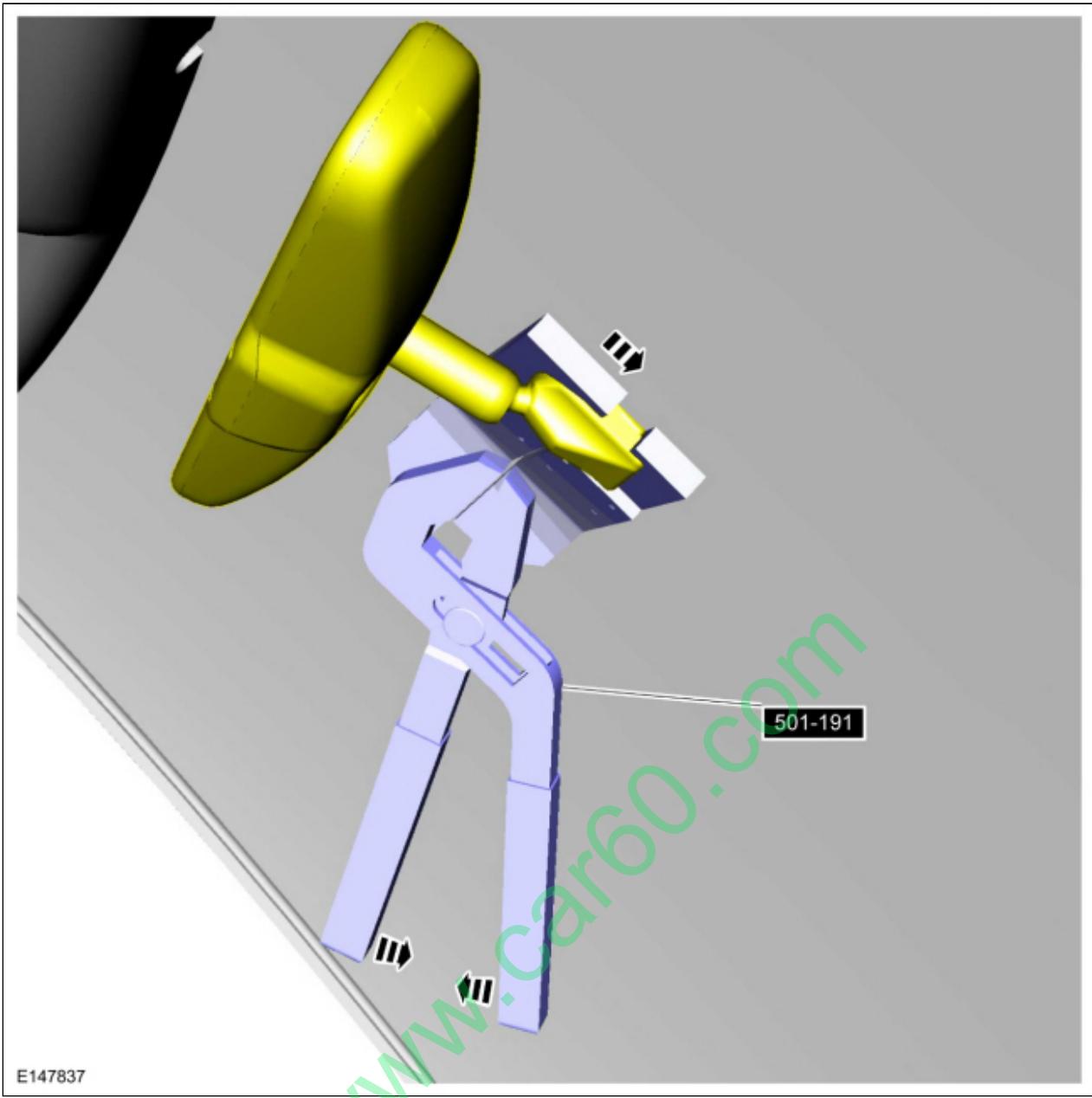
1.



Workshop
Manual
Graphic
Training

Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

2. 注意： 镜子完全就位时会听到“咔嗒”声。

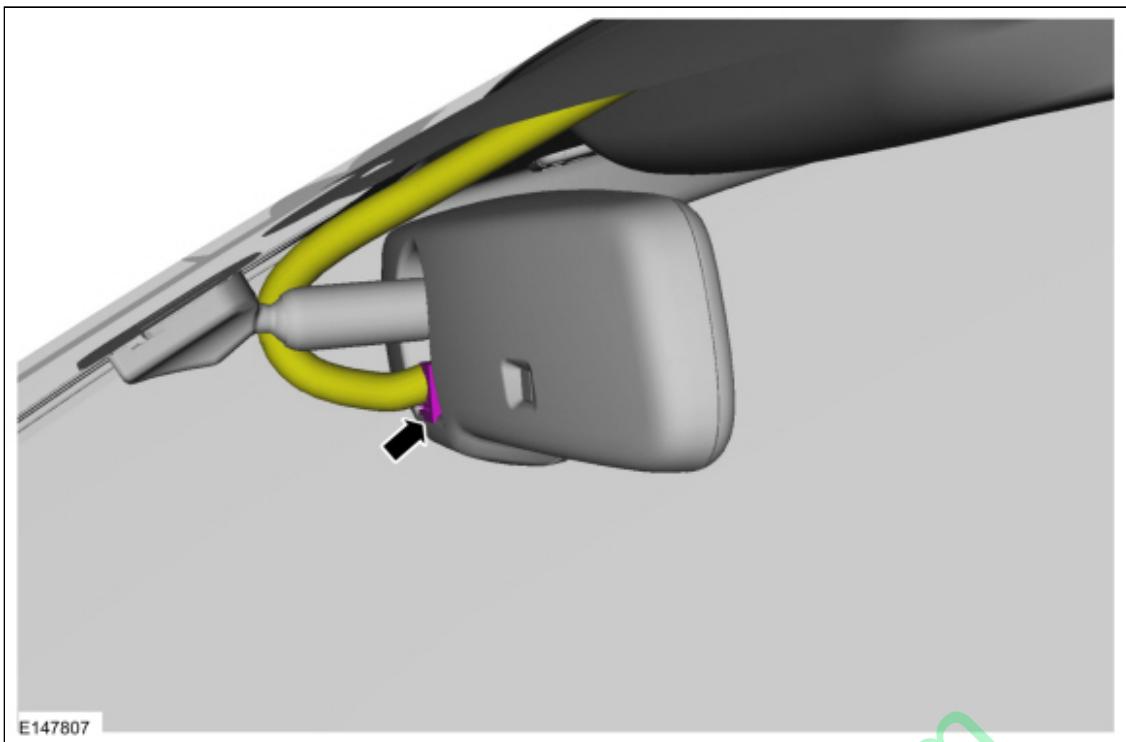


3.

Worksh
Manual
Graphi
Traini

Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

Worksh
Manual
Graphi
Traini

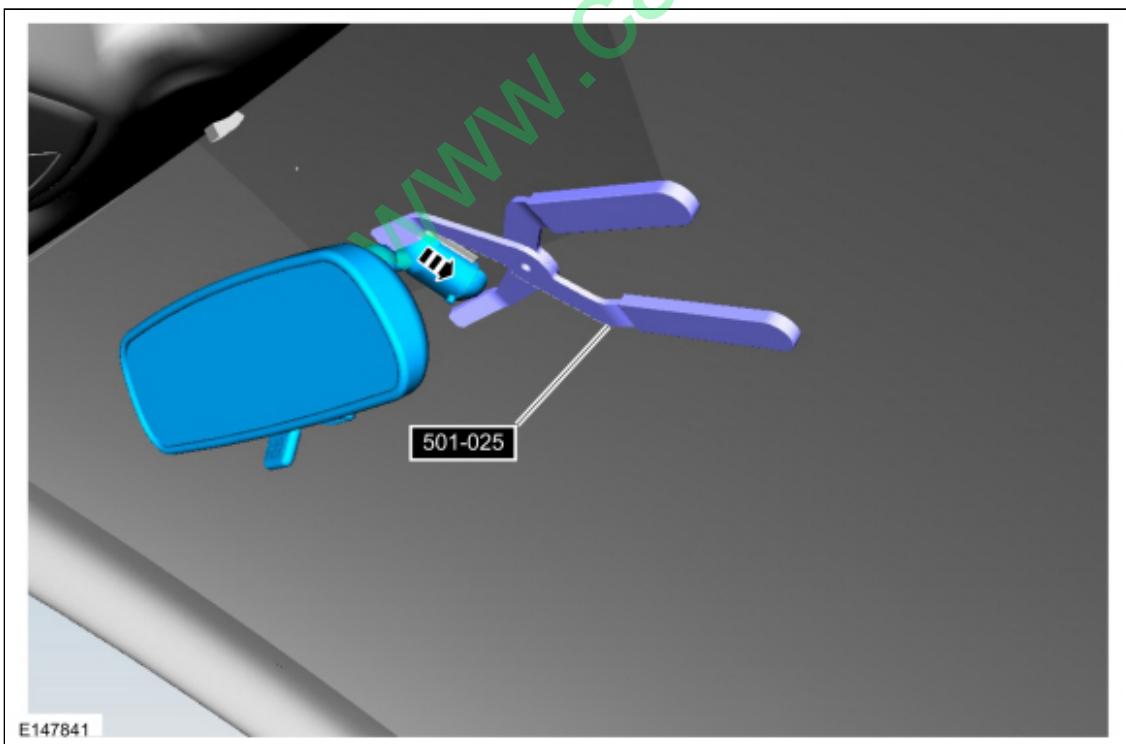


Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

4. 如果配备一个需要校准的指南针模块，检查罗盘区和校准。

镜型 2

5. 使用专用维修工具：501-025 后视镜安装工具.



Worksh Manual Graphi Traini

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

6. 如果配备一个需要校准的指南针模块，检查罗盘区和校准。

镜型 3

7. 零件按照拆除相反顺序进行安装。

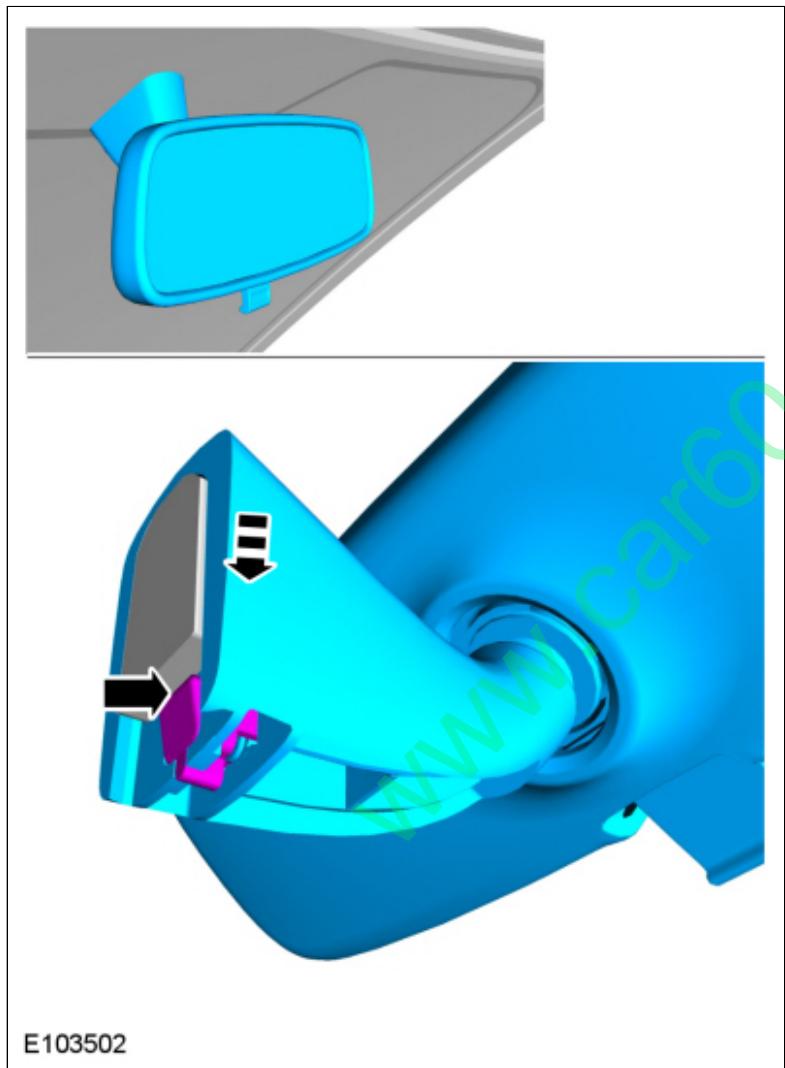
镜型 4

8. 零件按照拆除相反顺序进行安装。

- 如果已安装新的后视镜，则使用诊断扫描工具，按照屏幕上的说明为 IPMA 完成 PMI 过程。
- 如果安装了新的镜子，使用扫描工具执行相机对准。

镜型 5

10.



Worksh
Manual
Graphi
Traini

Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

镜型 6

11. 零件按照拆除相反顺序进行安装。

www.Car60.com

车外后视镜

基本零件号: 17682 基本零件号: 17682

拆卸

注意: 此过程中的拆除步骤可能包含安装步骤的详细信息。

注意: 如果在不使用车外后视镜控制开关的情况下折叠或展开后视镜, 或者安装了新的电动折叠后视镜, 则可能需要同步电动折叠后视镜。

车外后视镜总成

1. 将车窗升起至完全闭合位置。
2. 卸下前门饰板。
参阅: [前车门装饰板](#) (501-05 车内装饰, 拆卸和安装).
3. 卸下前门扬声器。
参阅: [左前车门扬声器](#) (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: SYNC 2 / 触屏显示, 拆卸和安装).
参阅: [右前车门扬声器](#) (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: SYNC 2 / 触屏显示, 拆卸和安装).
4. 对于配备车门高频扬声器的车辆, 请拆下高频扬声器。
参阅: [左前车门扬声器](#) (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: SYNC 2 / 触屏显示, 拆卸和安装).
参阅: [右前车门扬声器](#) (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: SYNC 2 / 触屏显示, 拆卸和安装).
- 5.



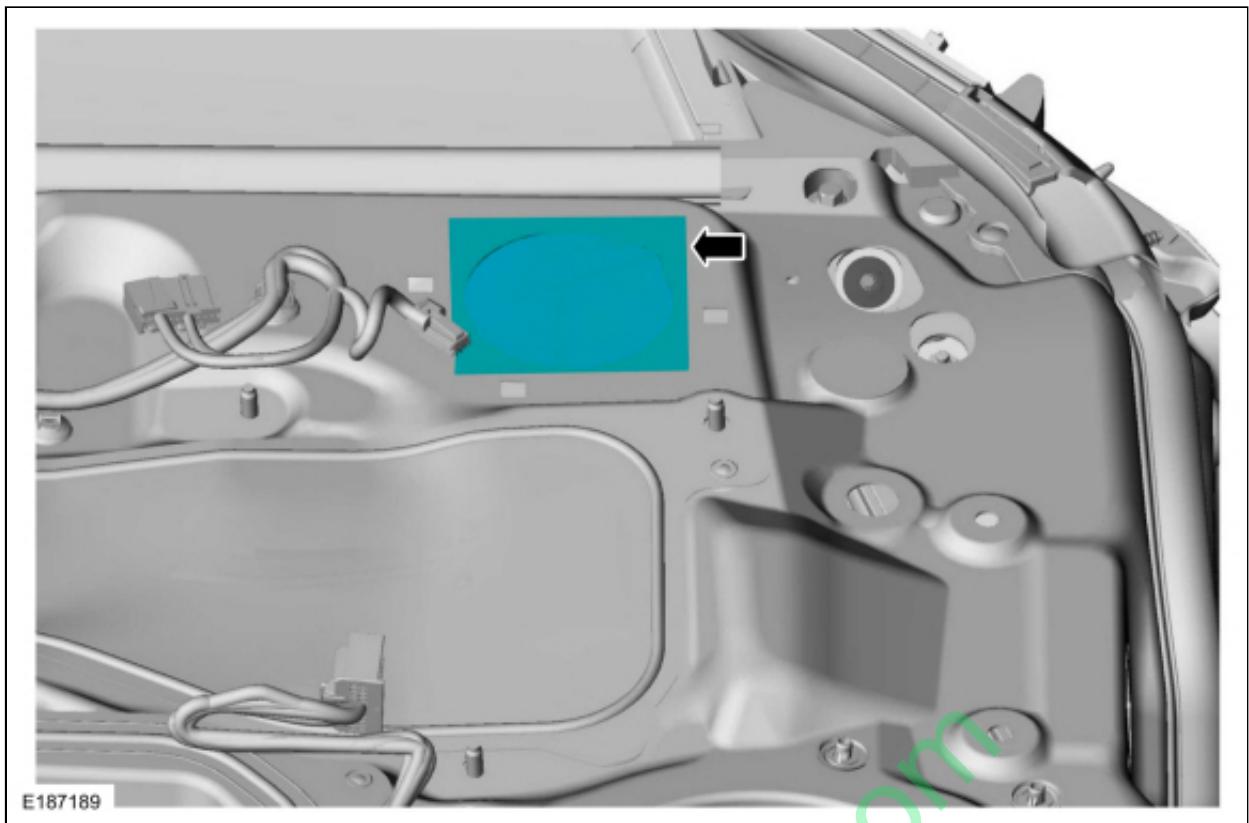
Workshop Manual Graphical Training

Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

6.

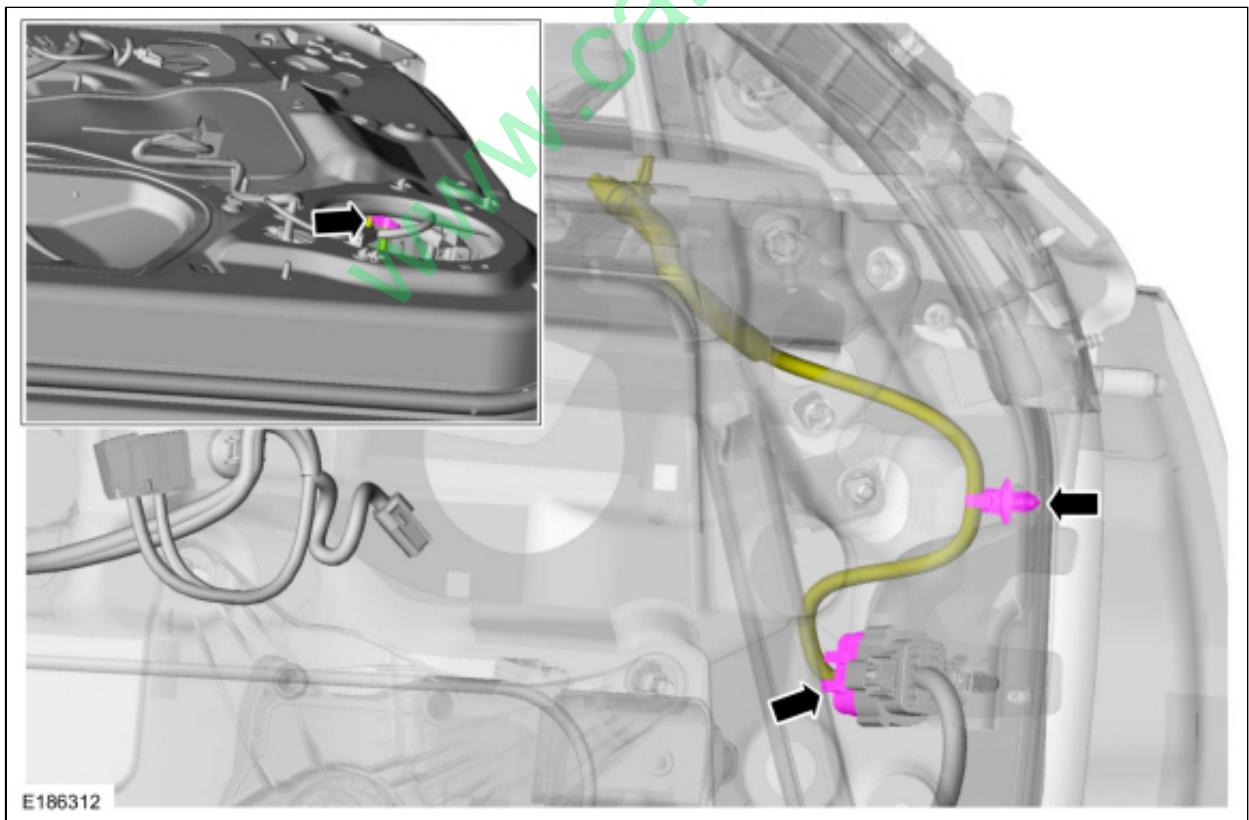
Workshop Manual Graphical Training

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



7. 注意：后视镜线路通过扬声器下部端口接入。

 Worksh Manual Graphi Traini



 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

8. 注意：重新连接车窗开关。

将车门玻璃降至完全打开位置。

9. 在拆下紧固件的过程中，支撑车外后视镜，以便防止后视镜或门表面损坏。



Worksh
Manual
Graphi
Traini

Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

10.

www.Car60.com

Worksh
Manual
Graphi
Traini



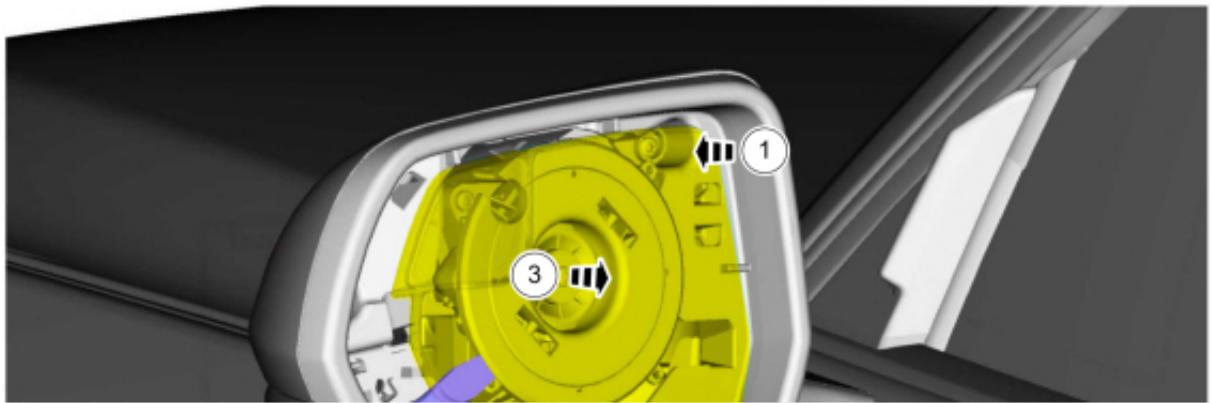
Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

视镜玻璃

- 1.
- 2.
- 3.

Worksh Manual Graphi Traini

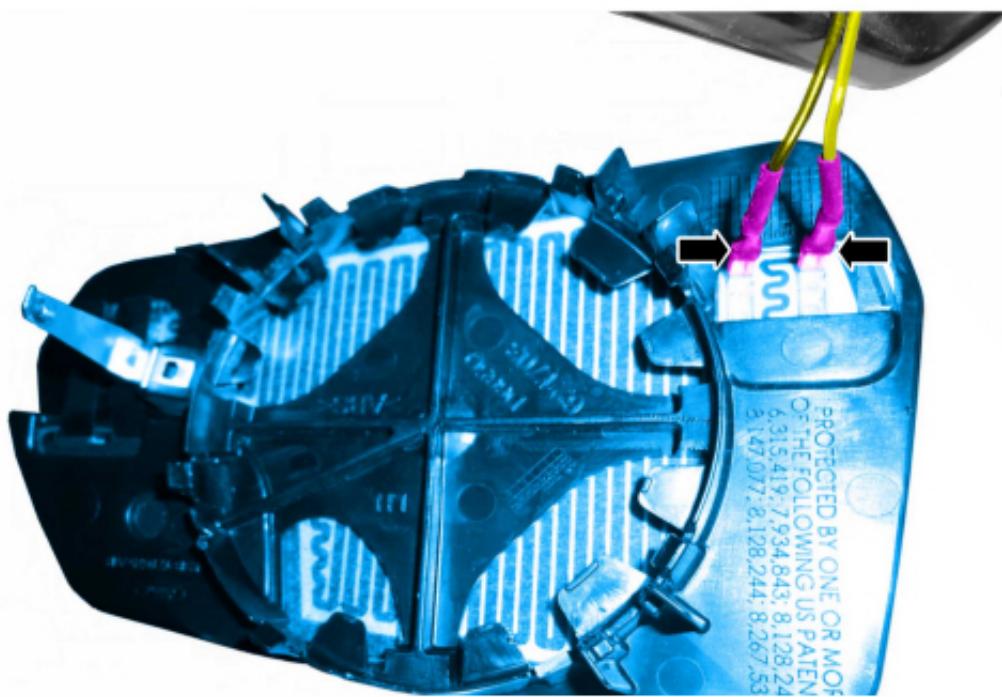
 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



12. 注意：电气接头的数量和位置随选件内容而异。

 Workshop Manual Graphical Training

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



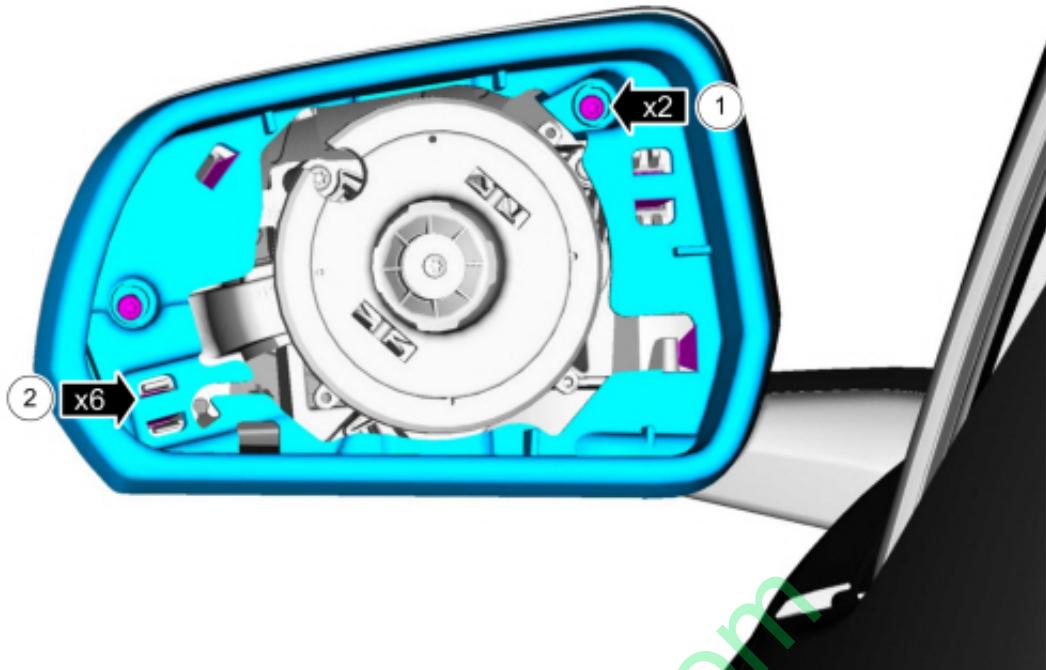
后视镜电机

13. 拆下后视镜玻璃。

- 1.
- 2.

 Worksh
Manual
Graphi
Traini

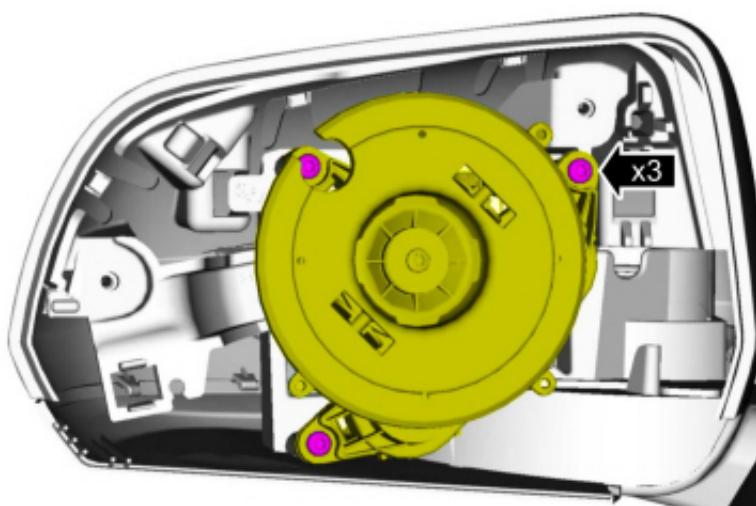
 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual



E186448

15.

www.Car60.com



E186363

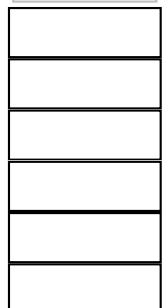
 Worksh Manual Graphi Traini

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

16.

www.Car60.com

 Worksh Manual Graphi Traini



 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

后视镜盖

17. 拆下后视镜电机。

18.

 Worksh
Manual
Graphi
Traini

 Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

- 1.
- 2.
- 3.

www.Car60.com

 Worksh
Manual
Graphi
Traini

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

后视镜车载转向信号

20. 拆下后视镜盖。

21.

 Worksh Manual Graphi Traini

 Click here to learn about symbol color coding and icons used in this manual

水坑灯

22. 拆下后视镜玻璃。

23.

 Workshop
Manual
Graphi
Traini

 Click
here
to
learn
about
symbol
color
coding
and
icons
used
in
this
manual

安装

1. 零件按照拆除相反顺序进行安装。
2. 如果配备, 请同步电动折叠后视镜。

版权 © 2017 Ford Motor Company

www.Car60.com

后视镜

DTC图表： DDM

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。
参阅：[诊断方法](#) (100-00 常规信息，说明和操作).

故障诊断代码	说明	行动
B1163:11	右侧后视镜加热器输出对地短路 – 电路对地短路	转至定点测试E
B1163:15	右侧后视镜加热器输出对电源短路 – 电路对蓄电池短路或断路	转至定点测试E
B1C09:11	左/右驾驶员后视镜电机电路 – 接地短路	转至定点测试C
B1C09:15	驾驶员后视镜左/右电机电路 – 对蓄电池短路或断路	转至定点测试C
B1C10:11	驾驶员后视镜上/下电机电路 – 接地短路	转至定点测试C
B1C10:15	驾驶员后视镜上/下电机电路 – 对蓄电池短路或断路	转至定点测试C
B1C13:11	驾驶员上/下后视镜电机反馈电路 – 接地短路	转至定点测试C
B1C13:15	驾驶员后视镜上/下电机反馈电路 – 对蓄电池短路或断路	转至定点测试C
B1C14:11	驾驶员左/右后视镜电机反馈电路 – 接地短路	转至定点测试C
B1C14:15	驾驶员后视镜左/右电机反馈电路 – 对蓄电池短路或断路	转至定点测试C
C1B15:11	传感器电源电压 B: 电路接地短路	转至定点测试C
C1B15:15	传感器供电电压 B: 电路对蓄电池短路	转至定点测试C
所有其它DDM 故障诊断码 (DTCs)	-	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统，诊断和测试).

DTC图表： PDM

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅：[诊断方法](#) (100-00 常规信息, 说明和操作).

故障诊断代码	说明	行动
B1164:11	右侧后视镜加热器输出对地短路 - 接地短路	转至定点测试E
B1164:15	右侧后视镜加热器输出对电源短路 - 电路对蓄电池短路或断路	转至定点测试E
B1C11:11	左/右乘客后视镜电机电路 - 接地短路	转至定点测试D
B1C11:15	乘客后视镜左/右电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	转至定点测试D
B1C12:11	客后视镜上/下电机电路 - 接地短路	转至定点测试D
B1C12:15	乘客后视镜上/下电机电路 - 对蓄电池短路或断路	转至定点测试D
B1C15:11	乘员上/下后视镜电机反馈电路 - 接地短路	转至定点测试D
B1C15:15	乘客后视镜上/下电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	转至定点测试D
B1C16:11	乘员左/右后视镜电机反馈电路 - 接地短路	转至定点测试D
B1C16:15	乘客后视镜左/右电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	转至定点测试D
C1B15:11	传感器电源电压 B: 电路接地短路	转至定点测试D
C1B15:15	传感器供电电压 B: 电路对蓄电池短路	转至定点测试D
所有其它PDM 故障诊断码 (DTCs)	-	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).

症状图

症状图:后视镜一外部

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅：[诊断方法](#) (100-00 常规信息, 说明和操作).

注意： 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。 不要使用刮冰片，刀片，粗糙物，刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳，否则可能造成玻璃或外壳损坏。

状态	可能原因	行动
该外视镜因风力压力而往里折。	<ul style="list-style-type: none"> 电动折叠后视镜未同步（仅限配备折叠后视镜的车辆） 镜片结构架受损 	<ul style="list-style-type: none"> 对于配备电动折叠后视镜的车辆，则同步电动折叠后视镜。 参阅：电动后视镜同步 (501-09 后视镜，一般步骤). 如果在执行电动折叠后视镜同步程序之后仍有问题存在，则检查后视镜是否出现结构性损坏。如果有必要，安装新的镜片。 参阅：车外后视镜 (501-09 后视镜，拆卸和安装). 对于未配备电动折叠后视镜的车辆，则检查后视镜是否出现结构性损坏。如果有必要，安装新的镜片。 参阅：车外后视镜 (501-09 后视镜，拆卸和安装).
该 LH 或 RH 外视镜选择开关 LED 无效（外视镜选择开关功能正常）	外视镜选择开关	安装新的前车窗控制开关。 参阅： 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械，拆卸和安装).
单个后视镜失灵（不带记忆后视镜）	参阅定点测试	转至定点测试A
单个后视镜无法沿所有方向正确移动（不带记忆后视镜）	参阅定点测试	转至定点测试B
两个车外后视镜均失灵（不带记忆后视镜）	<ul style="list-style-type: none"> 线路、端子或连接器 电动车窗问题 车外后视镜控制开关（集成到前车窗控制开关中） 	<ul style="list-style-type: none"> 验证是否所有电动车窗都能通过 LH 前门窗控制开关正常运行。 <ul style="list-style-type: none"> 如果所有电动车窗都能通过 LH 前门窗控制开关正常运转，则安装新的 LH 前门窗控制开关。 参阅：前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械，拆卸和安装). 如果并非所有电动车窗都能通过 LH 前窗控制开关正常运行，则在继续诊断车外后视镜之前诊断电动车窗。 参阅：玻璃、车架和机械 (501-11 玻璃、车架和机械，诊断和测试).
两个车外后视镜均失灵（带记忆后视镜）	<ul style="list-style-type: none"> 线路、端子或连接器 电动车窗问题 车外后视镜控 	<ul style="list-style-type: none"> 验证是否所有电动车窗都能通过 LH 前门窗控制开关正常运行。 <ul style="list-style-type: none"> 如果所有电动车窗都能通过 LH 前门窗控制开关正常运转，则安装新

	<p>制开关（集成到前车窗控制开关中）</p> <ul style="list-style-type: none"> • DDM 	<p>的 LH前门窗控制开关。 参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 如果在安装新的 LH前门窗控制开关之后出现同样的问题, 则安装新的 DDM. 参阅: 驾驶员车门模块(DDM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装). ◦ 如果并非所有电动车窗都能通过 LH前窗控制开关正常运行, 则在继续诊断车外后视镜之前诊断电动车窗。 参阅: 玻璃、车架和机械 (501-11 玻璃、车架和机械, 诊断和测试).
LH车外后视镜失灵 (带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试C
LH车外后视镜不能向所有方向正确移动 (带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试C
RH车外后视镜失灵 (带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试D
RH车外后视镜不能向所有方向正确移动 (带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试D
LH或 RH加热型车外后视镜失灵或无法折叠 (带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试E
一个或两个加热型车外后视镜失灵 (不带记忆后视镜)	参阅定点测试	转至定点测试F
两个加热型车外后视镜均无法折叠 (不带记忆后视镜)	参阅定点测试	<p>诊断后窗除霜系统的问题。 参阅: 玻璃、车架和机械 (501-11 玻璃、车架和机械, 诊断和测试).</p>
该 LH 和 RH 加热的外视镜不能在同一速度除霜。	加热式车外后视镜工作正常	无要求操作, 该系统此时运转正常。
LH 和/或 RH 电动折叠后视镜失灵/无法正确工作 (如果配备)	参阅定点测试	转至定点测试G
RH 和 LH 电动折叠后视镜无法以相同速度折起和/或展开 (如果配备)	电动折叠后视镜工作正常	无要求操作, 该系统此时运转正常。
投射灯失灵或无法熄灭	<ul style="list-style-type: none"> • 线路、端子或连接器 • 投射灯 	<p>参阅: 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> BCM 	
该外视镜旋转指示器无效或一直开启	<ul style="list-style-type: none"> 线路、端子或连接器 通讯问题（配备记忆后视镜的车辆） 旋转指示器 车门模块（配备记忆后视镜的车辆） BCM 	参阅： 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
盲区监控 (BLIS)® 指示灯失灵或无法熄灭	<ul style="list-style-type: none"> 线路、端子或连接器 车外后视镜玻璃 侧面障碍物检测控制模块 	参阅： 盲区监控 (419-04 侧视与后视, 诊断和测试).

症状图：后视镜一内

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅：[诊断方法](#) (100-00 常规信息, 说明和操作).

注意： 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。 不要使用刮冰片，刀片，粗糙物，刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳，否则可能造成玻璃或外壳损坏。

状态	可能原因	行动
车内后视镜有瑕疵	车内后视镜玻璃/镜壳弄脏。	清洁受损的车内后视镜表面。
该内视镜振动或松动	车内后视镜固定座松动	如果该镜子仍在挡风玻璃上, do not remove. 先试着固定车镜。 如果车镜仍然松动/振动, 请移除该车镜并重新安装车镜。 如果此情况仍然存在, 请安装一个新的车内后视镜。 参阅： 车内后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
该自动防眩内后视镜操作错误	参阅定点测试	转至定点测试H

症状表：后视镜 - 车外 NVH

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅: [诊断方法](#) (100-00 常规信息, 说明和操作).

注意: 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。不要使用刮冰片, 刀片, 粗糙物, 刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳, 否则可能造成玻璃或外壳损坏。

状态	可能原因	行动
外视 镜外壳晃 动或松动	• 电动 折叠 后视 镜不 同步 (如 果配 备)	同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).
	• 外视 镜安 装螺 母松 动	拧紧该外视镜螺母。 参阅: 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
	• 配件 导流 板/ 防飞 石装 置	如果可能, 移除售后零件并对车辆进行路测。如果问题不再出现, 请通知顾客是售后组件引起了无预期的振动。
外视 镜片晃 动或松 动	• 外视 镜电 动机安 装螺 丝松 动 • 外视 镜镜 片松 动	按住车外后视镜玻璃中心, 上下左右进行调整, 以确保车外后视镜玻璃处在正确位置。如果玻璃仍然松动, 请移除该玻璃并检查车外后视镜垫板是否损坏。检查车外后视镜垫板是否损坏。检查外视镜电动机安装螺丝, 如果必要则拧紧。如果垫板被损坏, 请安装新的车外后视镜玻璃。 参阅: 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
风噪	外视镜外 壳和门之 间的泡棉 密封件偏 离或损坏	确保密封件状态良好。如有必要, 重新调整车外后视镜外壳和车门之间的垫圈位置。该泡棉密封件不耐用, 如果不能修复, 安装新的外视镜。 参阅: 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
	外视镜与 门没有正 确放置。	确保外视镜与门之间没有缝隙。如有必要, 松开车外后视镜螺母并重新调整车镜位置。 参阅: 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

外视镜碰
撞损坏

检查外视镜确保外壳或玻璃没有损坏。

定点测试

单个后视镜失灵（不带记忆后视镜）

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

车外后视镜控制开关将根据开关输入来向车外后视镜电机提供电压和接地。 每个车外后视镜均共享一个共用电路以实现上/下移动和左/右移动。

可能原因

- 线路、端子或连接器
- 车外后视镜控制开关（集成到前车窗控制开关中）
- 车外后视镜

目视检查和前诊断检查

检查可疑的车外后视镜是否损坏或有障碍物。

注意： 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。 不要使用刮冰片，刀片，粗糙物，刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳，否则可能造成玻璃或外壳损坏。

定点测试 A：单个后视镜失灵（不带记忆后视镜）

下列步骤使用测试灯模拟正常的电路负载。 为了避免接头端子受损，使用 Rotunda 挠性探针工具包将测试灯探针连接到车辆上。 请勿在任何接头上直接使用测试灯探针。

A1 检查车外后视镜

- 点火关闭
- 断开：失灵的车外后视镜[C520](#)（LH 车外后视镜）或 [C626](#)（RH 车外后视镜）。
- 点火接通
- 按下相应车外后视镜选择开关选择失灵的车外后视镜。
- 连接：

LH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-1		C520-2

RH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-1		C626-2

- 按住车外后视镜控制开关的向上位置，同时观察测试灯。

测试灯是否亮起？

是	检查车辆线束和车外后视镜电动机之间的车外后视镜跳接线束是否开路、损坏或插脚外飞。如果跳接线束有问题，请进行修理。如果跳接线束不能修理，请安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装) .
否	转至 A2

A2 检查车外后视镜电机共同电路是否出现开路

- 点火关闭
- 断开：前车窗控制开关[C504](#)。
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-2	Ω	C504-12

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-2	Ω	C504-12

电阻是否低于3欧姆？

是	安装新的车外后视镜控制开关（集成在前车窗控制开关中）。 参阅： 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械，拆卸和安装)。
否	维修该电路。

单个后视镜无法沿所有方向正确移动（不带记忆后视镜）

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

车外后视镜控制开关根据开关输入向合适的车外后视镜电机提供电压和接地。 每个车外后视镜均共享一个共用电路以实现上/下移动和左/右移动。

可能原因

- 线路、端子或连接器
- 车外后视镜控制开关（集成到前车窗控制开关中）
- 车外后视镜电动机
- 车外后视镜

目视检查和前诊断检查

- 检查车外后视镜控制开关。
- 检查可疑的车外后视镜是否损坏或有障碍物。

注意： 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。 不要使用刮冰片，刀片，粗糙物，刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳，否则可能造成玻璃或外壳损坏。

定点测试 B : 单个后视镜无法沿所有方向正确移动（不带记忆后视镜）

下列步骤使用测试灯模拟正常的电路负载。 为了避免接头端子受损，使用 Rotunda 挠性探针工具包将测试灯探针连接到车辆上。 请勿在任何接头上直接使用测试灯探针。

B1 检查车外后视镜左右移动

- 点火接通
- 操作LH和 RH车外后视镜，在左右方向，使用车外后视镜控制开关。

两个后视镜是否左右移动？

是	转至 B2
否	转至 B6

B2 检查车外后视镜上下调节电机

- 点火关闭
- 断开：无法正常工作的 [C520](#) (LH 车外后视镜) 或 [C626](#) (RH 车外后视镜)。
- 点火接通
- 在车外后视镜控制开关上选择不当操作的车镜。
- 连接：

LH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-1		C520-2

RH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-1		C626-2

- 操作车外后视镜控制开关的向上、向下和释放位置，同时观察测试灯。

测试灯在向上和向下位置时是否亮起，而在释放位置时不亮起？

是	转至 B10
否	转至 B3

B3 检查车外后视镜上/下电路是否存在电压短路故障

- 点火关闭
- 断开：前车窗控制开关[C504](#)。
- 点火接通
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1		接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-1		接地

是否还有电压？

是	维修该电路。
否	转至 B4

B4 检查车外后视镜上/下电路是否存在接地短路故障

- 点火关闭
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1	Ω	接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-1	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 B5
否	维修该电路。

B5 检查车外后视镜上/下电路是否出现开路

- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1	Ω	C504-9

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-1	Ω	C504-7

电阻是否低于3欧姆?

是	安装新的车外后视镜控制开关 (集成在前车窗控制开关中)。 参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).
否	维修该电路。

B6 检查车外后视镜左右调节电机

- 点火关闭
- 断开: 无法正常工作的 [C520](#) (LH 车外后视镜) 或 [C626](#) (RH 车外后视镜)。
- 点火接通
- 在车外后视镜控制开关上选择不当操作的车镜。
- 连接:

LH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-4		C520-2

RH 车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-4		C626-2

- 操作车外后视镜控制开关的向左、向右和释放位置，同时观察测试灯。

测试灯在向右和向左位置时是否亮起，而在释放位置时不亮起？

是	转至 B10
否	转至 B7

B7 检查车外后视镜左/右电路是否存在电压短路故障

- 点火关闭
- 断开：前车窗控制开关[C504](#)。
- 点火接通
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4		接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-4		接地

是否还有电压？

是	维修该电路。
否	转至 B8

B8 检查车外后视镜左/右电路是否存在接地短路故障

- 点火关闭
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4	Ω	接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-4	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧？

是	转至 B9
否	维修该电路。

B9 检查车外后视镜左/右电路是否出现开路

- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4	Ω	C504-8

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-4	Ω	C504-6

电阻是否低于3欧姆？

是	安装新的车外后视镜控制开关（集成在前车窗控制开关中）。 参阅： 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械，拆卸和安装).
否	维修该电路。

B10 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆线束和车外后视镜电机之间的车外后视镜跳接线束：
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是	安装新的外视镜电机。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜，拆卸和安装).
否	如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜，拆卸和安装).

LH车外后视镜失灵或无法向一个或多个方向正确移动（带记忆后视镜）

参阅线路图单元124示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

该 DDM 供电电源和接地 LH 基于外后视镜控制开关提供输入电路的外后视镜电机。为支持功能记忆，DDM 为后视镜电机传感器提供 5 伏特大小的参考和接地电压。DDM 监测来自水平和垂直传感器的反馈电压，以便确定 LH 后视镜玻璃的位置。其 DDM 能存储故障诊断码 (DTCs) 为 LH 后视镜电机驱动和后视镜位置回馈电路，当出现问题时。

故障诊断代码	说明	故障引发条件
B1C09:11	左/右驾驶员后视镜电机电路 - 接地短路	该连续和随选模式 DTC 设置当 DDM 电压供给水平后视镜电机电路时检测到高于预期的电流消耗。
B1C09:15	驾驶员后视镜左/右电机电路 - 对蓄电池短路或断路	该连续和随选模式 DTC 设置当 DDM 电压供给水平后视镜电机电路时检测到低于预期的电流消耗。
B1C10:11	驾驶员后视镜上/下电机电路 - 接地短路	向垂直后视镜电机电路应用电压时，如果 DTC 检测到电流高于预期，则会出现此连续和按需 DDM。
B1C10:15	驾驶员后视镜上/下电机电路 - 对蓄电池短路或断路	向垂直后视镜电机电路应用电压时，如果 DTC 检测到电流低于预期，则会出现此连续和按需 DDM。
B1C13:11	驾驶员上/下后视镜电机反馈电路 - 接地短路	该连续或随选模式 DTC 设置在 DDM 检测到垂直位置回馈电路接地短路。
B1C13:15	驾驶员后视镜上/下电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	该连续或随选模式 DTC 设置在 DDM 检测到垂直位置回馈电路电压短路或断路。
B1C14:11	驾驶员左/右后视镜电机反馈电路 - 接地短路	该连续或随选模式 DTC 设置在 DDM 检测到水平位置回馈电路接地短路。
B1C14:15	驾驶员后视镜左/右电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	该连续或随选模式 DTC 设置在 DDM 检测到水平位置回馈电路电压短路或断路。
C1B15:11	传感器电源电压 B: 电路接地短路	该连续和随选模式 DTC 设置 DDM 检测到接地短路 LH 外后视镜位置传感器电压供电电路。
C1B15:15	传感器供电电压 B: 电路对蓄电池短路	该连续和随选模式 DTC 设置 DDM 检测到电压短路或断路 LH 外后视镜位置传感器电压供电电路。

可能原因

- 线路、端子或连接器
- 车外后视镜控制开关（集成到前车窗控制开关中）
- 车外后视镜
- DDM

目视检查和前诊断检查

检查 BJB 保险丝 11 (30A)。

定点测试 C : LH (左侧) 车外后视镜失灵或无法向一个或多个方向正确移动 (带记忆后)

视镜)

进行测量时使用正确的探测器转接器。未使用正确的探测器转接器可能损害连接件。
仅使用Rotunda挠性探测器 (NUD105-R025D)

下列步骤使用测试灯模拟正常的电路负载。为了避免接头端子受损，使用 Rotunda 挠性探针工具包将测试灯探针连接到车辆上。请勿在任何接头上直接使用测试灯探针。

C1 检查是否存在 DDM (驾驶侧车门模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 点火接通
- 使用诊断工具进行DDM自检。

是否找出诊断性问题代码？

是	至于故障诊断码 (DTCs) B1C09:11 或 B1C09:15, 转至 C15 至于故障诊断码(DTCs) B1C10:11 或 B1C10:15, 转至 C19 至于故障诊断码 (DTCs) B1C13:11, B1C13:15, B1C14:11, B1C14:15, C1B15:11, 或C1B15:15, 转至 C8 就所有其他DDM故障诊断代码 (DTC) 而言， 参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入 系统, 诊断和测试).
否	转至 C2

C2 检测该外后视镜选择开关

- 使用诊断扫描工具监测MIR_SEL DDM参数辨识 (PID) 。
- 操作该外后视镜选择键选择LH 和 RH 外后视镜。

MIR_SEL DDM参数辨识 (PID) 是否与两个位置的选择开关匹配？

是	转至 C3
否	安装新的前车窗控制开关。 参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).

C3 检查车外后视镜控制开关

- 使用诊断扫描工具，监测MIR_SW_DN、MIR_SW_UP、MIR_SW_L和MIR_SW_R DDM参数辨识 (PID) 。
- 上，下，左，右按压外后视镜控制开关。

DDM参数辨识 (PID) 是否与所有方向的控制开关匹配？

是	转至 C4
否	安装新的前车窗控制开关.

参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).

C4 检查LH (左侧) 车外后视镜共同电路电压 LH (左侧) 在车外后视镜上

- 点火关闭
- 断开: LH车外后视镜 [C520](#)。
- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-2		接地

- 点火接通
- 使用车外后视镜选择开关选择LH后视镜。
- 在向左右方向按压外后视镜控制开关时操作测试灯。

是否仅当车外后视镜控制开关按至左边和下边时测试灯才会点亮?

是	转至 C24
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮, 转至 C5 是否当车外后视镜控制开关按至左边和下方时测试灯不能燃亮, 转至 C6

C5 检查该共同电路是否电压短路 LH (左侧) 在外后视镜上

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-2		接地

是否还有电压?

是	维修该电路。
否	转至 C23

C6 检查该共同电路 LH (左侧) 与外后视镜 DDM (驾驶侧车门模块)

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-2	Ω	C501B-17

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 C7
否	维修该电路。

C7 检查共同电路是否接地短路 LH (左侧) 在车外后视镜

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-2	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 C23
否	维修该电路。

C8 检查LH (左侧) 车外后视镜的位置传感器电路是否电压短路

- 点火关闭
- 断开: LH车外后视镜 [C520](#)。
- 断开: DDM [C501B](#)。

- 点火接通

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-12		接地
C520-10		接地
C520-9		接地
C520-8		接地

是否还有电压？

是	维修受影响的电路。
否	转至 C9

C9 检查该位置传感器电路是否接地短路 LH (左侧) 与外后视镜

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-10	Ω	接地
C520-9	Ω	接地
C520-8	Ω	接地

电阻是否大于10000欧姆？

是	转至 C10
否	维修受影响的电路。

C10 检查该位置传感器电路是否断路 LH (左侧) 与外后视镜 DDM (驾驶侧车门模块)

- 测量

正极引线线

测量 / 行动

负极引线

C520-12	Ω	C501B-15
C520-10	Ω	C501B-6
C520-9	Ω	C501B-5
C520-8	Ω	C501B-16

电阻是否小于3欧姆？

是	转至 C11
否	维修受影响的电路。

C11 检查该外视镜位置传感器参考电压 LH (左侧) 于外后视镜

- 断开：DDM [C501B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-9		C520-12

电压是否接近5瓦特？

是	转至 C12
否	转至 C23

C12 在 DDM (驾驶侧车门模块) 车外后视镜断开的情况下，检查 LH (左侧) 故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具清除DDM故障诊断代码 (DTC)。
- 执行DDM自测。

DTC B1C13:15 或 B1C14:15 是否存在？

是	转至 C13
否	转至 C23

C13 在水平位置传感器反馈电路接地短路的情况下，检查 DDM（驾驶侧车门模块）故障诊断代码（DTC）

- 点火关闭
- 连接：

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-10		C520-12

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具清除DDM故障诊断代码（DTC）。
- 执行DDM自测。

是否 DTC B1C14:11 依然出现？

是	拆卸跨接线。转至 C14
否	拆卸跨接线。转至 C23

C14 在垂直位置传感器反馈电路接地短路的情况下，检查 DDM（驾驶侧车门模块）故障诊断代码（DTC）

- 点火关闭
- 连接：

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-8		C520-12

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具清除DDM故障诊断代码（DTC）。
- 执行DDM自测。

是否存在 DTC B1C13:11？

是	拆卸跨接线。转至 C24
否	拆卸跨接线。转至 C23

C15 检查该水平电机电路电压 LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: LH车外后视镜 [C520](#)。
- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-4		接地

- 点火接通
- 选择该 LH 外后视镜选择开关上镜片。
- 将车外后视镜控制开关按至右边时操作测试灯。

是否仅当车外后视镜控制开关按至右边时测试灯才会点亮?

是	转至 C24
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮, 转至 C16 是否当车外后视镜控制开关按至右边时测试灯不能燃亮, 转至 C17

C16 检查该水平后视镜电路是否电压短路 LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4		接地

是否还有电压?

是	维修该电路。
否	转至 C23

C17 检查该水平电机电路是否接地短路 LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 C18
否	维修该电路。

C18 检查该水平电机电路是否断路 LH (左侧) 与外后视镜 DDM (驾驶侧车门模块)

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-4	Ω	C501B-8

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 C23
否	维修该电路。

C19 检查该垂直电机电路电压LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: LH车外后视镜 [C520](#)。
- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-1		接地

- 点火接通
- 选择该 LH 外后视镜选择开关上镜片。
- 将车外后视镜控制开关按至上方时操作测试灯。

是否仅当车外后视镜控制开关按至上边时测试灯才会点亮？

是	转至 C24
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮， 转至 C20 是否当车外后视镜控制开关按至向上时测试灯不能燃亮， 转至 C21

C20 检查该垂直后视镜电路是否电压短路 LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开：DDM [C501B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1		接地

是否还有电压？

是	维修该电路。
否	转至 C23

C21 检查该垂直电机电路是否接地短路 LH (左侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开：DDM [C501B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 C22
否	维修该电路。

C22 检查该垂直电机电路是否断路 LH (左侧) 与外后视镜 DDM (驾驶侧车门模块)

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-1	Ω	C501B-7

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 C23
否	维修该电路。

C23 检查DDM (驾驶侧车门模块) 操作是否正确

- 断开并检查所有的DDM连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块插脚)
 - 损坏或弯曲的引脚 - 安装新的端子/引脚
 - 引脚外飞 - 视需要安装新的引脚
- 重新连接 DDM 接插件和所有预先断开连接的外后视镜系统接插件。 确保针脚位置与固定正确。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否还存在?

是	检查OASIS是否有可用的《技术服务公告 (TSB)》。如就本问题有 TSB, 则中止该测试并按照 TSB的指示操作。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题, 安装新的 DDM。 参阅: 驾驶员车门模块(DDM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 找到任何连接件或针脚问题的根源。

C24 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆显示和后视镜电机之间的跳接线束：
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是	安装新的外视镜电机。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
否	如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

RH车外后视镜失灵或无法向一个或多个方向正确移动（带记忆后视镜）

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

该 PDM 供电电源和接地 RH 基于外后视镜控制开关提供输入电路的外后视镜电机。为支持功能记忆，PDM 为后视镜电机传感器提供 5 伏特大小的参考和接地电压。PDM 监测来自水平和垂直传感器的反馈电压，以便确定 RH 后视镜玻璃的位置。出现问题时，PDM 能存储 RH 外后视镜电机驱动和后视镜位置反馈电路的故障诊断码 (DTC)。

故障诊断代码	说明	故障引发条件
B1C11:11	左/右乘客后视镜电机电路 - 接地短路	该连续和随选模式 DTC 设置当 PDM 电压供给水平后视镜电机电路时检测到高于预期的电流消耗。
B1C11:15	乘客后视镜左/右电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	在电压用于水平后视镜电机电路的情况下，如果 DTC 检测到的电流消耗低于期望值，则会产生连续记忆 PDM。
B1C12:11	客后视镜上/下电机电路 - 接地短路	在电压用于垂直后视镜电机电路的情况下，如果 DTC 检测到的电流消耗高于期望值，则会产生连续记忆 PDM。
B1C12:15	乘客后视镜上/下电机电路 - 对蓄电池短路或断路	向垂直后视镜电机电路应用电压时，如果 DTC 检测到电流低于预期，则会出现此连续和按需 PDM。

B1C15:11	乘员上/下后视镜电机反馈电路 - 接地短路	该连续或随选模式 DTC 设置在 PDM 检测到垂直位置回馈电路接地短路。
B1C15:15	乘客后视镜上/下电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	该连续或随选模式 DTC 设置在 PDM 检测到垂直位置回馈电路电压短路或断路。
B1C16:11	乘员左/右后视镜电机反馈电路 - 接地短路	该连续或随选模式DTC 设置在 PDM 检测到水平位置回馈电路接地短路。
B1C16:15	乘客后视镜左/右电机反馈电路 - 对蓄电池短路或断路	该连续或随选模式DTC 设置在 PDM 检测到水平位置回馈电路电压短路或断路。
C1B15:11	传感器电源电压 B: 电路接地短路	该连续和随选模式DTC 设置 PDM 检测到接地短路 RH 外后视镜位置传感器电压供电电路。
C1B15:15	传感器供电电压 B: 电路对蓄电池短路	该连续和随选模式 DTC 设置 PDM 检测到电压短路或断路 RH外后视镜位置传感器电压供电电路。

可能原因

- 线路、端子或连接器
- 车外后视镜控制开关（集成到前车窗控制开关中）
- 车外后视镜
- PDM

目视检查和前诊断检查

检测 BCM 保险丝26 (30A).

定点测试 D : RH (右侧) 车外后视镜失灵或无法向一个或多个方向移动 (带记忆后视镜)

进行测量时使用正确的探测器转接器。未使用正确的探测器转接器可能损害连接件。
仅使用Rotunda挠性探测器 (NUD105-R025D)

下列步骤使用测试灯模拟正常的电路负载。为了避免接头端子受损，使用 Rotunda 挠性探针工具包将测试灯探针连接到车辆上。请勿在任何接头上直接使用测试灯探针。

D1 执行一个网络测试

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

是否 DDM 和 PDM 通过网络测试？

是	转至 D2
否	参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

D2 检查是否存在 PDM (乘客侧车门模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断工具进行PDM自检。

是否找出诊断性问题代码？

是	有关故障诊断代码 (DTC) B1C11:11 或 B1C11:15, 转至 D16 有关故障诊断代码 (DTC) B1C12:11 或 B1C12:15, 转至 D20 有关故障诊断代码 (DTC) B1C15:11、B1C15:15、B1C16:11、B1C16:15、 C1B15:11 或 C1B15:15, 转至 D9 就所有其他PDM故障诊断代码 (DTC) 而言, 参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入 系统, 诊断和测试).
否	转至 D3

D3 检测该外后视镜选择开关

- 使用诊断扫描工具监测MIR_SEL DDM参数辨识 (PID)。
- 操作该外后视镜选择键选择LH 和 RH 外后视镜。

MIR_SEL DDM参数辨识 (PID) 是否与两个位置的选择开关匹配？

是	转至 D4
否	安装新的前车窗控制开关。 参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).

D4 检查车外后视镜控制开关

- 使用车外后视镜选择开关选择RH后视镜。
- 使用诊断扫描工具, 监测MIR_SW_DN、MIR_SW_UP、MIR_SW_L和MIR_SW_R DDM参数辨识 (PID)。
- 上, 下, 左, 右按压外后视镜控制开关。

MIR_SW_DN、MIR_SW_UP、MIR_SW_L和MIR_SW_R DDM参数辨识 (PID) 是否与所有方向的控制开关匹配？

是	转至 D5
否	安装新的前车窗控制开关。 参阅: 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械, 拆卸和安装).

D5 检查RH (右侧) 车外后视镜共同电路电压 RH (右侧) 在车外后视镜上

- 点火关闭
- 断开: RH车外后视镜 [C626](#)。
- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-2		接地

- 点火接通
- 使用车外后视镜选择开关选择RH后视镜。
- 将车外后视镜控制开关按至左边和下方时操作测试灯。

是否仅当车外后视镜控制开关按至左边和下边时测试灯才会点亮?

是	转至 D25
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮, 转至 D6 是否当车外后视镜控制开关按至左边和下方时测试灯不能燃亮, 转至 D7

D6 检查该共同电路是否电压短路 RH (右侧) 在外后视镜上

- 点火关闭
- 断开: PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-2		接地

是否还有电压?

是	维修该电路。
否	转至 D24

D7 检查该共同电路 RH (右侧) 与外后视镜 PDM (乘客侧车门模块)

- 点火关闭
- 断开: PDM [C652B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-2	Ω	C652B-17

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 D8
否	维修该电路。

D8 检查共同电路是否接地短路 RH (右侧) 在车外后视镜

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-2	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 D24
否	维修该电路。

D9 检查后视镜电机反馈电路在 RH (右侧) 车外后视镜位置是否出现电压短路

- 点火关闭
- 断开: RH车外后视镜 [C626](#)。
- 断开: PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8		接地
C626-9		接地
C626-10		接地
C626-12		接地

是否还有电压？

是	维修受影响的电路。
否	转至 D10

D10 检查该后视镜电机回馈电路是否接地短路 RH (右侧) 在车外后视镜

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8	Ω	接地
C626-9	Ω	接地
C626-10	Ω	接地

电阻是否大于10000欧姆？

是	转至 D11
否	维修受影响的电路。

D11 检查该后视镜电机回馈电路是否断路 RH (右侧) 与外后视镜 PDM (乘客侧车门模块)

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8	Ω	C652B-16
C626-9	Ω	C652B-5
C626-10	Ω	C652B-6

电阻是否小于3欧姆？

是	转至 D12
否	维修受影响的电路。

D12 检查后视镜电机反馈在 RH (右侧) 车外后视镜位置是否有参考电压

- 断开：PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-9		C626-12

电压是否接近5瓦特？

是	转至 D13
否	转至 D24

D13 在 PDM (乘客侧车门模块) 车外后视镜断开的情况下，检查 RH (右侧) 故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具清除PDM故障诊断代码 (DTC)。
- 执行PDM自测。

DTC B1C15:15 或 B1C16:15 是否存在？

是	转至 D14
否	转至 D24

D14 在水平位置传感器反馈电路接地短路的情况下，检查 PDM (乘客侧车门模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 点火关闭

- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-10		C626-12

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具清除PDM故障诊断代码（DTC）。
- 执行PDM自测。

是否DTC B1C16:11 出现?

是	拆卸跨接线。转至 D15
否	拆卸跨接线。转至 D24

D15 在垂直位置传感器反馈电路接地短路的情况下，检查 PDM (乘客侧车门模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 点火关闭
- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-8		C626-12

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具清除PDM故障诊断代码（DTC）。
- 执行PDM自测。

是否DTC B1C15:11 出现?

是	拆卸跨接线。转至 D25
否	拆卸跨接线。转至 D24

D16 检查该水平电机电路电压RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭

- 断开: RH车外后视镜 [C626](#)。

- 连接:

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-10		接地

- 点火接通
- 使用车外后视镜选择开关选择RH后视镜。
- 将车外后视镜控制开关按至右边时操作测试灯

是否仅当车外后视镜控制开关按至右边时测试灯才会点亮?

是	转至 D25
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮, 转至 D17 是否当车外后视镜控制开关按至右边时测试灯不能燃亮, 转至 D18

D17 检查该水平后视镜电路是否电压短路 RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-10		接地

是否还有电压?

是	维修该电路。
否	转至 D24

D18 检查该水平电机电路是否接地短路 RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭

- 断开: PDM [C652B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-10	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 D19
否	维修该电路。

D19 检查该水平电机电路是否断路 RH (右侧) 与外后视镜 PDM (乘客侧车门模块)

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-10	Ω	C652B-6

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 D24
否	维修该电路。

D20 检查该垂直电机电路电压RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开: RH车外后视镜 [C626](#)。
- 连接:

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8		接地

- 点火接通

- 使用车外后视镜选择开关选择RH后视镜。
- 将车外后视镜控制开关按至向上时操作测试灯

是否仅当车外后视镜控制开关按至上边时测试灯才会点亮？

是	转至 D25
否	是否当未按压外后视镜控制开关时测试灯燃亮， 转至 D21 是否当车外后视镜控制开关按至向上时测试灯不能燃亮， 转至 D22

D21 检查该垂直后视镜电路是否电压短路 RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开：PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8		接地

是否还有电压？

是	维修该电路。
否	转至 D24

D22 检查该垂直电机电路是否接地短路 RH (右侧) 外后视镜

- 点火关闭
- 断开：PDM [C652B](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 D23
否	维修该电路。

D23 检查该垂直电机电路是否断路 RH (右侧) 与外后视镜 PDM (乘客侧车门模块)

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-8	Ω	C652B-16

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 D24
否	维修该电路。

D24 检查PDM (乘客侧车门模块) 操作是否正确

- 断开并检查所有的PDM连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块插脚)
 - 损坏或弯曲的引脚 - 安装新的端子/引脚
 - 引脚外飞 - 视需要安装新的引脚
- 重新连接 PDM 接插件和所有预先断开连接的外后视镜系统接插件。 确保针脚位置与固定正确。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否还存在?

是	检查OASIS是否有可用的《技术服务公告 (TSB)》。如就本问题有 TSB，则中止该测试并按照 TSB的指示操作。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 PDM。 参阅: 乘员门模块(PDM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 找到任何连接件或针脚问题的根源。

D25 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆显示和后视镜电机之间的跳接线束：
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是	安装新的外视镜电机。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
否	如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

一个或两个加热型车外后视镜失灵或无法折叠（带记忆后视镜）

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

故障诊断代码	说明	故障引发条件
B1163:11	右侧后视镜加热器输出对地短路 – 电路对地短路	在电压用于 DTC车外后视镜加热器电路的情况下，如果 DDM检测到的电流消耗高于期望值，则会产生连续和按需的 LH。
B1163:15	右侧后视镜加热器输出对电源短路 – 电路对蓄电池短路或断路	在电压用于 DTC车外后视镜加热器电路的情况下，如果 DDM检测到的电流消耗低于期望值，则会产生连续和按需的 LH。
B1164:11	右侧后视镜加热器输出对地短路 – 接地短路	在电压用于 DTC车外后视镜加热器电路的情况下，如果 PDM检测到的电流消耗高于期望值，则会产生连续和按需的 RH。
B1164:15	右侧后视镜加热器输出对电源短路 – 电路对蓄电池短路或断路	在电压用于 DTC车外后视镜加热器电路的情况下，如果 PDM检测到的电流消耗低于期望值，则会产生连续和按需的 RH。

可能原因

- 线路、端子或连接器
- 车外后视镜
- 车门模块

定点测试 E : 一个或两个加热型车外后视镜失灵或无法折叠（带记忆后视镜）

进行测量时使用正确的探测器转接器。未使用正确的探测器转接器可能损害连接件。
仅使用Rotunda挠性探测器 (NUD105-R025D)

下列步骤使用测试灯模拟正常的电路负载。为了避免接头端子受损，使用 Rotunda 挠性探针工具包将测试灯探针连接到车辆上。请勿在任何接头上直接使用测试灯探针。

E1 检查 DDM (驾驶侧车门模块) 或 PDM (乘客侧车门模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 点火接通
- 使用故障扫描工具，执行 DDM (LH加热型车外后视镜失灵或无法折叠) 或 PDM (RH加热型车外后视镜失灵或无法折叠) 自检测。

是否找出诊断性问题代码？

是	有关 DDM DTCB1163:11 或 PDM DTCB1164:11，转至 E7 对于DDM DTC B1163:15或 PDM DTC B1164:15，转至 E3 就其他所有的 DDM or PDM 故障诊断码 (DTCs)， 参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入 系统，诊断和测试).
否	转至 E2

E2 确保后窗除霜系统运行

- 起动发动机
- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。
- 使用红外线温度计或类似仪器，测量后窗稳定约30秒，稳定不变。

后窗稳定是否上升？

是	转至 E3
否	在继续诊断加热的外后视镜之前诊断后窗除霜系统。 参阅： 玻璃、车架和机械 (501-11 玻璃、车架和机械，诊断和测试).

E3 检查无效的外后视镜加热器输出电路电压。

- 点火关闭
- 断开：失灵的车外后视镜 [C520](#) 或 [C626](#)。
- 起动发动机
- 连接：

LH车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C520-6		C520-7

RH车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
C626-6		C626-7

- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。

是否只有激活后窗除霜时测试灯才燃亮？

是	转至 E11
否	如果测试的一直燃亮，转至 E4 如果测试灯未亮， 转至 E5

E4 检查该加热器电路是否与外后视镜电压短路

- 点火关闭
- 断开：DDM [C501B](#) 或 PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 测量

LH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-6		接地

RH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
<u>C626-6</u>		接地

是否还有电压？

是	维修该电路。
否	至于LH 后视镜， 转至 <u>E10</u> 至于RH 后视镜， 转至 <u>E9</u>

E5 检查该外后视镜加热器电路电压

- 关闭后窗除霜功能。
- 连接：

LH车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
<u>C520-6</u>		接地

RH车外后视镜

导线 1	测量 / 行动	导线 2
<u>C626-6</u>		接地

- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。

测试灯是否燃亮？

是	维修接地电路。
否	转至 <u>E6</u>

E6 检查该后视镜和车门总成之间的加执器由路是否断路。

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#) 或 PDM [C652B](#)。
- 测量

LH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-6	Ω	C501B-20

RH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-6	Ω	C652B-20

电阻是否低于3欧姆？

是	至于LH 后视镜， 转至 E10 至于RH 后视镜， 转至 E9
否	维修受影响的电路。

E7 检查外后视镜加热器电路是否接地短路

- 点火关闭
- 断开: DDM [C501B](#) 或 PDM [C652B](#)。
- 断开: 失灵的车外后视镜 [C520](#) 或 [C626](#)。
- 测量

LH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-6	Ω	接地

RH车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-6	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 E8
否	维修该电路。

E8 在车外后视镜断开的情况下，检查车门模块故障诊断代码 (DTC)

- 连接: DDM [C501B](#) 或 PDM [C652B](#)。
- 点火接通
- 使用诊断扫描工具，清除 DDM 或 PDM 故障诊断代码 (DTC)。

是否DDM DTC B1163:15 或 PDM DTC B1164:15 出现?

是	转至 E11
否	至于 LH 外后视镜，转至 E10 至于 RH 外后视镜，转至 E9

E9 检查PDM (乘客侧车门模块) 操作是否正确

- 断开并检查所有的PDM连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块插脚)
 - 损坏或弯曲的引脚 - 安装新的端子/引脚
 - 引脚外飞 - 视需要安装新的引脚
- 重新连接 PDM 接插件和所有预先断开连接的外后视镜系统接插件。 确保针脚位置与固定正确。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否还存在?

是	检查OASIS是否有可用的《技术服务公告 (TSB)》。如就本问题有 TSB,
---	---

则中止该测试并按照 TSB的指示操作。 如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 PDM。

参阅： [乘员门模块\(PDM\)](#) (419-10 多功能电子模块，拆卸和安装).

否 此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 找到任何连接件或针脚问题的根源。

E10 检查DDM（驾驶侧车门模块）操作是否正确

- 断开并检查所有的DDM连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 – 清洁模块插脚）
 - 损坏或弯曲的引脚 – 安装新的端子/引脚
 - 引脚外飞 – 视需要安装新的引脚
- 重新连接 DDM 接插件和所有预先断开连接的外后视镜系统接插件。 确保针脚位置与固定正确。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否还存在？

是 检查OASIS是否有可用的《技术服务公告 (TSB) 》。 如就本问题有 TSB，则中止该测试并按照 TSB的指示操作。 如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 DDM。

参阅： [驾驶员车门模块\(DDM\)](#) (419-10 多功能电子模块，拆卸和安装).

否 此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 找到任何连接件或针脚问题的根源。

E11 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆线束和后视镜玻璃之间的车外后视镜跳接线束：
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是 安装新的车外后视镜玻璃。

参阅： [车外后视镜](#) (501-09 后视镜，拆卸和安装).

否 如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。

参阅： [车外后视镜](#) (501-09 后视镜，拆卸和安装).

一个或两个加热型车外后视镜失灵（不带记忆后视镜）

参阅线路图单元[56](#)示意图和连接器信息

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

加热型车外后视镜接收来自后窗除霜系统的电压。 加热型车外后视镜仅在后窗除霜系统开启的情况下移动。

参阅：[玻璃、车架和机械 - 系统操作和部件说明](#) (501-11 玻璃、车架和机械，说明和操作).

可能原因

- 保险丝
- 线路、端子或连接器
- 后窗除霜系统问题
- 车外后视镜

目视检查和前诊断检查

检查可疑的车外后视镜外壳和玻璃是否损坏。

注意： 倾角整个镜片配件和玻璃以帮助确认客户问题点或撞击损坏。 不要使用刮冰片，刀片，粗糙物，刺激性化学物质或以石油为基础的清洁产品清洁镜片玻璃或外壳，否则可能造成玻璃或外壳损坏。

定点测试 F : 一个或两个加热型车外后视镜失灵（不带记忆后视镜）

F1 检查后窗除霜系统的运行情况

- 起动发动机
- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。
- 使用红外线温度计或类似仪器，测量后窗玻璃的温度，保持约 30 秒钟，注意温度变化。

后车窗玻璃温度是否升高？

是	转至 F2
否	诊断后窗除霜系统的问题。 参阅： 玻璃、车架和机械 (501-11 玻璃、车架和机械，诊断和测试).

F2 检查加热型车外后视镜的运行情况

- 在后窗除霜系统开启的情况下，使用红外线温度计或类似仪器，测量 LH 和 RH 车外后视镜玻璃的温度，保持约 30 秒钟，注意温度变化。

是否至少有一个车外后视镜玻璃的温度升高？

是	有关失灵的 LH 加热型后视镜玻璃，转至 F3 有关失灵的 RH 加热型后视镜玻璃，转至 F5
否	确认 BJB 保险丝 11 (10A) 是否完好。如果完好，则维修回路。如不正常，参考电路图，找出电路短路的可能原因。

F3 检查 LH (左侧) 加热型车外后视镜玻璃的电压

- 点火关闭
- 断开：LH 车外后视镜 [C520](#)。
- 起动发动机
- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-6		接地

电压是否高于 11 伏？

是	转至 F4
否	维修该电路。

F4 检查 LH (左侧) 车外后视镜接地电路是否出现开路

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-7	Ω	接地

电阻是否低于3欧姆？

是	转至 F7
否	维修电路。

F5 检查 RH (右侧) 加热型车外后视镜玻璃的电压

- 点火关闭
- 断开：RH车外后视镜 [C626](#)。
- 起动发动机
- 发动机运行时，激活后窗除霜功能。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-6		接地

电压是否高于11伏？

是	转至 F6
否	维修该电路。

F6 检查 RH (右侧) 车外后视镜接地电路是否出现开路

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-7	Ω	接地

电阻是否低于3欧姆？

是	转至 F7
否	维修该电路。

F7 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆显示和后视镜电机之间的跳接线束：
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是	安装新的车外后视镜玻璃。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).
否	如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

LH 和/或 RH 电动折叠后视镜失灵/无法正确工作（如果配备）

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

参阅： [后视镜 - 系统操作和部件说明](#) (501-09 后视镜, 说明和操作).

可能原因

- 电动折叠后视镜卡住或受阻
- 电动折叠后视镜未同步
- 电动折叠后视镜电机的锁闭功能启用
- 线路、端子或连接器
- 电动折叠后视镜
- 电动折叠后视镜继电器
- 车外后视镜折叠开关（集成至前车窗控制开关）

目视检查和前诊断检查

- 如果接连几次折叠或展开电动折叠后视镜，电动锁定功能将禁用此系统约 3-10 分钟以避免电动折叠电机受损。 3-10 分钟过后，将恢复正常操作。
- 如果是手动朝车门方向部分折叠 LH、RH 或同时两个电动折叠后视镜，然后使用电动折叠后视镜控制开关向内折叠后视镜，则可能需要同步电动折叠后视镜。
参阅： [电动后视镜同步](#) (501-09 后视镜, 一般步骤).
- 验证电动折叠后视镜是否卡住或受阻。

定点测试 G : LH (左侧) 和/或 RH (右侧) 电动折叠后视镜失灵/无法正确工作（如果配备）

进行测量时使用正确的探测器转接器。未使用正确的探测器转接器可能损害连接件。
仅使用Rotunda挠性探测器(NUD105-R025D)

G1 检查电动折叠后视镜的运行情况

- 点火接通
- 按下车外后视镜折叠开关启用电动折叠后视镜。

两个电动折叠后视镜是否均失灵/无法正确运行?

是	转至 G2
否	转至 G10

G2 检查车外折叠后视镜控制开关

- 点火关闭
- 断开：前车窗控制开关[C504](#)。
- 执行合适的部件测试。
参阅线路图单元[149](#)示意图和连接器信息

车外折叠后视镜控制开关是否通过部件测试?

是	转至 G3
否	安装新的车外折叠后视镜控制开关(前车窗控制开关的一部分)。 参阅： 前门窗控制开关 (501-11 玻璃、车架和机械，拆卸和安装).

G3 检查折叠后视镜控制电路是否出现接地短路

- 断开：电动折叠后视镜继电器 [C3276](#)。
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C504-2	Ω	接地

电阻是否超过 10,000 欧?

是	转至 G4
否	维修该电路。同步电动折叠后视镜。 参阅： 电动后视镜同步 (501-09 后视镜，一般步骤).

G4 检查折叠后视镜控制电路是否出现开路

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C504-2	Ω	C3276-4

电阻是否低于3欧姆？

是	转至 G5
否	维修该电路。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).

G5 检查电动后视镜折叠继电器的电压

- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C3276-3	 V	接地

电压是否高于11伏？

是	转至 G6
否	确认 BCM 保险丝 2 (7.5A) 是否完好。 如果完好，维修电路开路。 如不正常，参考电路图，找出电路短路的可能原因。

G6 检查电动后视镜折叠继电器的接地

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C3276-1	Ω	接地

电阻是否低于3欧姆？

是	转至 G7
否	维修该电路。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).

G7 检查电动折叠后视镜继电器是否出现电压短路

- 点火关闭
- 断开: LH车外后视镜 [C520](#)。
- 断开: RH车外后视镜 [C626](#)。
- 点火接通
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C520-10		接地
C520-12		接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C626-10		接地
C626-12		接地

是否还有电压？

是	维修受影响的电路。
否	转至 G8

G8 检查电动折叠后视镜继电器输出电路是否出现开路

- 点火关闭
- 测量

LH隐患

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
<u>C3276-2</u>	Ω	<u>C520-10</u>
<u>C3276-5</u>	Ω	<u>C520-12</u>

电阻是否小于3欧姆？

是	转至 G9
否	维修该电路。

G9 检查电动折叠后视镜继电器是否出现接地短路

- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
<u>C520-10</u>	Ω	接地
<u>C520-12</u>	Ω	接地

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
<u>C626-10</u>	Ω	接地
<u>C626-12</u>	Ω	接地

电阻是否大于10000欧姆？

是	安装新的电动折叠后视镜继电器。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).
否	维修该电路。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).

G10 检查电动折叠后视镜继电器输出电路是否出现开路

- 断开: 电动折叠后视镜继电器 [C3276](#)。
- 测量

LH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C3276-2	Ω	C520-10
C3276-5	Ω	C520-12

RH 车外后视镜

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C3276-2	Ω	C626-10
C3276-5	Ω	C626-12

电阻是否小于3欧姆？

是	安装新的电动折叠后视镜继电器。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).
否	维修该电路。 同步电动折叠后视镜。 参阅: 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).

G11 检测该外后视镜跳接线束

- 检测车辆显示和后视镜电机之间的跳接线束:
 - 电路断路或短路
 - 针脚受损或突出
 - 锈蚀

该线束是否完好？

是	安装新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装). 同步电动折叠后视镜。 参阅： 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).
否	如有必要修复该线束。 如果跳接线束不能修理，安装一个新的车外后视镜。 参阅： 车外后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装). 同步电动折叠后视镜。 参阅： 电动后视镜同步 (501-09 后视镜, 一般步骤).

车内自动防眩后视镜无法正常运行

参阅线路图单元[124](#)示意图和连接器信息

正常运行和故障条件

参阅：[后视镜 - 系统操作和部件说明](#) (501-09 后视镜, 说明和操作).

可能原因

- 保险丝
- 线路、端子或连接器
- 受阻的前向或后向传感器
- 齿轮输入问题
- 倒车灯问题
- 自动防眩内后视镜

目视检查和前诊断检查

- 检查车内后视镜的前向和后向传感器是否存在损坏、碎片或障碍物
- 检查 BCM 保险丝 23 (10A)。

定点测试 H : 该自动防眩内后视镜未正常操作

进行测量时使用正确的探测器转接器。 未使用正确的探测器转接器可能损害连接件。
仅使用Rotunda挠性探测器 (NUD105-R025D)

H1 确保操作该倒车灯

- 点火接通
- 施加驻车制动
- 观察倒车灯的同时，在整个范围内选择每个齿轮。

倒车灯是否只在倒车时显示？

是	选择驻车。 转至 H2
否	选择驻车。 诊断该倒车灯。 参阅: 倒车灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).

H2 检查该后视镜是否正常安装。

- 检查该自动防眩内后视镜确保后视传感器在后视镜镜片的顶端。

www.Car60.com

后视传感器是否位于车内自动防眩后视镜玻璃的顶部？

是	转至 H3
否	按照拆卸和安装程序安装车内自动调光后视镜。 参阅: 车内后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

H3 确保前视，后视传感器未堵塞。

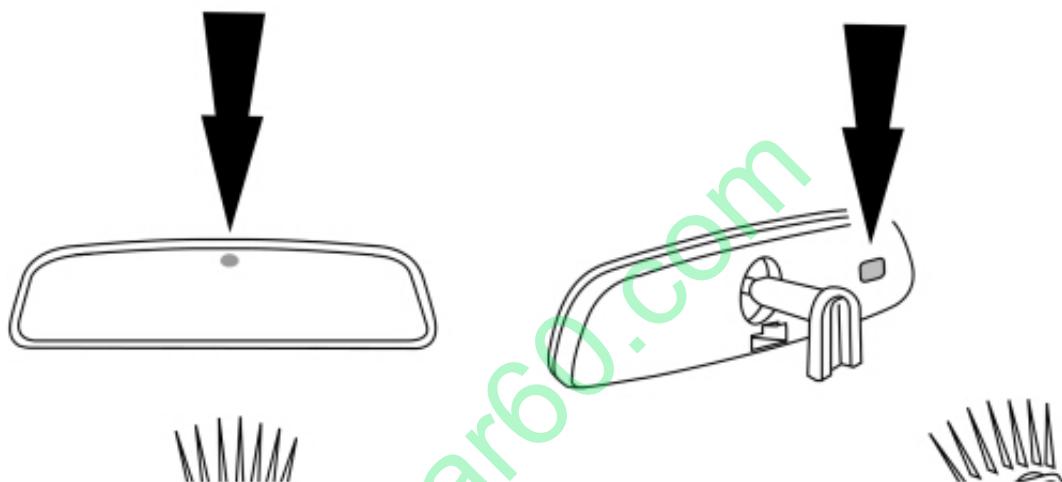
- 目测以确保前向和后向传感器均未堵塞或阻塞。 故障来源可包括：
 - 粘着剂，窗贴或标签。
 - 电视或DVD播放机可折叠的屏幕。
 - 非原装隔热膜。
 - 污垢和碎屑

是否两个传感器都堵塞？

是	如果可能，移除该障碍物。如果不能移除该障碍物，告知客户该阻塞会影响自动防眩后视镜的运行。
否	转至 H4

H4 确保该自动防眩内后视镜的操作在-白天条件

- 通过使用明灯来点亮前向和后向传感器，藉此模拟日间条件。该后视镜调整至较高反射状态（镜片清晰）



后视镜是否调整至较高反射状态（清晰）？

是	转至 H5
否	安装新的自动防眩内视镜。 参阅： 车内后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装) .

H5 验证车内自动调光后视镜的运行情况 – 无眩光的夜间条件

- 注意：本步骤中使用手指或手覆盖传感器并不适用。

通过使用黑色绝缘胶带或其他黑色材料来覆盖前向和后向传感器，藉此模拟无眩光的夜间条件。该后视镜调整至较高反射状态（镜片清晰）

•

后视镜是否调整至较高反射状态（清晰）？

是	转至 H6
否	安装新的自动防眩内视镜。 参阅： 车内后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装).

H6 确保操作该自动防眩内视镜-有炫光的夜光条件

- 注意：本步骤中使用手指或手覆盖传感器并不适用。

从后视传感器上移除黑色绝缘胶布或其他黑色材料。

- 通过使用黑色绝缘胶带或其他黑色材料，在使用强光照亮后向传感器的同时覆盖前向传感器，藉此模拟有眩光的夜间条件。后视镜应调整至低反射状态（后视镜调暗）。

•

后视镜是否调整至低反射（调暗）状态？

是	转至 H7
否	转至 H8

H7 确保操作该自动防眩内视镜-倒车时有炫光的夜光条件

- 注意：本步骤中使用手指或手覆盖传感器并不适用。

通过覆盖前视传感器继续显示后视传感器。

•

- 选择“R”档。

倒车后后视镜能否调整至高反射率（清晰）状态？

是	选择驻车。此时系统正常运转。通过客户评论该自动防眩内视镜功能的运行。
否	转至 H10

H8 检查自动防眩后视镜电压。

- 点火关闭
- 断开：车内自动调光后视镜 [C911](#)。
- 点火接通

- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C911-1		接地

电压是否高于11伏?

是	转至 H9
否	确认 BCM 保险丝 23 (10A) 是否正常。如果保险丝完好，修复电路。如果保险丝完好，参考接线图手册，找出造成短路的可能原因。

H9 检查车内自动防眩后视镜是否接地

- 点火关闭
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C911-4	Ω	接地

电阻是否低于3欧姆?

是	转至 H10
否	维修该电路。

H10 检查车内自动调光后视镜反向抑制电路的电压

- 点火关闭
- 断开：（如果之前未断开）车内自动调光后视镜C911。
- 点火接通
- 测量

正极引线线	测量 / 行动	负极引线
C911-9		接地

- 选择“R”档。
- 选择“P”档。

当选择倒车档时，电压是否大于 11 伏特？此外，当未选择倒车档时，是否没有电压？

是	安装新的自动防眩内视镜。 参阅： 车内后视镜 (501-09 后视镜, 拆卸和安装) .
否	维修该电路。

版权 © 2017 Ford Motor Company

www.Car60.com

后视镜 – 概述

概述 – 外部电源

电动视镜允许LH和 RH 外后视镜玻璃定位定电。 外后视镜控制开关控制外后视镜玻璃的移动， LH或 RH后视镜选择按钮决定控制哪个外后视镜玻璃。 车外后视镜控制开关和后视镜选择按钮是 LH前窗控制开关的重要部分。

概述-外内存

内存像功能允许司机回忆或节约优先定位的LH and RH外镜面玻璃。 驾驶员座椅和外后视镜的偏好位置可能与编号的记忆预设按钮或被动钥匙有关。

概述 – 外部加热

外观镜子可采用加热的镜面玻璃，加热后视镜玻璃以除去霜，雪，冰和结雾。 后窗除霜开关控制操作的外后视镜加热玻璃。 外后视镜加热玻璃仅当后窗除霜系统是有效的。

概述 – 外部， 电动折叠

使用后视镜电动折叠功能，按下车外后视镜折叠开关（集成在 LH 前窗控制开关中）时将以电动方式折叠和展开车外后视镜。

概述 – 车外转向信号灯

LH和 RH车外后视镜可能配备后视镜上安装的转向信号灯。 有关修复程序以及后视镜上安装的转向信号灯的信息，

参阅： [转向灯和危险警告灯](#) (417-01 外部照明， 诊断和测试).

概述 – 车外小型投影灯

LH和 RH车外后视镜可能配备小型投影灯。 有关后视镜上安装的小型投影灯的修复程序和信息，

参阅： [车内照明](#) (417-02 车内照明， 诊断和测试).

概述 – 车外 BLIS® 发光二极管 (LED)

LH和 RH车外后视镜可能配备 BLIS® LED。 有关后视镜上安装的 BLIS® 发光二极管 (LED) 的修复程序和信息，

参阅： [盲区监控](#) (419-04 侧视与后视， 诊断和测试).

概述-内部

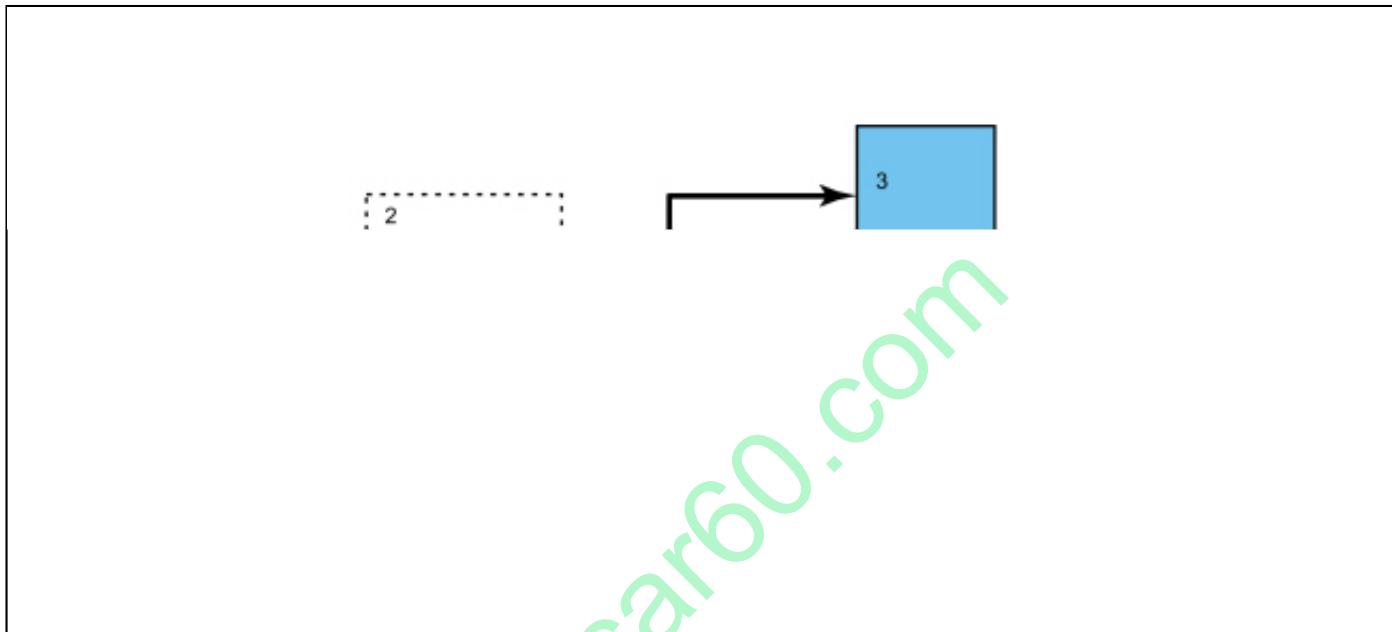
这车可配备手动或自动调光内后视镜。 手动调光室内镜具有杆底部的反射镜组件，必须向前或向后拉改变反射的内部镜面玻璃。 在夜间的条件，自动调光室内镜自动变暗时，前大灯镜面玻璃后面的车辆检测，以减少不需要的强光。 自动调光功能活跃的任何时间点火上。

www.Car60.com

后视镜 - 系统操作和部件说明

系统操作

系统示意图 – 车外电动型，无记忆功能



项目	说明
1	车外后视镜控制开关
2	LH前窗控制开关
3	LH 车外后视镜
4	RH 车外后视镜

系统运行 – 车外电动型，无记忆功能

车外后视镜的 LH、 RH 或上下移动通过车外后视镜控制开关进行控制，此开关向 LH 和 RH 车外后视镜电机提供电压并使其接地。每当点火开关打开时，车外后视镜控制开关便会收到来自 BCM 保险丝 23 (10 A) 的电压。当车外后视镜选择开关位于 LH 或 RH 位置，同时向左、向右、向上或向下按车外后视镜控制开关时，此开关会向相应的车外后视镜电机提供电压并使其接地。

每个车外后视镜的上、下、左、右移动都共用一个接地电路。

系统示意图 – 车外电动型，有记忆功能

项目	说明
1	LIN
2	MS-CAN

3	DDM
4	PDM
5	LH前窗控制开关
6	车外后视镜控制开关
7	电机
8	RH 车外后视镜
9	位置传感器
10	电机
11	LH 车外后视镜
12	位置传感器
13	记忆设置开关

网络信息图表

模块网络输入信息 — PDM

广播信息	原始模块	信息目的
后视镜命令	DDM	命令 PDM发起 RH车外后视镜玻璃运动、记忆保存或恢复，还可用于中止正在进行的记忆恢复。

系统运行 – 车外电动型，有记忆功能

启用恢复或保存记忆功能时，DDM通过 PDM将记忆命令消息发送至 MS-CAN。DDM 和 PDM 会基于此消息从内部存储器中恢复所请求的记忆预设后视镜位置，或保存当前后视镜位置以与所请求的预设位置相符。在记忆恢复过程中，DDM 和 PDM 将根据后视镜电机传感器的反馈向相应的车外后视镜电机提供电压并使其接地，以达到存储器中存储的理想记忆位置。如果在恢复记忆过程中往任意方向激活车外后视镜控制开关，则 DDM 会将后视镜手动覆盖消息发送至 PDM。收到此消息后，DDM 和 PDM 会中止记忆恢复。恢复中止后，DDM 或 PDM 会对车外后视镜控制开关输入作出响应。如果在记忆恢复过程中往任意方向激活驾驶员座椅控制开关，则记忆恢复也会中止。

LH 车外后视镜玻璃位置记忆预设存储在 DDM 中，RH 车外后视镜玻璃位置记忆预设存储在 PDM 中。

记忆恢复或记忆保存功能可通过记忆设置开关、RKE 发射器或智能门禁 (IA) 钥匙（如配备）或免钥匙进入键盘启动。有关记忆恢复或记忆保存的详细信息，请参阅车主手册。

有关记忆功能的其他信息，

参阅：[前座椅 – 系统操作和部件说明](#) (501-10A 前座椅，说明和操作).

系统示意图 – 车外加热型，无记忆功能

项目	说明
1	后窗除霜继电器

2	FCIM
3	LH加热后视镜
4	RH加热后视镜

系统运行 - 车外加热型，无记忆功能

后窗除霜系统控制车外后视镜加热玻璃的操作。外后视镜加热玻璃仅当后窗除霜系统是有效的。后窗除霜功能停用时，车外后视镜加热玻璃不起作用。

后视镜加热玻璃接收位于 BJB 内的后窗除霜继电器传出的电压。LH 和 RH 后视镜加热玻璃使用不同的接地。

系统示意图 - 车外加热型，有记忆功能

项目	说明
1	MS-CAN
2	FCIM
3	DDM
4	PDM
5	LH加热后视镜
6	RH加热后视镜

网络信息图表

模块网络输入消息 — DDM 和 PDM

广播信息	原始模块	信息目的
后视镜加热请求	FCIM	用于命令加热车外后视镜玻璃的打开或关闭

系统运行 - 车外加热型，有记忆功能

后窗除霜系统控制车外后视镜加热玻璃的操作。外后视镜加热玻璃仅当后窗除霜系统是有效的。后窗除霜功能停用时，车外后视镜加热玻璃不起作用。

根据通过 FCIM从 MS-CAN接收的后视镜加热请求消息，DDM控制 LH加热型车外后视镜玻璃的操作，PDM控制 RH加热型车外后视镜玻璃的操作。

系统示意图 - 车外电动折叠

项目	说明
1	车外后视镜折叠开关
2	LH前窗控制开关
3	LH 车外后视镜

4	折叠电机
5	RH 车外后视镜
6	折叠电机
7	电动折叠后视镜继电器

系统操作 - 外部，电动折叠

使用车外后视镜电动折叠功能时，按下车外后视镜折叠开关（集成在 LH 前窗控制开关中）可同时折叠或展开两个电动车外后视镜。电动折叠车外后视镜由电动折叠后视镜继电器控制。如果在点火开关处于打开状态时按下车外后视镜折叠开关以启动后视镜折叠，则车外后视镜控制开关会向电动折叠后视镜继电器发送接地信号。电动折叠后视镜继电器激活电动折叠后视镜的方向与上次激活时的方向相反。电动折叠后视镜继电器通过反转其向电动折叠后视镜电机提供的电压极性和接地来控制移动。RH 和 LH 电动折叠后视镜只能同时折叠或展开，无法单独控制。电动折叠电机包含一个不可更换的驱动电机。如果发现电动折叠后视镜驱动电机失灵，则必须安装新的电动折叠车外后视镜总成。

注意：如果接连几次折叠或展开电动折叠后视镜，电动锁定功能将禁用此系统约 3-10 分钟以避免电动折叠电机受损。3-10 分钟过后，将恢复正常操作。

注意：如果是手动朝车门方向部分折叠 LH、RH 或同时两个电动折叠后视镜，然后使用电动折叠后视镜控制开关向内折叠后视镜，则可能需要同步电动折叠后视镜。请参阅本节中的“电动折叠后视镜同步”。

系统运行 - 车内手动调光

手动车内后视镜可从日间位置调节至夜间位置，以减少从车辆后方照入的干扰视线的头灯眩光。可通过使用位于车内后视镜底部的日间/夜间卡扣来调节车内后视镜。向驾驶员的反方向拉出卡扣，即可将后视镜调节至夜间位置。向驾驶员反方向前推卡扣，可将后视镜调节至日间位置。

系统操作 - 内部自动防眩

内部自动调光后视镜使用2套完整的光电传感器来检查外部照明条件。朝向前方的感应器检测到白昼条件时，朝向后方的感应器关闭，车后视镜处于高反射模式。朝向前方的感应器检测到夜间条件时，开启朝向后方的感应器。检测到朝向后防的感应器检测到明亮的灯光（眩光）时，后视镜玻璃自动调暗。每当选择了倒车档时，为了提高倒行时的能见度，车内后视镜会自动返回至高反射模式，无论车外照明条件如何。

部件说明

车外后视镜控制开关

车外后视镜控制开关是一种瞬时接触开关，是 LH 前车窗控制开关的必要组成部分。驾驶员可以通过前车窗控制开关向左、向右、向上、向下移动 LH 和 RH 车外后视镜。每个车外后视镜选择按钮上的 LED 用于指示所选择的需要调整的车外后视镜。

对于配备后视镜记忆功能的车辆，车外后视镜控制开关则通过 DDM 电路连接到 LIN。

对于未配备后视镜记忆功能的车辆，车外后视镜控制开关则向所选的车外后视镜电机提供电压和接地，以便向需要的位置移动车外后视镜玻璃。

车外后视镜折叠开关

车外后视镜折叠开关是一种瞬时接触开关，是 LH前车窗控制开关的必要组成部分。通过前车窗控制开关将接地信号发送至电动折叠后视镜继电器，以便向需要的位置折叠或展开车外后视镜。

记忆设定开关

记忆设定开关保护3个记忆触点开关。硬线连接至DDM，用于召回3个记忆位置中的一个，这些位置存储在 DSM中。有关记忆设置开关的详细信息，

参阅：[前座椅 - 系统操作和部件说明](#) (501-10A 前座椅，说明和操作).

车外后视镜

每个车外后视镜都配备 2 个用于控制车外后视镜玻璃位置的双向电机。用于监测后视镜玻璃位置的传感器是电机的必要组成部分。

如果配备加热型后视镜，则加热型车外后视镜使用加热元件，这种元件是车外后视镜玻璃的必要组成部分。

如果配备电动折叠后视镜，每个车外后视镜则有一个必不可少的双向折叠电机，用于折叠和展开车外后视镜。

如果配备包括转向信号指示灯和/或地面照明灯的车外后视镜，

参阅：[外部照明 - 系统操作和部件说明](#) (417-01 外部照明，说明和操作).

如果配备包括盲点监控 (BLIS) 的车外后视镜，

参阅：[盲区监控 - 系统操作和部件说明](#) (419-04 侧视与后视，说明和操作).

车外后视镜在车辆线束、车外后视镜电机和加热型后视镜玻璃之间安装有跳接线束。车外后视镜的跳接线束对车外后视镜很重要。在更换车车外后视镜或马达前，检查跳接线束是否有缺口，短路或损坏以及支出的插销。如果担心车车外后视镜的跳接线束有问题，请进行修理。

DDM

对于配备记忆后视镜功能的车辆，DDM通过 LIN电路监测车外后视镜控制开关。DDM负责向 LH车外后视镜电机、 LH车外后视镜电机传感器和 LH车外后视镜玻璃加热元件提供电压和接地。

DDM通过 RH向 PDM发送 MS-CAN车外后视镜移动请求。

PDM

对于配备后视镜记忆功能的车辆，PDM负责向 RH车外后视镜电机、 RH车外后视镜电机传感器和 RH车外后视镜玻璃加热元件提供电压和接地。

车内后视镜 - 手动调光

车内手动调光后视镜后面有一根杆，驾驶员必须向前或向后拉动这根杆，以激活手动调光功能。手动调光功能完全由驾驶员控制。

车内后视镜 - 自动调光

自动调光后视镜有2个光电感应器，一个位于后视镜的前面（正对挡风玻璃），一个位于后视镜的后面（后视镜玻璃的顶部）。自动调光功能根据这些传感器的输入调节车内车后视镜的反射水平以除去不需要的眩光。车后视镜的反射水平是变化的，取决于后方眩光的光量和车内车后视镜前方四周的光线条件。

版权 © 2017 Ford Motor Company

www.Car60.com