



其他系统

时钟

注意事项	OT-1
部件位置	OT-2
组件	OT-3
故障症状表	OT-3
ECU 端子	OT-4
车上检查	OT-4
拆卸	OT-5
安装	OT-5
时钟时慢时快	OT-6
时钟显示屏电路	OT-8
电源电路	OT-11

点烟器

组件	OT-13
拆卸	OT-14
安装	OT-15

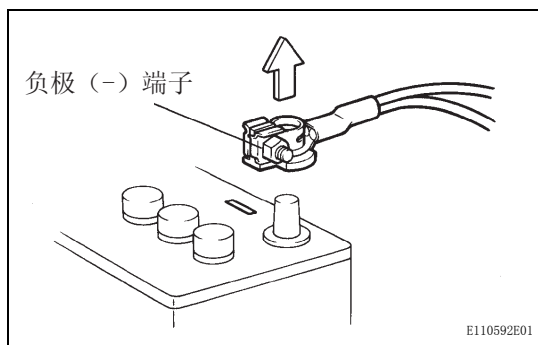
电源插座

组件	OT-16
拆卸	OT-17
安装	OT-17



OT





时钟

注意事项

1. 蓄电池端子的拆卸和安装

- (a) 进行电气作业前，为防止系统短路，先断开蓄电池负极（-）端子。
- (b) 在断开和重新连接蓄电池电缆时，请关闭点火开关和照明开关并完全松开端子螺母。进行这些操作时，不要撬起端子。

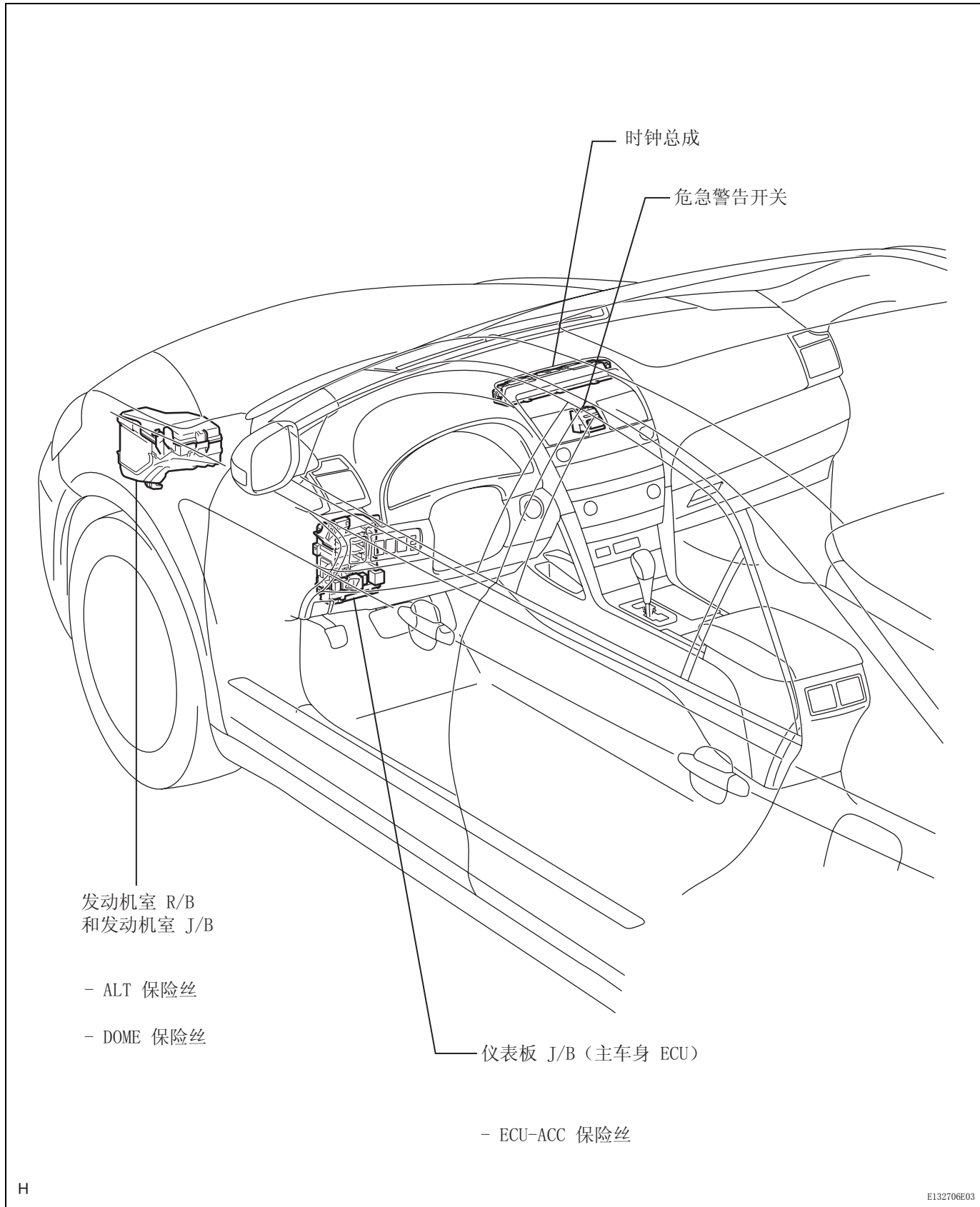
2. 点火开关表述

此车型中所使用的点火开关类型根据车辆的规格而不同。下表中所述的表述适用于本章节。

表述 \ 开关类型	点火开关（位置）	点火开关（状态）
点火开关 OFF	LOCK	Off
点火开关 ON (IG)	ON	On (IG)
点火开关 ON (ACC)	ACC	On (ACC)
起动发动机	START	Start

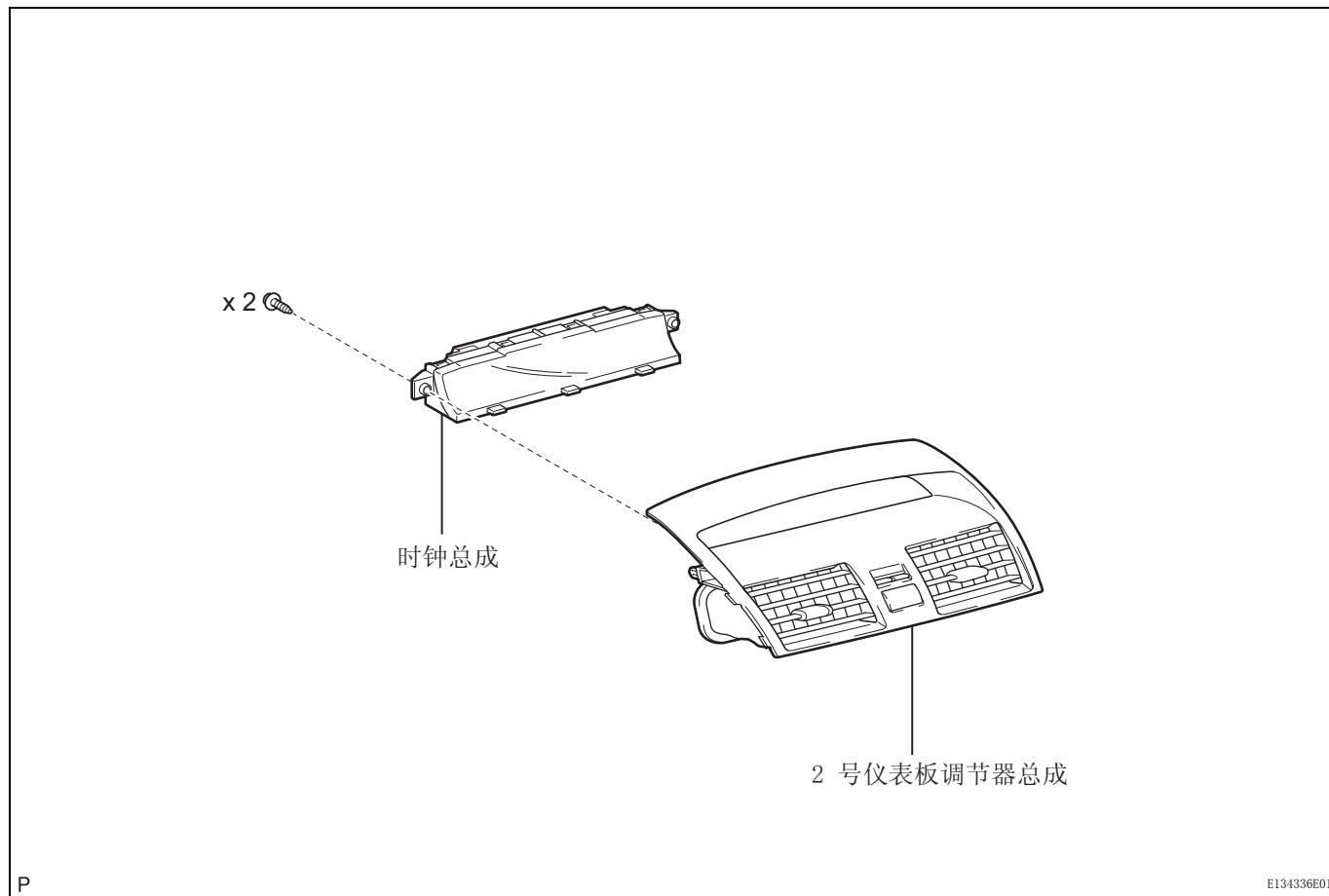
F053330E02

部件位置



OT

组件



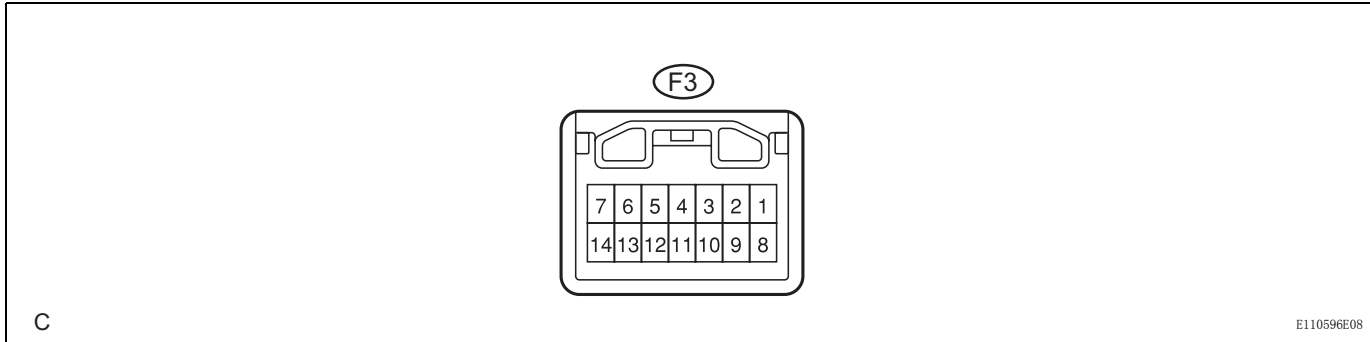
故障症状表

时钟总成:

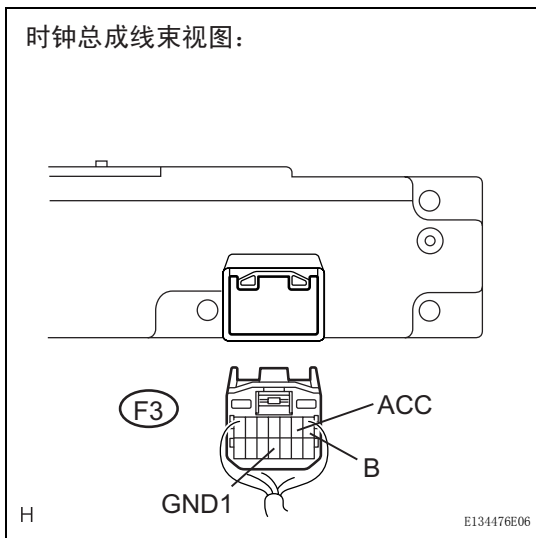
症状	怀疑部位	参见页次
时钟完全不工作。	1. 保险丝 (ECU-ACC, DOME, ALT)	-
	2. 电源电路	OT-11
	3. 时钟总成	OT-5
时钟照明故障 (时钟照明在夜间不变暗。)	1. 时钟显示电路	OT-8
	2. 主体 ECU	-
	3. 时钟总成	OT-5
时钟走时慢或走时快。	时钟电路	OT-6

ECU 端子

1. 时钟总成



符号 (端子编号)	接线颜色	端子说明	条件	规定条件
B (F3-1) - 车身接地	R - 车身接地	蓄电池	始终	10 至 14 V
ACC (F3-2) - 车身接地	L - 车身接地	点火开关信号 (附件)	将点火开关转到 OFF	低于 1 V
			将点火开关转到 ON (ACC)	10 至 14 V
IG (F3-3) - 车身接地	GR - 车身接地	点火开关信号	将点火开关转到 OFF	低于 1 V
			将点火开关转到 ON (IG)	10 至 14 V
ILL+ (F3-4) - 车身接地	O - 车身接地	照明信号	将点火开关转到 ON (IG), 灯光控制开关转到 OFF	10 至 14 V
			将点火开关转到 ON (IG), 用手盖住自动灯光控制传感器, 而灯光控制开关转到 TAIL/HEAD	低于 1 V
A/B (F3-6) - 车身接地	V - 车身接地	危急警告开关信号 (H 开关)	未按下 H 开关	10 至 14 V
			已按下 H 开关	低于 1 V
RSET (F3-7) - 车身接地	P - 车身接地	危急警告开关信号 (M 开关)	未按下 M 开关	10 至 14 V
			已按下 M 开关	低于 1 V
GND1 (F3-11) - 车身接地	W-B - 车身接地	接地	始终	低于 1 V
E (F3-12) - 车身接地	LG - 车身接地	接地 (危急警告开关接地)	始终	低于 1 V



车上检查

1. 检查时钟总成

- (a) 断开 F3 连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

标准电压

测试仪连接	条件	规定条件
F3-1 (B) - 车身接地	始终	10 至 14 V
F3-2 (ACC) - 车身接地	将点火开关转到 OFF	低于 1 V
	将点火开关转到 ON (ACC)	10 至 14 V



(c) 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

测试仪连接	条件	规定条件
F3-11 (GND1) - 车身接地	始终	低于 1 Ω

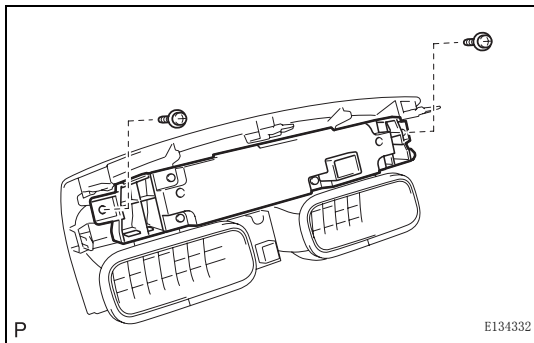
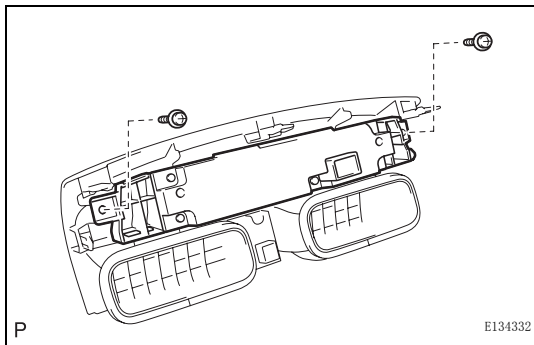
建议：

如果值不符合规定，修理或更换线束或连接器。

拆卸

1. 拆卸 2 号仪表板调节器总成（参见页次 IP-16）
2. 拆卸时钟总成

(a) 拆下 2 个螺钉和时钟总成。



安装

1. 安装时钟总成
 - (a) 用 2 个螺钉安装时钟总成。
2. 安装 2 号仪表板调节器总成（参见页次 IP-34）

时钟时慢时快

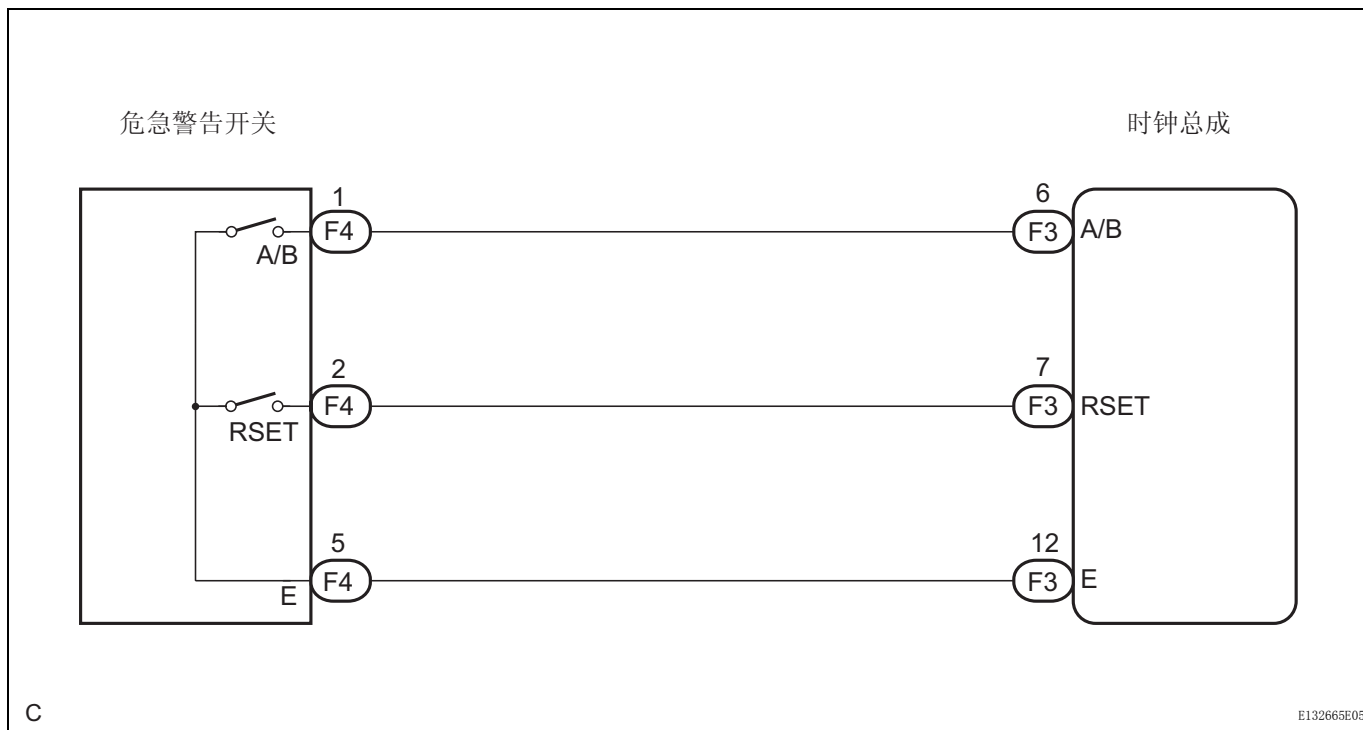
说明

时钟总成从危急警告开关接收时间（小时和分钟）调整信号。如果时间调整按钮有故障，则应当更换整个危急警告开关，因为该按钮零件并非独立提供。

建议：

- 当温度在 -20°C (-4°F) 和 60°C (140°F) 之间时，时钟总成最大误差度为每天 -4 秒到 4 秒。
- 如果时钟总成误差大于上述规定值，则更换时钟总成。

线路图

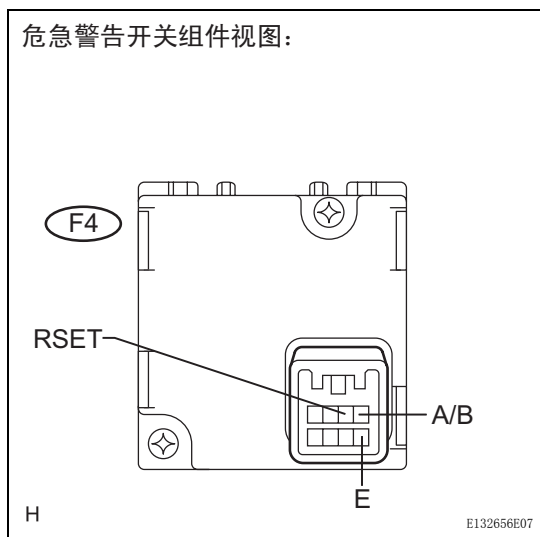


检查步骤

1	检查危急警告开关
---	----------

(a) 拆下危急警告开关。

危急警告开关组件视图:



OK

(b) 根据下表中的值测量电阻。

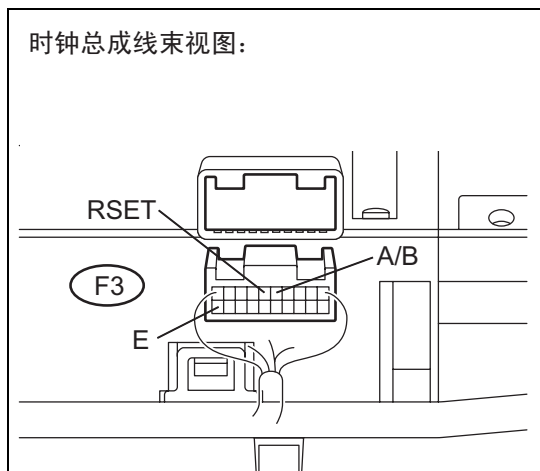
标准电阻

测试仪连接	条件	规定条件
F4-1 (A/B) - F4-5 (E)	未按下 H 开关	10 kΩ 或更高
	已按下 H 开关	低于 1 Ω
F4-2 (RSET) - F4-5 (E)	未按下 M 开关	10 kΩ 或更高
	已按下 M 开关	低于 1 Ω

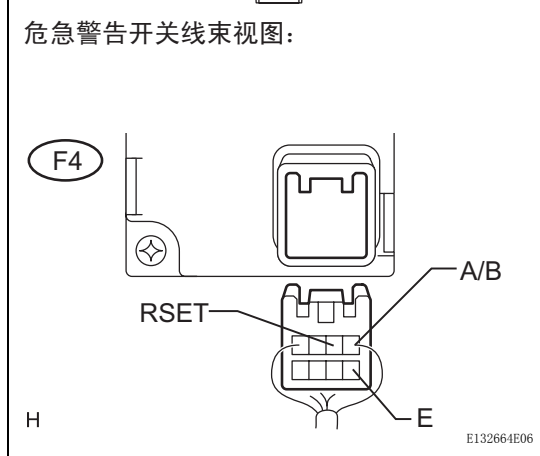
NG 更换危急警告开关

2 检查线束和连接器 (时钟总成 - 危急警告开关)

时钟总成线束视图:



危急警告开关线束视图:



OK

(a) 断开 F3 和 F4 连接器。

(b) 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

测试仪连接	条件	规定条件
F3-6 (A/B) - F4-1 (A/B)	始终	低于 1 Ω
F3-7 (RSET) - F4-2 (RSET)	始终	低于 1 Ω
F3-12 (E) - F4-5 (E)	始终	低于 1 Ω
F3-6 (A/B) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更高
F3-7 (RSET) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更高

NG 修理或更换线束或连接器

更换时钟总成

时钟显示屏电路

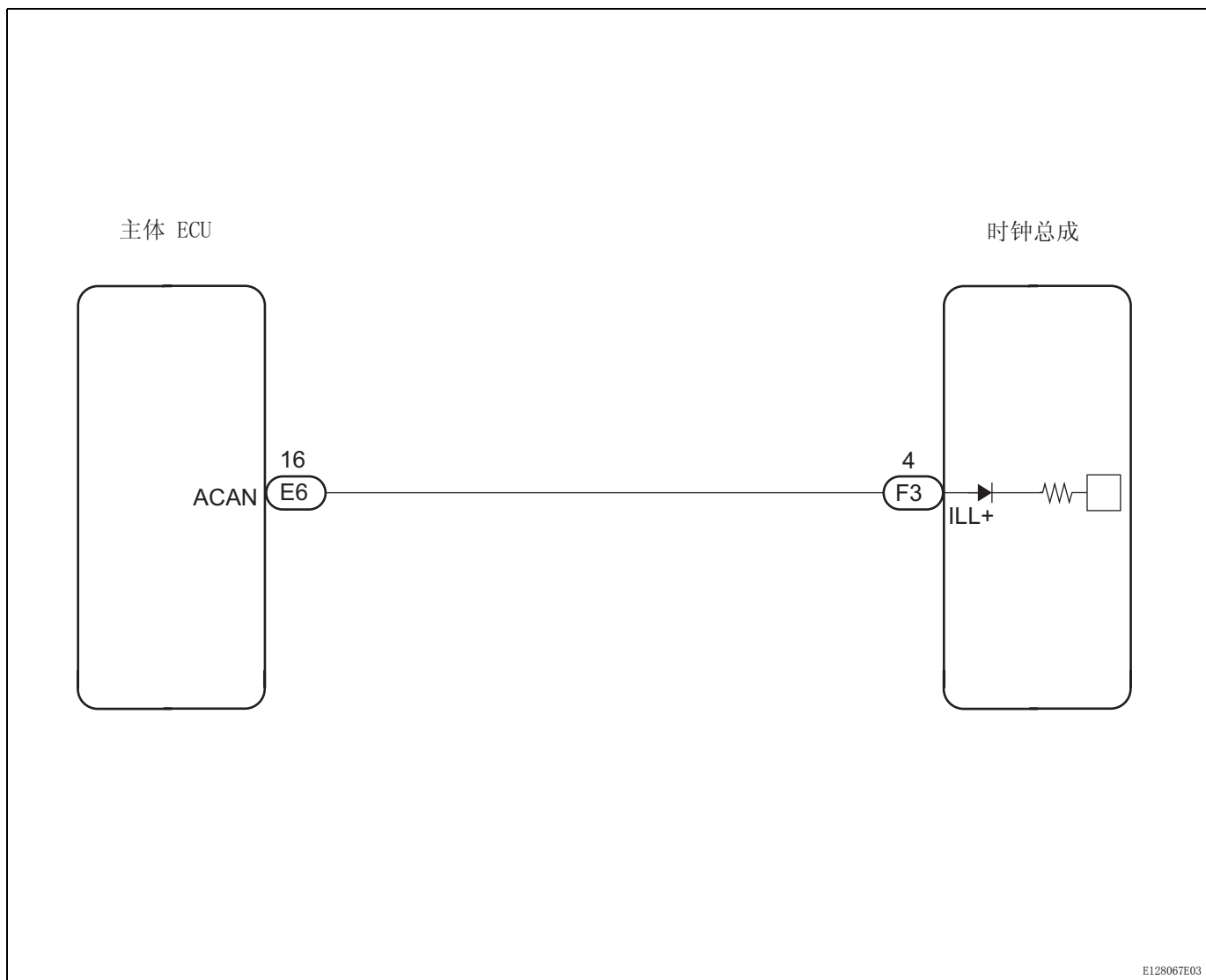
说明

时钟总成使用该电路来通过直达线与主体 ECU 通信。主体 ECU 使用该电路来将自动变光器信号发给时钟总成。主体 ECU 根据电阻来检测灯光控制开关的位置。当灯光控制开关设在 HEAD/TAIL 位置时，HEAD/TAIL 端子和车身接地之间的电阻低于 $1\ \Omega$ 。当灯光控制开关设在 HEAD/TAIL 位置时，主体 ECU 将自动变光器信号发给时钟总成。当时钟总成从主体 ECU 收到自动变光器信号时，时钟总成就促使时钟显示变暗。

建议：

- 如果自动灯光控制传感器有故障，则输出 DTC B1244（参见页次 LI-42）。

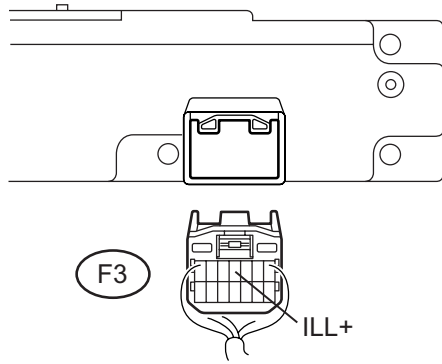
线路图



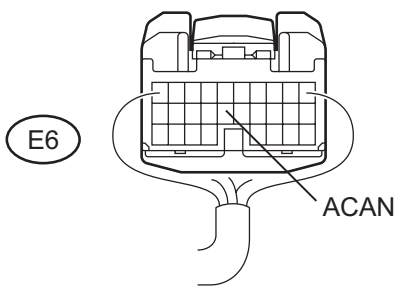
检查步骤

1 检查线束和连接器 (时钟总成 - 主体 ECU)

时钟总成线束视图:



主体 ECU 线束视图:



H E134477E03

- (a) 断开 E6 和 F3 连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

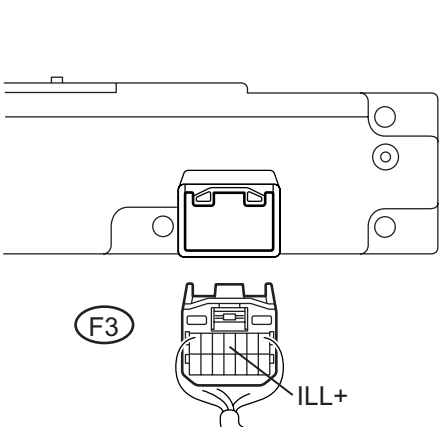
测试仪连接	条件	规定条件
E6-16 (ACAN) - F3-4 (ILL+)	始终	低于 1 Ω
F3-4 (ILL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更高

NG 修理或更换线束或连接器

OK

2 检查主体 ECU

时钟总成线束视图:



H E134476E05

- (a) 重新连接 E6 连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

标准电压

测试仪连接	条件	规定条件
F3-4 (ILL+) - 车身接地	将点火开关转到 ON 位置， 用手盖住自动灯光控制传感器， 而灯光控制开关转到 TAIL/HEAD	10 至 14 V

NG 进到照明系统

OT



OT-10

其他系统 - 时钟

OK

继续进行故障症状表所示的下一个检查步骤

OT

电源电路

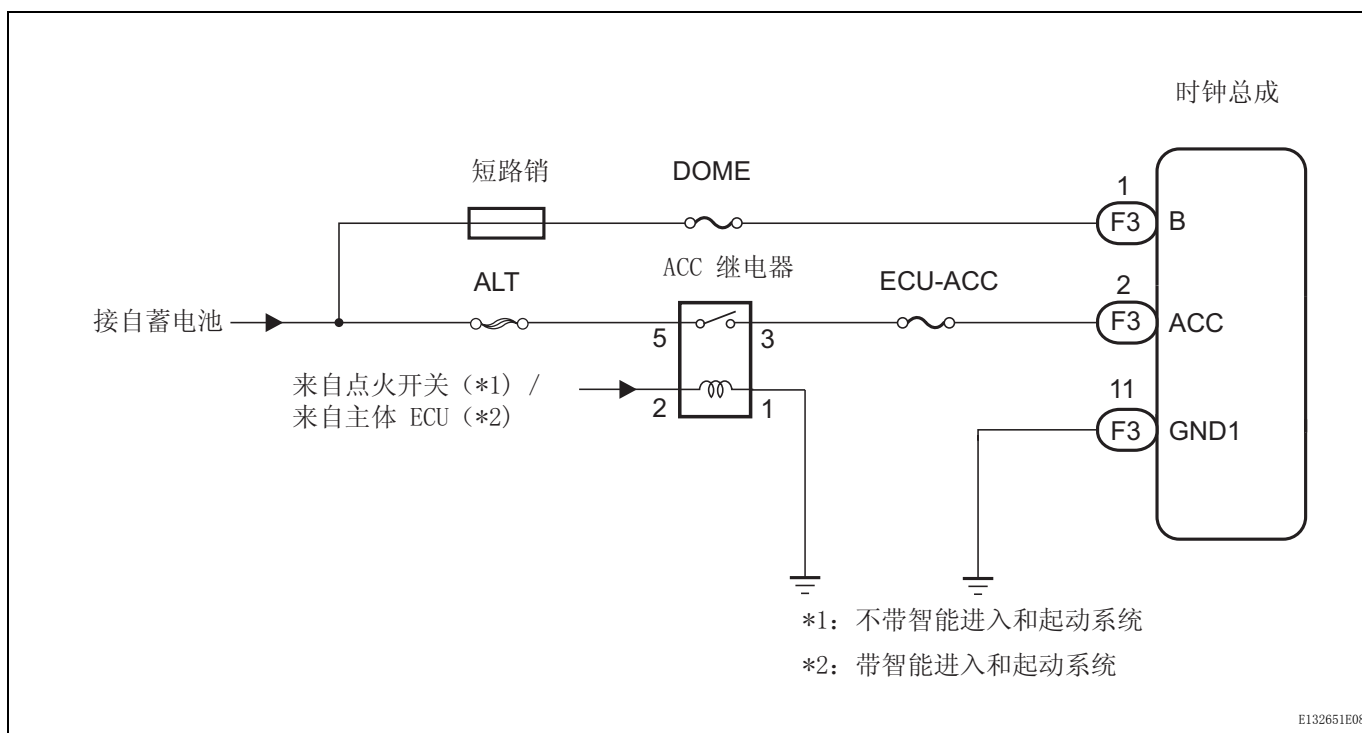
说明

该电路是时钟总成的电源。该电路提供两种类型的电源，一种是恒定电源，主要用作备用电源，而另一种是主要供传输信号用的电源。恒定电源主要用作时钟总成的备用电源。

建议：

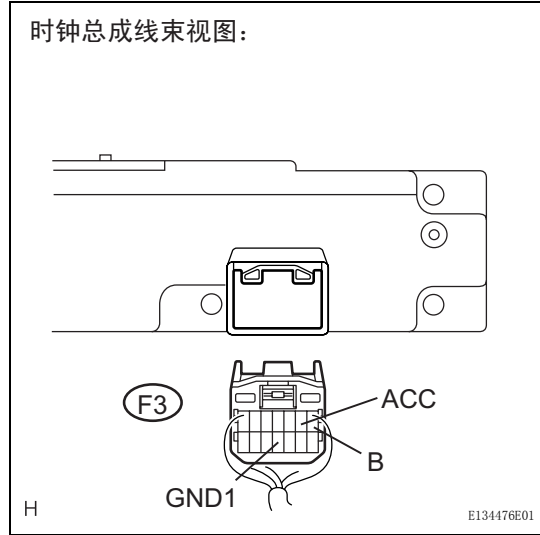
当点火开关转到 OFF 后再转到 ON (IG) 位置时，如果时钟总成显示“1:00”，则 B 端子有故障。

线路图



检查步骤

1 检查时钟总成



- (a) 断开 F3 连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

标准电压

测试仪连接	条件	规定条件
F3-1 (B) - 车身接地	始终	10 至 14 V
F3-2 (ACC) - 车身接地	将点火开关转到 ON (ACC) 位置。	10 至 14 V

- (c) 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

测试仪连接	条件	规定条件
F3-11 (GND1) - 车身接地	始终	低于 1 Ω

NG 修理或更换线束或连接器

OK

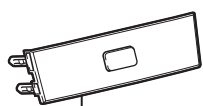
继续进行故障症状表所示的下一个检查步骤



点烟器

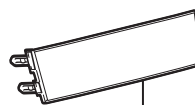
组件

用于 200E:



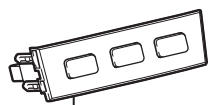
前中央控制台上板饰件

用于 240E:



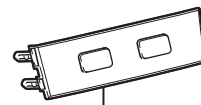
前中央控制台上板饰件

用于 200G:



前中央控制台上板饰件

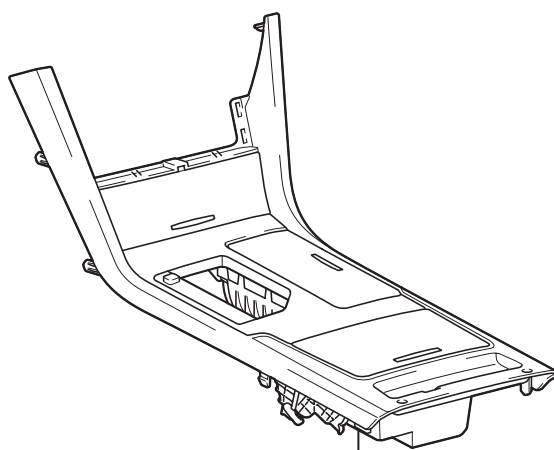
用于 240G、240V:



前中央控制台上板饰件



换挡杆握手分总成

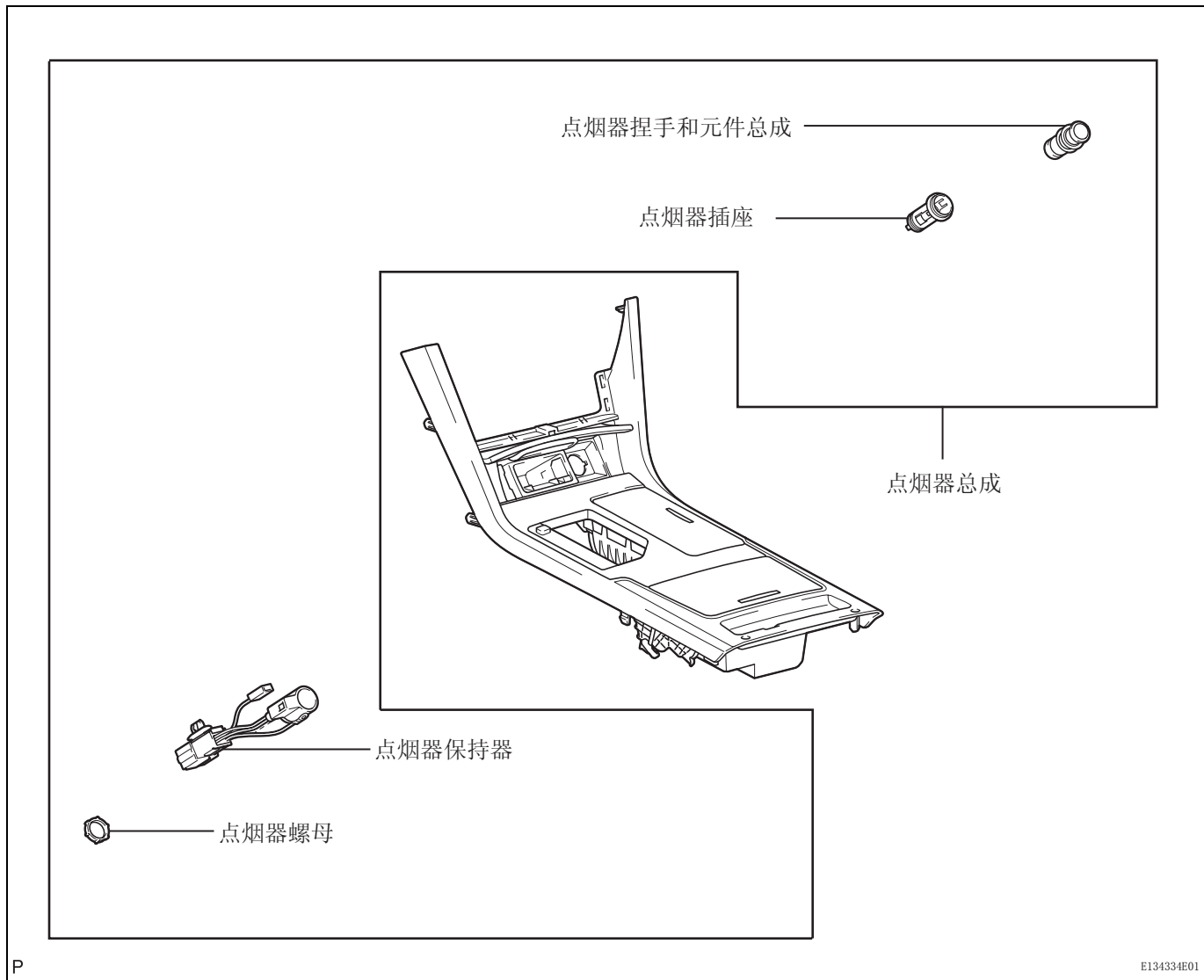


中央控制台上板分总成

P

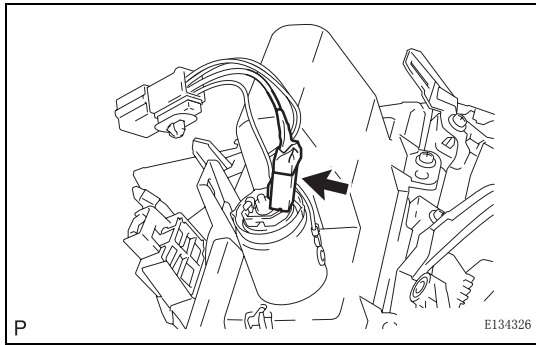
E134641E01

OT

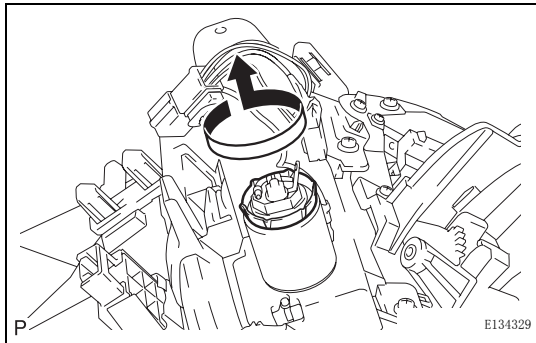


拆卸

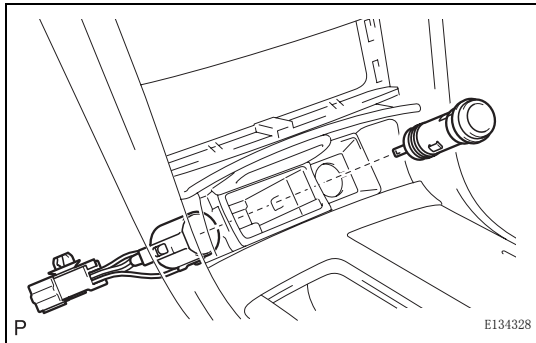
1. 拆卸换挡杆拉手分总成（参见页次 IP-14）
2. 拆卸前中央控制台上板饰件（参见页次 IP-14）
3. 拆卸中央控制台上板分总成（参见页次 IP-15）
4. 拆卸点烟器总成
 - (a) 拆下点烟器旋钮和元件总成。



(b) 断开连接器。



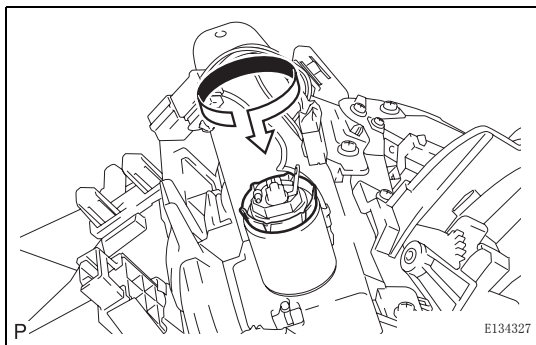
(c) 按照箭头指示的方向转动点烟器螺母，将其拆下。



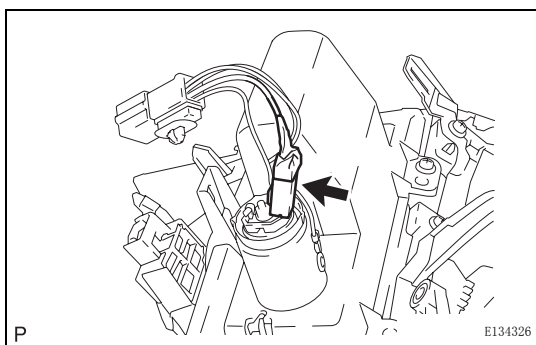
安装

1. 安装点烟器总成

(a) 安装点烟器插座和保持器。



(b) 按照箭头指示的方向转动点烟器螺母，将其装上。



(c) 接上连接器。

(d) 安装点烟器旋钮和元件总成。

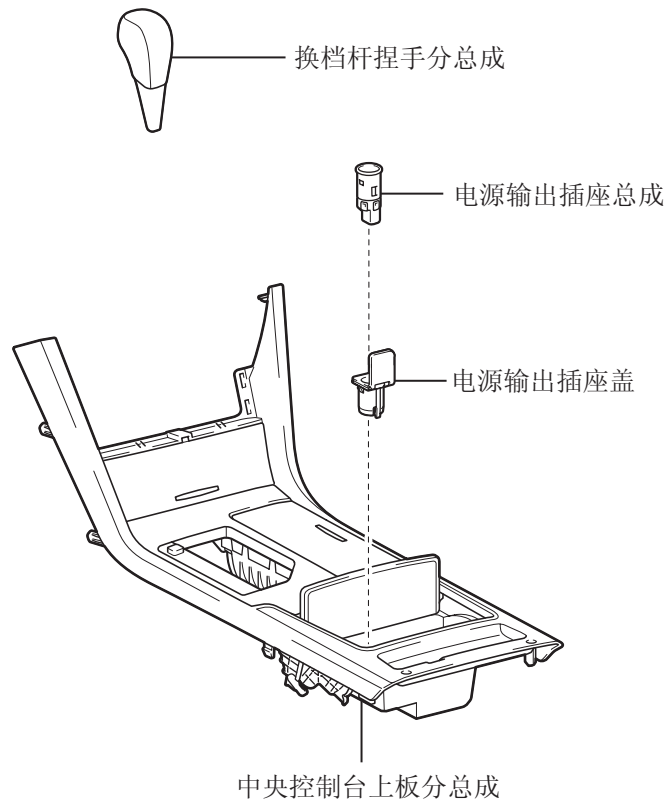
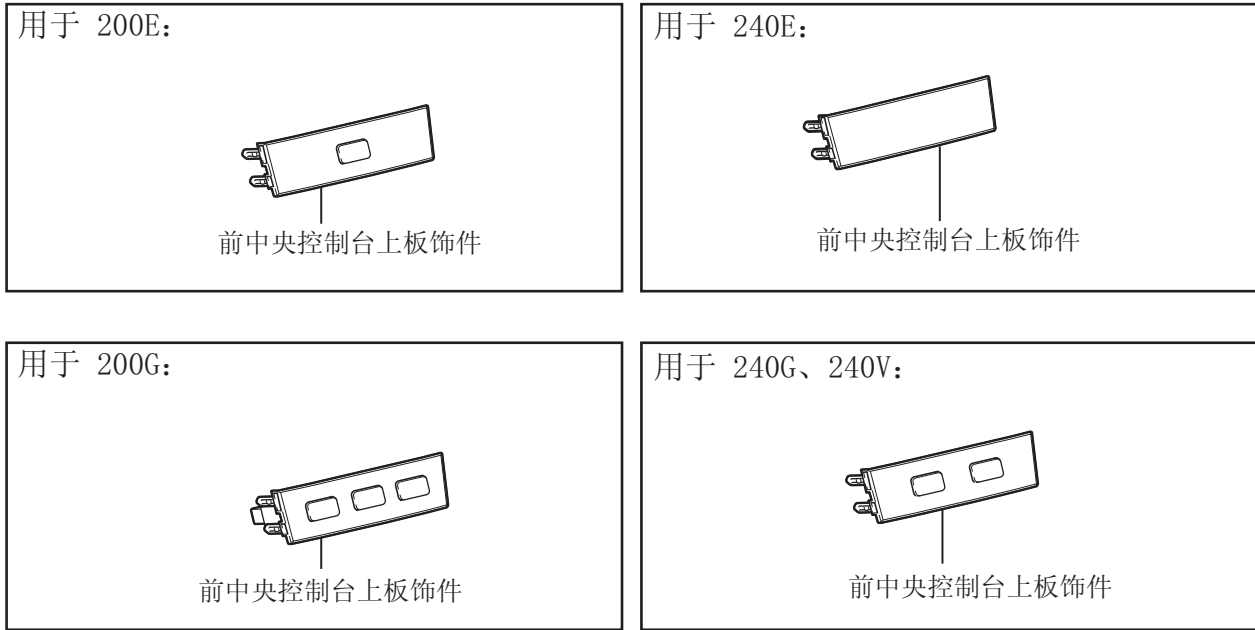
2. 安装中央控制台上板分总成 (参见页次 IP-35)

3. 安装前中央控制台上板饰件 (参见页次 IP-36)

4. 安装换档杆捏手分总成 (参见页次 IP-36)

电源插座

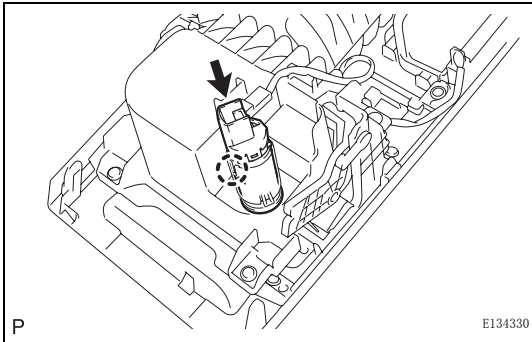
组件



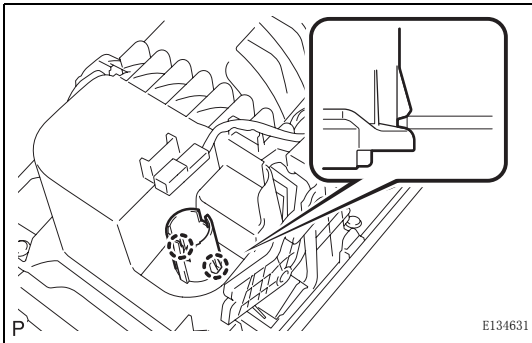


拆卸

1. 拆卸换挡杆捏手分总成（参见页次 IP-14）
2. 拆卸前中央控制台上板饰件（参见页次 IP-14）
3. 拆卸中央控制台上板分总成（参见页次 IP-15）
4. 拆卸电源输出插座总成
(a) 脱开定位爪并拆下电源输出插座总成。

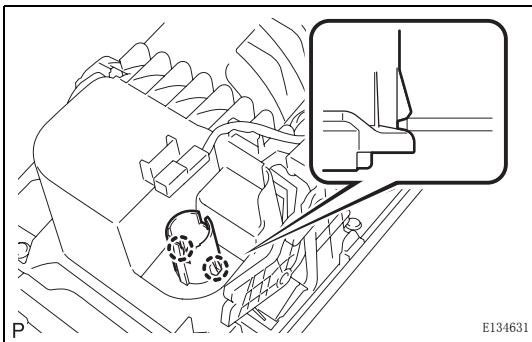


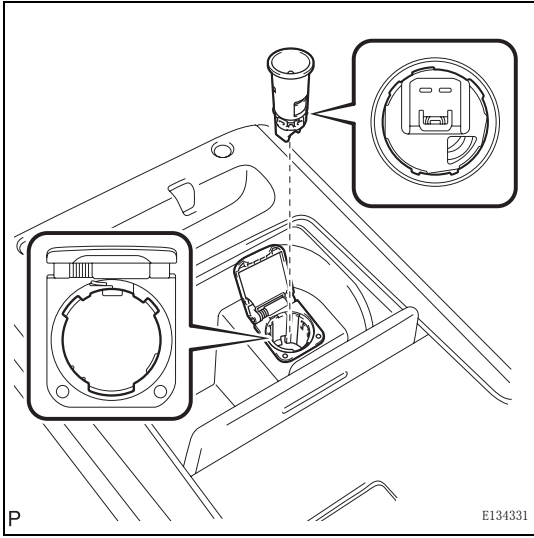
5. 拆卸电源输出插座盖
(a) 脱开 2 个定位爪并拆下电源输出插座盖。



安装

1. 安装电源输出插座盖
(a) 接合 2 个定位爪并装上电源输出插座盖。





2. **安装电源输出插座总成**
(a) 请参考零件的形状，将电源输出插座总成与电源输出插座盖对准，装上电源输出插座总成。
3. **安装中央控制台上板分总成（参见页次 IP-35）**
4. **安装前中央控制台上板饰件（参见页次 IP-36）**
5. **安装换档杆捏手分总成（参见页次 IP-36）**