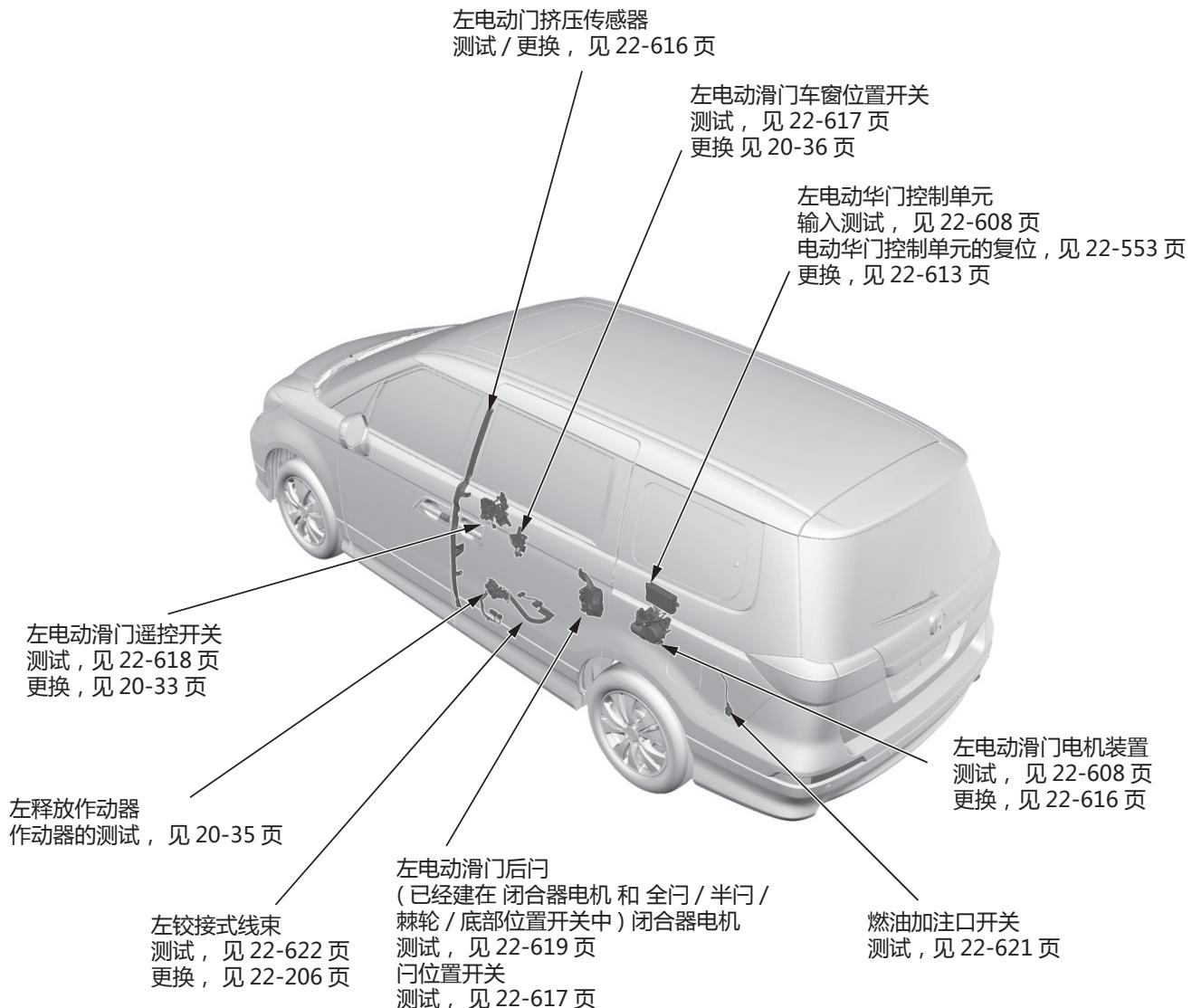


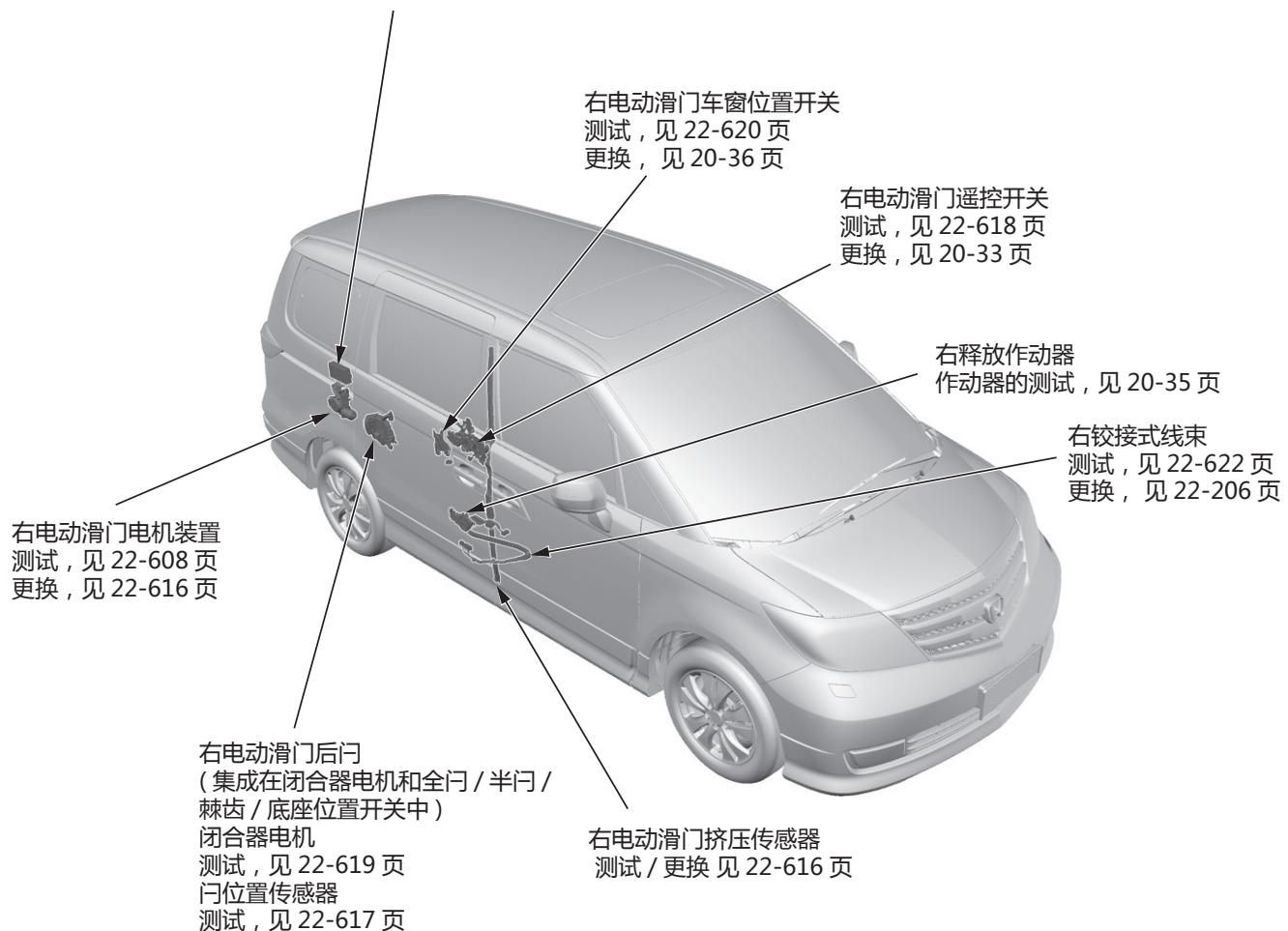
电动滑门

零组件位置索引





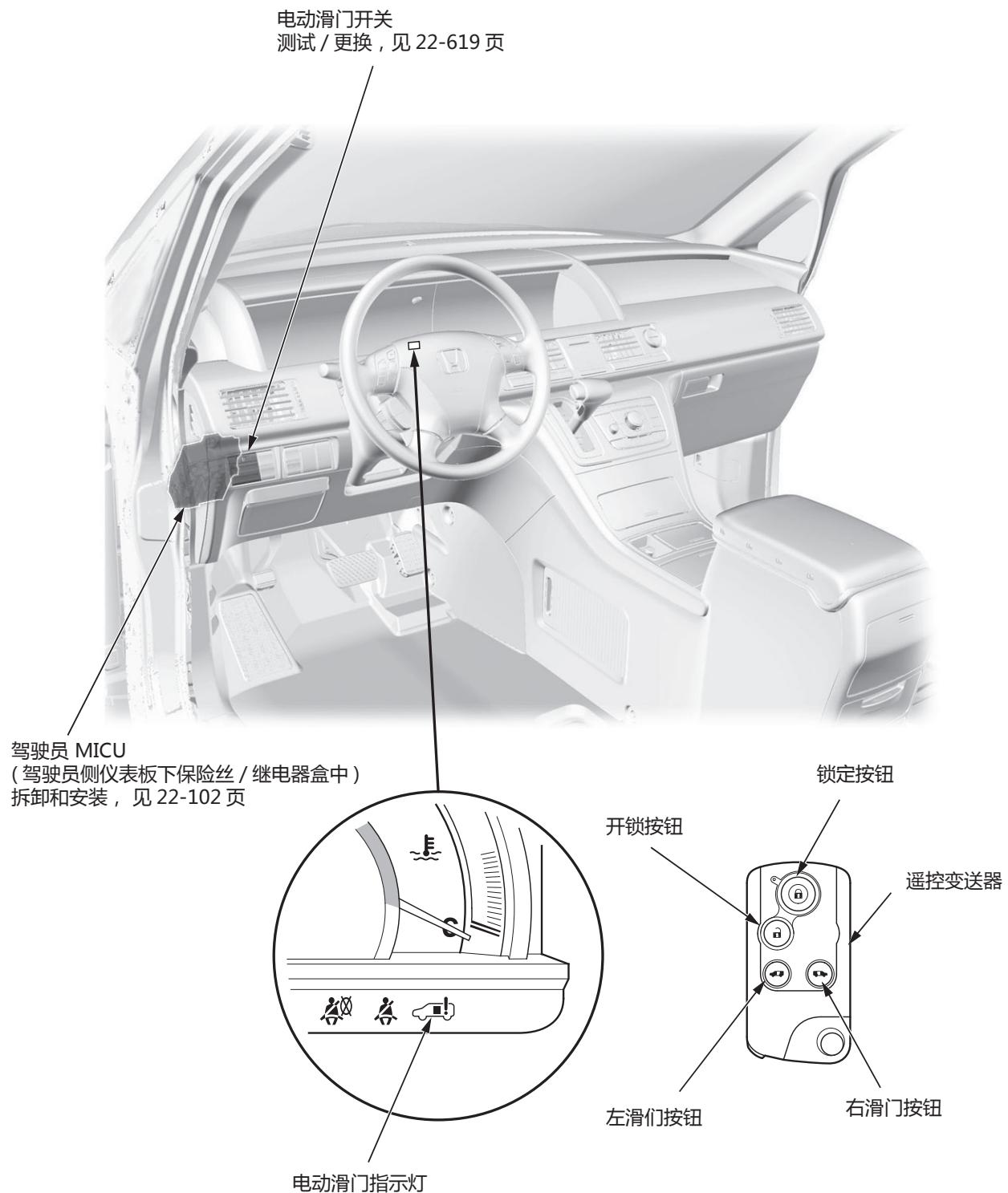
右电动滑门控制单元
(建在电动滑动电机中)
输入测试 , 见 22-608 页
电动滑门控制单元的复位 , 见 22-553 页
更换 , 见 22-613 页



(续)

电动滑门

零组件位置索引 (续)

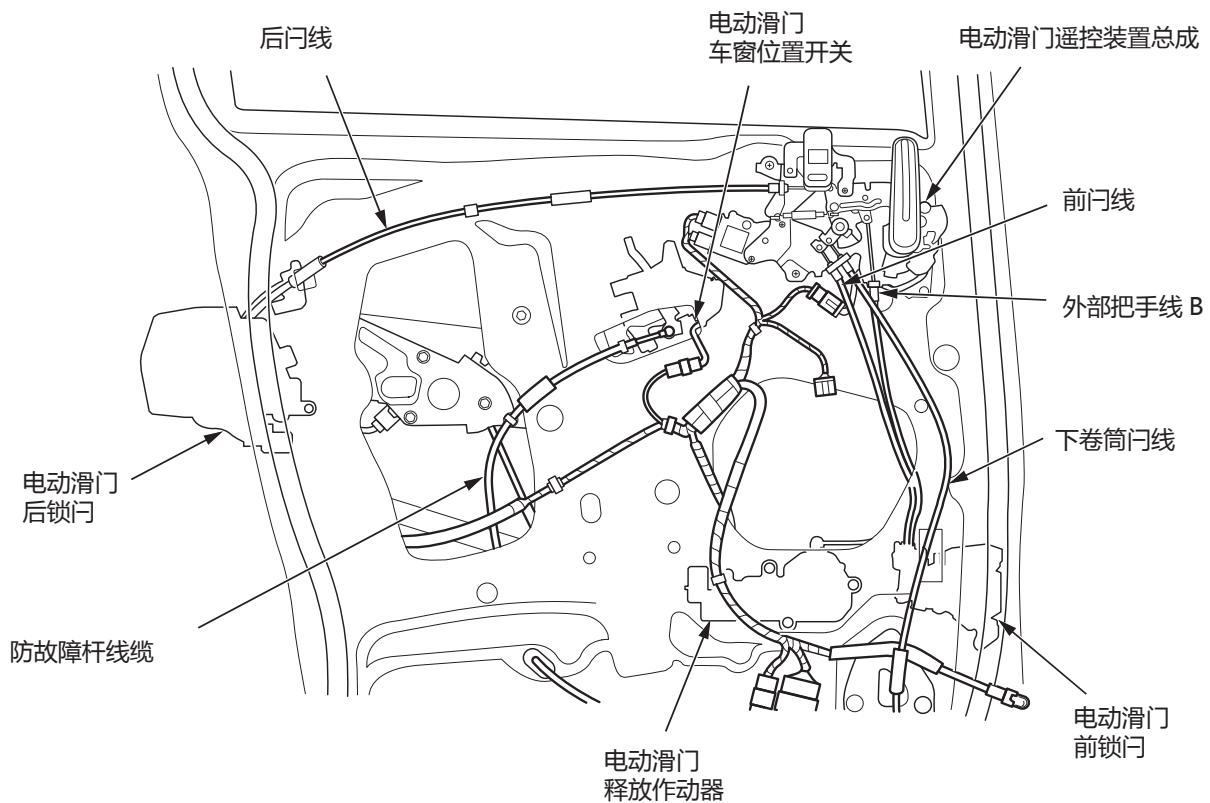




系统描述

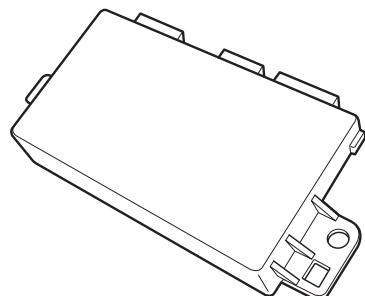
背景

电动滑门系统由许多电子和机械的零部件，它们必须一起同步工作以确保电动滑门能正确地打开和关上。



电动滑门控制单元（位于后饰板的后面）

这个控制单元接收来自电动滑门和 B-CAN 中传感器和开关的信号，它通过控制滑动电机，释放作动器，和闭合电机来控制车门的移动。它同样控制蜂鸣器和指示灯。



(续)

电动滑门

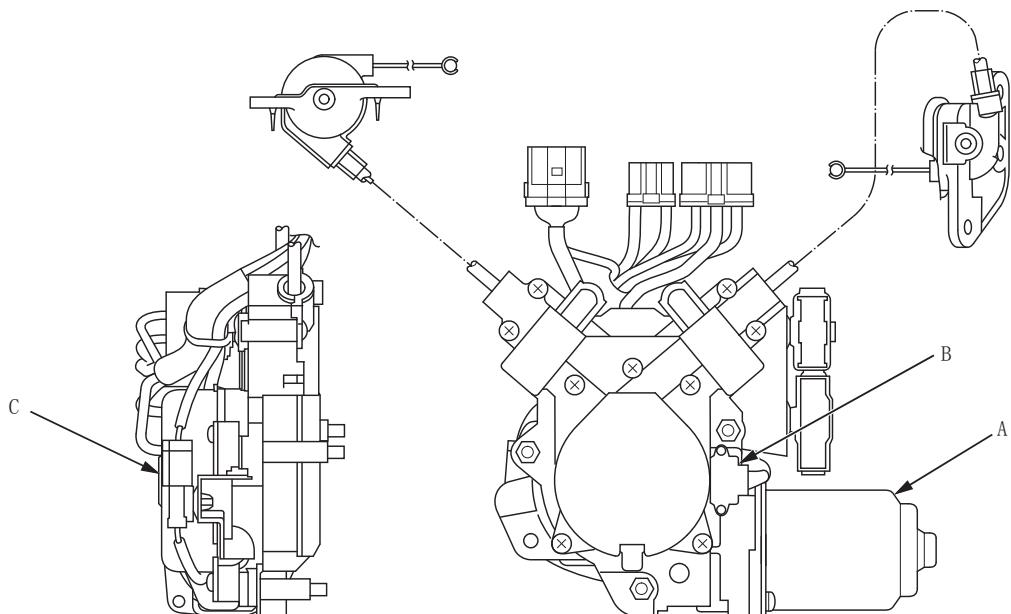
系统描述（续）

电动滑动电机（在电动滑门控制单元的里面）

电动滑动电机 (A) – 这个电机从两个方向上移动车门。它包括：一个电动滑门脉冲装置，一个电磁离合器和一个连线缆张紧调节器。

电动滑门脉冲装置 (B) – 电动滑门脉冲装置电动滑门电机融为一体。电动滑门移动时，脉冲装置产生传递到控制单元的脉冲。电动滑门利用这些脉冲来控制车门的位置和移动速度。

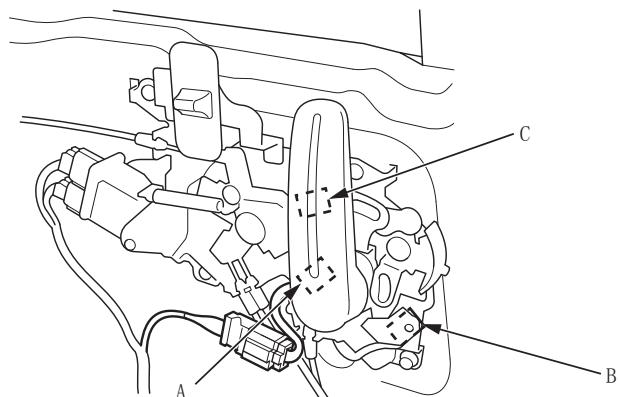
电磁离合器 (C) – 这个离合器使电机和滑动门电线相连接。



电动滑门遥控装置

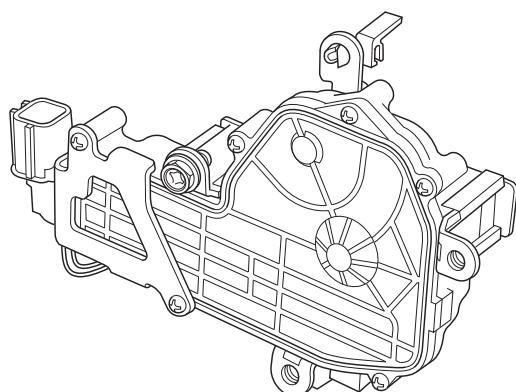
这个装置通过操作线缆来解除前行李箱盖锁闩，通过拉内把手下卷筒锁释放联动装置，触发前后滑动门闩的3个遥控开关并起动自动防故障杆线。这个装置包括：遥控开关、门锁作动器、门锁、对儿童安全的锁，和门内侧把手联动装置。

- 遥控开关1(A) —当儿童保护锁在OFF位置时，这个开关发信号到电动滑门控制单元表示：外部的门把手或内部的门把手在朝打开的方向拉动。但是，当门把手在开启位置时，它表示：门把手在朝关闭的方向拉动。
- 遥控开关2(B) —开关发信号到控制单元，以表示：内部的门把手在朝关闭的方向拉动。
- 遥控开关3(C) —开关发信号到控制单元，以表示：内把手在朝打开的方向拉动，但是，如果儿童保护锁结合，并且车门完全关闭或与棘齿输入信号不协调，那么，遥控开关3取消以阻止从中间位置打开车门。



电动滑门释放作动器

当按下电动滑门开关时，释放作动器或内 / 外部门把手被用来打开或关闭车门，释放作动器拉动连接到前门闩的释放作动器。



(续)

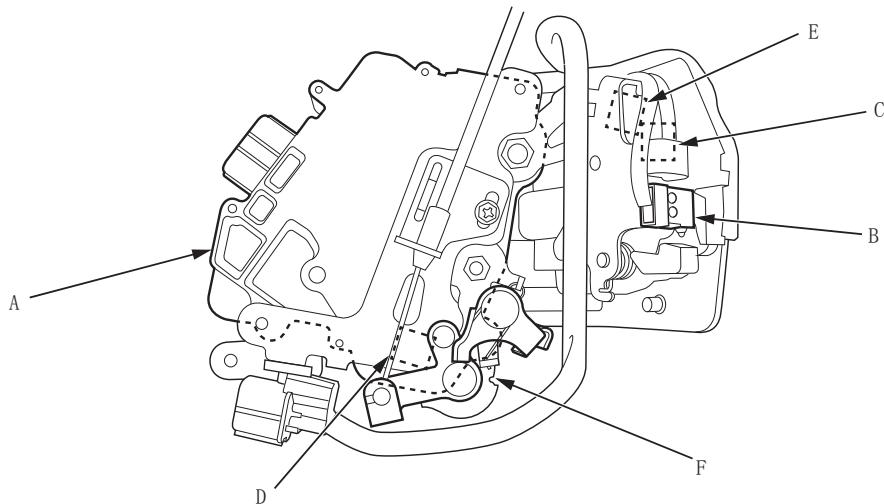
电动滑门

系统描述（续）

电动滑门后门

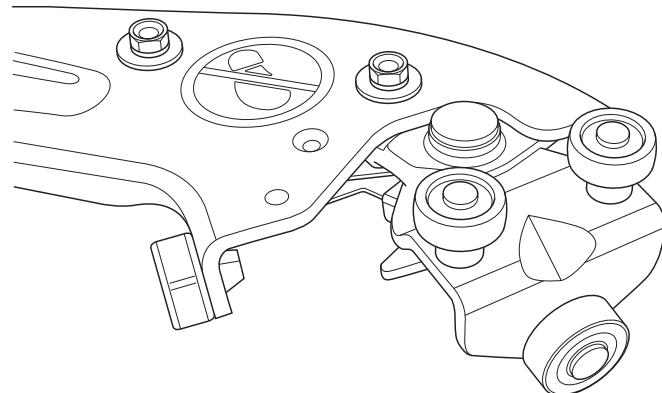
这个装置机械地用插销将后门在打开的位置上插上。它包括：闭合器电机，半闩 / 全闩开关，底部位置开关，松脱开关，和自动防故障控制杆。

- 闭合器电机 (A) — 这个电机将门闩从半闩朝全闩的方向移动，以此来完成关闭车门的动作。
- 半闩开关 (B) / 全闩开关 (C) — 这些开关发信号到控制单元，以表示：车门到了半闩的位置；当车门关上时，它到了全闩的位置。
- 基本位置开关 (D) — 这个开关发信号到控制单元，以表示：闭合器电机正常或在关闭的状态。
- 棘齿开关 (E) — 这个开关用在内部把手从全关位置开启的时候。如果车门全关。儿童保护锁锁结合时，松脱开关不会被激发，因为遥控装置和后闩之间的后闩线没有连接。
- 防故障杆 (F) — 这个控制杆机械地将闭合器电机从们闩上断开，紧急情况时停止操作。



车门下卷筒装置和滑动门半程制动器总成（附属于滑门前下部）

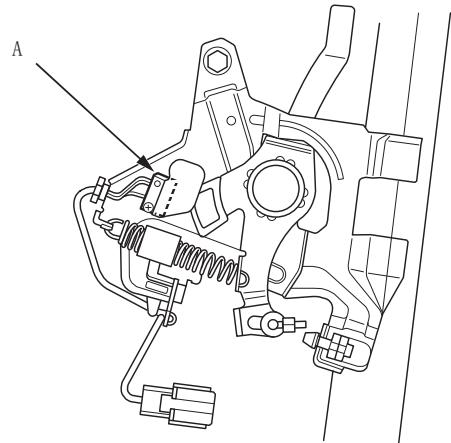
这个装置附属于下辊之间。当车门全开时，下卷筒闩在开启的方向闩住车门。为了安全，下辊定位销将车门停止在“开窗”的位置。它包括：下卷筒锁闩和下卷筒。



滑门电动车窗开闭调节器总成

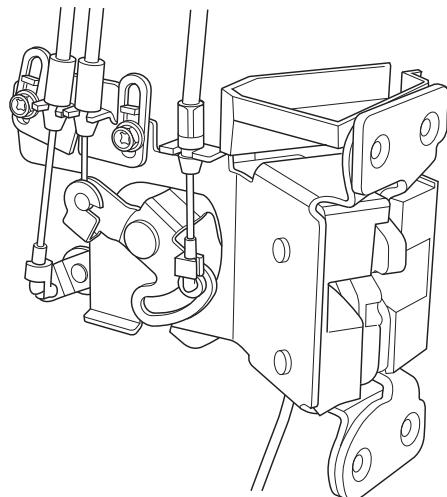
这个装置使滑动门窗在车窗运动槽中移动，开动滑门车窗位置开关，并拉下辊定位销线。它包括：一个电动窗电机，位置金属板，和滑门车窗位置开关。

滑门车窗位置开关 (A)，以表示：车窗大约打开 100mm(大约 4.1in) 时，此开关向电动车窗控制单元发送车窗已经打开的信号。



前门总成

这个装置机械地将车门的前部在关闭的位置上闩栓。



后闩线

后闩缆绳安装在遥控装置和后闩装置之间，它通过遥控装置来拉动并释放后闩来打开车门。

前闩线

前闩缆绳安装在遥控装置和前闩装置之间，它通过遥控装置拉动并释放前闩来打开车门。

(续)

电动滑门

系统描述（续）

防故障杆线缆

这根线装在遥控装置和闩装置之间，它通过遥控装置来拉动并起动自动防故障控制杆。

外部把手线缆

这根线安装在滑动门把手外部和把手曲轴的之间，它通过外部把手来拉动并使外部把手曲柄的联动装置旋转。

下卷筒线缆

这根线安装在外部的把手曲轴和下卷筒闩装置之间，它通过外部把手曲轴来拉动并释放下卷筒闩。

开关和指示灯

主开关

当这个开关在 OFF 位置时，它关闭车门电动滑动功能，并禁用滑门蜂鸣器，车门只能手动地打开和关上。当车门手动地移动到半闩位置时，它的闭合器功能将继续工作。

电动滑门开关

每个车门都用有一个摇臂开关，它们位于仪表板上。开关发信号到它们各自对应的电动滑门控制单元，以表示：驾驶员想打开或关闭车门。

滑门指示灯

当点火开关调到 ON(II) 位置时，这个指示灯通常开启大约两秒钟。如果它在其它任意的时间开启了，表示电动滑门系统出现了故障。出现故障的车门将不能再电动地打开，而只能手动地打开。技术人员可以用指示灯来读取存储在电动滑门系统中的故障代码。

滑门蜂鸣器

蜂鸣器向驾驶员发出警报并提示：滑门系统需要注意安全因素。



基本的操作

用发射器或电动滑门开关打开车门

为了电动地打开车门：

- 主开关必须打开。
- 如果点火开关在 ON(II) 的位置，换挡杆必须在 P 或脚踏板。驻车制动必须已经开启，并且检测出的车速和轮速必须为 0。
- 车门必须没锁住，而且油门已经关闭（只有左边的门）。

1. 当使用电动滑门开关时，开关发送信号到对应电动滑门的控制单元。如果按下转发器按钮，控制单元接收到通过 B-CAN 传递过来的对应车门的开启信号。
2. 电动滑门控制单元发送信号到释放作动器以打开车门。
3. 释放作动器拉动连接到前门的杆，前门和后门连接线通过前门和遥控装置。
4. 然后，电动滑门控制单元起动电磁离合器和滑动电机，滑动电机拉动连接线从而移动车门。
5. 电动滑门电机脉冲装置判断出华东电机的运转，并发送脉冲到动力滑动门控制单元。控制单元利用脉冲来判断车门的速度和位置。
6. 当电动滑门控制单元判断出车门全开，则关闭滑动电机和电磁离合器。
7. 下卷筒门位于下辊装置的内部，在固定车门全开或车窗在开启的位置。

用内部或外部的手把手打开车门

为了电动地打开车门：

- 主开关必须打开。
- 如果点火开关在 ON(II) 的位置，换挡杆必须在 P 或脚踏板。驻车制动必须已经开启，并且检测出的车速和轮速必须为 0。
- 车门必须没锁住，而且油门已经关闭（只有左边的们）。

8. 内部的车门把手机械地连接在遥控装置上，外部的车门把手通过外部的把手连接线连接到把手曲柄。
 - 内部把手，儿童保护锁处于 OFF 位置—内部把手使遥控装置上的联动装置旋转，遥控装置可以拉动前后的门闩线缆。这样就可以释放前后部的门闩，手动地拉开车门。
 - 内部把手，儿童保护锁处于 ON 位置—内部把手使遥控装置上的联动装置旋转，遥控装置只拉故障保护线，前后轮门闩连接线机械地从联动装置上解开。
 - 外部把手—外部把手拉动外部把手缆绳以旋转外部把手曲柄。外部曲柄拉动前后门闩，释放前后门闩，机械地拉开车门。
9. 通过旋转遥控装置上的联动装置，遥控开关 1 或 3 开启。
 - 内部把手，儿童保护锁处于 OFF 位置—遥控装置上的联动装置关闭遥控开关 1，拉动后门闩缆绳以开启全闩开关。全闩开关发信号到电动滑门控制单元，信号传递到释放作动器和遥控开关 1 以打开车门。
 - 内部把手，儿童保护锁处于 ON 位置—遥控装置上的联动装置关闭遥控开关 3，后闩缆绳机械地解开以防止后闩开关激活。后闩开关使滑门发出信号，儿童锁和遥控开关 3 不打开车门，操作结束。
 - 外部把手—遥控装置上的联动装置关闭遥控开关 1，使滑门控制单元发出信号以打开车门。
10. 电子滑门控制单元发送信号到释放作动器以拉开车门。

(续)

电动滑门

系统描述（续）

11. 释放作动器拉动连接到前闩的杆，前、后闩线缆连接到前闩和遥控装置。
12. 然后，电动滑门控制单元开启电磁离合器和滑动电机。滑动电机拉缆绳以移动车门。
13. 电动滑门电机脉冲装置判断出滑动电机的运转，并发送脉冲到电动滑门控制单元。控制单元通过这些脉冲判断车门的速度和位置。
14. 当电动滑门控制单元判断出车门全开，它将关闭滑动电机和电磁离合器。
15. 下卷筒闩位于下辊装置的内部，在车门全开或车窗开启的位置保护车门。

用电动滑门开关或发射器关闭车门

为了电动地打开车门：

- 主开关必须打开。
- 油门必须关闭（只有左边的门）。

16. 当使用电动滑门开关时，开关发送信号到对应电动滑门的控制单元。如果按下转发器按钮，控制单元接收到通过 B-CAN 传递过来的对应车门的开启信号。
17. 电动滑门控制单元发送信号到释放作动器以打开车门。
18. 释放作动器旋转外部把手曲柄上的联动装置，曲柄拉下辊缆绳。下辊缆绳释放下卷筒闩以机械地打开车门。
19. 然后，电动滑门控制单元开启电磁离合器并起动滑动电机。滑动电机拉缆绳从而移动车门。
20. 电动滑门电机脉冲装置判断出滑动电机的运转，并发送脉冲到电动滑门控制单元。控制单元通过这些脉冲判断车门的速度和位置。
21. 当电动滑门接近关闭时，滑动电机拉动车门足够往内，以闩住半闩位置处的滑动门闩，于是，关闭半闩开关和松脱开关。
22. 半闩开关发送信号到滑动门控制单元，控制单元开启闭合器电机以将车门拉到全闩的位置。
23. 闭合器电机旋转闭合器装置上的闭合器电机联动装置，关闭底部位置开关并在车门完全关闭以后牢固地闩住全闩。
24. 全闩开关信号和松脱开关信号已经接收到，并且电动滑门控制单元识别出全闩。滑门控制单元输出到滑动电机，并且电磁离合器关闭。闭合器电机的旋转方向反过来，到底部开关重新开启以显示闭合电机初始位置，当到达初始位置以后，闭合电机关闭。



通过内部或外部的把手关闭车门

为了电动地关闭车门:

- 主开关必须打开。
- 油门必须关闭（只有左边的门）。

25. 内部的车门把手机械地连接在遥控装置上，外部的车门把手通过外部的把手连接线连接到把手曲柄。

- 内部把手朝关闭方向拉—内部把手旋转遥控装置上的联动装置，拉内部把手下辊缆绳解开联动装置。选装外部把手曲柄上的联动装置，拉下卷筒闩缆绳以释放下卷筒闩以机械地打开车门。
- 内部把手朝打开的方向拉，儿童保护锁在 OFF 的位置—内部把手选装遥控装置上的联动装置。
- 内部把手朝打开的方向拉，儿童保护锁在 ON 的位置—内部把手选装遥控装置上的联动装置。
- 外部把手—外部把手拉动外部的把手缆绳，旋转外部把手曲柄，外部把手曲柄旋转遥控装置上的联动装置。

26. 通过旋转遥控装置上的联动装置关闭遥控开关 1, 2, 或 3。

- 内部把手朝关闭的方向拉—遥控装置上的联动装置关闭遥控开关 2，使控制单元发出信号以关闭车门。
- 内部把手朝打开的方向拉，儿童保护锁在 OFF 的位置—遥控装置上的联动件关闭遥控开关 1，使控制单元关闭车门。
- 内部把手朝打开的方向拉，儿童保护锁在 ON 的位置—遥控装置上的联动件关闭遥控开关 3，使控制单元关闭车门。
- 外部把手—遥控装置上的联动件关闭遥控开关 1，使控制单元关闭车门。

27. 从这个方向，车门的关闭动作与先前介绍的步骤 15 到 22 相同。

不借助电动力打开或关闭车门

当主开关关闭，或门出现故障使滑门指示灯打开时，电动滑门的操作将失效。在这种情况下，车门的打开和关闭可以通过手动来执行，但还需注意一下特征:

▲ CAUTION

当闩闩住一半时，电动滑门自动关闭。小心不要在这个过程中将手指伸入，否则会造成严重的伤害。在进行维修或调节前，要确保断开电源和移除保险丝。

- 自动闭合器—当用手动模式操作时，如果车门靠近半闩位置，半闩开关盒松脱开关将会关闭，使控制单元激活闭合器电机以完成锁住过程。
- 无意识滑动的预防 (USP)，手动模式—如果车门既否全开也否全关时，主开关处于关闭状态，电磁离合器关闭以后，控制单元将监控电动滑门电机脉冲装置 4 秒钟。如果车门在那个时间段内迅速移动，控制单元将使电磁离合器重新结合并打开电动滑门蜂鸣器。当车辆驻车停在山坡上且主开关关闭，那么，这些特征阻止车门无意识地滑开或关闭。除非主开关重新开启或操作内部 / 外部把手，否则，30 秒后 USP 特征将暂停。

(续)

电动滑门

系统描述（续）

障碍检测操作

障碍检测：车门打开或关闭时，检测车门通道中的障碍，当车门正在关闭或到达半门位置时，障碍检测将失效。障碍检测系统有三个检测模式：

门速检测—

- 车门移动时，电动滑门控制单元监控从电机脉冲装置发出来的脉冲。
- 如果，从这些脉冲，控制单元检测到车门的速度降低了，控制单元将使滑动电机反转。
- 滑门蜂鸣器发出三次声音。
- 控制单元反转滑动电机的方向，然后将门移动到它之前的方向（打开或关闭的）。但是，当关车门时，如果用脚踩制动而且换挡杆没在 P 位置，则车门将停止，而且回到回到它原来的位置。

侧门电机电流检测—

- 侧门移动时，滑门控制单元监测滑门电机中的电流。
- 如果电流值超过了一定的值，控制单元监测到车门开始移动（例如在山上），控制单元反转滑动电机。
- 滑门蜂鸣器发出三次声音。
- 控制单元倒转滑动电机的方向，并将门移动到先前的位置（打开或关闭的），但是，当关车门时，如果用脚踩制动而且换挡杆没在 P 位置，则车门将停止，而且不放回到它原来的位置。

传感器检测—

- 每个滑门在沿着车门的前缘都有一个挤压传感器。
- 只有当关车门的时候，电动滑门才监测挤压传感器。
- 如果挤压传感器关闭（电阻从 1000Ω 降到低于 120Ω ）滑门控制单元以停止滑动电机。
- 滑门蜂鸣器发出三次声音。
- 控制单元倒转滑动电机的方向，并将门移动到先前的位置（打开或关闭的），但是，当关闭车门时，如果用脚踩制动而且换挡杆没在 P 位置，则车门将停止，而且无法回到它原来的位置。
-

紧急停止操作

紧急停止特性允许操作者因为任何原因打开或关闭车门时停止其操作。它可以在任意时刻通过以下几种方式激活：

- 仪表盘上的电动滑门开关（开启或关闭）。
- 发射器（用来关门的按钮）。
- B-柱电动滑门开关
- 内部门把手
- 外部门把手

关闭主开关也可以停止车门的移动（见无意识滑动防止 (USP) 手动模式）。

当车门移动的时候，如果电动华门控制单元接收到任意上面的开关发出的打开或关闭信号时，它会迅速停止滑动电机。滑动门发出三次蜂鸣声（如果主开关没有用来停止车门移动）。对门进行不同重新开始的操作，门移动的方式也不尽相同。

- 如果再门停止后，用发射器移动门，则门会向相反的方向移动。
- 如果操作内部把手或电动滑门开关，则门将向所选择的方向移动。
- 如果操作外部的门把手，则门将向打开的位置移动。



无意识滑动防止 (USP)。动力模式一如果门既否全开或全关时激活“紧急停止操作”，电动滑门控制单元将激活电磁离合器大约 30 分钟以上，时间长度取决于为了保持电量发动机是否运转。一旦电池离合器关闭，控制单元将监测电动滑门为了迅速移动而产生的脉冲大约 4 秒钟。如果监测到了它的迅速移动，电动滑门控制单元将使电磁离合器重新结合，而且，滑动电机将车门移回到初始的位置，电动滑门发出连续色调的蜂鸣声。然后，电动滑门控制单元释放电磁离合器并再一次监测电动滑门脉冲。如果门开始移动，它将重复一次这个操作。如果电磁离合器脱离三次以后，滑动门仍然移动，电动滑门控制单元将重新结合电磁离合器和滑动电机，并移动门道全开或全关的位置，这个操作取决于电磁离合器脱开时车门在向哪个方向移动，然后电动滑门脉冲关闭。

燃油加注口

28. 当燃油加注口已经打开，燃油门开关关闭并发送一个信号到左电动华门控制单元。

当燃油加注口开启时，电动滑门控制单元不会打开车门；当燃油加注口处于打开状态时，滑动门的操作会失效。如果燃油加注口开启而且滑门处于半开的状态，滑门将进入无意识滑动阻止功能，然后无意识滑动防止模式激活（见无意识滑动阻止 (USP)，动力模式），在燃油加注口开启并断开滑门的情况下，可以防止损伤电动滑门。

(续)

电动滑门

系统描述（续）

滑动门蜂鸣器逻辑

蜂鸣器向驾驶员发出警告，并提示滑门系统需要注意安全因素。蜂鸣器的操作分为三种模式：

三次蜂鸣声持续 500ms，然后三次停止 250ms，声调在如下几种情况下发出

- 障碍检测操作。
- 紧急停止操作。
- 当车门锁住时，通过远程遥控或仪表盘上的电动滑门开关打开车门。
- 接触式传感器开启时，关闭电动滑门。
- 燃油加注口开启时，打开了电动滑门。

持续地发出一致的、连续的蜂鸣声，直到引起警告的状况消除，蜂鸣声才停止。以下几种情形会发出蜂鸣声：

- 门没有全关，车辆没有停，脚刹和驻车制动没有工作而且换挡杆没有在空挡 P 的位置。
- 车门没有全开，并且车速 (VSP) 或轮速 (VSPWHEEL) 不为 0。
- 无意识滑动阻止已经激活（电磁离合器已经开启）。

持续的蜂鸣声响起 500ms，然后停止 250ms，并持续的重复，直到引起警告的状况消除，声音才停止。以下几种状况会发出蜂鸣声：

- 当车速 (VSP) 或轮速 (VSPWHEEL) 不为 0 时关闭车门。
- 脚刹驻车制动没有起作用而且换挡杆没有在空挡 P 的位置时，关闭车门。

故障诊断代码的获取

用 HDS 可以获得电动滑门的 DTC。

清除故障诊断代码

从下仪表盘保险丝 / 继电器盒上面拆下 15 号 (10A) 保险丝可以清除电动滑门 DTC。一旦 DTC 已经清除掉，在断开电源端子之后应该检查复位项。

车门重新回位

如果电动滑门控制单元因为任何原因（电源断开等）丧失了动力，那么，车门在正常工作前必须重新回位。电动滑门控制单元必须知道门的起始位置，这样它才可以在移动的时候利用转速传感器来记录车门的位置，参考“电动滑门控制单元的重新复位”（见 22-553 页）。



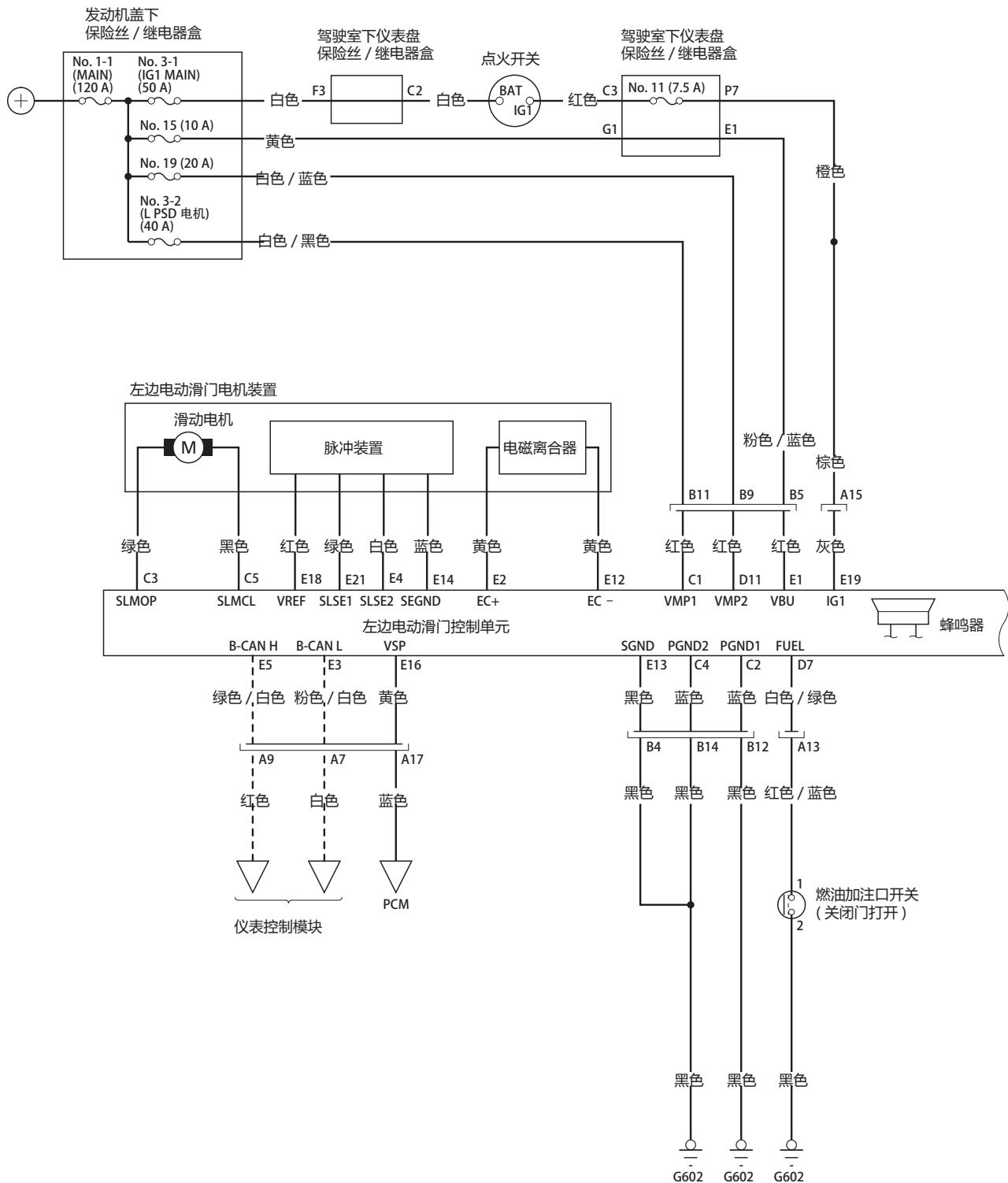
电动滑门控制单元的重新复位

注意：当操作电动滑门的时候，如果蓄电池端子或下仪表盘保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10A) 保险丝断开了，那么，电动滑门不能自动地打开和关闭，直到控制系统重新复位。

1. 通过拆下下仪表盘保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10A) 保险丝来擦除电动滑门 DTC。
2. 将车门的主开关关闭，确保点火开关在 LOCK (0) 的位置。
3. 手动地将电动滑门完全关闭（控制单元必须能识别全闭开关，并且棘齿开关此时是关闭的）。
4. 将点火开关旋至 ON (II) 位置，打开主开关。
5. 用车门把手遥控发送器或电动滑门开关测试车门的操作。

电动滑门

电路图

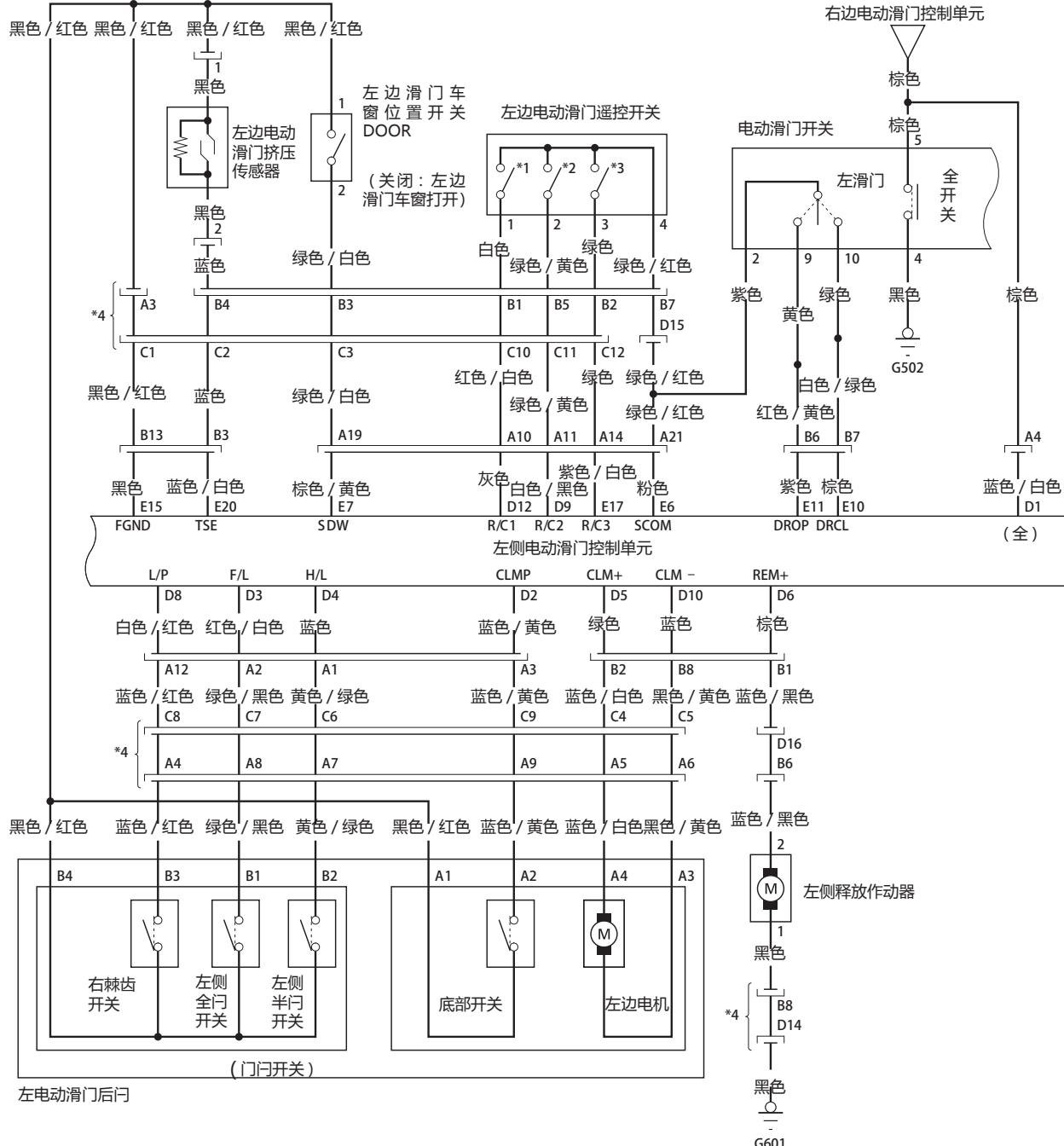




- *1: 关闭并且内部 / 外部把手向打开侧拉
- *2: 关闭并且内部把手向关闭侧拉
- *3: 关闭并且内部把手向打开侧拉, 儿童保护锁打开
- *4: 较接式线束

- - : CAN 线

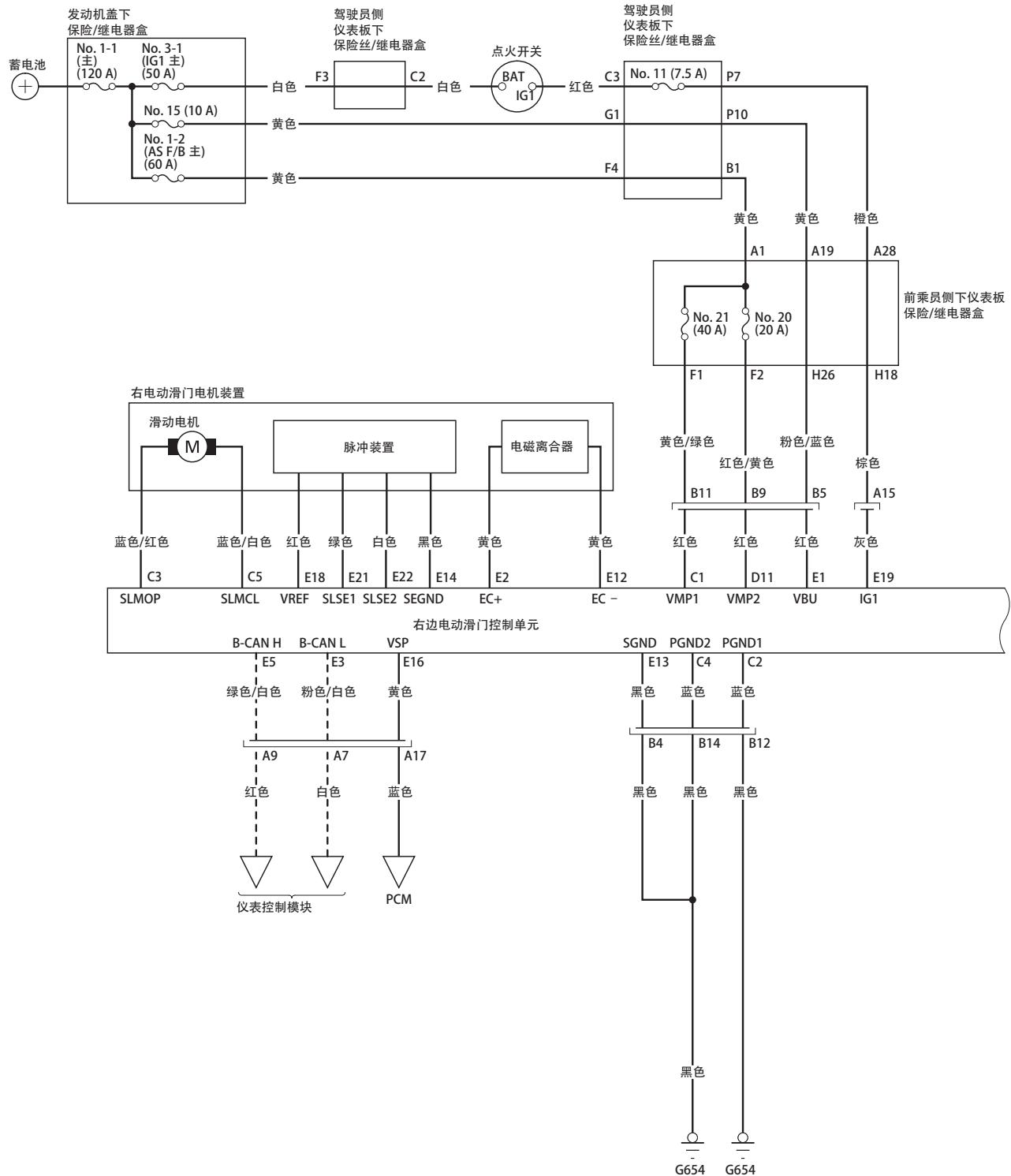
-----:::CAN 线

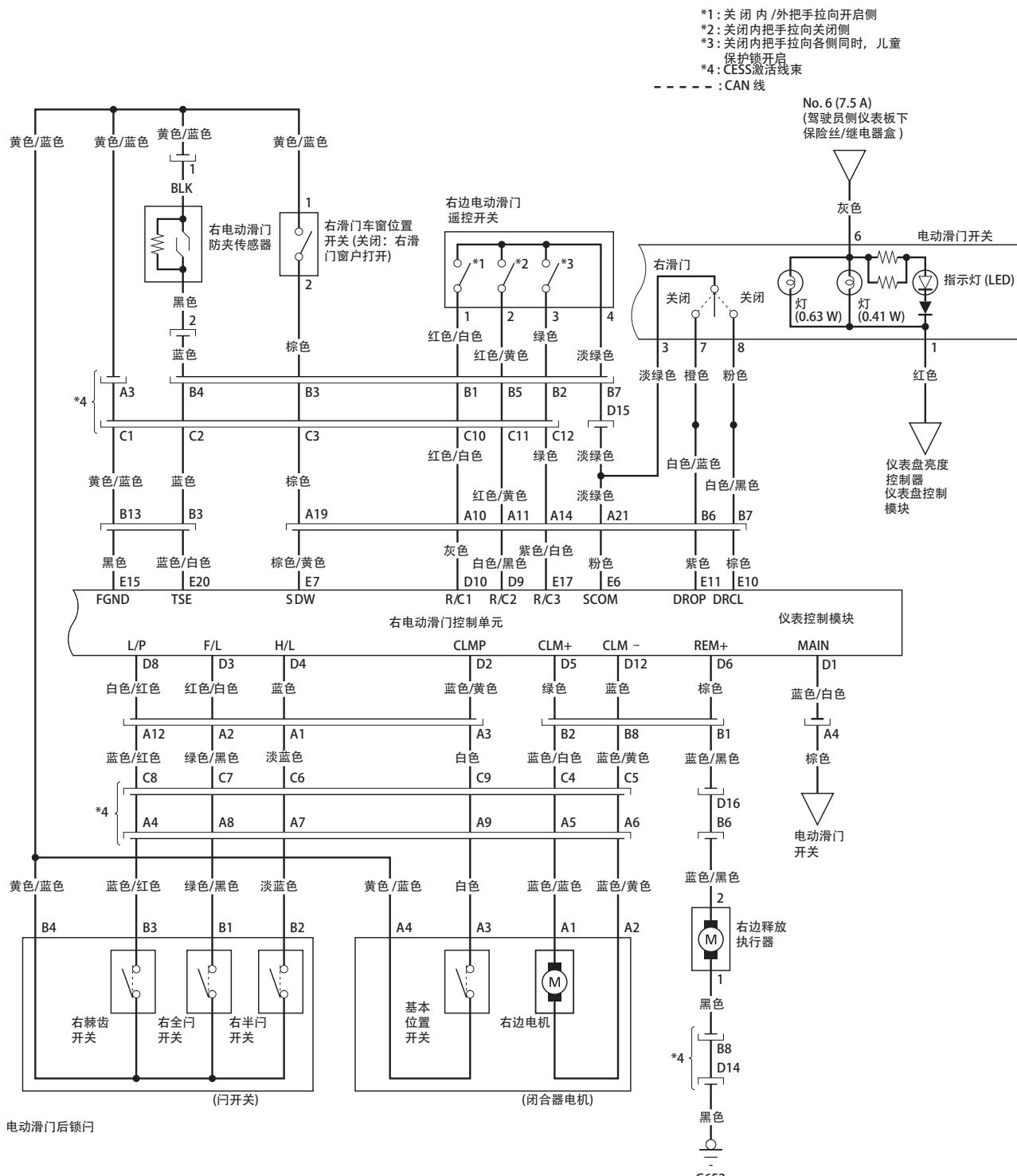


(续)

电动滑门

电路图 (续)





电动滑门后锁门

电动滑门

DTC 故障处理

DTC B2002: 左电动滑门控制单元内部故障 (EEPROM 故障)

1. 断开蓄电池端子, 然后重新连接上 (见 22-106 页)。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2002 是否显示?

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 间歇性故障, 左电动滑门控制单元此时是正常的。检查左电动滑门控制单元上松动或不良的连接。■

DTC B2025: 左电动滑门开关 (打开侧) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2025 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 进行步骤 5。■

5. 按住开关的左电动滑门开关并保持至少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2025 是否显示?

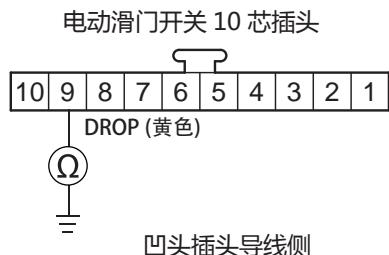
是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障, 左电动滑门控制单元此时是正常的。检查左电动滑门控制单元与开关之间的松动或不良的连接。■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
8. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
9. 拆下电动滑门开关 (见 22-619 页), 并断开电动滑门开关 10 芯插头。



10. 检查电动滑门开关 10 芯插头 No. 9 端子和车身搭铁线之间的导通性。

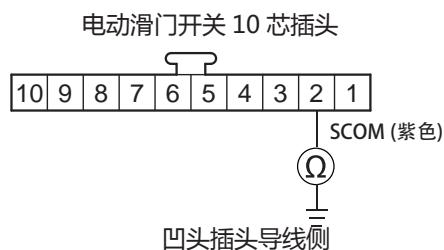


是否导通？

是 - 修复到搭铁线之间线路的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 11。 ■

11. 检查电动滑门开关 10 芯插头 2 号端子和车身搭铁线之间的导通性。



是否导通？

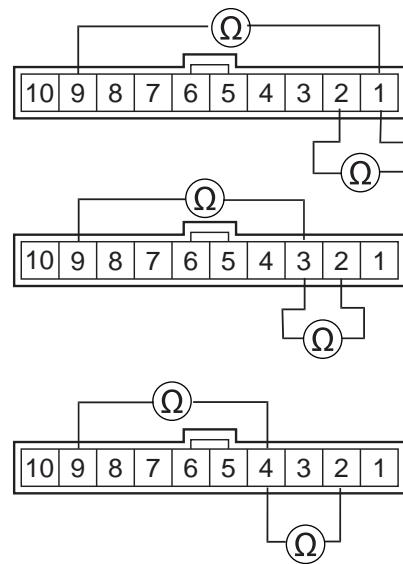
是 - 修复到搭铁线之间线路的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■

12. 检查电动滑门开关 10 芯插头下列端子之间的导通性。

No. 2	<—→	No. 1
No. 2	<—→	No. 3
No. 2	<—→	No. 4
No. 9	<—→	No. 1
No. 9	<—→	No. 3
No. 9	<—→	No. 4

电动滑门开关 10 芯插头



是否导通？

是 - 更换电动滑门开关（见 22-619 页）。 ■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2026: 左电动滑门开关 (关闭侧) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2026 是否显示?

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 接住左电动滑门开关的关闭侧并保持至少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2026 是否显示?

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修电动滑门开关和左电动滑门控制单元之间的松动或不良接触故障。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
8. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
9. 拆下电动滑门开关 (见 22-619 页), 并断开电动滑门开关 10 芯插头。

10. 检查电动滑门开关 10 芯插头 10 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

电动滑门开关 10 芯插头



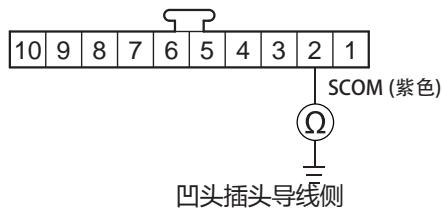
是否导通?

是 - 检查电线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 11。

11. 检查电动滑门开关 10 芯插头 2 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

电动滑门开关 10 芯插头



是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

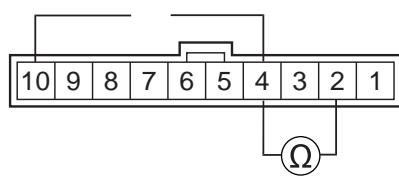
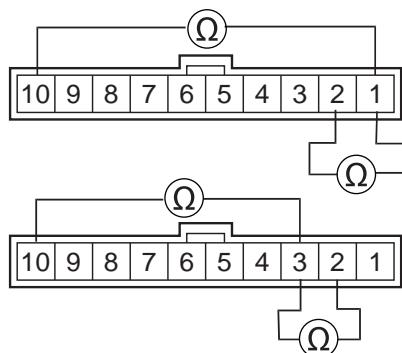
否 - 进行步骤 12。 ■



12. 检查电动滑门开关 12 芯插头下列端子之间的导通性。

No. 2	<—→	No. 1
No. 2	<—→	No. 3
No. 2	<—→	No. 4
No. 10	<—→	No. 1
No. 10	<—→	No. 3
No. 10	<—→	No. 4

电动滑门开关 10 芯插头



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 更换电动滑门开关（见 22-619 页）。■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

DTC B2027：左电动滑门遥控开关 1 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。

3. 打开电动滑门主开关。

4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2027 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 进行步骤 5。■

5. 开启儿童防使用开关，然后拉左电动滑门外把手或内部把手到“打开”侧至少 3 秒钟。

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2027 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修左电动滑门遥控开关和左电动滑门控制单元之间的松动或不良接触处的故障。■

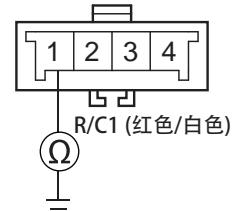
7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

8. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 和插头 E(22 芯)。

9. 断开左电动滑门遥控开关 4 芯插头。

10. 检查左电动滑门遥控开关 4 芯插头 1 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 11。■

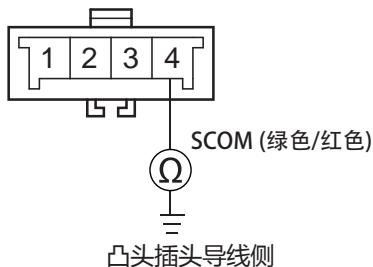
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 检查左电动滑门遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



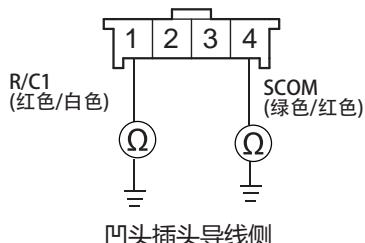
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 12。■

12. 分别检查车身搭铁线与左电动滑门遥控开关 4 芯插头 1 号端子和 4 号端子之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通?

是 - 左电动滑门遥控开关故障; 更换左电动滑门遥控开关装置 (见 20-33 页)。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2028: 左电动滑门遥控开关 2 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。

3. 打开电动滑门主开关。

4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2028 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 进行步骤 5。■

5. 移动左电动滑门内侧把手到“关闭”侧至少 3 秒钟。

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2028 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修电动滑门遥控开关和左电动滑门控制单元之间的松动或不良接触处的故障。■

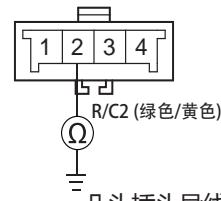
7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

8. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 和插头 E(22 芯)。

9. 断开左电动滑门遥控开关 4 芯插头。

10. 检查左电动滑门遥控开关 4 芯插头 2 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通?

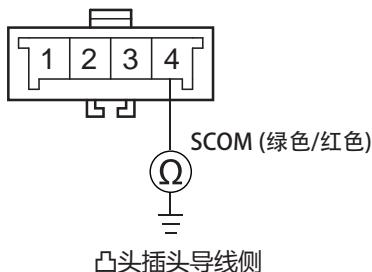
是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 11。■



11. 检查左电动滑门遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



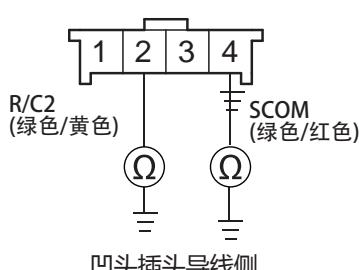
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 12。■

12. 分别检查车身搭铁线与左电动滑门遥控开关 4 芯插头 2 号号端子和 4 号端子之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通？

是 - 左电动滑门遥控开关故障；更换左电动滑门遥控开关装置（见 20-33 页）。■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 20-33 页）。■

DTC B2029：左电动滑门遥控开关 3 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。

3. 打开电动滑门主开关。

4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2029 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 进行步骤 5。■

5. 锁住儿童防护开关，然后拉左电动滑门外把手或内部把手到“打开”侧至少 3 秒钟。

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2029 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修左电动滑门遥控开关和左电动滑门控制单元之间的松动或不良接触处的故障。■

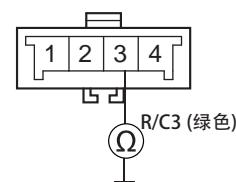
7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

8. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 和插头 E(22 芯)。

9. 断开左电动滑门遥控开关 4 芯插头。

10. 检查车身搭铁线与左电动滑门遥控开关 4 芯插头 3 号号端子之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 11。■

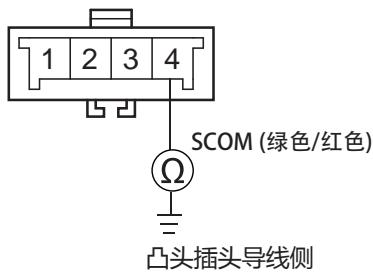
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 检查左电动滑门遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



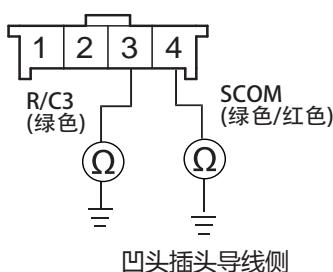
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 12。■

12. 分别检查车身搭铁线与左电动滑门遥控开关 4 芯插头 3 号端子和 4 号端子之间的导通性。

左电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通?

是 - 左电动滑门遥控开关故障; 更换左电动滑门遥控开关装置 (见 20-33 页)。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2030: 左电动滑门接触式传感器 / 挤压传感器信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON (II) 位置。

3. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2030 是否显示?

是 - 进行步骤 4。■

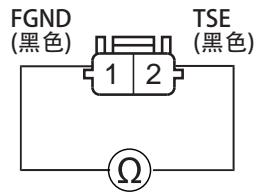
否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修左电动滑门控制单元和左电动滑门挤压传感器之间的松动或不良接触处的故障。■

4. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

5. 断开左电动滑门挤压传感器 2 芯插头。

6. 在传感器侧, 测量左电动滑门挤压传感器 2 芯插头 1 号端子和 2 号端子之间的电阻值。

左电动滑门挤压传感器 2 芯插头



电阻是否最少有 $1.1\text{ k}\Omega$?

是 - 左电动滑门挤压传感器 (见 22-616 页)。■

否 - 进行步骤 7。■

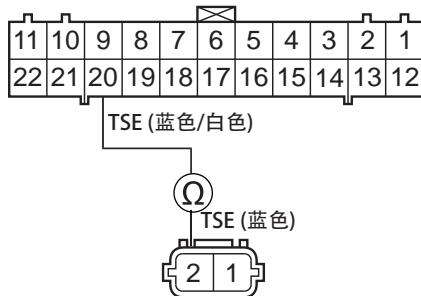
7. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。



8. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)20 号端子和左电动滑门挤压传感器 2 芯插头 2 号端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧



左电动滑门防夹传感器 2 芯插头

凸头插头导线侧

是否导通?

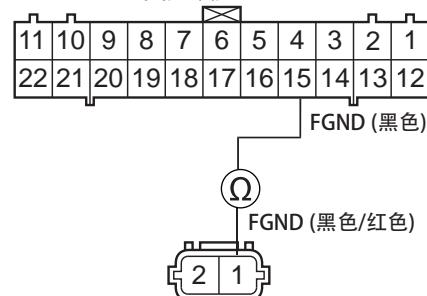
是 - 进行步骤 9。 ■

否 - 修理线路中的断路和高阻故障。 ■

9. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)15 号端子和左电动滑门挤压传感器 2 芯插头 1 号端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧



左电动滑门挤压传感器 2 芯插头

凸头插头导线侧

是否导通?

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

否 - 修理线路中的断路和高阻故障。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2031：左电动滑门电机脉冲 (SLSE1) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 关闭电动滑门主开关并将左电动滑门从全开位置关闭。
4. 打开电动滑门主开关。
5. 用左电动滑门开关打开左电动滑门。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2031 和 / 或 B2032 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时正常。 ■

7. 用 HDS 检查 DTC。

是否只有 DTC B2031 显示？

是 - 进行步骤 8。 ■

否 - 进行步骤 15。 ■

8. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

9. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

10. 检查左电动滑门插头 E(22 芯) 插头 21 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

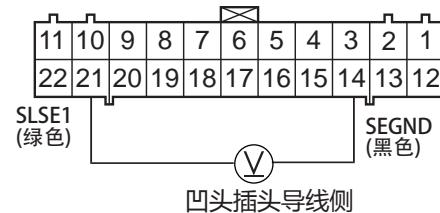
否 - 进行步骤 11。 ■

11. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

12. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。

13. 测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 21 号 (+) 端子和 14 号 (-) 端子之间的电压值。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



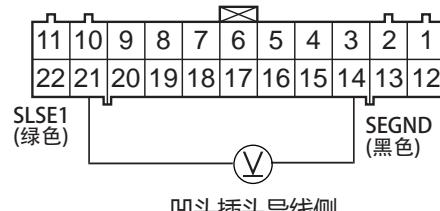
是否大约为 5V？

是 - 进行步骤 14。 ■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

14. 慢慢地滑动车门，并测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 21 号 (+) 端子与 14 号 (-) 端子之间的电压值。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



电压是否在 0V 和 5V 两种状态之间交替变化？

注意：数字电压表的读数为 2.5 V。

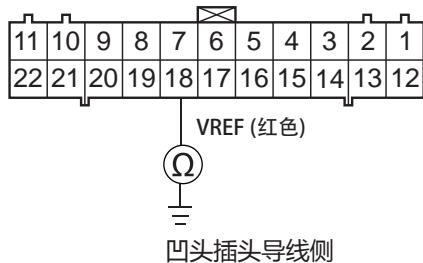
是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

否 - 更换左电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。 ■



15. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
16. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
17. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 18 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



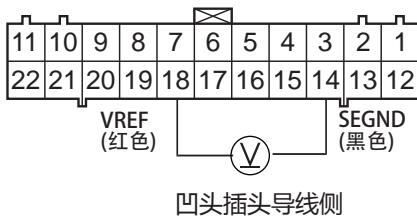
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 18。■

18. 重新连接左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
19. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。
20. 测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 1 号 8 (+) 端子和 1 号 4 (-) 端子之间的电压值。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否有电池组电压?

是 - 更换左电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■
否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2032: 左电动滑门电机脉冲 (SLSE2) 信号故障。

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 关闭电动滑门主开关并将左电动滑门从全开位置关闭。
4. 打开电动滑门主开关。
5. 用左电动滑门开关打开左电动滑门。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2031 和 / 或 B2032 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障, 电动滑门系统此时正常。■

7. 用 HDS 检查 DTC。

是否只有 DTC B2032 显示?

是 - 进行步骤 8。■

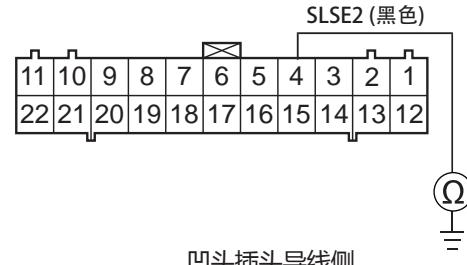
否 - 进行步骤 15。■

8. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

9. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

10. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

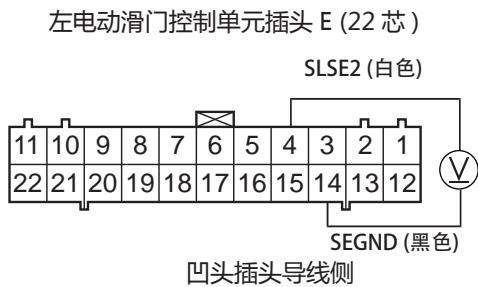
否 - 进行步骤 11。■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
12. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。
13. 测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 4 号 (+) 端子和 1 号 4(-) 端子之间的电压值。

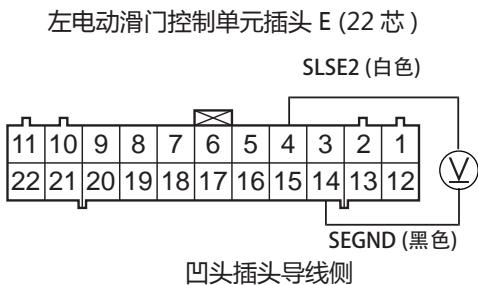


电压是否约为 5 V?

是 - 进行步骤 14。

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

14. 慢慢地滑动车门，并测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 4 号 (+) 端子与 14 号 (-) 端子之间的电压值。

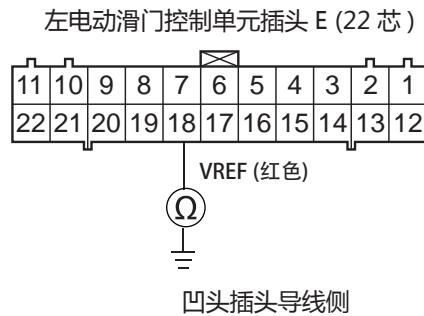


电压是否在 0 V 和 5 V 两种状态之间交替变化?
注意数字电压表的读数为 2.5 V。

是一 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 更换左电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■

15. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
16. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
17. 检查左电动滑门控制单元插头 E (22 芯) 18 号端子和车身搭铁线之间的导通性。



是否导通?

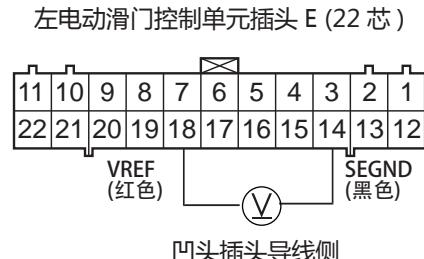
是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 18。■

18. 重新连接左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

19. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。

20. 测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 18 号 (+) 端子和 1 号 4(-) 端子之间的电压值。



是否有电池组电压?

是 - 更换左电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■



DTC B2033: 左电动滑门电机电路故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作左电动滑门开关的开启侧至少 3 次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

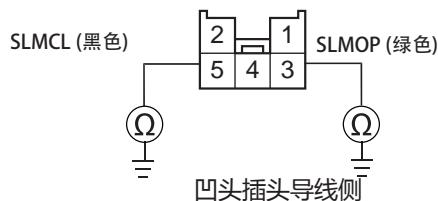
DTC B2033 是否显示？

是 - 进行步骤 6。 ■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时正常。 ■

6. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
7. 断开左电动滑门控制单元插头 C(5 芯)。
8. 分别检查车身搭铁线与左电动滑门控制单元插头 C(5 芯) 3 号端子和 5 号端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 C (5 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 9。 ■

9. 测试左电动滑门电机（见 22-613 页）。

电机是否正常？

是 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

否 - 更换左电动滑门电机装置（见 22-616 页）。 ■

DTC B2034: 左电动滑门电机电磁离合器电路故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作左电动滑门开关的开启侧至少 3 次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

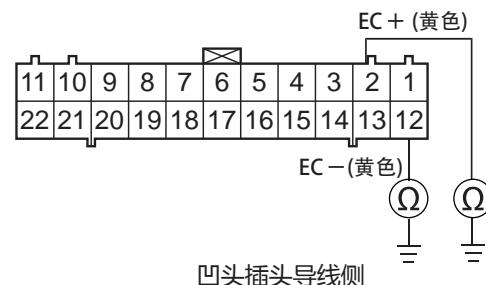
DTC B2034 是否显示？

是 - 进行步骤 6。 ■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时正常。 ■

6. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
7. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
8. 分别检查车身搭铁线与左电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 2 号端子和 1 号 2 端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

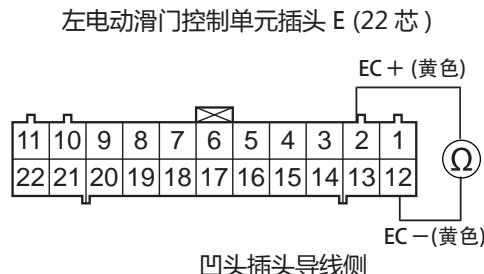
否 - 进行步骤 9。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

9. 在电机侧，分别检查车身搭铁线与左电动滑门电机装置插头 E(22 芯)2 号端子和 12 号端子之间的导通性。



是否导通？

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 更换左电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■

DTC B2035：左电动滑门半闩开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭左电动滑门。
5. 使用电动滑门开关将左电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2035 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元和后闩之间松动或不良的连接。■
7. 保持车门打开，从“车身电气系统”和“系统选择”菜单，从 HDS 选择“电动滑门”，然后进入“数据表格”。
8. 检查“数据表格”中“左电动滑门半闩开关”的“打开 / 关闭”信息。

信号灯是否为关闭状态？

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 进行步骤 9。■
9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
10. 断开电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
11. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。
12. 检查“数据表格”中“左电动滑门半闩开关”的“打开 / 关闭”信息。

信号灯是否为关闭状态？

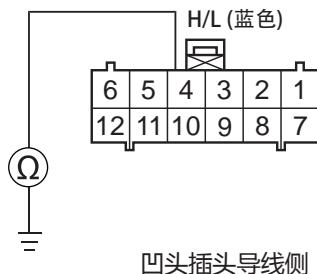
是 - 左半闩开关故障，更换掉左电动滑门后闩 (见 20-36 页)。■

否 - 进行步骤 13。■
13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
14. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。



15. 检查左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2036: 左电动滑门全闩开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON (II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭左电动滑门。
5. 使用电动滑门开关将左电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2036 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元和后闩之间松动或不良的连接。■

7. 保持车门打开，从“车身电气系统”和“系统选择”菜单，从 HDS 选择“电动滑门”，然后进入“数据表格”。
8. 检查“数据表格”中“左电动滑门全闩开关”的“打开 / 关闭”信息。

信号灯是否为关闭状态？

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 进行步骤 9。■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
10. 断开电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
11. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。
12. 检查“数据表格”中“左电动滑门全闩开关”的“打开 / 关闭”信息。

信号灯是否为关闭状态？

是 - 左全闩开关故障，更换掉左电动滑门后闩 (见 20-36 页)。■

否 - 进行步骤 13。■

13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
14. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。

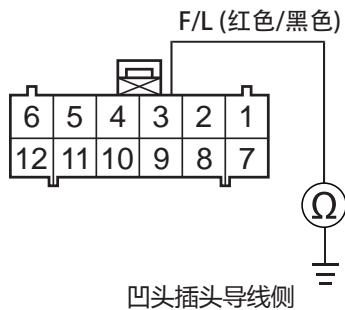
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

15. 检查左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)3 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2037:: 左电动滑门棘齿开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭左电动滑门。
5. 使用电动滑门开关将左电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2037 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元和后闩之间松动或不良的连接。■

7. 保持车门打开, 从“车身电气系统”和“系统选择”菜单, 从 HDS 选择“电动滑门”, 然后进入“数据表格”。
8. 检查“数据表格”中“左电动滑门棘齿开关”的“打开 / 关闭”信息。

信号灯是否为关闭状态?

是 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

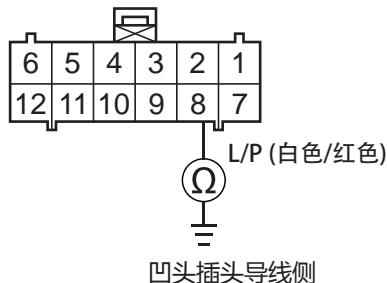
否 - 进行步骤 9。■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
 10. 断开电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
 11. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。
 12. 检查“数据表格”中“左电动滑门棘齿开关”的“打开 / 关闭”信息。
- 信号灯是否为关闭状态?
- 是 - 左棘齿开关故障, 更换掉左电动滑门后闩 (见 20-36 页)。■
- 否 - 进行步骤 13。■
13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
 14. 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。



15. 检查左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)8 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2038: 左电动滑门底部位置开关电路断路 / 短路

- 用 HDS 清除 DTC。
- 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后再返回到 ON (II) 位置。
- 打开电动滑门主开关。
- 用电动滑门开关将左电动滑门打开和关闭三次。
- 用 HDS 检查 DTC。

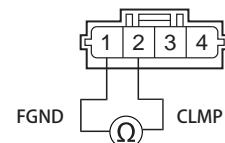
DTC B2038 是否显示?

是 - 进行步骤 6。■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元和后闩之间松动或不良的连接。■

- 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
- 断开电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
- 打开左电动滑门。
- 在电机侧, 检查左电动滑门后闩插头 A(4 芯)1 号端子和 2 号端子之间的导通性。

左电动滑门后闩插头 A (4 芯)



是否导通?

是 - ■底部位置开关故障, 更换掉左电动滑门后闩 (见 20-36 页)。■

否 - 进行步骤 10。

- 断开左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。

(续)

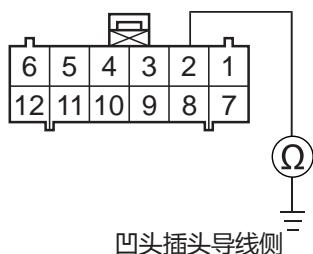
电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 检查车身搭铁线与左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)2 号端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)

CLMP (蓝色/黄色)



是否导通?

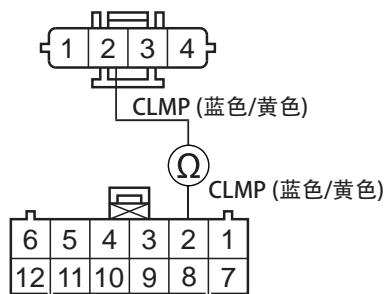
是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■

12. 检查左电动滑门控制单元插头 D(12 芯)2 号插头与左电动滑门后闩插头 A(4 芯)2 号端子之间的导通性。

左电动滑门后闩插头 A (4 芯)

凹头插头端子侧



左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)

凹头插头导线侧

是否导通?

是 - 进行步骤 13。 ■

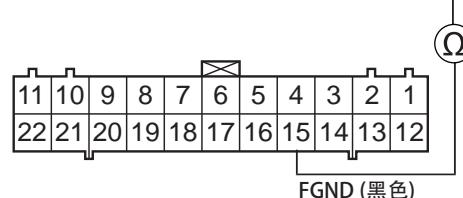
否 - 检修线路之间的断路和高阻故障。 ■

13. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

14. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)1 号 5 端子和左电动滑门后闩插头 A(4 芯)1 号端子之间的导通性。

左电动滑门后闩插头 A (4 芯)

凹头插头端子侧



左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧

是否导通?

是 - 进行步骤 15。 ■

否 - 检修线路之间的断路和高阻故障。 ■

15. 将所有的插头重新连接到左电动滑门控制单元。

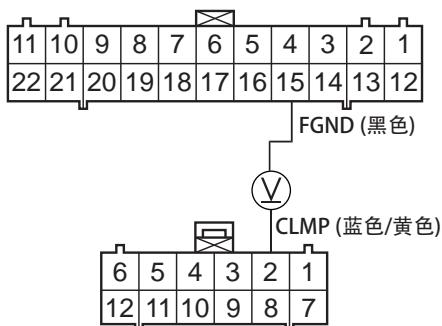
16. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。



17. 测量左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)1 号 5 端子和插头 D(12 芯)2 号端子之间的电压值。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧



左电动滑门控制单元插头 D (12 芯)

凹头插头导线侧

是否有电池组电压？

是 - 底部位置开关故障，更换掉左电动滑门后门（见 20-36 页）。■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

DTC B2039：左电动滑门开关打开 / 关闭信号输入故障（同时输入）

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON (II) 位置。

3. 打开电动滑门主开关。

4. 操作左电动滑门开关的开启侧至少 3 次。

5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2039 是否显示？

是 - 进行步骤 6。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门开关松动或不良的连接。■

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2025 和 / 或 B2026 是否显示？

是 - 对 DTC B2025 和 / 或 B2026 进行故障处理。■

否 - 进行步骤 7。■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。

8. 拆下电动滑门开关（见 22-619 页），并断开电动滑门开关 10 芯插头。

(续)

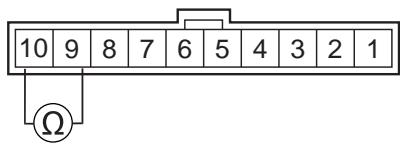
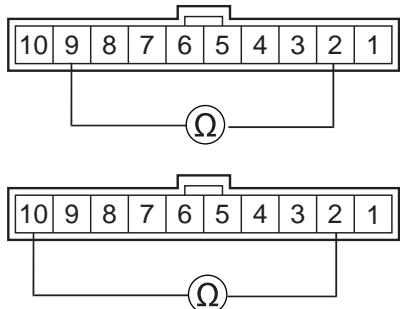
电动滑门

DTC 故障处理 (续)

9. 开关处于关闭状态，检查电动滑门下列端子之间的导通性。

No. 2 <—→ No. 9
No. 2 <—→ No. 10
No. 9 <—→ No. 10

电动滑门开关 10 芯插头



凸头插头导线侧

是否导通？

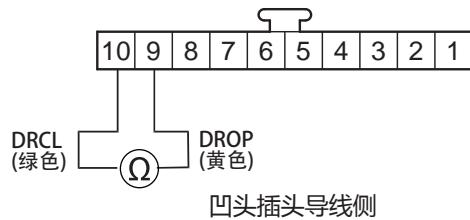
是 - 更换电动滑门开关 (见 22-619 页)。 ■

否 - 进行步骤 10。 ■

10. 断开左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)。

11. 检查电动滑门开关 10 芯插头 9 号和 10 号端子之间的导通性。

电动滑门开关 10 芯插头



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 更换左电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■



DTC B2040：左电动滑门电机故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON (II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作左电动滑门开关的开启侧至少 3 次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2040 是否显示？

是 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元上松动或不良的连接。■

DTC B2041：左电动滑门电机脉冲 (SLSE1/SLSE2) 故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON (II) 位置。
3. 关闭电动滑门主开关并将左电动滑门从全开位置关闭。
4. 打开电动滑门主开关。
5. 用电动滑门开关打开左电动滑门。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2041 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元上松动或不良的连接。■

7. 用 HDS 检查 DTC。

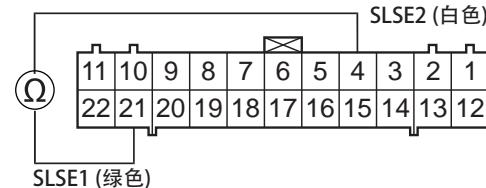
DTC B2031 或 / 和 B2032 是否显示？

是 - 对 DTC B2031 和 / 或 B2032 进行故障处理。
■

否 - 进行步骤 8。■

8. 检查左电动滑门控制单元插头插头 E (22 芯) 4 号端子和 21 号端子之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



SLSE1 (绿色)

凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 检修电线的短路故障，并重新检查。如果 DTC 仍然存在，则更换左电动滑门电机装置（见 22-616 页）。■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2042：左电动滑门控制单元与仪表控制模块 (VSP Massage) 之间失去了通信

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。
3. 以 30 km/h 的速度对车辆进行驾驶测试至少 1 分钟。
4. 检查故障指示灯 (MIL)。

故障指示灯是否开启？

是 - 对燃油和排放系统的症状进行故障处理。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 从“车身电气系统”和“系统选择”菜单，用 HDS 选择“电动滑门”，然后进入“数据表格”。
6. 当车辆静止以后，检查“车速传感器信号关闭”；并且，当以至少 5 km/h 的速度驾驶车辆时，检查“数据列表”中“车速传感器信号”的“车速传感器信号开启”的信息。

显示出的信息是否正确？

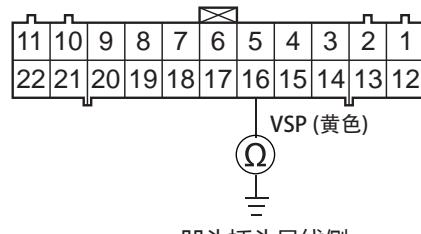
是 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。 ■

否 - 进行步骤 7。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 的位置。
8. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
9. 用 HDS 跨接 SCS。
10. 断开 PCM 插头 A(49 芯)。
11. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

12. 检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)16 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



凹头插头导线侧

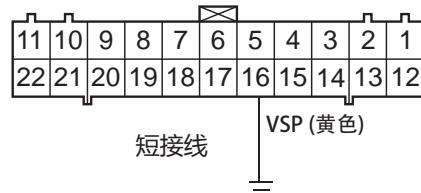
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 13。 ■

13. 用一根短接线将左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)16 号端子和车身搭铁线连起来。

左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

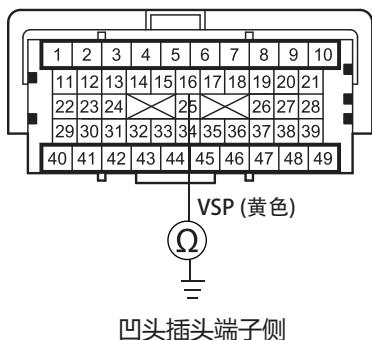


凹头插头导线侧



14. 检查 PCM 插头 A(49 芯)16 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

PCM 插头 A (49 芯)



凹头插头端子侧

是否导通？

是 - 进行步骤 15。 ■

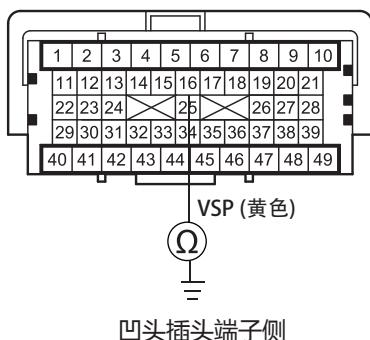
否 - 检修电线的断路故障。 ■

15. 重新连接左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

16. 将点火开关旋至 ON(II) 位置。

17. 测量 PCM 插头 A(49 芯)1 号 6 端子和车身搭铁线之间的电压值。

PCM 插头 A (49 芯)



凹头插头端子侧

是否大约为 5 V？

是 - 如果 PCM 没有最新的软件，则将其更新（见 11-179 页），或更换一个好的 PCM（见 11-7 页），并重新检查。如果指示消失，则更换掉先前的 PCM（见 11-181 页）。 ■

否 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

DTC U1281：左电动滑门控制单元与 MICU 之间失去通信

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后再返回到 ON(II) 位置。

3. 等待至少 6 秒钟。

4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC U1281 是否显示？

是 - 更换左电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。检修左电动滑门控制单元和驾驶室下仪表盘保险丝 / 继电器盒插头 P(20 芯) 之间松动或不良的接触。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理（续）

DTC U128D: 左电动滑门控制单元与仪表控制模块之间失去通信

1. 用 HDS 清除 DTC。
 2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
 3. 等待至少 6 秒钟。
 4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC U128D 是否显示?

是 - 进行步骤 5。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检查左电动滑门控制单元与仪表控制模块之间松动或不良的连接。 ■

5. 从“车身电气系统选择”菜单，选择“B-CAN 控制单元信息”，然后再选择“检查连续的控制单元”。

是否检测到控制模块？

是 - 进行步骤 9。 ■

否 - 进行步骤 6。 ■

6. 分别测量车身搭铁线与仪表控制模块 32 芯插头 1 号 端子和 1 号 7 端子之间的电压值。

仪表控制模块 32 芯插头



是否有电池组电压?

是 - 进行步骤 8。

否 - 进行步骤 7。

7. 检查发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 1 号 5(10A) 保险丝和驾驶室下仪表盘保险丝 / 继电器盒中的 1 号 1(7.5A) 保险丝。

保险丝是否正常？

是 - 检修 15 号 (10A) 和 / 或 11 号 (7.5A) 保险丝串路的断路或高阻故障。 ■

否 - 更换保险丝。如果保险丝又烧断了，则应该检修 15 号 (10A) 和 / 或 11 号 (7.5A) 保险丝电路与搭铁线的短路故障。 ■

8. 分别测量仪表控制模块 32 芯插头 4 号端子和 31 号与车身搭铁线之间的电压值。

仪表控制模块 32 芯插头



电压是否低于 0.2 V?

是 - 进行步骤 9。 ■

否 - 检修搭铁线中的断路. 高阻故障, 或与地接触不良 (G501). ■

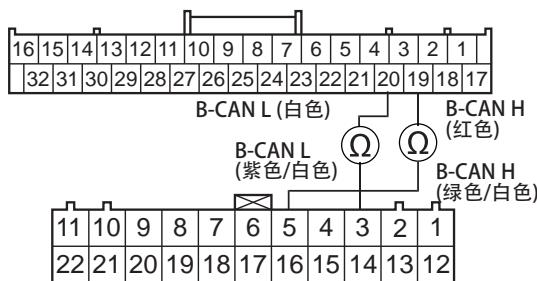
9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
 10. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
 11. 断开仪表控制模块 32 芯插头。



12. 分别检查左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)3号与 5 号端子和仪表控制模块 32 芯插头 19 号与 20 号端子之间的导通性。

仪表控制模块 32 芯插头

凹头插头导线侧



左电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 更换仪表盘控制模块（见 22-458 页）。■

否 - 左电动滑门控制单元和仪表控制模块之间的 B-CAN 线有断路或接触不良故障。■

DTC B2052：右电动滑门控制单元内部故障 (EEPROM 故障)

1. 断开电池端子，然后再重新连接上（见 22-106 页）。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2052 是否显示？

是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

否 - 间歇性故障，右电动滑门控制单元此时是正常的。检修右电动滑门控制单元上松动或不良的接触。■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2075: 右电动滑门打开开关 (打开侧) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2075 是否显示?

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 推右电动滑门开关的打开侧并保持至少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2075 是否显示?

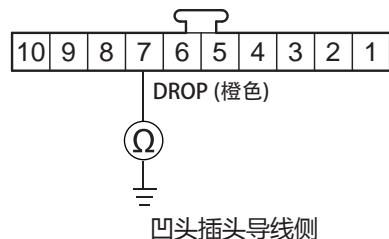
是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和电动滑门开关之间松动或不良的接触。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
8. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
9. 拆下电动滑门开关 (见 22-619 页), 并断开电动滑门开关 10 芯插头。

10. 检查电动滑门 10 芯插头 7 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

电动滑门 10 芯插头



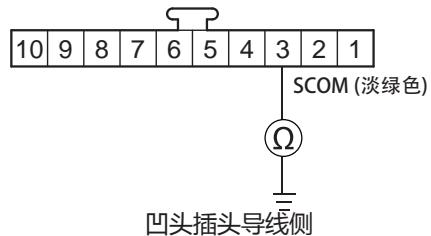
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 11。 ■

11. 检查电动滑门 10 芯插头 3 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

电动滑门 10 芯插头



是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■



12. 检查电动滑门 10 芯插头以下端子之间的导通性:

No. 3 <--> No. 1

No. 3 <--> No. 2

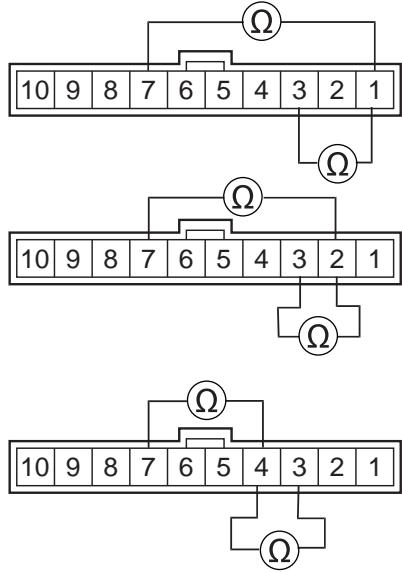
No. 3 <--> No. 4

No. 7 <--> No. 1

No. 7 <--> No. 2

No. 7 <--> No. 4

电动滑门 10 芯插头



凸头插头端子侧

是否导通?

是 - 更换更换电动滑门开关 (见 22-619 页)。■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2076: 右电动滑门关闭开关 (关闭侧) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后转回至 ON(II) 位置。

3. 打开电动滑门主开关。

4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2076 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 进行步骤 5。■

5. 推右电动滑门开关的关闭侧并保持至少 3 秒钟。

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2076 是否显示?

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和电动滑门开关之间松动或不良的接触。■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置

8. 断开右侧电动滑动门控制单元插头 E(22 芯)。

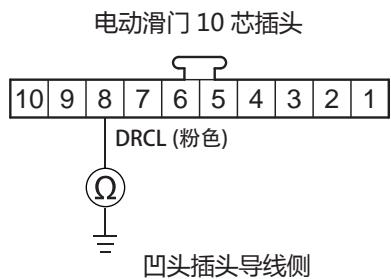
9. 拆下电动滑门开关 (见 22-619 页), 并断开电动滑门开关 10 芯插头。

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

10. 检查电动滑门 10 芯插头 8 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

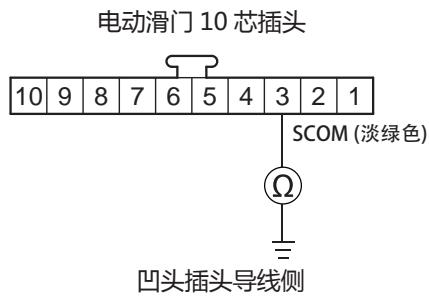


是否导通?

是 - 检修电线的短路故障。■

否 - 进行步骤 11。

11. 检查电动滑门 10 芯插头 3 号端子与车身搭铁线之间的导通性。



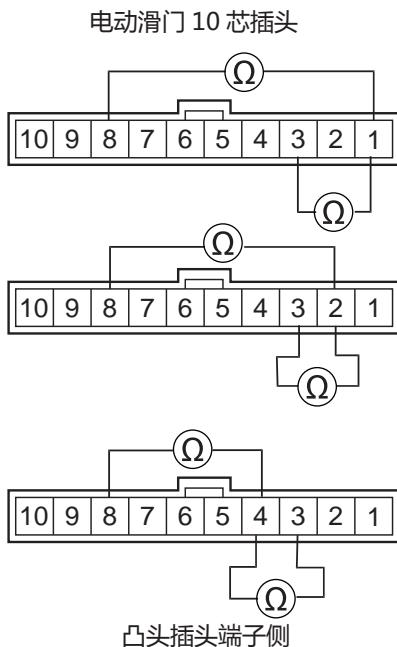
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 12。

12. 检查电动滑门 10 芯插头以下端子之间的导通性:

No. 3 <--> No. 1
No. 3 <--> No. 2
No. 3 <--> No. 4
No. 8 <--> No. 1
No. 8 <--> No. 2
No. 8 <--> No. 4



是否导通?

是 - 更换电动滑门开关 (见 22-619 页)。■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■



DTC B2077：右电动滑门遥控开关 1 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2077 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 开启儿童防护开关，然后将右电动滑门外部把手或内部把手向打开的方向拉最少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

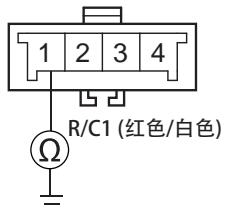
DTC B2077 是否显示？

是 - 进行步骤 11。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门闩遥控开关之间松动或不良的接触。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
8. 断开右电动滑门控制单元插头 D (12 芯) 和 E (22 芯)。
9. 断开右电动滑门闩遥控开关 4 芯插头。
10. 检查右电动滑门闩遥控开关 4 芯插头 1 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



是否导通？

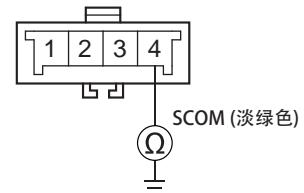
凸头插头端子侧

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 14。 ■

11. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
12. 断开右电动滑门控制单元插头 D (12 芯) 和 E (22 芯)。
13. 断开右电动滑门闩遥控开关 4 芯插头。
14. 检查右电动滑门闩遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凸头插头端子侧

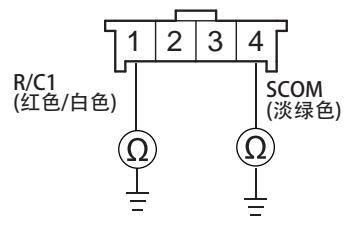
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 15。 ■

15. 分别检查车身搭铁线与右电动滑门遥控开关 4 芯插头 1 号和 4 号端子之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凸头插头端子侧

是否导通？

是 - 右电动滑门闩遥控开关故障，更换右电动滑门闩遥控装置（见 20-33 页）。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2078：右电动滑门遥控开关 2 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2078 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 将右电动滑门内部把手向关闭的方向拉最少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

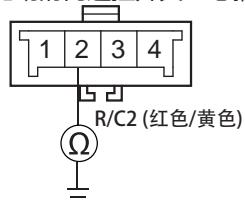
DTC B2078 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门遥控开关之间松动或不良的接触。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
8. 断开右电动滑门控制单元插头 D (12 芯) 和 E (22 芯)。
9. 断开右电动滑门遥控开关 4 芯插头。
10. 检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 2 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



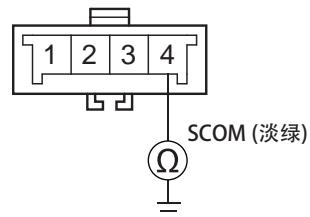
是否导通？ 凸头插头端子侧

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 11。 ■

11. 检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凸头插头端子侧

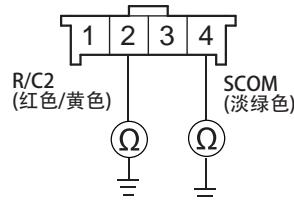
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■

12. 分别检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 2 号和 4 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 右电动滑门遥控开关故障，更换右电动滑门遥控装置（见 20-33 页）。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■



DTC B2079：右电动滑门遥控开关 3 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2079 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 锁住儿童防护开关，然后将右电动滑门内部把手向打开的方向拉最少 3 秒钟。
6. 用 HDS 检查 DTC。

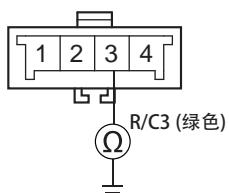
DTC B2079 是否显示？

是 - 进行步骤 7。

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门遥控开关之间松动或不良的接触。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
8. 断开右电动滑门控制单元插头 D (12 芯) 和 E (22 芯)。
9. 断开右电动滑门遥控开关 4 芯插头。
10. 检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 3 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凸头插头导线侧

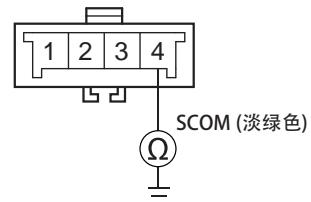
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 11。 ■

11. 检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凸头插头导线侧

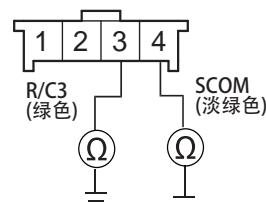
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■

12. 分别检查右电动滑门遥控开关 4 芯插头 3 号和 4 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门遥控开关 4 芯插头



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 右电动滑门门遥控开关故障，更换右电动滑门门遥控装置（见 20-33 页）。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2080：右电动滑门接触式 / 挤压传感器信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。

3. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2080 是否显示？

是 - 进行步骤 4。 ■

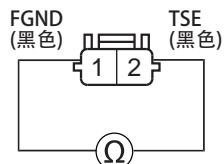
否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门挤压传感器之间松动或不良的接触。 ■

4. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。

5. 断开右电动滑门挤压传感器 2 芯插头。

6. 在传感器侧，测量右电动滑门挤压传感器 2 芯插头 1 号与 2 号端子之间的电阻值。

右电动滑门挤压传感器 2 芯插头



凹头插头端子侧

电阻是否至少 $11.1\text{k}\Omega$ ？

是 - 更换右电动滑门挤压传感器（见 22-616 页）。 ■

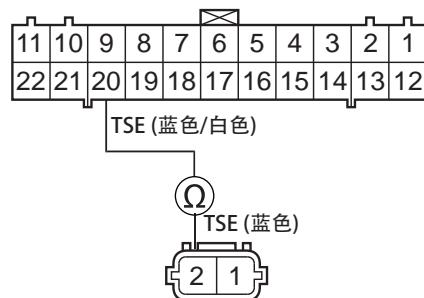
否 - 进行步骤 7。 ■

7. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

8. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 20 号端子与右电动滑门挤压传感器 2 芯插头 2 号端子之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧



右电动滑门挤压传感器 2 芯插头

凸头插头端子侧

是否导通？

是 - 进行步骤 9。 ■

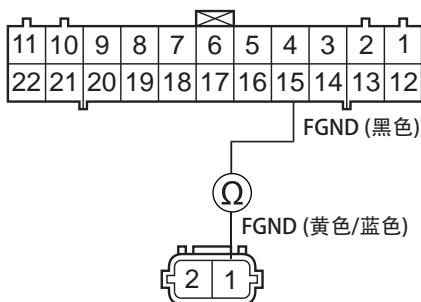
否 - 检修线路的断路或高阻故障。 ■



9. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)1 号 5 插头和右电动滑门挤压传感器 2 芯插头 1 号插头之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧



右电动滑门挤压传感器 2 芯插头

凸头插头端子侧

是否导通？

是 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 检修线路断路或高阻故障。■

DTC B2081：右电动滑门电机脉冲 (SLSE1) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。

2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。

3. 关闭电动滑门主开关，并从全开的位置关闭右电动滑门。

4. 打开电动滑门主开关。

5. 用右电动滑门开关关闭右电动滑门。

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2081 和 / 或 B2082 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的
■

7. 用 HDS 检查 DTC。

是否只有 DTC B2081 是否显示？

是 - 进行步骤 8。■

否 - 进行步骤 15。■

8. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置

9. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

10. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)21 号端子和车身搭铁线之间的导通性。



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

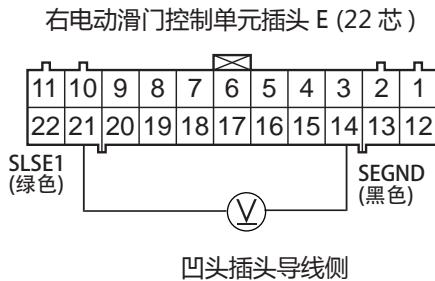
否 - 进行步骤 11。■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
12. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
13. 测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)2 号 1 (+) 端子和 1 号 4 (-) 端子之间的电压值。

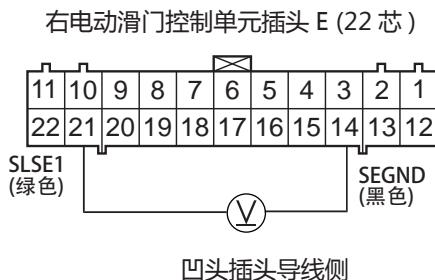


电压是否 5V ?

是 - 进行步骤 14。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

14. 慢慢滑动滑门，并测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)21 号 (+) 端子和 14 号 (-) 端子之间的电压值。



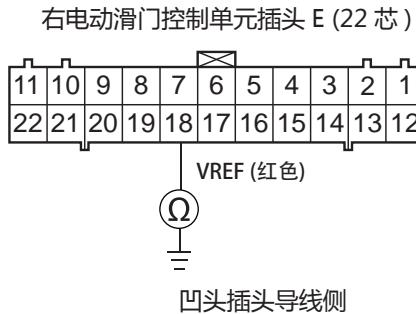
电压是否在 0V 和 5V 之间交替变化？

注意：电压表的读数是否约为 2.5V ?

是 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

否 - 更换右电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。 ■

15. 将点火开关旋至 LOCK (0) 位置
16. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
17. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)18 号端子和车身搭铁线之间的导通性。



是否导通？

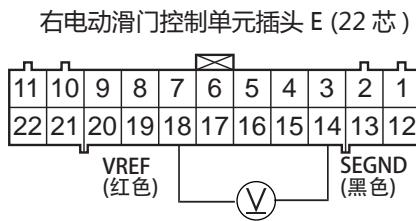
是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 18。 ■

18. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

19. 将点火开关旋至 ON (II) 。

20. 测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)18 号 (+) 端子和 1 号 4 (-) 端子之间的电压值。



是否有电池组电压？

是 - 更换右电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■



DTC B2082：右电动滑门电机脉冲 (SLSE2) 信号故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 关闭电动滑门主开关，并从全开的位置关闭右电动滑门。
4. 打开电动滑门主开关。
5. 用右电动滑门开关打开右电动滑门。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2081 和 / 或 B2082 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■
否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。
■

7. 用 HDS 检查 DTC。
- 是否只有 DTC 2082 是否显示？
- 是 - 进行步骤 8。 ■
- 否 - 进行步骤 15。 ■
8. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
9. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
10. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 22 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

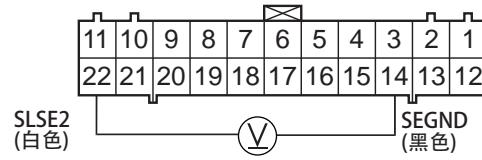


是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■
否 - 进行步骤 11。 ■

11. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
12. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
13. 测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 22 号 (+) 端子和 14 号 (-) 端子之间的电压值。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



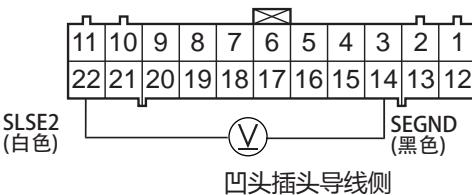
电压是否为 5V？

是 - 进行步骤 14。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613）。
■

14. 慢慢滑动滑门，并测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 2 号 1 (+) 端子和 1 号 4 (-) 端子之间的电压值。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



电压是否在 0V 和 5V 之间交替变化？

注意：电压表的读数是否为 2.5V？

是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■
否 - 更换右电动滑门电机装置（见 22-616 页）。 ■

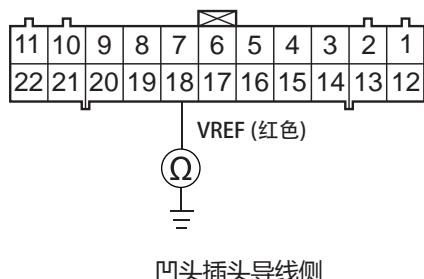
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

15. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
16. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
17. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 18 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



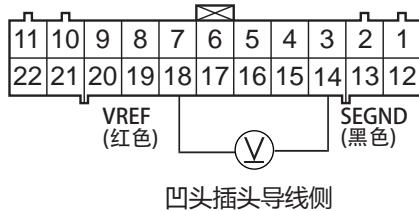
是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 18。■

18. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
19. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
20. 测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 18 号 (+) 端子和 14 号 (-) 端子之间的电压值。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否有电池组电压？

是 - 更换右电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

DTC B2083：右电动滑门电机电路故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作右电动滑门开关的开启测至少 3 次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

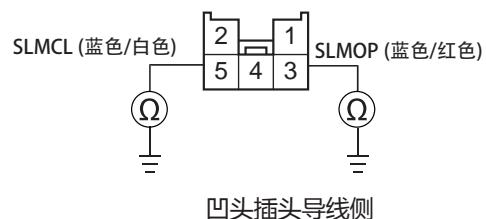
DTC B2083 是否显示？

是 - 进行步骤 6。■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。
■

6. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
7. 断开右电动滑门控制单元插头 C (5 芯)。
8. 分别检查右电动滑门控制单元插头 C(5 芯) 3 号端子和 5 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 C (5 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 进行步骤 9。■

9. 进行右电动滑门电机的测试 (见 22-613 页)。

电机是否正常？

是 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■

否 - 更换右电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。■



DTC B2084：右电动滑门电机电磁离合器电路故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作右电动滑门开关的开启侧至少 3 次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2084 是否显示？

是 - 进行步骤 6。 ■

否 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。
■

6. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。

7. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

8. 分别检查右电动滑门控制单元插头 E(5 芯)2 号端子和 12 号端子与车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 9。 ■

9. 检查右电动滑门电机装置插头 E(22 芯)2 号端子和 12 号端子之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通？

是 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

否 - 更换右电动滑门电机装置 (见 22-616 页)。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2085：右电动滑门半闩开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭右电动滑门。
5. 用右电动滑门开关将右电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2085 是否显示？

是 - 进行步骤 7。

否 - 间歇性故障，系统此时正常。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门后闩之间的松动或接触不良故障。■

7. 从把车门打开，从“车身电子系统选择”菜单，用 HDS 选择“电动滑门”，并进入“数据表”。
8. 检查“数据表”中“右电动滑门半闩开关”的打开 / 关闭信息。

信息是否显示为关闭？

是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

否 - 进行步骤 9。■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
10. 断开右电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
11. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
12. 检查“数据表”中“右电动滑门半闩开关”的打开 / 关闭信息。

信息是否显示为关闭？

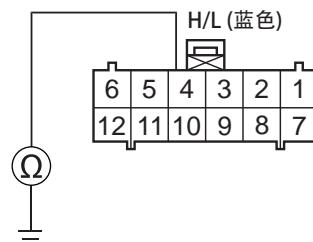
是 - 右半闩开关故障，更换掉右电动滑门后闩。
(见 20-36 页)。■

否 - 进行步骤 13。■

13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
14. 断开右电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。

15. 检查右电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 4 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■



DTC B2086：右电动滑门全闩开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭右电动滑门。
5. 用右电动滑门开关将右电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2086 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时正常。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门后闩之间的松动或接触不良故障。 ■

7. 从把车门打开，从“车身电子系统选择”菜单，用 HDS 选择“电动滑门”，并进入“数据表”。
8. 检查“数据表”中“右电动滑门全闩开关”的打开 / 关闭信息。

信息是否显示为关闭？

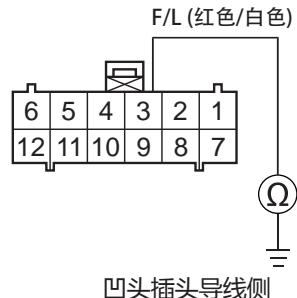
是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

否 - 进行步骤 9。 ■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
10. 断开右电动滑门后闩插头 B (4 芯)。
11. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
12. 检查“数据表”中“右电动滑门全闩开关”的打开 / 关闭信息。
信息是否显示为关闭？
是 - 右全闩开关故障，更换掉右电动滑门后闩。（见 20-36 页）。 ■
否 - 进行步骤 13。 ■
13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
14. 断开右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)。

15. 检查右电动滑门控制单元插头 D (12 芯) 3 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

DTC B2087：右电动滑门棘齿开关电路短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 关闭右电动滑门。
5. 用右电动滑门开关将右电动滑门完全打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

IDTC B2087 是否显示？

是 - 进行步骤 7。■

否 - 间歇性故障，系统此时正常。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门后闩之间的松动或接触不良故障。■

7. 从把车门打开，从“车身电子系统选择”菜单，用 HDS 选择“电动滑门”，并进入“数据表”。
8. 检查“数据表”中“右电动滑门全闩开关”的打开 / 关闭信息。

信息是否显示为关闭？

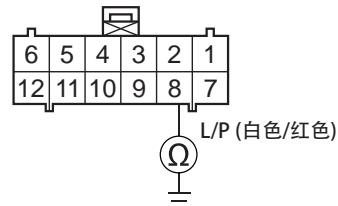
是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

否 - 进行步骤 9。■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
 10. 断开右电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
 11. 将点火开关旋至 ON (II)。
 12. 检查“数据表”中“右电动滑门全闩开关”的打开 / 关闭信息。
- 信息是否显示为关闭？
- 是 - 右棘齿开关故障，更换右电动滑门后闩。（见 20-36 页）。■
- 否 - 进行步骤 13。■
13. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置
 14. 断开右电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。

15. 检查右电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 8 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■



DTC B2088：右电动滑门底部位置电路断路 / 短路

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 用电动滑门开关将右电动滑门打开并关闭三次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

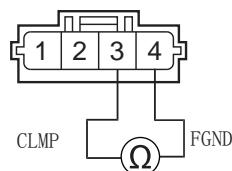
DTC B2088 是否显示？

是 - 进行步骤 6。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时正常。检修右电动滑门控制单元和右电动滑门后闩之间的松动或接触不良故障。 ■

6. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
7. 断开右电动滑门后闩插头 B(4 芯)。
8. 打开右电动滑门。
9. 在电机一侧，检查右电动滑门后闩开关 B(6 芯) 3 号端子和 4 号端子之间的导通性。

右电动滑门后闩开关 A (4 芯)



是否导通？

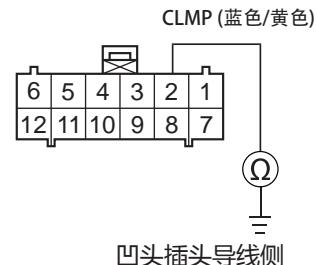
是 - 底部位置开关故障，更换掉右电动滑门后闩（见 20-36 页）。 ■

否 - 进行步骤 10。 ■

10. 断开右电动滑门控制单元插头 D(12 芯)。

11. 检查右电动滑门控制单元插头 D(12 芯) 2 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)



是否导通？

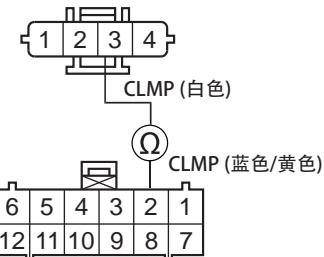
是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 12。 ■

12. 检查右电动滑门后闩开关 A(4 芯) 3 号端子和右电动滑门控制单元插头 D(12) 2 号端子之间的导通性。

右电动滑门后闩开关 A (4 芯)

凹头插头端子侧



右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)

凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 进行步骤 13。 ■

否 - 检修线路中的断路或高阻故障。 ■

(续)

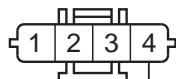
电动滑门

DTC 故障处理 (续)

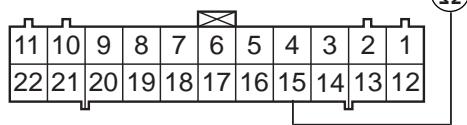
13. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
14. 检查右电动滑门后闩开关 A(4 芯)4 号端子和右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)15 号端子之间的导通性。

右电动滑门后闩插头 A (4 芯)

凹头插头端子侧



FGND (黄色/蓝色)



FGND (黑色)

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧

是否导通?

是 - 进行步骤 15。

否 - 检修电线中的断路或高阻故障。■

15. 重新连接所有连接到右电动滑门控制单元的插头。

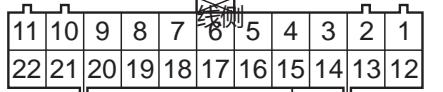
16. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。

17. 测量右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)1 号 5 端子和插头 D(12 芯)2 号端子之间的电压值。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插

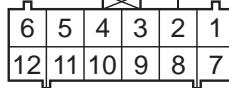
导线侧



FGND (黑色)



CLMP (蓝色/黄色)



右电动滑门控制单元插头 D (12 芯)

凹头插头导线侧

是否有电池组电压?

是 - 底部位置开关故障, 更换掉右电动滑门后闩 (见 20-36 页)。■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。■



DTC B2089: 右电动滑门开关开启 / 关闭信号输入故障 (同时输入)

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后转回至 ON(II) 位置。
3. 将主电动滑动门住开关打开。
4. 操作右电动滑门的开启一侧。
5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2089 是否显示?

是 - 进行步骤 6。 ■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修电动滑门开关处的松动或接触不良故障。 ■

6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2075 和 / 或 B2076 是否都显示?

是 - 对 DTC B2075 和 / 或 B2076 进行故障处理。
■

否 - 进行步骤 7。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。

8. 拆下电动滑门开关 (见 22-619 页), 并断开电动滑门开关 10 芯插头。

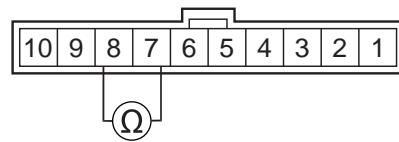
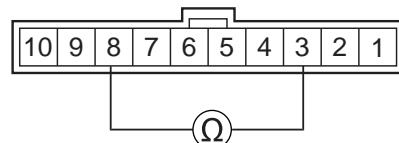
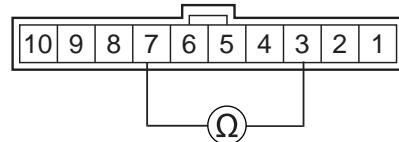
9. 关闭开关, 检查电动滑门开关以下端子之间的导通性:

3 号 <--> 7 号

3 号 <--> 8 号

7 号 <--> 8 号

电动滑门 10 芯插头



凸头插头端子侧

是否导通?

是 - 更换电动滑门开关 (见 22-619 页)。 ■

否 - 进行步骤 10。 ■

10. 断开右电动滑门控制单元插头 A(12 芯)。

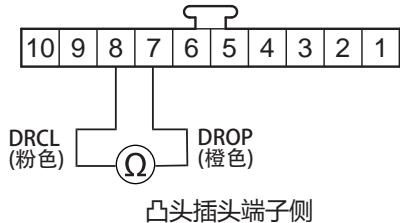
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

11. 检查电动滑门 10 芯插头 7 号和 8 号端子之间的导通性。

电动滑门 10 芯插头



是否导通?

是 - 维修电线中的短路故障。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

DTC B2090: 右电动滑门电机故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置, 然后转回至 ON(II) 位置。
3. 打开电动滑门主开关。
4. 操作右电动滑门的开启一侧至少三次。
5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2090 是否显示?

是 - 更换右电动滑门控制单元 (见 22-613 页)。 ■

否 - 间歇性故障, 系统此时是正常的。检修电动滑门控制单元处的松动或接触不良故障。 ■



DTC B2091：右电动滑门电机脉冲 (SLSE1/SLSE2) 故障

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 关闭电动滑门主开关，并将右电动滑门从全开位置关闭。
4. 打开电动滑门主开关。
5. 用电动滑门开关将右电动滑门打开。
6. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B2091 是否显示？

是 - 进行步骤 7。 ■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元处的松动或接触不良故障。 ■

7. 用 HDS 检查 DTC。

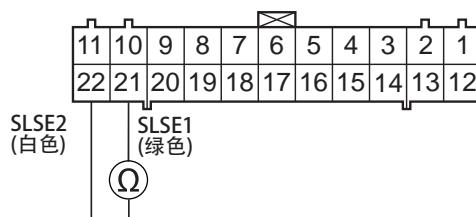
DTC B2081 和 B2082 是否都显示？

是 - 对 DTC B2081 和 B2082 进行故障处理 ■

否 - 进行步骤 8。

8. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 21 号和 22 号端子之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



是否导通？

是 - 检修线路的短路故障，并重新检查。如果 DTC 仍然存在，则更换右电动滑门电机装置（见 22-616 页）。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■

DTC B2092：右电动滑门控制单元与仪表控制模块 (VSP 信息) 之间失去通信。

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 将车辆以 30 km/h 的速度进行路测至少 1 分钟。
4. 检查故障指示灯 (MIL)。

指示灯是否开启？

是 - 对燃料和排放系统的症状进行故障处理。 ■

否 - 进行步骤 5。 ■

5. 从“车身电子系统选择”菜单，用 HDS 选择“电动滑门”，并进入“数据表”。
6. 当车辆静止时，检查“车辆速度传感器关闭信号”，并且在至少以 5km/h 的速度驾驶车辆时，检查数据表中“车速传感器信号”的“车速传感器开启信号”。

信息是否正确地显示？

是 - 间歇性故障，电动滑门系统此时是正常的。 ■

否 - 进行步骤 7。 ■

7. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
8. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。
9. 用 HDS 跨接 SCS。
10. 断开 PCM 插头 A(49 芯)。
11. 断开左电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

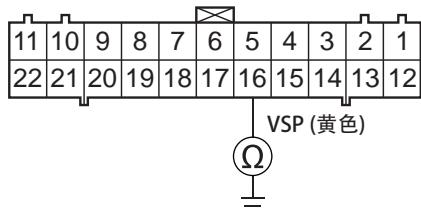
(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

12. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)16 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



凹头插头导线侧

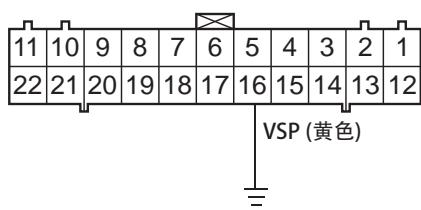
是否导通?

是 - 修理线束对搭铁线的短路故障。 ■

否 - 进行步骤 13。 ■

13. 检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)16 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

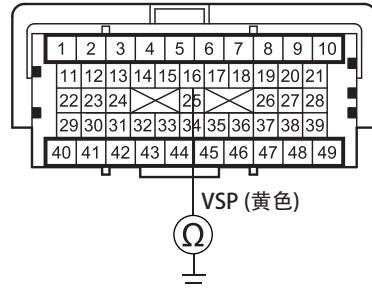
右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



凹头插头导线侧

14. 检查 PCM 插头 A(49 芯)16 号端子和车身搭铁线之间的导通性。

PCM 插头 A (49 芯)



凹头插头端子侧

是否导通?

是 - 进行步骤 15。 ■

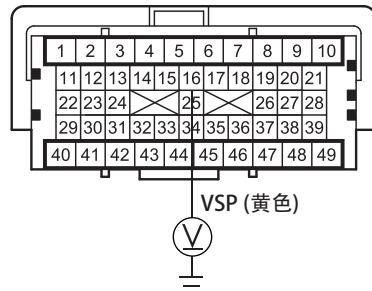
否 - 维修线路中的断路故障。 ■

15. 重新连接右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

16. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。

17. 测量 PCM 插头 A(49 芯)1 号 6 端子和车身搭铁线之间的电压值。

PCM 插头 A (49 芯)



凹头插头端子侧

电压是否为 5V ?

是 - 如果 PCM 没有最新的软件，则将其更新（见 11-179 页），或更换一个好的 PCM（见 11-7 页），并重新检查。如果指示没有了，则更换先前的 PCMI（见 11-181）。 ■

否 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。 ■



DTC U1281：右电动滑门控制单元与 MICU 之间失去通信

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置，然后转回至 ON(II) 位置。
3. 等待至少 6 秒。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC U1282 是否显示？

是 - 更换右电动滑门控制单元（见 22-613 页）。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元和驾驶室下仪表板保险丝 / 继电器盒插头 P(20 芯) 之间的松动或接触不良故障。■

DTC U128D：右电动滑门控制单元与仪表控制模块之间失去通信

1. 用 HDS 清除 DTC。
2. 关闭点火开关，然后再将点火开关旋至 ON (II) 位置。
- 3 等待至少 6 秒。
4. 用 HDS 检查 DTC。

DTC U128D 是否显示？

是 - 进行步骤 5。■

否 - 间歇性故障，系统此时是正常的。检修右电动滑门控制单元与仪表控制模块之间的松动或接触不良故障。■

5. 从“车身电子系统选择”菜单选择“B-CAN 控制单元信息”，然后再选择“检查连接的控制单元”。

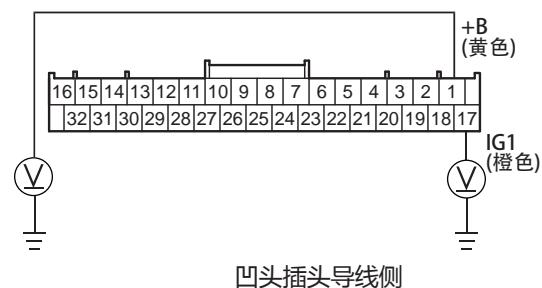
是否检测到控制模块？

是 - 进行步骤 9。■

否 - 进行步骤 6。■

6. 分别测量仪表控制模块 32 芯插头 1 号和 17 号端子与车身搭铁线之间的电压值。

仪表控制模块 32 芯插头



是否有电池组电压？

是 - 进行步骤 8。■

否 - 进行步骤 7。■

(续)

电动滑门

DTC 故障处理 (续)

7. 检查发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 1 号 5(10A) 保险丝和驾驶室下仪表盘保险丝 / 继电器盒中的 1 号 1(7.5A) 保险丝。

保险丝是否正常？

是 - 检修 1 号 5(10A) 和 / 或 1 号 1(7.5A) 保险丝电路中的断路或高阻故障。 ■

否 - 更换保险丝。如果保险丝又烧断，则应检修 15 号 (10A) 和 / 或 11 号 (7.5A) 保险丝电路与搭铁线之间的短路故障。 ■

8. 分别检查车身搭铁线与仪表控制模块 32 芯插头 4 号和 3 号 1 端子之间的导通性。

仪表控制模块 32 芯插头



凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 进行步骤 9。 ■

否 - 检修搭铁线的断路、高阻故障或与搭铁线之间接触不良 (G501)。 ■

9. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。

10. 断开右电动滑门控制单元插头 E(22 芯)。

11. 断开仪表控制模块 32 芯插头。

12. 分别检查右电动滑门控制单元插头 E(22 芯) 3 号和 5 号端子与仪表控制模块 32 芯插头 19 号和 20 号端子之间的导通性。

仪表控制模块 32 芯插头



右电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

凹头插头导线侧

是否导通？

是 - 更换仪表控制模块 (见 22-458 页)。 ■

否 - 右电动滑门控制单元和仪表控制模块之间的 B-CAN 线断路或接触不良。 ■



症状故障处理索引

注意：

- 如果电动滑门有这些系统中的一个，则按照所列的顺序对其进行诊断过程。
- 如果滑门打开时，电池组端子断开，在重新连接之后手动地关闭滑动门。

症状	可能的原因	其他要检查的
在所有的操作下都不能将滑门打开或关闭（电动滑门开关，内部把手，外部把手，电子发射器）	1. 电动滑门主开关（见 22-619 页） 2. 滑动门对准（见 20-60 页） 3. 滑动电机脉冲传感器（见 22-614 页） 4. 滑动电机（见 22-613 页） 5. 滑动电机电磁离合器（见 22-613 页） 6. 电动滑门控制单元（见 22-608 页） 7. 燃油加注口开关（只有左电动滑门）（见 22-621 页） 8. 不要倾斜滑动门的位置 9. 滑动门挤压传感器（见 22-616 页） 10. 槽铰接线束（见 22-622 页）	
用电动滑门开关不能将滑门打开或关闭	1. 电动滑门开关（见 22-619 页） 2. 电动滑门控制单元（见 22-608 页） 3. 释放作动器（见 22-618 页）	
用电子发射器不能将滑门打开或关闭	1. 电子发射器和电子接收器（见 22-259 页） 2. 电动滑门控制单元（见 22-608 页） 3. 点火钥匙开关（见 22-366 页） 4. 点火开关（见 22-117 页）	
用内部或外部把手不能将滑门自动地打开或关闭	1. 遥控开关 1, 2, 和 3（见 22-618 页） 2. 槽铰接线束（见 22-622 页） 3. 电动滑门控制单元（见 22-608 页）	
在所有的操作下都不能将滑门自动地打开（电动滑门开关，内部把手，外部把手，电子发射器）	1. 释放作动器（见 22-618 页） 2. 档位开关（见 14-234 页） 3. 制动踏板位置开关（见 22-311 页） 4. 驻车制动开关（见 19-14 页） 5. PCM（见 11-3 页） 6. 槽铰接线束（见 22-622 页） 7. VSA 调幅控制器单元（见 19-66 页） 8. 滑门对准（见 20-60 页） 9. 燃油加注口开关（只有左电动滑门）（见 22-621 页） 10. 电动滑门控制单元（见 22-608 页） 11. 门锁执行机构（见 22-201 页） 12. 仪表控制模块（见 22-455 页） 13. 门锁旋钮开关（见 22-202 页） 14. 驾驶员 MICU（见 22-192 页） 15. 乘客 MICU（见 22-195 页） 16. 输出轴速度传感器（见 14-179 页）	
在所有的操作下都不能将滑门自动地关闭（电动滑门开关，内部把手，外部把手，电子发射器）	1. 滑门挤压开关（见 22-616 页） 2. 槽铰接线束（见 22-622 页） 3. 滑门对准（见 20-60 页） 4. 电动滑门控制单元（见 22-608 页）	
不采取任何操作，滑门自动地打开	1. 释放作动器（见 22-618 页） 2. 电动滑门打开 / 关闭开关（见 22-619 页） 3. 电子发射器和电子接收器（见 22-259 页） 4. 遥控开关 1, 2, 和 3（见 22-618 页） 5. 电动滑门控制单元（见 22-608 页） 6. 槽铰接线束（见 22-622 页）	

*：手动地打开和关闭滑门。

（续）

电动滑门

症状故障处理索引 (续)

症状	可能的原因	其他要检查的
滑门在打开前就停止	1. 滑门对准 (见 20-60 页) 2. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 3. 滑动电机 (见 22-613 页) 4. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页) 5. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 6. 槽铰接线束 (见 22-622 页) 7. 电动滑门打开 / 关闭开关 (见 22-619 页) 8. 电子发射器和电子接收器 (见 22-259 页) 9. 遥控开关 1,2 , 和 3(见 22-618 页) 10. 变速器档位开关 (见 14-234 页) 11. 驻车制动开关 (见 19-14 页) 12. 制动踏板位置开关 (见 22-311 页) 13. 输出轴速度传感器 (见 14-179 页) 14. 仪表控制模块 (见 22-455 页) 15. 驾驶员 MICU (见 22-192 页) 16. 乘客 MICU (见 22-195 页) 17. PCM (见 11-3 页) 18.VSA 调幅器控制单元 (见 19-66 页) 19. 燃油加注口开关(只有左电动滑门)(见 22-621 页)	
换挡杆没在 P 处 , 制动踏板是松开的 , 驻车制动开关关闭 , 滑门在操作下打开	1. 变速器档位开关 (见 14-234 页) 2. 驻车制动开关 (见 19-14 页) 3. 制动踏板位置开关 (见 22-311 页) 4. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 5. 仪表控制模块 (见 22-455 页) 6. 驾驶员 MICU (见 22-192 页) 7. 乘客 MICU (见 22-195 页)	
滑门打开时车辆行驶速度超过 5 km/h (3.1 mph)	1. PCM (见 11-3 页) 2.VSA 调节器控制单元 (见 19-66 页) 3. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
无任何操作 , 滑门自动关闭	1. 电动滑门开关 (见 22-619 页) 2. 电子发射器和电子接收器 (见 22-259 页) 3. 遥控开关 1,2 , 和 3(见 22-618 页) 4. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 5. 槽铰接线束 (见 22-622 页)	
滑门在关闭前就停止	1. 锁闩 , 棱齿开关 (见 22-617 页) 2. 闭合器电机 (见 22-619 页) 3. 滑门对准 (见 20-60 页) 4. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 5. 滑动电机 (见 22-613 页) 6. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页) 7. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 8. 槽铰接线束 (见 22-622 页) 9. 电动滑门开关 (见 22-619 页) 10. 电子发射器和电子接收器 (见 22-259 页) 11. 遥控开关 1,2 , 和 3(见 22-618 页) 12. 滑门挤压传感器 (见 22-616 页) 13. 燃油加注口开关(只有左电动滑门)(见 22-621 页)	



症状	可能的原因	其他要检查的
挤压式 , 滑门挤压传感器不能检测到阻碍	1. 滑门挤压传感器 (见 22-616 页) 2. 槽铰接线束 (见 22-622 页) 3. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
其它物体阻碍时 , 滑门挤压传感器检测不到障碍 (除了关闭之前)	1. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 2. 滑动电机 (见 22-613 页) 3. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
打开或关闭的过程中 , 滑门反向	1. 滑门对准 (见 20-60 页) 2. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 3. 滑动电机 (见 22-613 页) 4. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页) 5. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 6. 槽铰接线束 (见 22-622 页) 7. 滑门挤压传感器 (见 22-616 页)	
滑门打开或关闭时的速度太慢	1. 滑门对准 (见 20-60 页) 2. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 3. 滑动电机 (见 22-613 页) 4. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页) 5. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
滑门打开或关闭时的速度太快	1. 滑动电机脉冲传感器 (见 22-614 页) 2. 滑动电机 (见 22-613 页) 3. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页) 4. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
滑门蜂鸣器不响	1. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
车门完全关闭时 , 滑门蜂鸣器继续响	1. 锁闩 , 棘齿开关 (见 22-117 页) 2. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
点火开关打开时 , 滑门指示灯不亮	1. 点火开关 (见 22-117 页) 2. 仪表控制模块 (见 22-455 页) 3. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
闭合器电机从开启到关闭的这个过程时间太长	1. 底部位置开关 (见 22-117 页) 2. 锁闩 , 棘齿开关 (见 22-117 页) 3. 闭合器电机 (见 22-619 页) 4. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	
电机异响	1. 释放作动器 (见 22-618 页) 2. 闭合器电机 (见 22-619 页) 3. 滑动电机 (见 22-613 页) 4. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页)	
当电动滑门主开关关闭时 , 电动滑门不能自动地打开 . 关闭 , 或很难移动	1. 电动滑门主开关 (见 22-619 页) 2. 滑门对准 (见 20-60 页) 3. 滑动电机 (见 22-613 页) 4. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页) 5. 滑动电机电磁离合器 (见 22-613 页)	
即使在燃油门 / 适配器开启时 , 滑门也自动地运行	1. 燃油加注口开关 (只有左电动滑门开关) (见 22-621 页) 2. 电动滑门控制单元 (见 22-608 页)	

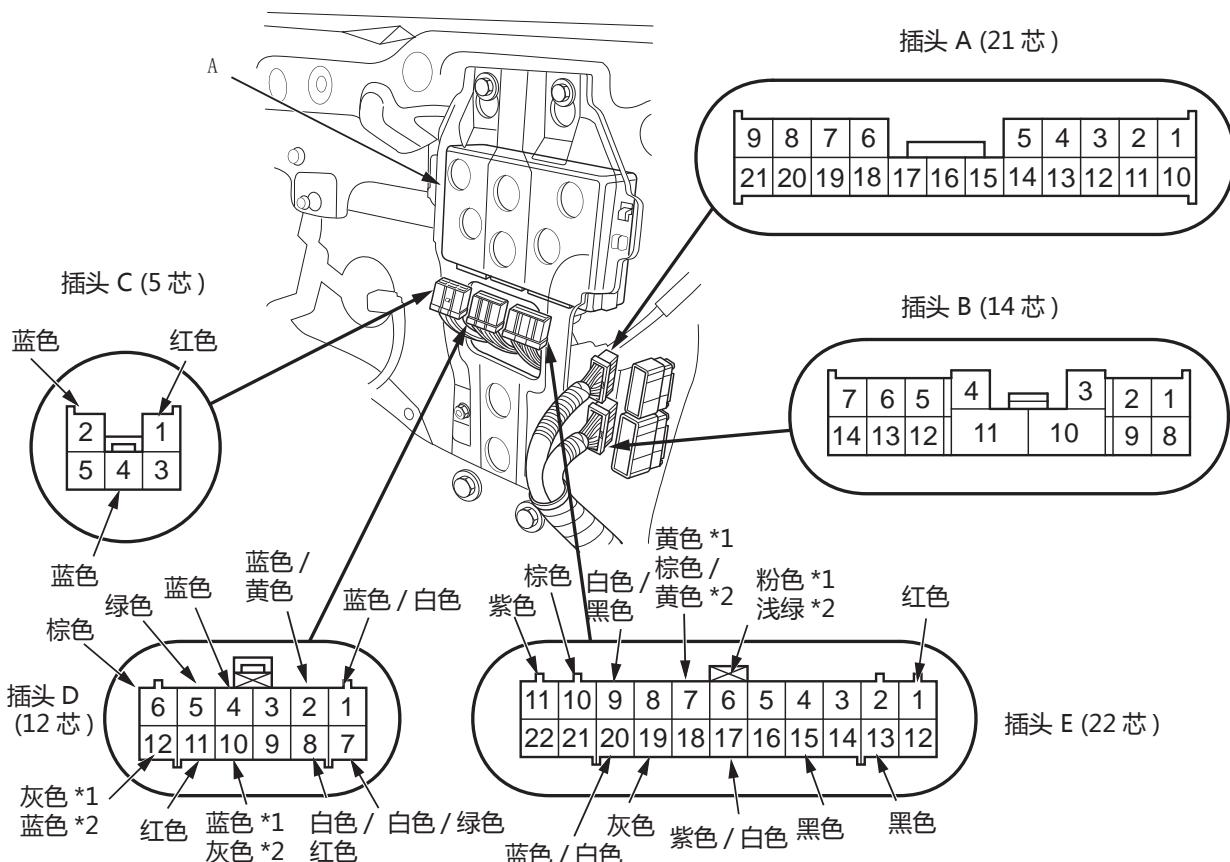
电动滑门

控制单元输入测试

注意：

- 在对电动滑门系统进行输入测试之间，用 HDS 检查 DTC。如果监测到任何 DTC，应着手对其进行故障处理。
- 检查以后，手动地关闭滑门。

1. 将点火开关旋至 LOCK(0) 位置。
2. 拆下左后饰板（见 20-123 页）。
3. 从电动滑门控制单元 (A) 上断开插头 C(5 芯), D(12 芯), 和 E(22 芯) (A)。注意：所有的插头试图都是凹头插头导线侧。



*1 : 左电动滑门控制单元

*2 : 右电动滑门控制单元

4. 检查插头和插座端子，以确保它们都连接良好。
 - 如果端子弯曲，松动或不对，则根据需要对其进行修理，并重新检查系统。
 - 如果系统看上去正常，则进行步骤 5。



5. 让插头保持断开状态，在插头处进行输入测试。

- 如果测试显示有问题，则找出问题并更正，然后对系统重新检查。
- 如果所有输入测试都正常，则进行步骤 6。

接线孔	电线	测试条件	测试：预期的结果	没有获得预期结果的可能原因
C2	蓝色	在所有条件下	检查与搭铁 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 搭铁线接触不良 (G602*1 , G654*2) • 搭铁线断路或高阻
C4				
E13				
E1	红色	在所有条件下	检查与地之间的电压 这里应该有电池组电压	<ul style="list-style-type: none"> • 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝烧断 • 驾驶室下仪表盘保险丝 / 继电器故障 • 乘客下仪表盘保险丝 / 继电器故障 • 电线断路或高阻
E19	灰色	点火开关打开	检查与地之间的电压 这里应该有电池组电压	<ul style="list-style-type: none"> • 驾驶员下仪表盘保险丝 / 继电器盒中的 11 号 (7.5 A) 保险丝烧断 • 电线断路或高阻
D11	红色	在所有条件下	检查与地之间的电压 这里应该有电池组电压	<ul style="list-style-type: none"> • 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中 19 号 (20 A) 保险丝烧断 • 乘客下仪表盘保险丝 / 继电器盒 20 后 (20 A) 保险丝烧断 • 电线断路或高阻
C1	红色	在所有条件下	检查与地之间的电压 这里应该有电池组电压	<ul style="list-style-type: none"> • 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 3-2 号 (LPSD 电机) (40 A) 保险丝烧断 • 乘客下仪表盘中的 21 号 (40 A) 保险丝烧断 • 电线断路或高阻
D5	灰色	将滑门推到半闭的位置，然后连接端子 D11 和 D5, 端子 D10*1, D12*2 和 C4。	检查闭合器电机的操作：闭合器电机应该能工作（通过操作声音检查）	<ul style="list-style-type: none"> • 槽铰接线束故障 • 电线断路或高阻 • 电动滑门装配或摩擦故障 • 闭合器电机故障
D10*1				
D12*2	蓝色			
D5	灰色	关闭连接了端子 D11 和 D10*1, D12*2, 端子 D5 和 C4 的滑门	检查释放作动器的操作：释放作动器应该能工作（检查半开和全开条件）	<ul style="list-style-type: none"> • 槽铰接线束故障 • 电线断路或高阻 • 与地接触不良 (G601*1 , G652*2) 或搭铁线断路 • 释放作动器故障
D10*1				
D12*2	蓝色			
D6	棕色	关闭连接了 C3 和 D4 端子的滑门		

*1：左电动滑门控制单元

*2：右电动滑门控制单元

(续)

电动滑门

控制单元输入测试 (续)

接线孔	电线	测试条件	测试 : 预期的结果	没有获得预期结果的可能原因
D1	蓝色 / 白色	电动滑门主开关开启	检查到搭铁之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电线断路或高阻 • 与地接触不良 (G502) 或搭铁线断路 • 电动滑门开关故障
		电动滑门主开关关闭	检查到搭铁之间的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电动滑门开关故障 • 电线与搭铁之间短路
D7	白色 / 橙色	打开燃油加注口	检查到搭铁之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 燃油加注口开关故障 • 与地接触不良 (G602) 或搭铁线断路 • 电线断路或高阻
		关闭燃油加注口	检查到搭铁之间的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电线与地之间短路 • 燃油加注口开关故障
E11	纯色	将电动滑门开关按到开启测	检查 E11 和 E6 端子之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电线断路或高阻 • 电动滑门开关故障
E6	粉色 1 浅绿 *2			
E10	棕色	将电动滑门开关按到关闭测	检查 E10 和 E6 端子之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电线断路或高阻 • 电动滑门开关故障
E6	粉色 1 浅绿 *2			
D12*1 D10*2	灰色	将外部把手移动到开启侧	检查 D12*1, D10*2 和 E6 端子之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电动滑门遥控开关 1 故障 • 电动滑门遥控装置故障 • 槽铰接线束故障 • 电线断路或高阻
E6	粉色 1 浅绿			
D9	白色 / 黑色	将内部把手移动到关闭侧	检查 D9 与 E6 端子之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电动滑门遥控开关 2 故障 • 电动滑门遥控装置故障 • 槽铰接线束故障 • 电线断路或高阻
E6	粉色 1 浅绿 *2			
E17	纯色 / 白色	将内部把手移动到开启侧	检查 D17*1, E17*2 和 E6 端子之间的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> • 电动滑门遥控开关 3 故障 • 电动滑门遥控装置故障 • 槽铰接线束故障 • 电线断路或高阻
E6	粉色 *1 浅绿 *2			

*1 : 左电动滑门控制单元

*2 : 右电动滑门控制单元



接线孔	电线	测试条件	测试 : 预期的结果	没有获得预期结果的可能原因
E20	蓝色 / 白色	按挤压传感器	检查挤压传感器 : 电阻应该在大约 $1 \text{ k}\Omega$ 到 100Ω 之间变化	<ul style="list-style-type: none"> 滑门挤压传感器故障 槽铰接线束故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
D4	蓝色	关闭滑门	检查 D4 和 E15 端子的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> 半门开关故障 槽铰接线束故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
D4	蓝色	滑门全开	检查 D4 和 E15 端子的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> 半门开关故障 槽铰接线束故障 电线断路
E15	黑色			
D2	蓝色 / 黄色	连接 打开侧的 D11 D5 端子 D10*1, D12*2 和 C4 端子 超过 100 mm (3.9 in)	发动电机时检查 D2 和 E15 端子的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> 底部位置开关故障 槽铰接线束故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
D2	蓝色 / 黄色	连接打开侧的 D11 和 D10*1, D12*2, D5 和 C4 端子超过 100 mm (3.9 in)	反转闭合器电机时检查 D2 和 E15 端子的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> 底部位置开关故障 槽铰接线束故障 电线短路
E15	黑色			
D3	红色 / 白色	关闭滑门	检查 D3 和 E15 端子的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> 全门开关故障 槽铰接线束故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
D3	红色 / 白色	打开花门 超过 100 mm (3.9 in)	检查 D3 和 E15 端子的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> 全门开关故障 槽铰接线束故障 电线短路
D15	黑色			
D8	白色 / 红色	关闭滑门	检查 D8 和 E15 端子的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> 棘齿开关故障 槽铰接线束故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
D8	白色 / 红色	打开滑门 超过 100 mm (3.9 in)	检查 D8 和 E15 端子的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> 棘齿开关故障 槽铰接线束故障 电线短路
E15	黑色			
E7	黄色 1 棕色 / 黄色	滑门玻璃全关	检查 E7 和 E15 端子的导通性 : 这里应该导通	<ul style="list-style-type: none"> 滑门窗位置开关故障 电线断路或高阻
E15	黑色			
E7	黄色 棕色 / 黄色	打开滑门 车窗超过 105 mm (4.1 in)	检查 E7 和 E15 端子的导通性 : 这里应该不导通	<ul style="list-style-type: none"> 滑门窗位置开关故障 电线短路
E15	黑色			

*1 : 左电动滑门控制单元

*2 : 右电动滑门控制单元

(续)

电动滑门

控制单元输入测试（续）

6. 保持插头断开，并断开插头 A(21 芯) 和 B(14 芯)，然后检查每个插头下列端子之间的导通性。

- 如果端子弯曲、松动或不正确，则根据需要将其更换，并重新检查系统。
- 如果线束正常，更换掉电动滑门控制单元（见 22-613 页）。

C1 <--> B11	D11 <--> B9
C2 <--> B12	D12*1 <--> A10
C4 <--> B14	D12*2 <--> D8
D1 <--> A4	E1 <--> B5
D2 <--> A3	E6 <--> A21
D3 <--> A2	E7 <--> A19
D4 <--> A1	E10 <--> B7
D5 <--> B2	E11 <--> B6
D6 <--> B1	E13 <--> B4
D7 <--> A13	E15 <--> B13
D8 <--> A12	E17 <--> A14
D9 <--> A11	E19 <--> A15
D10*1 <--> B8	E20 <--> B3
D10*2 <--> A10	

*1：左电动滑门控制单元

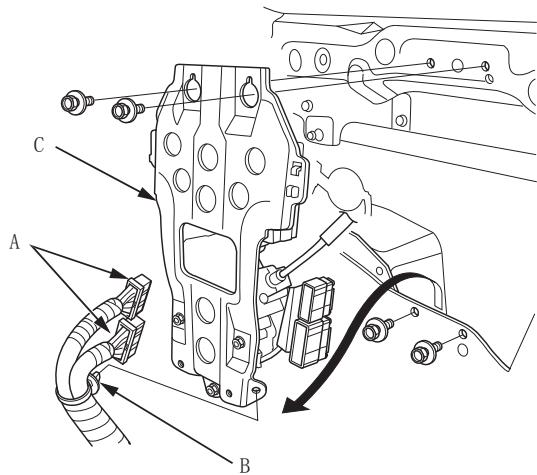
*2：右电动滑门控制单元



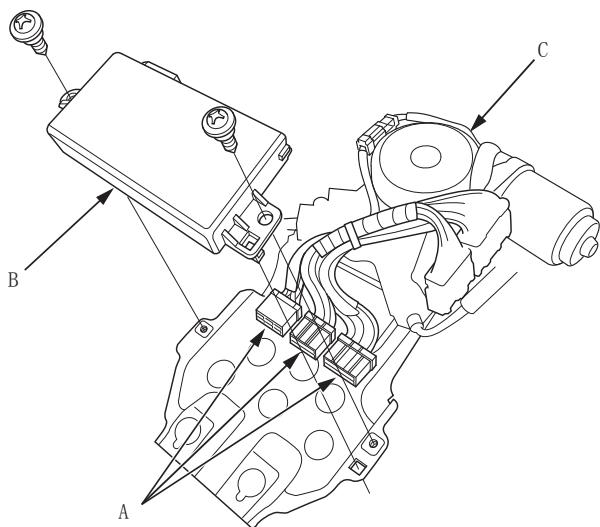
电动滑门控制单元的更换

注意：

1. 拆下左后侧饰板（见 20-123 页）。
2. 从滑动电机装置 (C) 上断开插头 (A) 和线束夹 (B)。



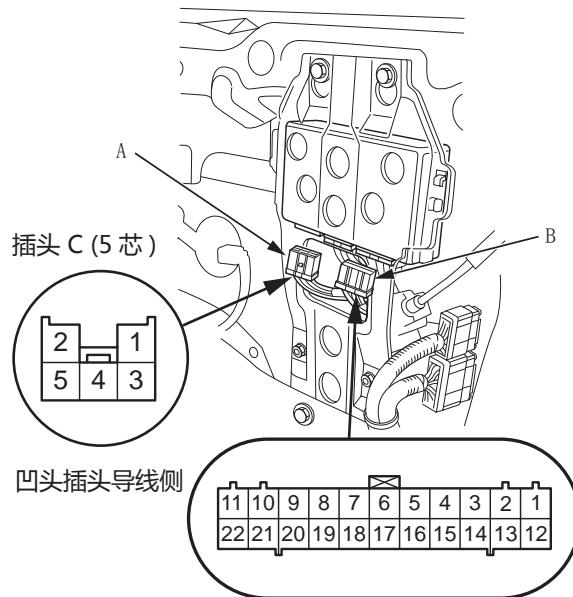
3. 拆下螺栓并将滑动电机装置拉出到这一侧。
4. 从电动滑门控制单元 (B) 上断开插头 (A)。



5. 从滑动电机装置 (C) 上拆下螺钉和电动滑门控制单元。
6. 按照与拆卸时相反的顺序安装零部件。

滑动电机测试

1. 拆下左后侧饰板（见 20-123 页）。
2. 从电动滑门控制单元 (C) 上断开插头 C(5 芯) (A) 和插头 E(22 芯) (B)。



3. 连接动力到电动滑门控制单元插头 E 2 号端子，并将电动滑门控制单元插头 E 12 号端子搭铁。确保电磁离合器正常工作。

(续)

电动滑门

滑动电机测试（续）

4. 按照表格连接动力和搭铁来测试电动滑门电机。

注意：如果电磁离合器不开启，则滑动电机出于空转。

位置	接线柱	C3	C5
打开		⊕	⊖
关闭		⊖	⊕

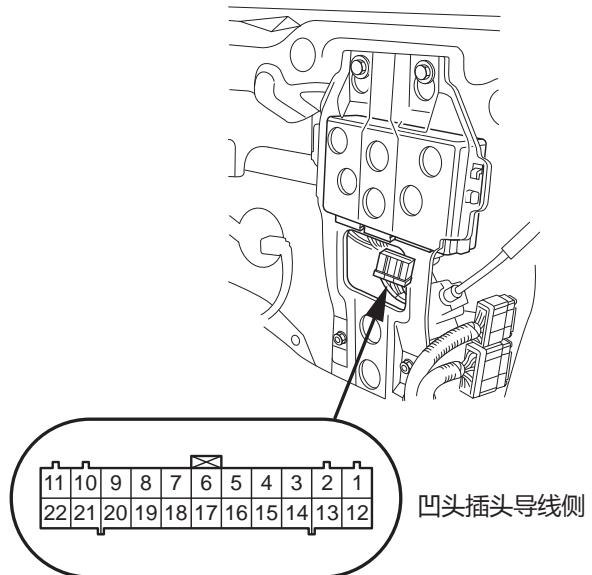
5. 如果滑动电机不工作，将其更换掉（见 22-616 页）。

注意：

- 在移动电机高速运转状态下工作时要小心。同样，当滑门全开或全关时，应立即提高至电机以防止损坏电机。
- 如果电机产生任何异常的噪声或运转不平顺，则将其更换掉（见 22-616）。

脉冲装置测试

1. 拆下左后侧饰板（见 20-123 页）。
2. 将点火开关旋至 ON (II) 位置。
3. 测量电动滑门控制单元插头 E(22 芯)18 号端子与车身搭铁线之间的电压值。这里应该有电池组电压。
 - 如果没有电压，则检查：
 - 电动滑门控制单元故障
 - 检修红色线路的断路故障
 - 检查松动或接触不良
 - 如果有电池组电压，则进行步骤 4。

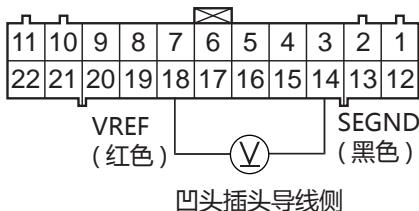




4. 测量电动滑门控制单元插头 E(22 芯)18 号和 14 号端子之间的电压。这里应该有电池组电压。

- 如果没有电压，则检查：
 - 电动滑门控制单元故障
 - 电动滑门电机装置故障
 - 检修黑色线路的断路或短路故障
 - 检查松动或接触不良
- 如果有电池组电压，则进行步骤 5。

电动滑门控制单元插头 E (22 芯)

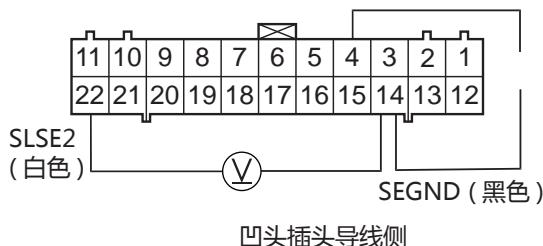


5. 当慢慢地滑动车门时，测量电动滑门控制单元插头 E(22)4 号 [22 号] 和 14 号端子之间的电压值。模拟仪的读书应该在 0V 和 5V 之间交替变化。(当滑门移动时，电压表读数应该为 2.5 V)

[]：右滑门

- 如果电压否期望值，则检查：
 - 电动滑门控制单元故障
 - 电动滑门电机装置故障
 - 检修白色线路或黑色线路的断路. 短路故障。
 - 检查松动或接触不良的连接
- 如果电压为期望值，则进行步骤 6。

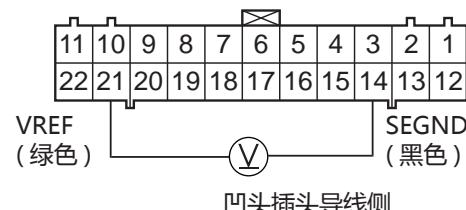
电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



6. 当缓慢地移动车门时，测量电动滑门控制单元插头 E(22 芯)21 号和 14 号端子之间的电压值。模拟的读数应该在 0V 和 5V 之间交替变化。(当滑门移动时，电压表读数应该为 2.5 V)

- 如果电压为期望值，则电动滑门地阿基脉冲装置是正常的。
- 如果电压否期望值，则检查：
 - 电动滑门控制单元故障
 - 电动滑门电机装置故障
 - 检修绿线的断路或短路故障
 - 检查松动或接触不良的连接。

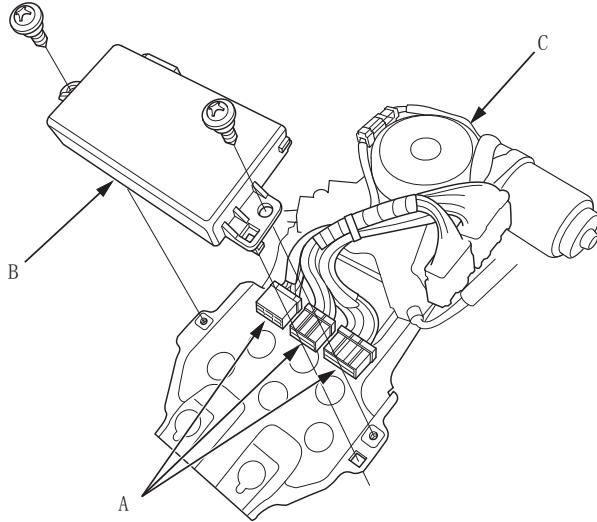
电动滑门控制单元插头 E (22 芯)



电动滑门

滑动电机的更换

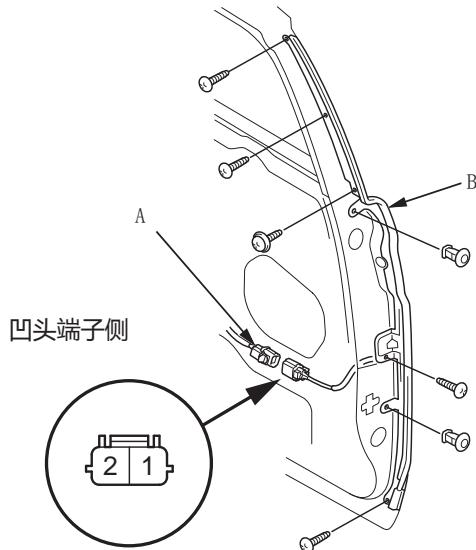
1. 拆下滑动电机装置（见 20-48 页）。
2. 从电动滑门控制单元 (B) 上断开插头 (A)。



3. 从滑动电机装置 (C) 上拆下螺钉和电动滑门控制单元。
4. 按照与拆卸时相反的顺序按照零部件。

滑门挤压传感器的测试 / 更换

1. 拆下滑门嵌板（见 20-28 页）。
2. 从挤压传感器 (B) 上断开 2 芯插头 (A)。



3. 测量挤压传感器 2 芯插头 1 号端子和 2 号端子之间的电阻值。当按传感器时，电阻应该从 $1k\Omega$ 到 100Ω 变化。
4. 如果电阻否期望值，则拆下螺钉和夹子，然后更换掉挤压传感器。
5. 按照与拆卸时相反的顺序进行安装。安装后，确保滑门能正常工作。

注意：

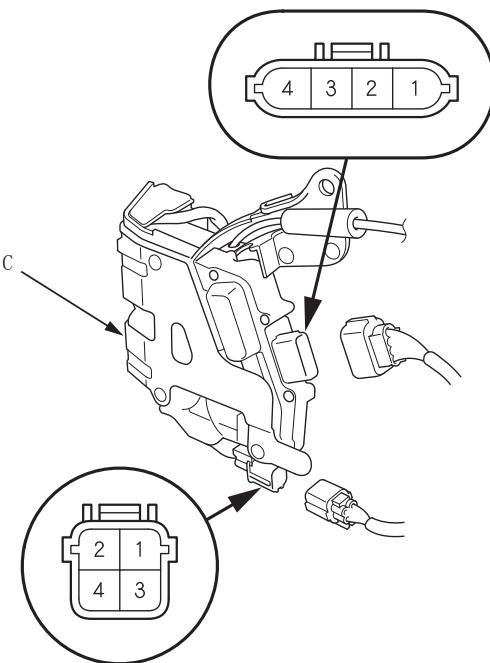
- 检查插头的连接。
- 安装滑门挤压开关以后，检查滑门的操作。



门位置开关的测试

1. 拆下滑门嵌板（见 20-28 页）。

2. 从电动滑门后门上断开 4 芯插头 A 和 B。



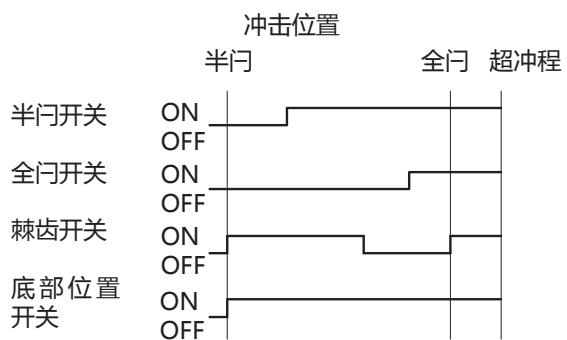
3. 根据表，检查每个开关位置接线组之间的导通性。

接线柱 位置	A1 [A3]	A2 [A4]	B1	B2	B3	B4
全门			○		○	
半门				○		○
棘轮					○	○
底部位置	○	○				

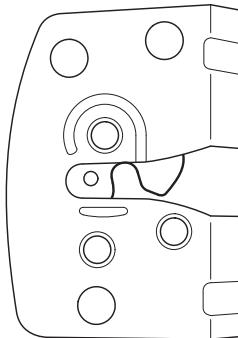
[]：右电动滑门

注意：

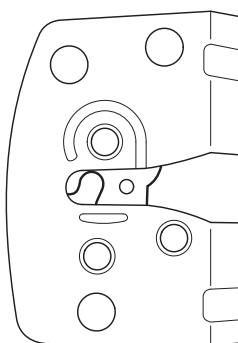
- 当点击正在运行而且已经到达极限位置时，迅速断开电源。
- 测试以后，保持滑门在全关的位置，立即让电机从极限位置反转的方向上正向旋转。



半门位置



全门位置

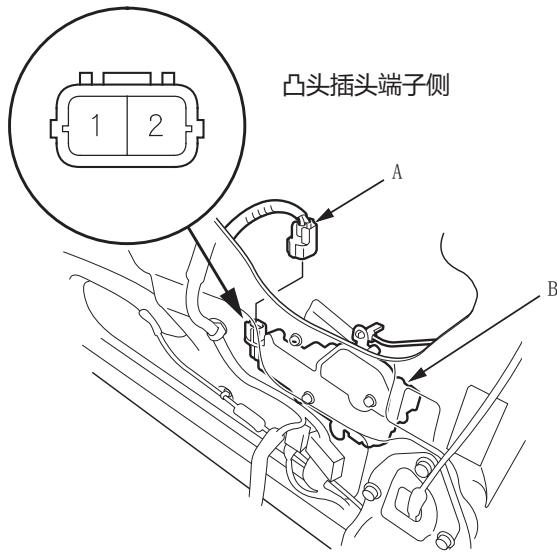


4. 如果导通性跟期望的不同，则更换掉滑门后门（见 20-36 页）。

电动滑门

释放作动器测试

- 拆下滑门嵌板（见 20-28 页）。
- 从释放作动器 (B) 上断开 2 芯插头 (A)。



- 通过按照表格连接电源和搭铁线来检查作动器的操作。只暂时性地加上电源电压，以防止损坏作动器。

接线柱	1	2
位置	⊕	⊕
开启 (打开)	⊖	⊕

- 如果作动器不运行，则更换掉作动器（见 20-35 页）。

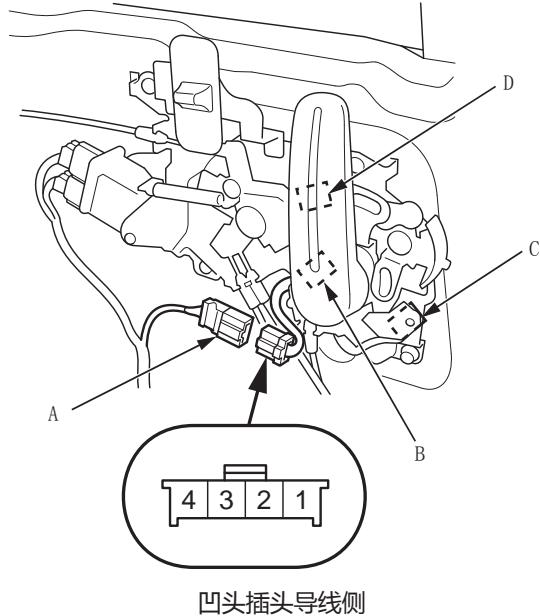
注意：

- 如果释放作动器不正常工作，则拆下连接到遥控器的夹子，并再次检查释放作动器的操作。同样，用手移动遥控装置上的连杆，并检查它是否正确地运动。
- 如果释放作动器运动到它的全冲程，应立即停止操作。

遥控开关测试

- 拆下滑门嵌板（见 20-28 页）。
- 从滑门遥控装置上断开 4 芯插头 (A)。

B: 遥控开关 1
C: 遥控开关 2
D: 遥控开关 3



- 按照表格，检查每个开关位置端子之间的导通性。

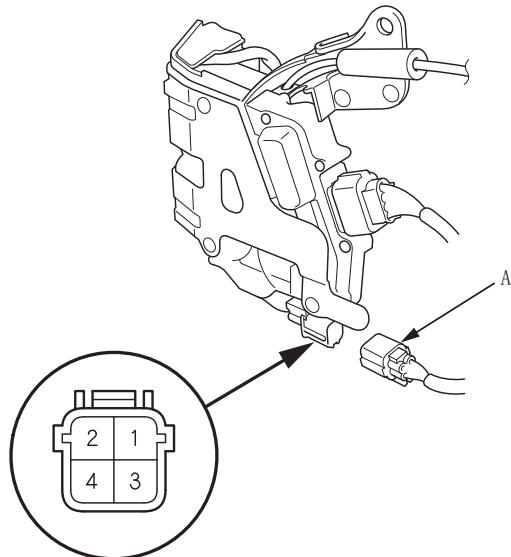
接线柱	1	2	3	4
位置				
拉内部或外部把手到开启测 (遥控开关1)	○			○
拉内部把手到关闭测 (遥控开关2)		○		○
用儿童安全锁将内部把手拉到开启测(遥控开关3)			○	○

- 如果导通性和预期的不同，则开关存在故障，应更换掉遥控装置（见 20-33 页）。



闭合器电机测试

- 拆下滑门嵌板（见 20-28 页）。
- 从后闩装置 (B) 上断开 4 芯插头 (A)。



- 按照表格，通过连接电源和地此案来测试闭合器电机。

接线柱 方向	A1	A2
向前	⊕	⊖
翻转	⊖	⊕

- 如果电机不工作，则更换掉滑门后闩（见 20-36 页）。

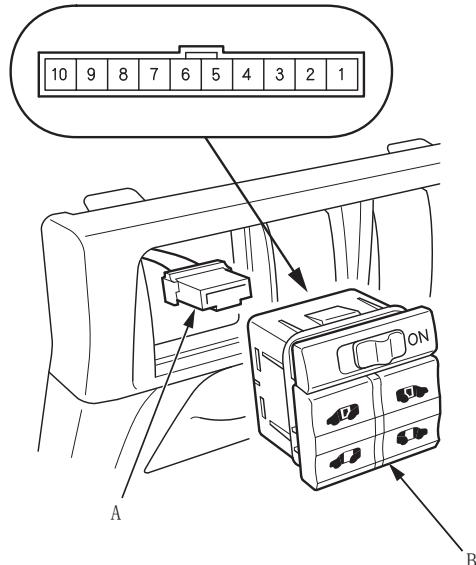
注意：

当点击正在运行而且已经到达极限位置时，迅速断开电源。

测试以后，保持滑门在全关的位置，立即让电机从极限位置反转的方向上正向旋转。

电动滑门开关的测试 / 更换

- 拆下驾驶员下盖（见 20-150）。
- 从电动滑门开关 (B) 上断开 10 芯插头 (A)。



- 按照表格，检查每个开关位置端子之间的导通性。

接线柱 位置	2	3	7	8	9	10	1	6
左	开	○			○			
	关	○				○		
右	开		○	○				
	关	○		○				

主开关:

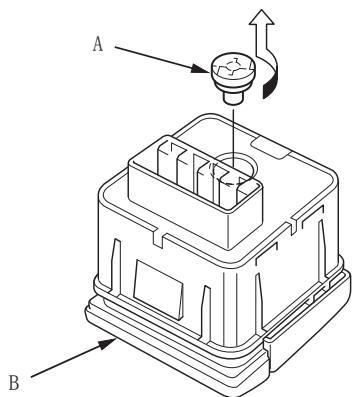
接线柱 位置	4	5
开	○	○
关		

(续)

电动滑门

电动滑门开关的测试 / 更换 (续)

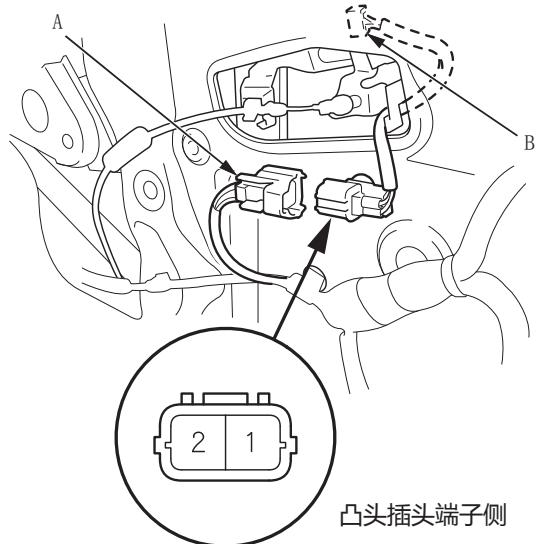
4. 如果导通性和预期的不同，应更换掉照明灯 (A) 或开关 (B)。



5. 按照和拆卸时相反的顺序安装零部件。

车窗位置开关的测试

1. 拆下滑门嵌板 (见 20-28 页)。
2. 从车窗位置开关 (B) 上断开 2 芯插头 (A)。



3. 检查车窗位置开关 2 芯插头 1 号端子和 2 号端子之间的导通性。

注意：车窗移动的时候，不要触摸滑门。

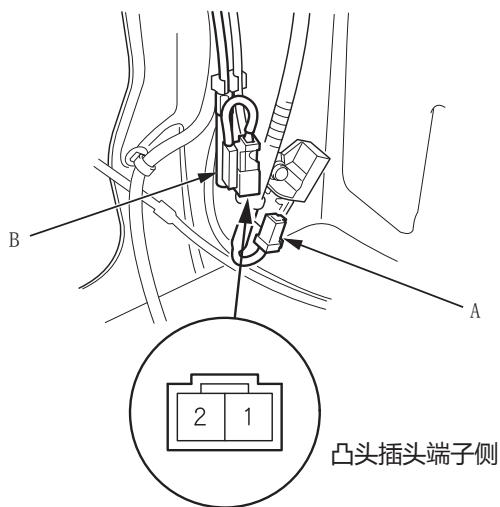
- 滑门车窗关闭时，这里应该是导通的。
- 滑门车窗打开到 105 mm (4.1 in) 时，这里应该是不导通的。

4. 如果导通性和预期的不同，则车窗位置开关存在故障；应更换掉滑门调节器 (见 20-36 页)。

燃油加注口开关的测试 / 更换

测试

1. 拆下左后侧饰板（见 20-123 页）。
2. 从燃油加注口开关 (B) 上断开 2 芯插头 (A)。



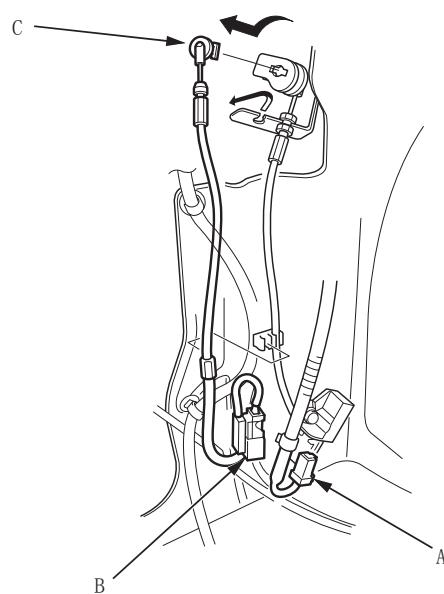
3. 按照表格，检查每个开关位置接线组之间的导通性。

接线柱 位置	1	2
燃油填充门开启	○	○
燃油填充门关闭		

4. 如果导通性和预期的不同，则燃油加注口存在故障；应将其更换。

更换

1. 拆下左后侧饰板（见 20-123 页）。
2. 从燃油加注口开关 (B) 上断开 2 芯插头 (A)。



3. 断开燃油加注口开关电缆 (C)，然后拆下燃油加注口开关。
4. 按照和拆卸时相反的顺序安装零部件。

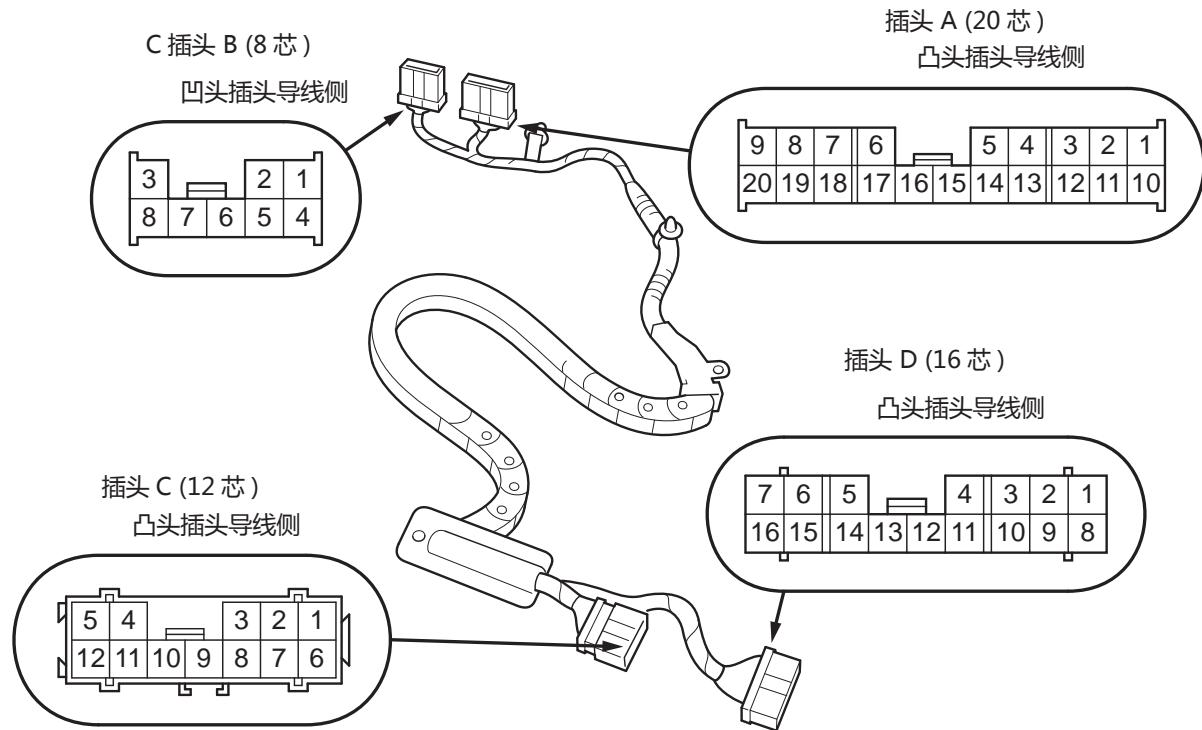
电动滑门

槽铰接线束的测试

1. 拆下槽铰接线束（见 22-206 页）。

2. 检查槽铰接线束，插头 A(20 芯)，插头 B(8 芯)，插头 C(12 芯)，插头 D(16 芯) 之间端子的导通性。

注意：测试期间，不要折叠或弯曲槽铰接线束超过它们的极限。同样，向后弯曲会损坏槽铰接线束。



槽 铰接线束

A1 <--> D9	A16 <--> D11
A2 <--> D8	A17* <--> D4*
A3 <--> C1	A18 <--> D3
A4 <--> C8	A19 <--> D2
A5 <--> C4	A20 <--> D10
A6 <--> C5	B1 <--> C10
A7 <--> C6	B2 <--> C12
A8 <--> C7	B3 <--> C3
A9 <--> C9	B4 <--> C2
A10 <--> D1	B5 <--> C11
A11 <--> D12	B6 <--> D16
A12 <--> D13	B7 <--> D15
A14 <--> D5	B8 <--> D14

*: 只有右侧

3. 如果导通性和预期的不同，应更换槽铰接线束（见 22-206 页）。