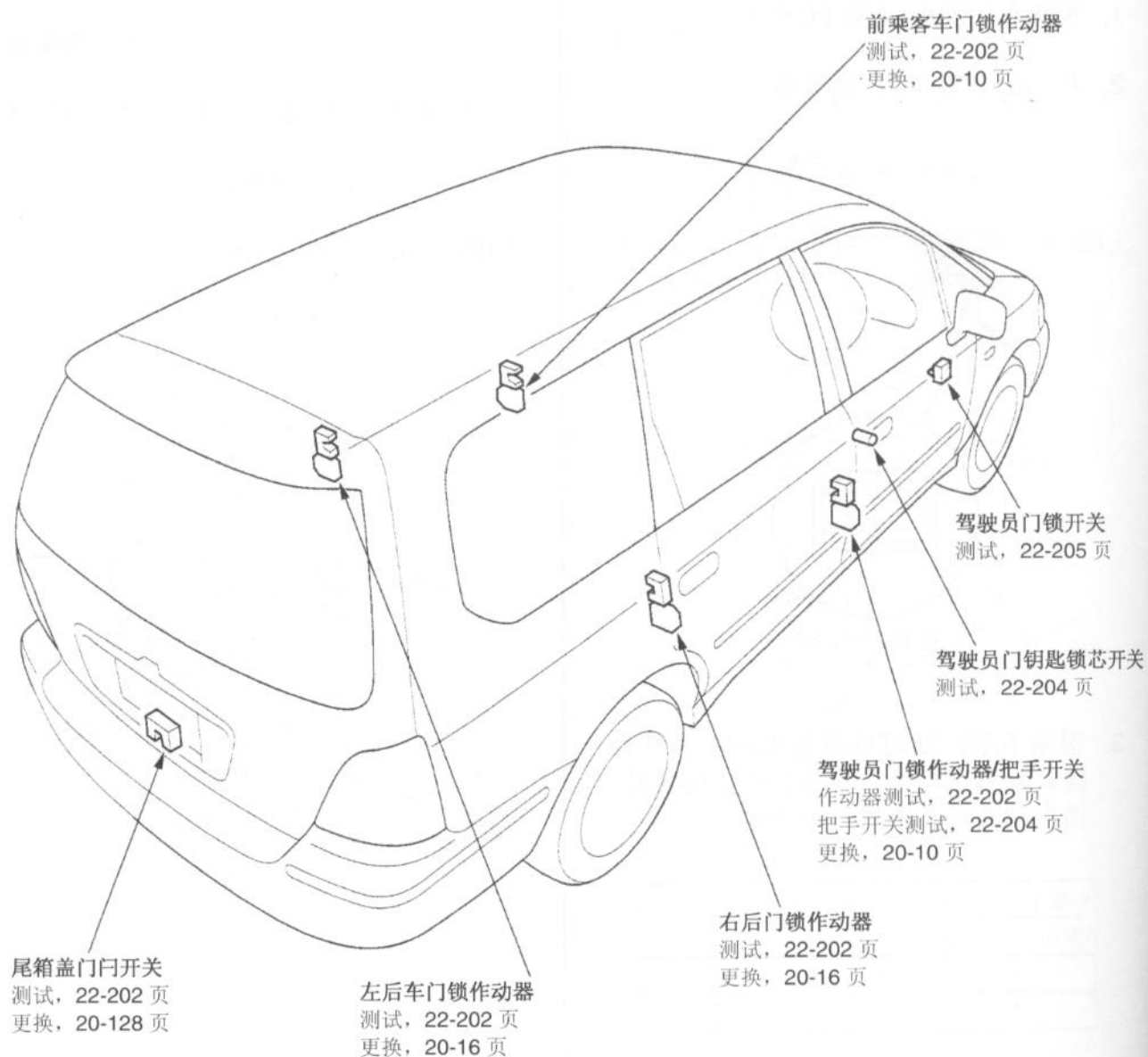
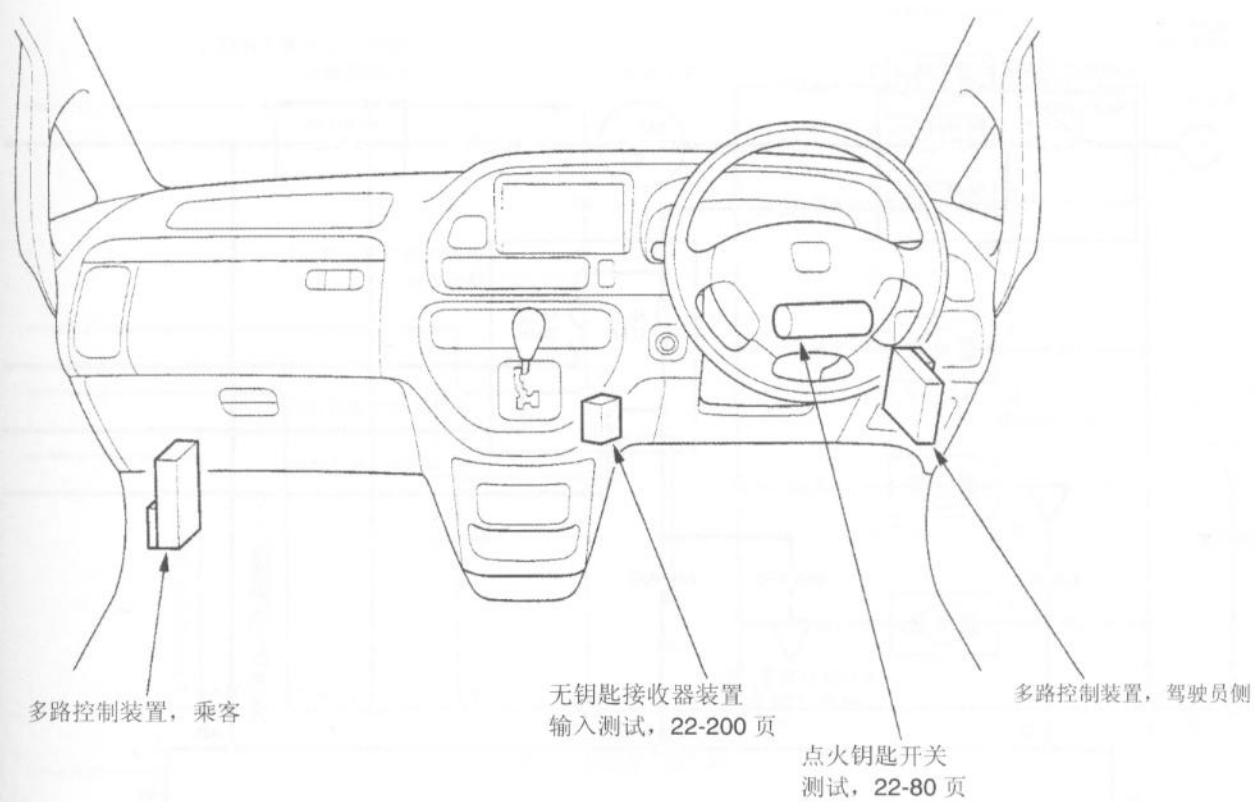


无钥匙车门锁

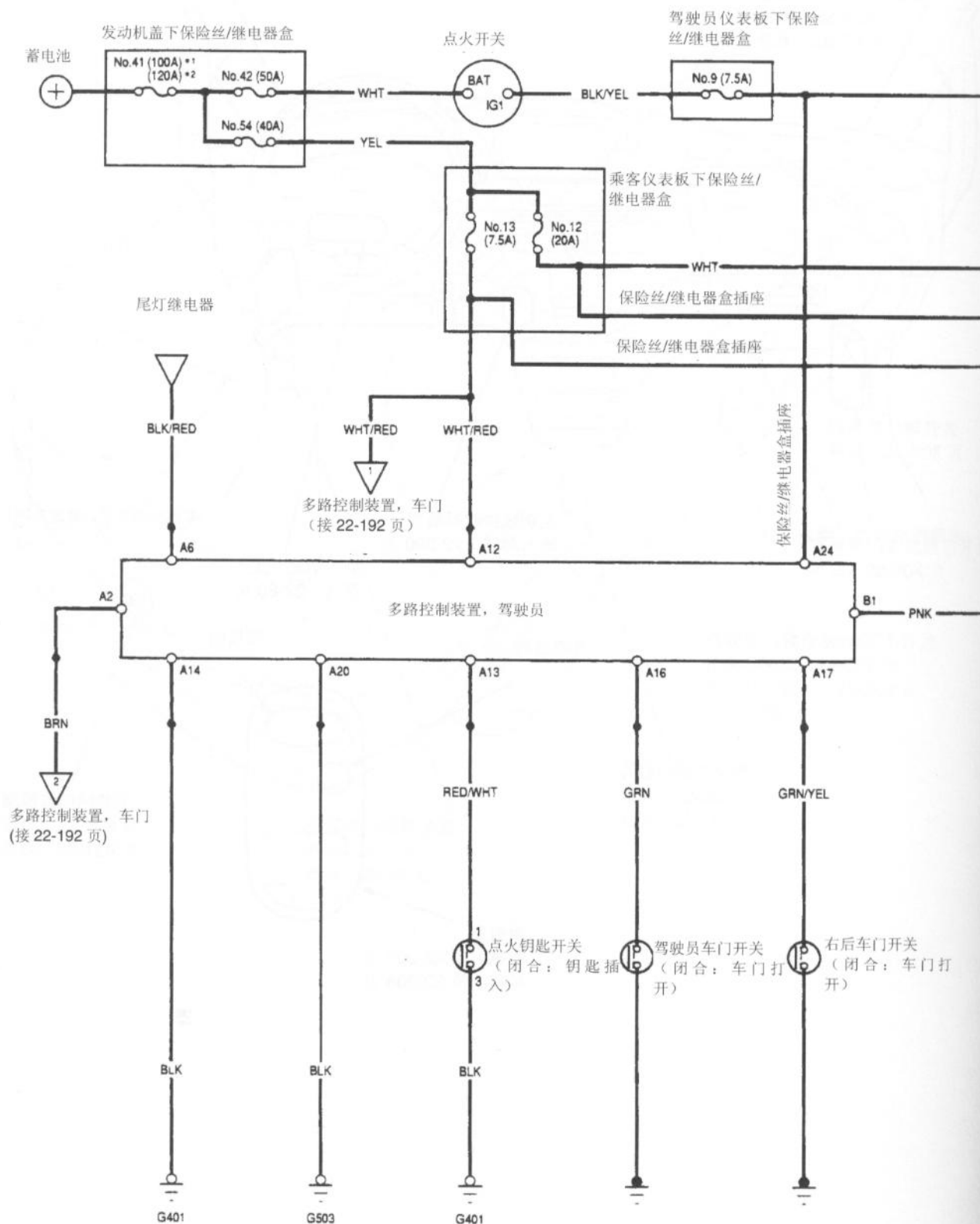
组件位置索引

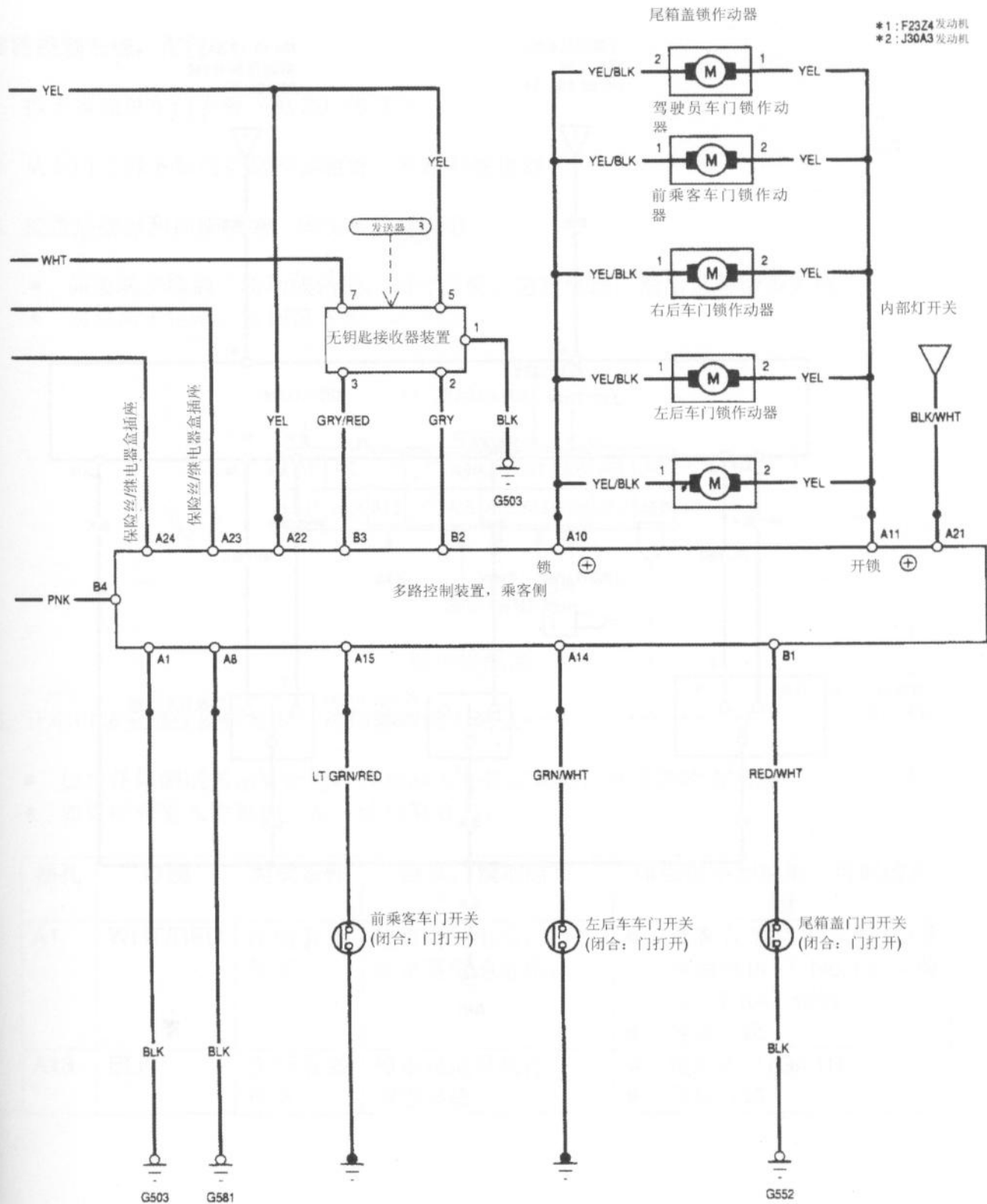




无钥匙车门锁

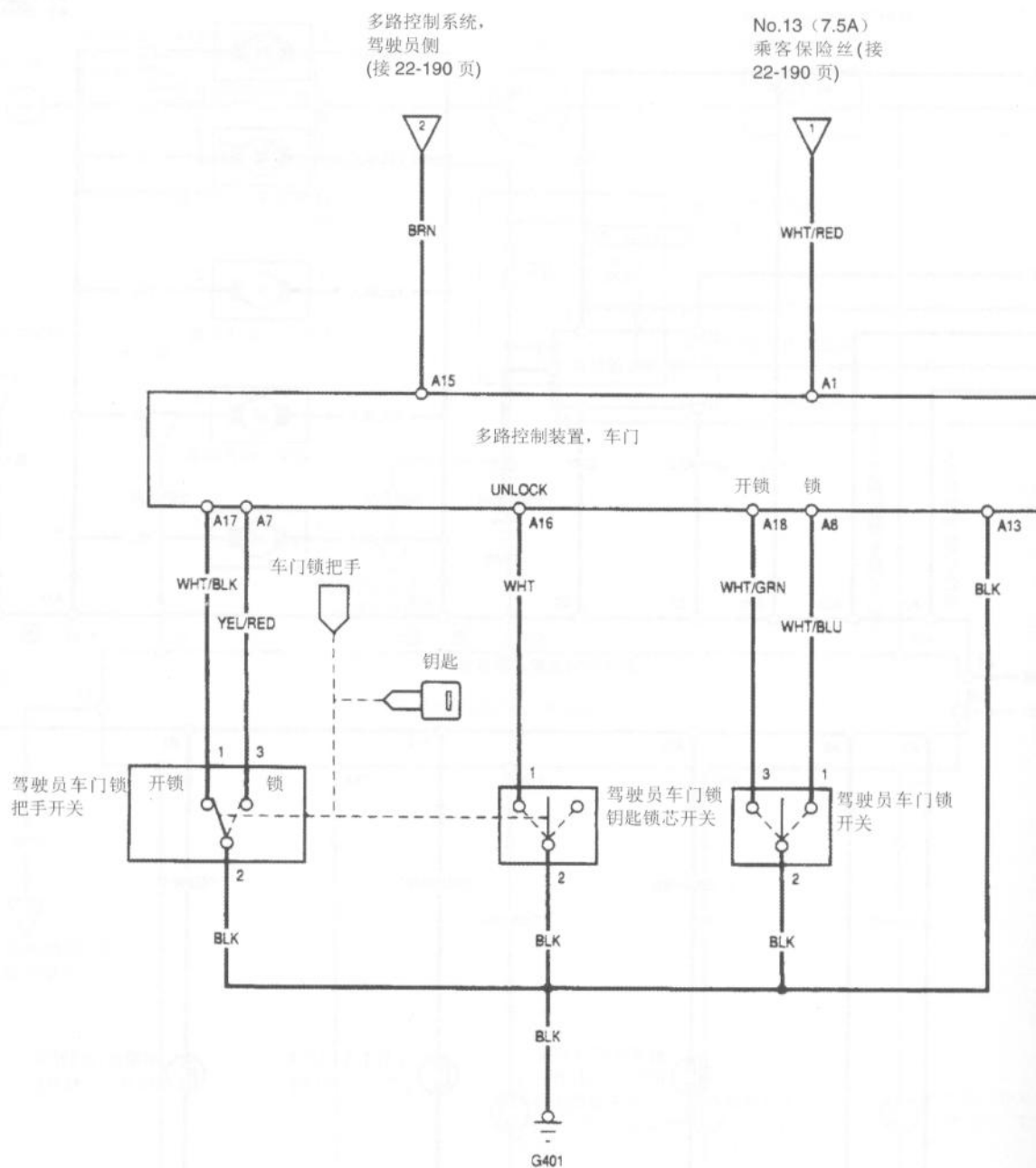
电路图





无钥匙车门锁

电路图(续)





控制装置输入测试

1. 在检测前，对多路控制系统进行故障检修（见第 22—143）。

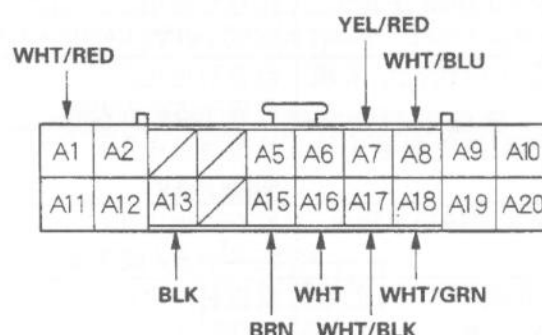
多路控制系统，车门

2. 拆下驾驶员车门面板（见 20—6 页）。

3. 从车门上拆下车门多路控制装置，并断开插接器。

4. 检查插接器和插座端子，确保其接触良好。

- 如果端子弯曲、松动或锈蚀，如有必要，进行修理，然后重新检查系统。
- 如果端子正常，转到第 5 步。



插座接线侧

5. 让车门装置继续保持断开，对插接器输入测试：

- 如果任何测试显示有问题，找到原因并将其修复，并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常，转到第 6 步。

插孔	导线	测试条件	测试：预期结果	如果得不到结果，可能的原因
A1	WHT/RED	在所有条件下	检查对地电压：应是蓄电池电压。	● 乘客仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.13 保险丝（7.5A）烧毁 ● 导线开路
A13	BLK	在所有条件下	检查对地导通性。应当导通。	● 接地不良(G401) ● 导线开路

(续)

无钥匙车门锁

控制装置输入测试(续)

6. 重新将插接器连接到车门装置上, 然后, 对插接器进行如下输入测试。

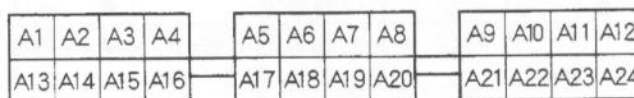
- 如果任何测试显示有问题, 找到原因并将其修复, 并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常, 转到第 7 步。

插孔	导线	测试条件	测试: 预期结果	如果得不到结果, 可能的原因
A16	WHT	驾驶员车门钥匙锁芯开关处于开锁 (UNLOCK) 位置。	检查对地电压: 应低于 1V。	● 接地不良(G401) ● 驾驶员车门钥匙锁芯开关故障 ● 导线开路
		驾驶员车门钥匙锁芯开关处于中间位置。	检查对地电压: 应等于 5V 或更高。	
A7	YEL/RED	驾驶员车门锁把手锁上	检查对地电压: 应低于 1V。	● 接地不良(G401) ● 驾驶员车门锁作动器故障 ● 导线开路
		驾驶员车门锁把手未锁上	检查对地电压: 应等于 5V 或更高。	
A17	WHT/BLK	驾驶员车门锁把手未锁上	检查对地电压: 应低于 1V。	
		驾驶员车门锁把手锁上	检查对地电压: 应等于 5V 或更高。	
A8	WHT/BLU	驾驶员锁开关位于锁 (LOCK) 位置	检查对地电压: 应低于 1V。	● 接地不良(G401) ● 驾驶员车门锁开关故障 ● 导线开路
A18	WHT/GRN	驾驶员锁开关位于开锁 (UNLOCK) 位置	检查对地电压: 应低于 1V。	● 接地不良(G401) ● 驾驶员车门锁开关故障 ● 导线开路
		驾驶员车门锁位于中间位置	检查对地电压: 应等于 5V 或更高。	

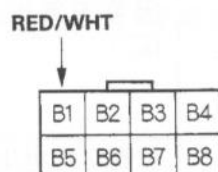
多路控制装置，乘客侧

- 从乘客仪表板下保险丝/继电器盒中拆下乘客装置，并断开其插接器。
- 检查插接器和插座端子，确保其接触良好。
 - 如果端子弯曲、松动或锈蚀，如有必要，进行修理，然后重新检查系统。
 - 如果端子正常，转到第 9 步。

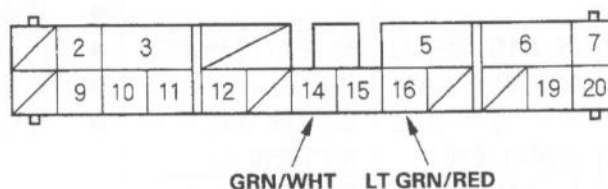
保险丝继电器箱插座



多路控制装置，乘客侧插接器 B



乘客仪表板下保险丝/继电器盒插接器 C



插座接线侧

(续)

无钥匙车门锁

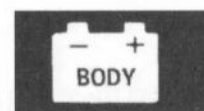
控制装置输入测试(续)

9. 继续让控制装置保持断开, 对插接器进行如下输入测试:

- 如果任何测试显示有问题, 找到原因并将其修复, 并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常, 转到第 10 步。

注: B2 及 B3 端子参考无钥匙接收器装置输入测试(见 22-200 页)。

插孔	导线	测试条件	测试: 预期结果	如果得不到结果, 可能的原因
A1	BLK	在所有条件下	检查对地的导通性: 应当导通。	● 接地不良(G503, G581) ● 乘客保险丝/继电器盒故障 ● 导线开路
A8	保险丝/继电器盒	点火开关位于 ON (II)	检查对地电压: 应等于蓄电池电压。	● 驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.9 保险丝 (7.5A) 烧毁 ● 导线开路
A22		在所有条件下	检查对地电压: 应等于蓄电池电压。	● 乘客仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.12 保险丝 (20A) 烧毁 ● 乘客保险丝/继电器盒故障 ● 导线开路
A23		在所有条件下	检查对地电压: 应等于蓄电池电压。	● 驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.13 保险丝 (7.5A) 烧毁 ● 乘客保险丝/继电器盒故障 ● 导线开路
A24		将 A10 端子与 A23 端子、A11 端子与车身地线瞬时接通。	检查车门锁的动作: 车门锁马达应将车门锁锁上。	● 门锁作动器故障 ● 尾箱盖锁作动器故障 ● 导线开路
A10 • A11		将 A11 端子与 A23 端子、A10 端子与车身地线瞬时接通。	检查车门锁的动作: 车门锁马达应将车门锁打开。	
A21	BLK/WHT	内部灯开关位于中间位置。	接地: 前顶灯应变亮。	● 乘客仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.11 保险丝 (7.5A) 烧毁 ● 灯泡烧毁 ● 内部灯继电器故障 ● 内部灯开关故障 ● 顶灯故障 ● 导线开路



10. 重新将乘客装置连接到保险丝/继电器盒插座上，对保险丝/继电器盒后的相应插接器，进行如下输入测试：

- 如果任何测试显示有问题，找到原因并将其修复，并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常，转到第 11 步。

插孔	导线	测试条件	测试：预期结果	如果得不到结果，可能的原因
C16	LT /BRN/RED	前乘客车门打开	检查对地电压： 应为 1V，或低于 1V。	● 前乘客车门开关故障 ● 导线开路
		前乘客车门关闭	检查对地电压： 应为 5V 或更高。	
C14	GRN/WHT	左后车门打开	检查对地电压： 应为 1V，或低于 1V。	● 左后车门开关故障 ● 导线开路
		左后车门关闭	检查对地电压： 应为 5V 或更高。	
B1	RED/WHT	尾箱盖打开	检查对地电压： 应为 1V，或更低。	● 尾箱盖门闩开关故障 ● 导线开路
		尾箱盖关闭	检查对地电压： 应为 5V 或更高。	

(续)

无钥匙车门锁

控制装置输入测试(续)

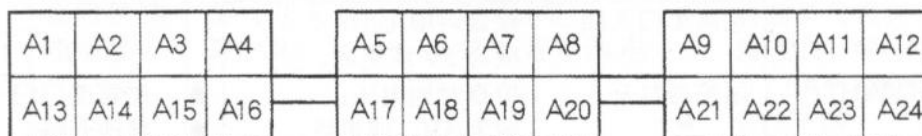
多路控制系统, 驾驶员侧:

11. 从驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒上拆下驾驶员多路控制装置, 并断开插接器。

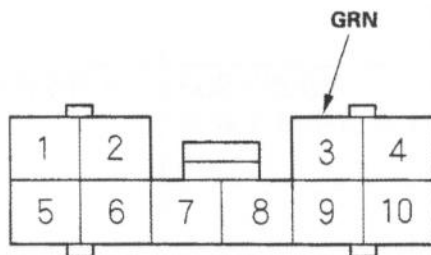
12. 检查插接器和插座端子, 确保其接触良好。

- 如果端子弯曲、松动或锈蚀, 如有必要, 进行修理, 然后重新检查系统。
- 如果端子正常, 转到第 13 步。

保险丝/继电器盒插座

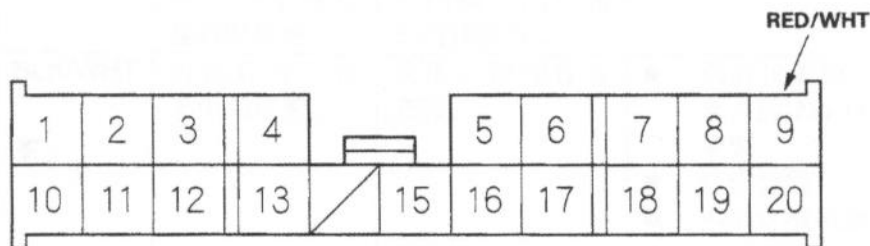


驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒插接器 E

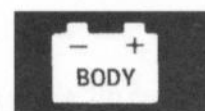


插座接线侧

驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒插接器 M



插座接线侧



13. 保持驾驶员多路控制装置的断开状态，对插接器进行如下输入测试：

- 如果任何测试显示有问题，找到原因并将其修复，并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常，转到第 14 步。

插孔	导线	测试条件	测试：预期结果	如果得不到结果，可能的原因
A14	BLK	在所有条件下	检查对地的导通性：应当导通。	● 接地不良(G401, G503) ● 驾驶员保险丝/继电器盒故障 ● 导线开路
A20				
A6	RED/BLK	组合灯开关打开	检查对地电压：应等于蓄电池电压。	● 发动机盖下保险丝/继电器盒(F23Z4 发动机)内的 No.59 保险丝(10A)烧毁 ● 乘客仪表板下保险丝/继电器盒(J30A3 发动机)内的 No.14 保险丝(10A)烧毁 ● 导线开路
A12	WHT/RED	在所有条件下	检查对地电压：应等于蓄电池电压。	● 乘客仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.13 保险丝(7.5A)烧毁 ● 导线开路
A24	保险丝/继电器盒插座	点火开关位于 ON (II)	检查对地电压：应等于蓄电池电压。	● 驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.9 保险丝(7.5A)烧毁 ● 驾驶员保险丝/继电器故障

14. 重新将乘客多路控制装置连接到保险丝/继电器盒上，对保险丝/继电器盒后的相应插接器，进行如下输入测试：

- 如果任何测试显示有问题，找到原因并将其修复，并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常，转到第 15 步。

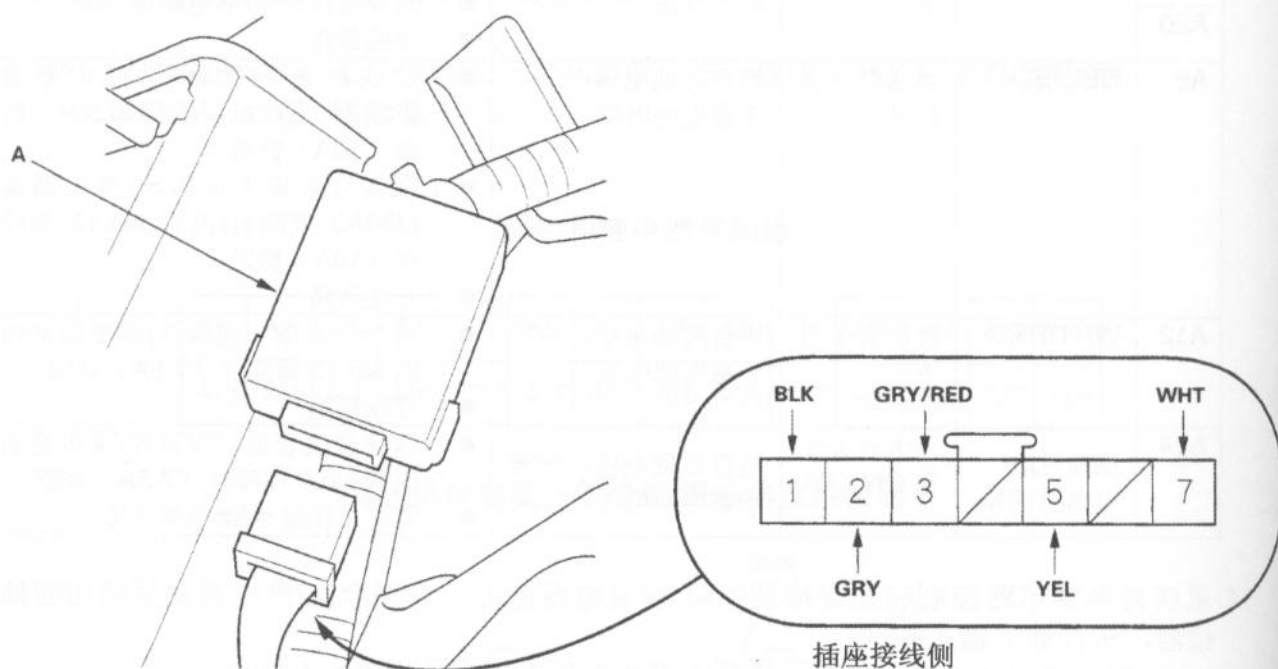
插孔	导线	测试条件	测试：预期结果	如果得不到结果，可能的原因
M9	RED/WHT	点火钥匙位于点火开关	检查对地电压：应为 1V，或低于 1V。	● 接地不良(G401) ● 点火钥匙开关故障 ● 导线开路
		点火钥匙不在点火开关	检查对地电压：应为 5V 或更高。	
E3	GRN	驾驶员车门打开	检查对地电压：应为 1V，或低于 1V。	● 驾驶员门开关故障 ● 导线开路
		驾驶员车门关闭	检查对地电压：应为 5V 或更高。	
E10	GRN/YEL	右后车门打开	检查对地电压：应为 1V，或低于 1V。	● 右后门开关故障 ● 导线开路
		右后车门关闭	检查对地电压：应为 5V 或更高。	

15. 如果输入测试结果正常，其中必有一个控制装置存在故障。用一个确知良好的控制装置，将最可能失效的控制装置更换，然后，重新检查系统。如果系统能正常工作，则原来的控制装置失效了，请将其更换。如果仍然存在故障，用一个确知良好的控制装置，将下一个可能失效的控制装置更换，然后，重新检查。如果系统能正常工作，则表明原来的控制装置失效了，请将其更换。

无钥匙车门锁

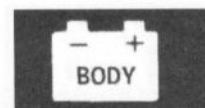
无钥匙接收装置输入测试

1. 拆除仪表板下盖(见 20-74 页)。
2. 从无钥匙接收装置(B)上断开 7P 插接器(A)。



3. 检测插接器和插座端子，确保其接触良好。

- 如果端子弯曲、松动或锈蚀，如有必要，进行修理，然后重新检查系统。
- 如果端子正常，转到第 4 步。



4. 保持插接器的断开状态，在插接器上进行下列输入测试：

- 如果任何测试显示有问题，找到原因并将其修复，并重新检查系统。
- 如果所有输入检测均正常，更换无钥匙接收装置。

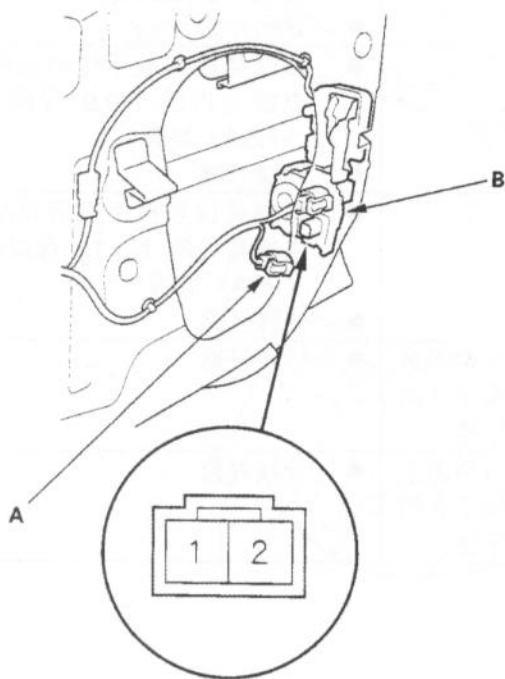
插孔	导线	测试条件	测试：预期结果	如果得不到结果，可能的原因
1	BLK	在所有条件下	检查对地导通性。 应当导通。	● 接地不良(G503) ● 导线开路
5	YEL	点火开关位于 ON (II)	检查对地电压： 应是蓄电池电压。	● 驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.9 保险丝 (7.5A) 烧毁 ● 导线开路
7	WHT	在所有条件下	检查对地电压： 应是蓄电池电压。	● 驾驶员仪表板下保险丝/继电器盒内的 No.12 保险丝 (20A) 烧毁 ● 导线开路
2	GRY	在所有条件下	检查 No.2 端子与乘客多路控制装置 B2 端子之间的导通性。应当导通。	● 导线开路
3	GRY/RED	在所有条件下	检查 No.3 端子与乘客多路控制装置 B3 端子之间的导通性。应当导通。	● 导线开路

无钥匙车门锁

门锁作动器的测试

驾驶员车门:

1. 拆除驾驶员车门面板(见第 20-6 页)。
2. 从作动器(B)上断开 2P 插接器(A)。

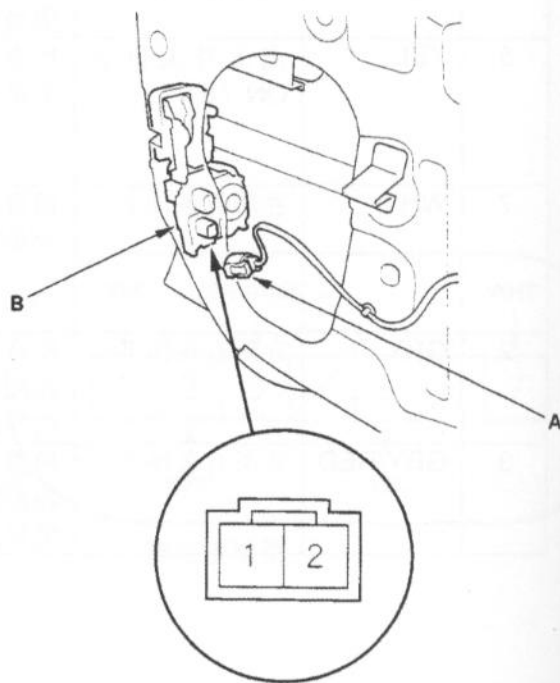


3. 根据下表, 连接电源和地线来测试作动器。为防止损坏作动器, 只能施加瞬时电压。

端子	1	2
位置		
锁	⊕	⊖
开锁	⊖	⊕

前乘客车门:

1. 拆下前乘客车门面板(见第 20-6 页)。
2. 从作动器(B)上断开 2P 插接器(A)。

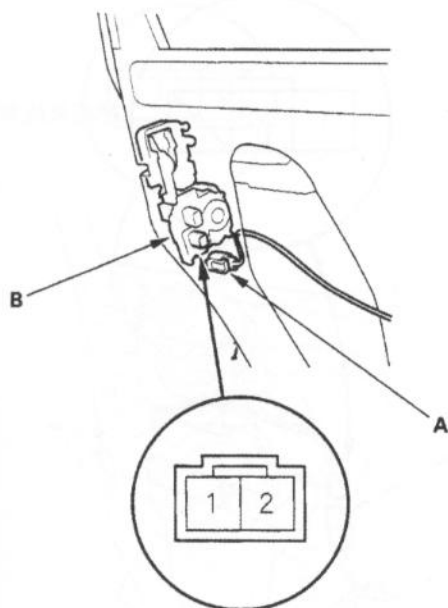


3. 根据下表, 连接电源和地线来测试作动器。为防止损坏作动器, 只能施加瞬时电压。

端子	1	2
位置		
锁	⊕	⊖
开锁	⊖	⊕

后车门:

1. 拆下后车门面板(见第 20-6 页)。
2. 从作动器(B)上断开 2P 插接器(A)。



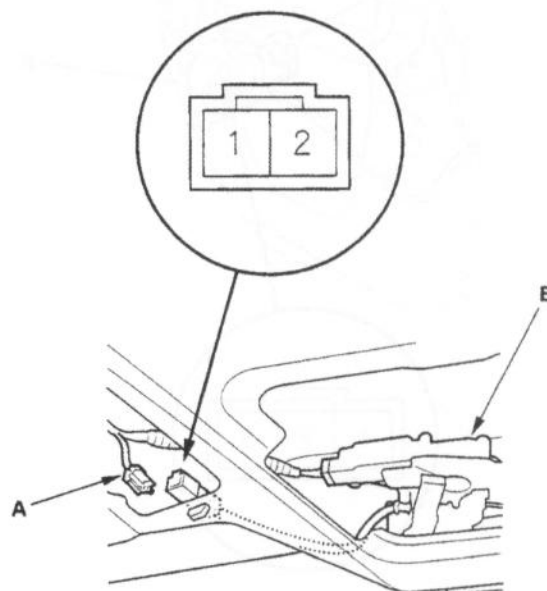
3. 根据下表, 连接电源和地线来测试作动器。为防止损坏作动器, 只能施加瞬时电压。

端子	1	2
位置		
锁	⊕	⊖
开锁	⊖	⊕

尾箱盖锁作动器测试

驾驶员车门:

1. 拆除尾箱盖装饰面板(见第 20-108 页)。
2. 从作动器(B)上断开 2P 插接器(A)。



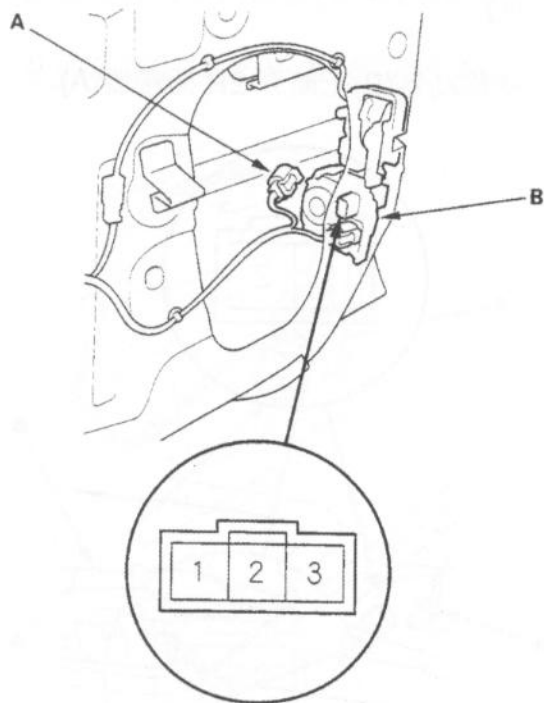
3. 根据下表, 连接电源和地线来测试作动器。为防止损坏作动器, 只能施加瞬时电压。

端子	1	2
位置		
锁	⊕	⊖
开锁	⊖	⊕

无钥匙车门锁

门锁把手开关的测试

1. 拆除驾驶员车门面板(见第 20-6 页)。
2. 从作动器(B)上断开 3P 插接器(A)。

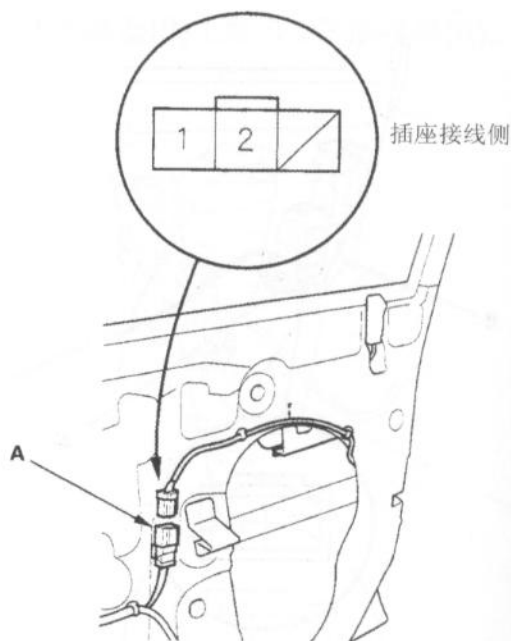


3. 根据下表, 检查开关各个位置端子之间的导通性。

端子	1	2	3
位置			
锁		○	○
开锁	○	○	

车门钥匙锁芯开关测试

1. 拆除驾驶员车门面板(见第 20-6 页)。
2. 从钥匙锁芯开关上断开 3P 插接器(A)。

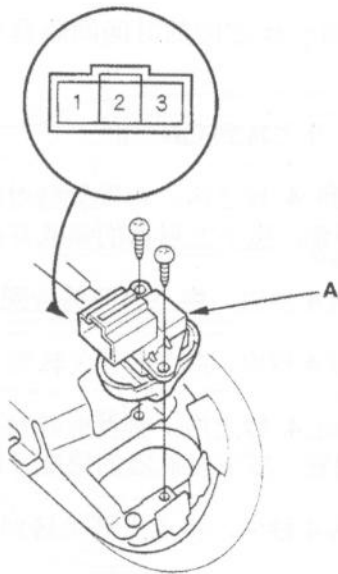


3. 检查 No.1 和 No.2 端子之间的导通性。当车门销量圆柱开关位于 UNLOCK (开锁) 位置时, 应该是导通的。



门锁开关的测试

1. 拆除驾驶员车门面板(见第 20-6 页)。
2. 拆下两个螺钉，然后拆除门锁开关 (A)。



3. 根据下表，检查开关各个位置端子之间的导通性。

端子 位置	1	2	3
锁	○	○	
关			
开锁		○	○

无钥匙车门锁

发射器测试

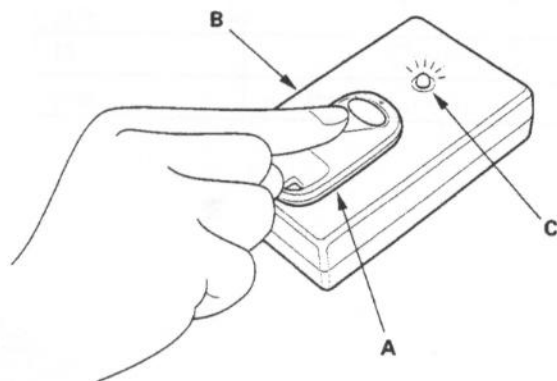
注：

- 如果车门可以用发射器锁上或打开，但发射器的 **LED** 失效，请更换发射器。
- 如果任何一扇门打开了，您不能用发射器将其锁上。
- 如果您用发射器打开了车门锁，但在 **30** 秒内没有打开其中任何一扇门，则门会自动锁上。
- 如果点火钥匙插在点火开关内，则不能用发射器锁门或开门。

使用无钥匙进入检查器（**07MAJ — SP00300**），将发射器（**A**）放到无钥匙进入检查器（**B**）上，并按下按钮。

- 如果光线指示灯（**C**）不亮，请检查：
 - 无或低电压
 - 发射器故障
- 如果光线指示灯亮，则发射器正常。

注：在更换发射器蓄电池后，将发射器对准接收器，然后将发射器按钮按 **6** 次。接收器位于中间下面板的后面。当您第 **6** 次按下时，确定您能听到车锁传感器发出的声音。



发射器程序设定

存储发射器代码：

最多可以将三个发射器的代码读入无钥匙接收器装置的内存中。（如果存储了第四个代码，则第一次输入的代码将会删除）。

注：保持每一步之间的时间间隔是非常重要的。

1. 将点火开关转到 **ON (II)**。
2. 在 **1** 到 **4** 秒之内，将发射器对准无钥匙接收装置，按下发射器的锁或开锁按钮。
3. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **OFF**。
4. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **ON (II)**。
5. 在 **1** 到 **4** 秒之内，将发射器对准无钥匙接收装置，按下发射器的锁或开锁按钮。
6. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **OFF**。
7. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **ON (II)**。
8. 在 **1** 到 **4** 秒之内，将发射器对准无钥匙接收装置，按下发射器的锁或开锁按钮。
9. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **OFF**。
10. 在 **1** 到 **4** 秒内，将点火开关转到 **ON (II)**。
11. 在 **1** 到 **4** 秒之内，将发射器对准无钥匙接收装置，按下发射器的锁或开锁按钮。
12. 确认您可以听到车门锁作动器发出的声音。在 **1** 到 **4** 秒内，再次按下发射器的锁或开锁按钮。
13. 在 **10** 秒内，将您想要在接收器中存储代码的发射器（最多可达 **3** 个）对准接收器，然后，按下发射器的锁或开锁按钮。确认在存储完每一个发射器的代码之后，您都能听到车门作动器发出的声音。
14. 将点火开关转到 **OFF**，拔出钥匙。
15. 确认新代码能正常工作。