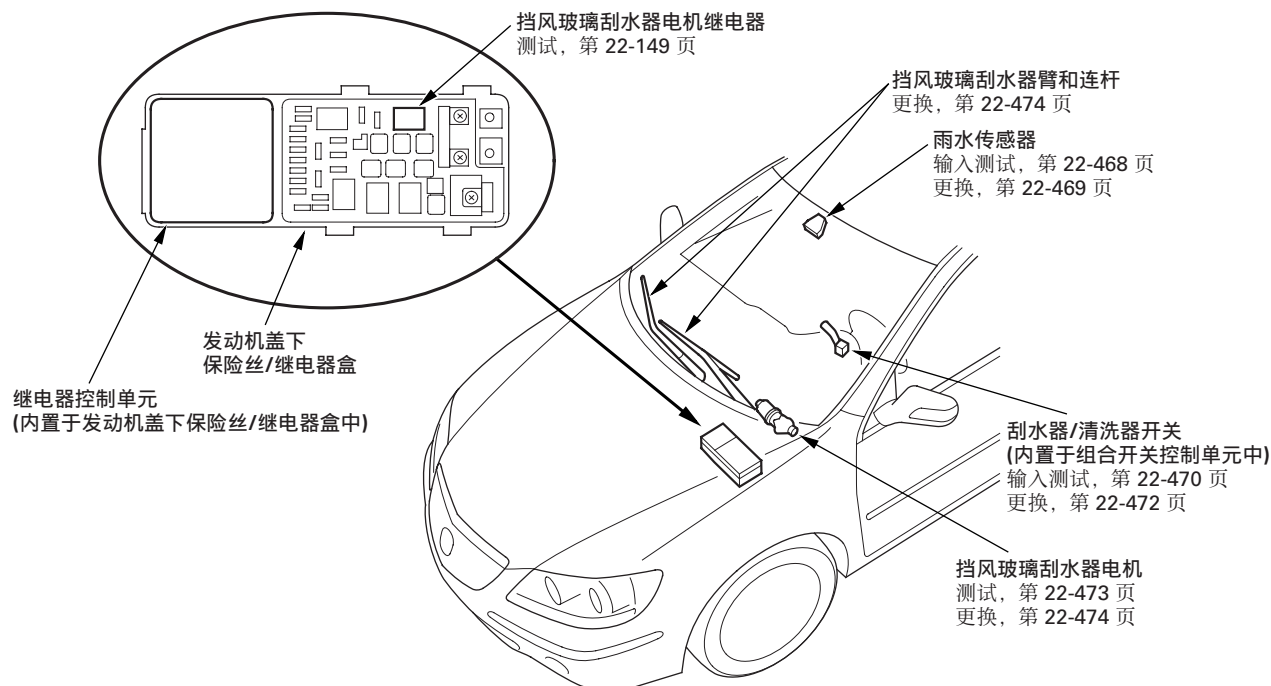


刮水器/清洗器

部件位置索引

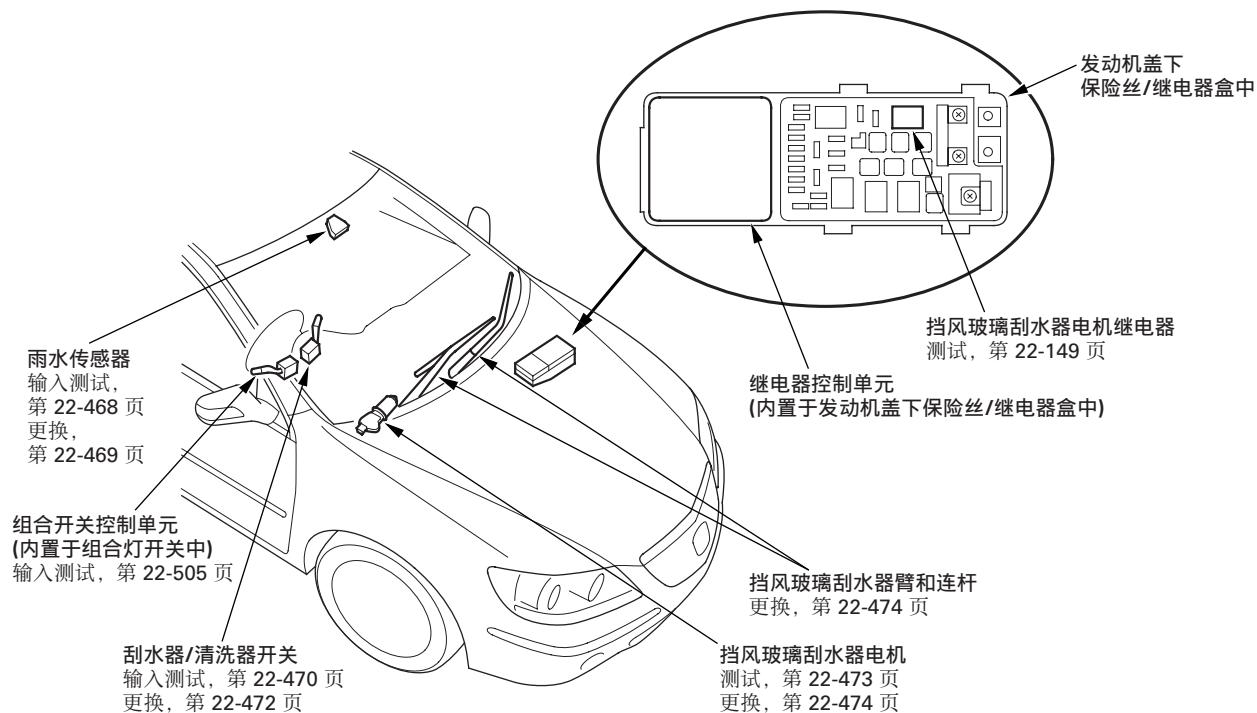
左驾驶车型和 KE 车型

* 0 1



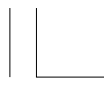
* 0 2

右驾驶车型和除 KE 车型外

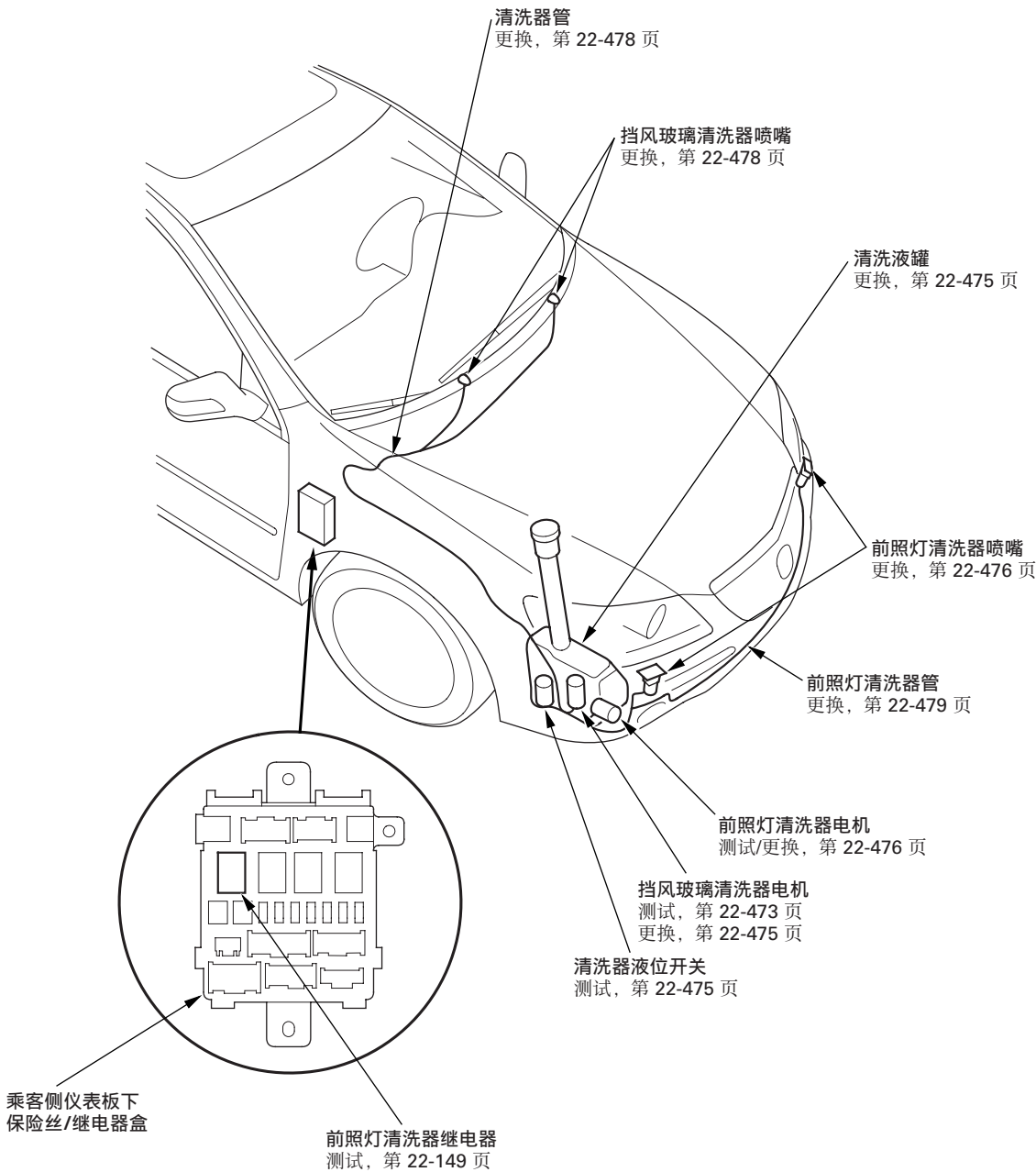


22-452

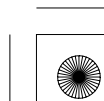
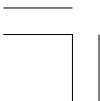


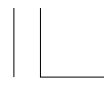
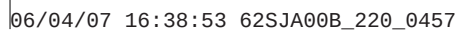


* 0 3



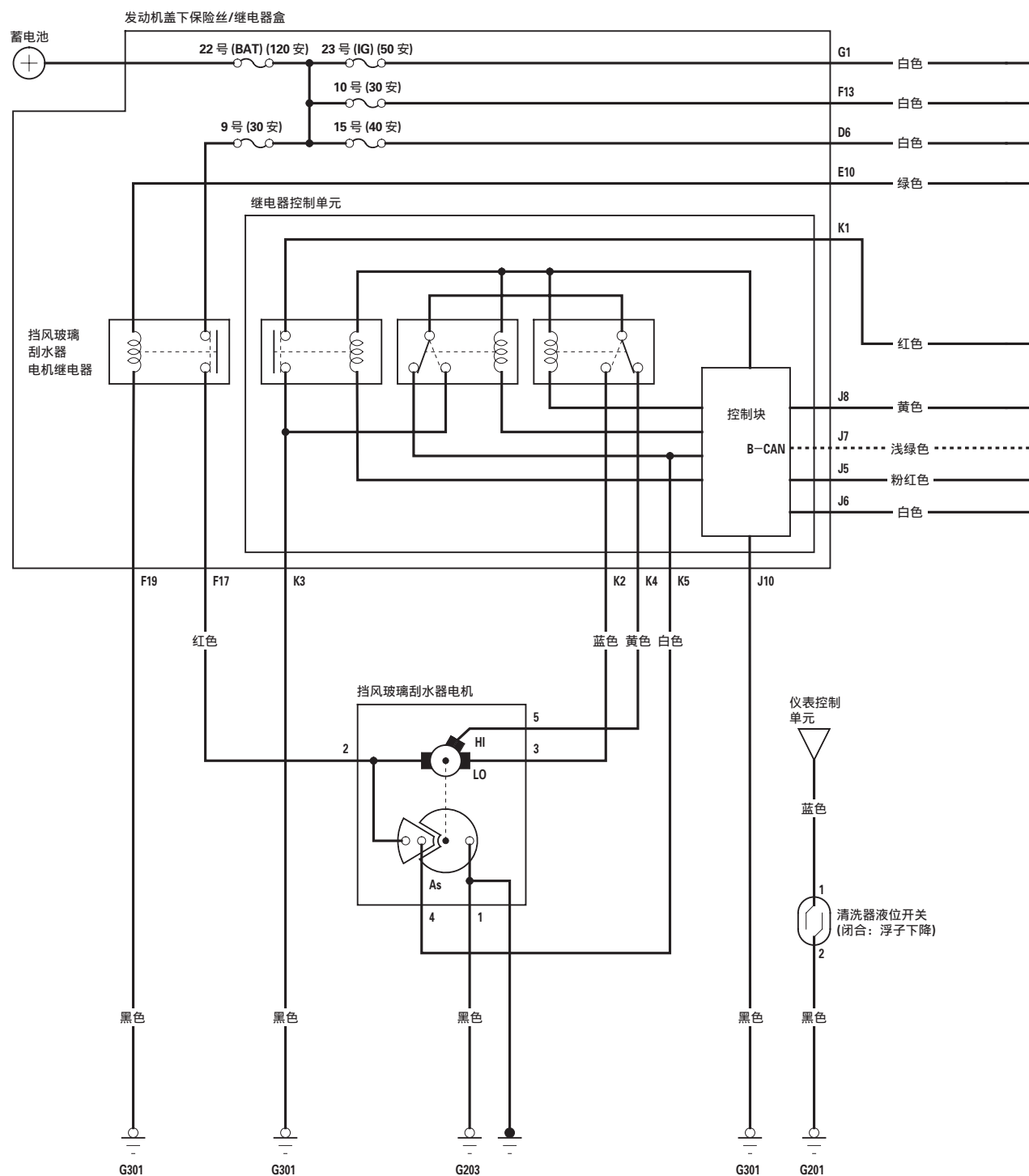
图示为左驾车型, 右驾车型与此相似。





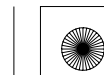
电路图一左驾车型

* 9 0



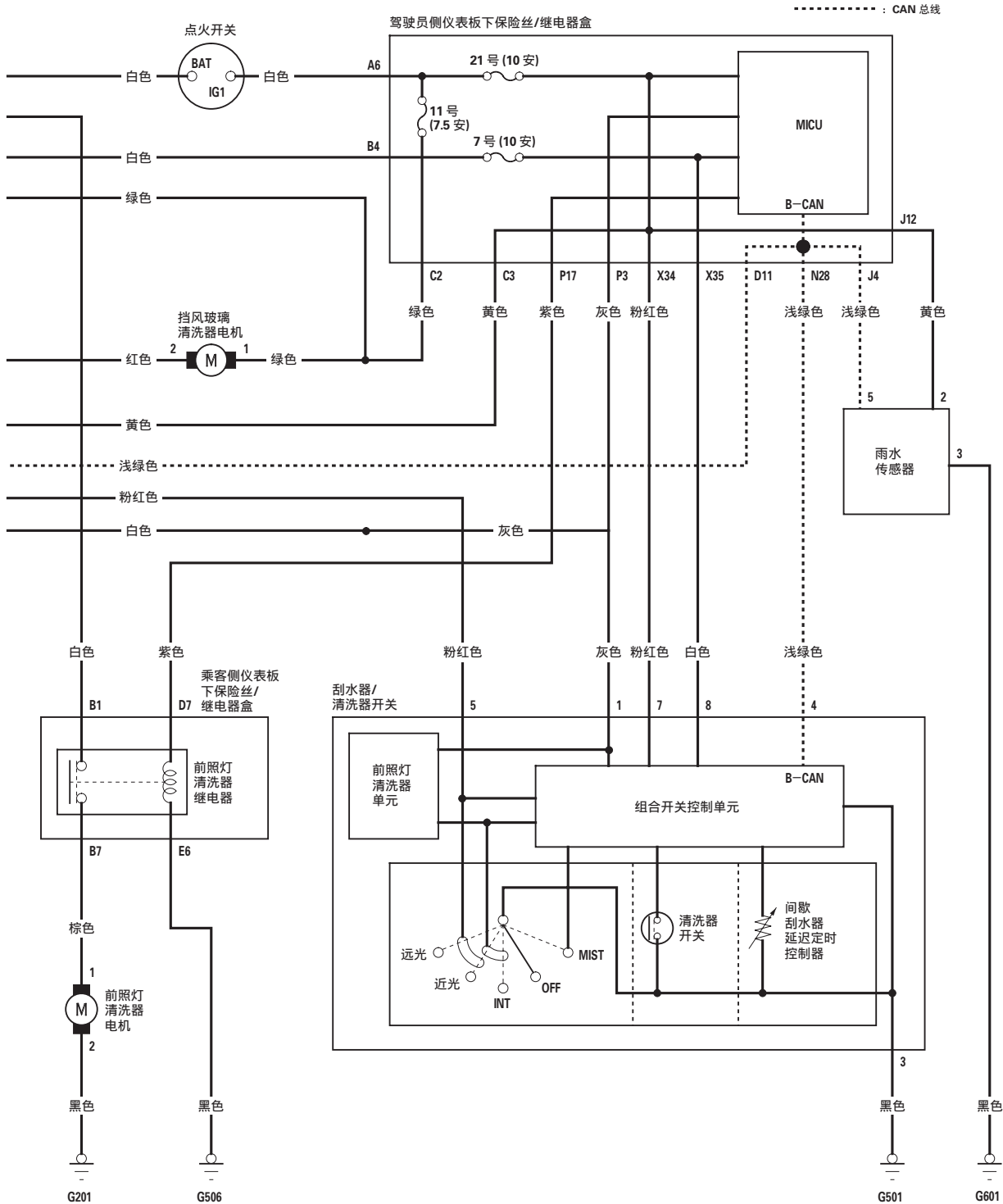
22-454

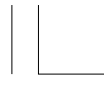
S J A 7 E 1 0 J 5 4 3 0 0 0 0 0 0 0 0 E A A T 0 0





* 9 0





电路图—KE 车型

蓄电池

发动机盖下保险丝/继电器盒

22 号 (BAT) (120 安) 23 号 (IG) (50 安)

10 号 (30 安)

9 号 (30 安) 15 号 (40 安)

继电器控制单元

挡风玻璃刮水器电机继电器

控制块

B-CAN

挡风玻璃刮水器电机

仪表控制单元

清洗器液位开关 (闭合: 浮子下降)

白色

白色

白色

绿色

红色

黄色

浅绿色

粉红色

白色

蓝色

黄色

白色

黑色

黑色

黑色

黑色

黑色

黑色

G301

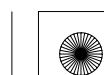
G301

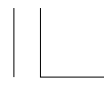
G203

G301

G201

S J A 7 E 2 A J 5 4 3 0 0 0 0 0 0 0 0 E A A T 0 0



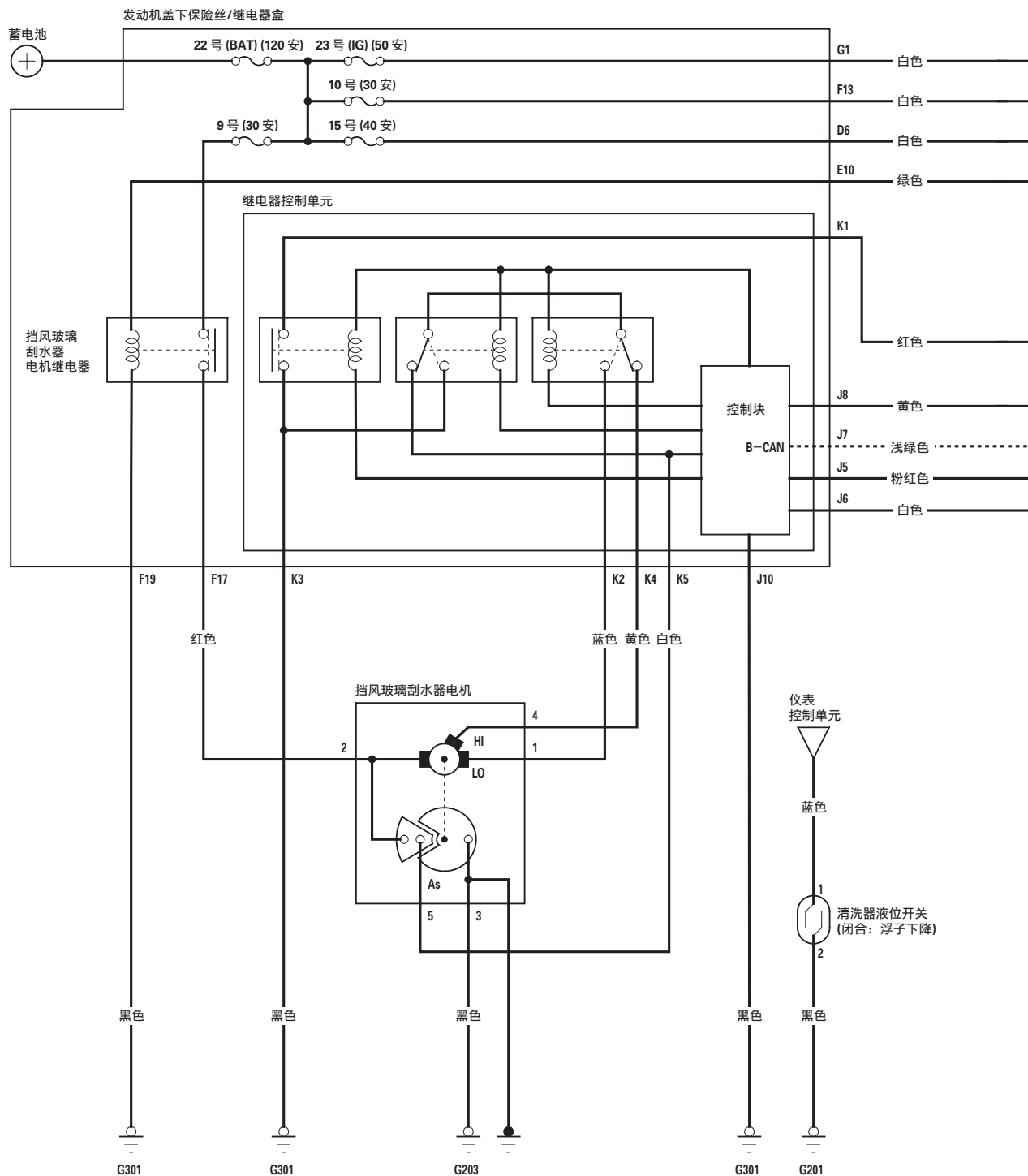




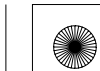
刮水器/清洗器

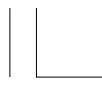
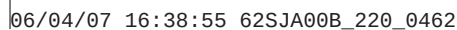
电路图—右驾车型（除 KE 车型外）

* 9 0



22-458







刮水器/清洗器

DTC 故障排除

DTC B1076：挡风玻璃刮水器信号故障

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转至 OFF 的位置，然后转回至 ON (II) 的位置。
3. 将刮水器开关先转到 INT 位置，再到 LOW 位置，最后到 HIGH 位置，且在每一步之间至少持续 2 秒钟。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1076?

是—转至步骤 5。

否—间歇性故障。此时挡风玻璃刮水器系统正常。检查是否松动或连接不良。■

5. 在刮水器/清洗器开关置于 OFF 位置时，从 BODY ELECTRICAL SYSTEM SELECT 菜单中选择 WINDSHIELD WIPERS，并进入 DATA LIST。
6. 检查 DATA LIST 中挡风玻璃刮水器开关（备用）的 ON/OFF 信息。

信息指示器是否为 OFF?

是—转至步骤 7。

否—转至步骤 13。

7. 将刮水器开关转到 ON（低或高）位置。
8. 检查 DATA LIST 中挡风玻璃刮水器开关（备用）的 ON/OFF 信息。

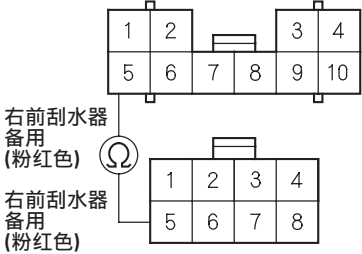
信息指示灯是否点亮?

是—继电器控制单元故障；更换发动机盖下保险丝/继电器盒。■

否—转至步骤 9。

9. 断开发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）和刮水器清洗器开关 8 针连接器*1（组合灯开关 8 针连接器*2）。
- * 1：左驾驶车型和 KE 车型
* 2：除 KE 车型外的右驾驶车型
10. 检查发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）的 5 号端子和刮水器清洗器开关*1（组合灯开关*2）（组合开关控制单元）8 针连接器 5 号端子之间是否导通。
- * 1：左驾驶车型和 KE 车型
* 2：除 KE 车型外的右驾驶车型

发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）
阴端子的线束侧



刮水器/清洗器开关 8 针连接器
阴端子的线束侧

是否导通?

是—

- 左驾驶车型和 KE 车型：组合控制单元故障；更换刮水器/清洗器开关。■
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 11。

否—修理粉红色线束中的断路。■

11. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。

12. 执行刮水器/清洗器开关测试（参见第 22-472 页）。

刮水器/清洗器开关是否正常?

是—组合开关控制单元故障；更换组合灯开关。■

否—更换组合灯开关。■

* 0 1

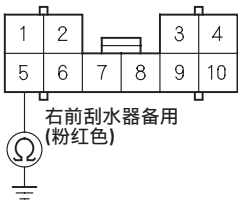




* 0 2

13. 断开发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）。
14. 检查发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）的 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。

发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）



阴端子的线束侧

是否导通？

是—

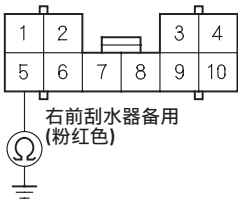
- 左驾驶车型和 KE 车型：转至步骤 17。
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 15。

否—继电器控制单元故障；更换发动机盖下保险丝/继电器盒。■

15. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。
16. 检查发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）的 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。

* 0 3

发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）



阴端子的线束侧

是否导通？

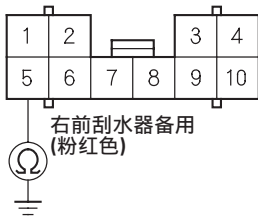
是—转至步骤 17。

否—刮水器/清洗器开关故障；将其更换。■

17. 断开刮水器/清洗器开关*1（组合灯开关*2）8 针连接器。
- * 1：左驾驶车型和 KE 车型
- * 2：除 KE 车型外的右驾驶车型
18. 检查发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）的 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。

* 0 4

发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）



阴端子的线束侧

是否导通？

是—修理粉红色线束中的短路。■

否—

- 左驾驶车型和 KE 车型：刮水器/清洗器开关故障；将其更换。■
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：组合灯开关故障；将其更换。■



刮水器/清洗器

DTC 故障排除（续）

DTC B1077：挡风玻璃刮水器（As）信号故障

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转至 OFF 的位置，然后转回至 ON（II）的位置。
3. 将刮水器开关转到 LOW 位置，然后转到 HIGH 位置，每个位置持续至少 15 秒钟。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1077?

是一转至步骤 5。

否一间歇性故障。此时挡风玻璃刮水器系统正常。检查是否松动或连接不良。■

5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
6. 测试刮水器电机（参见第 22-473 页）。

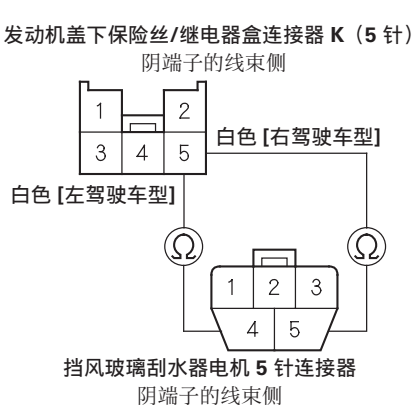
刮水器电机是否正常工作?

是一转至步骤 7。

否一更换挡风玻璃刮水器电机并重新检查。■

7. 将点火开关转至 ON（II）的位置。
8. 将刮水器开关转到 LOW 位置，然后转到 HIGH 位置，并检查刮水器工作情况。
- 刮水器是否正常工作?
- 是一转至步骤 9。
- 否一转至步骤 12。
9. 断开发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 K（5 针）和挡风玻璃刮水器电机 5 针连接器。

10. 检查挡风玻璃刮水器电机 5 针连接器的 4 号 [5 号] 端子和发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 K（5 针）的 5 号端子之间是否导通。
- []：右驾车型

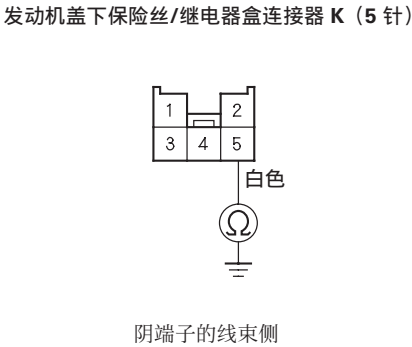


是否导通?

是一转至步骤 11。

否一修理白色线束中的断路。■

11. 检查发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 K（5 针）的 5 号端子和车身搭铁之间是否导通。



是否导通?

是一修理白色线束中的短路。■

否一继电器控制单元故障；更换发动机盖下保险丝/继电器盒。■



12. 将点火开关转至 **OFF** 的位置，并检查驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的 **11 号**（7.5 安）保险丝。

保险丝是否正常？

是—转至步骤 13。

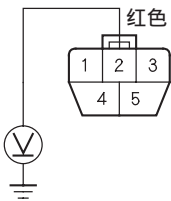
否—更换熔断的保险丝并重新检查系统。■

13. 将点火开关转至 **ON**（II）的位置。

14. 检查挡风玻璃刮水器电机 **5 针**连接器的 **2 号**端子和车身搭铁之间的电压。

* 0 3

挡风玻璃刮水器电机 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

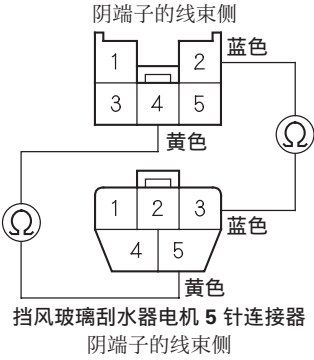
是—转至步骤 15。

否—修理红色线束中的断路，或更换发动机盖下保险丝/继电器盒中故障的挡风玻璃刮水器电机继电器。■

15. 分别检查挡风玻璃刮水器电机 **5 针**连接器的 **3 号** [1 号]、**5 号** [4 号] 端子和发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 **K**（5 针）**2 号**、**4 号**端子之间是否导通。
[]：右驾车型

左驾车型

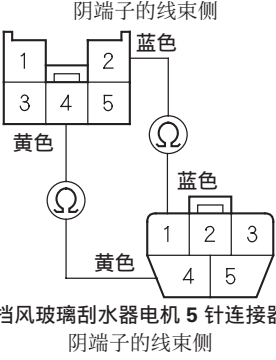
发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 **K**（5 针）



* 0 4

右驾车型

发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 **K**（5 针）



* 0 5

是否导通？

是—继电器控制单元故障；更换发动机盖下保险丝/继电器盒。■

否—修理蓝色或黄色线束中的断路。■



刮水器/清洗器

DTC 故障排除（续）

DTC B1281: 挡风玻璃刮水器开关 MIST 位置电路故障

- 1. 使用 HDS 清除 DTC。
- 2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON（II）位置。
- 3. 将挡风玻璃刮水器开关转到 MIST 位置，并等待 2 秒钟。
- 4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1281?

是—

- 左驾驶车型和 KE 车型：组合开关控制单元故障；更换刮水器/清洗器开关。
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 5。

否—间歇性故障，此时挡风玻璃刮水器/清洗器开关和组合开关控制正常。检查是否松动或连接不良。■

- 5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 6. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。
- 7. 刮水器/清洗器开关置于 MIST 位置，执行刮水器/清洗器开关测试（参见第 22- 472 页）。

刮水器/清洗器开关是否正常?

是—组合开关控制单元故障；更换组合灯开关。■

否—更换刮水器/清洗器开关。■

DTC B1282: 挡风玻璃刮水器开关 INT (AUTO) 位置电路故障

- 1. 使用 HDS 清除 DTC。
- 2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON（II）位置。
- 3. 将挡风玻璃刮水器开关转到 INT（AUTO）位置，并等待 2 秒钟。
- 4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1282?

是—

- 左驾驶车型和 KE 车型：组合开关控制单元故障；更换刮水器/清洗器开关。
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 5。

否—间歇性故障，此时挡风玻璃刮水器/清洗器开关和组合开关控制单元正常。检查是否松动或连接不良。■

- 5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 6. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。
- 7. 刮水器/清洗器开关置于 INT（AUTO）位置，执行刮水器/清洗器开关测试（参见第 22-472 页）。

刮水器/清洗器开关是否正常?

是—组合开关控制单元故障；更换组合灯开关。■

否—更换挡风玻璃/刮水器开关。■





DTC B1283: 挡风玻璃刮水器开关 LOW 位置电路故障

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON (II) 位置。
3. 将挡风玻璃刮水器开关转到 LOW 位置，并等待 2 秒钟。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1283?

是—

- 左驾驶车型和 KE 车型：组合开关控制单元故障；更换刮水器/清洗器开关。
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 5。

否—间歇性故障，此时挡风玻璃刮水器/清洗器开关和组合开关控制正常。检查是否松动或连接不良。■

5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
6. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。
7. 刮水器/清洗器开关置于 LOW 位置，执行刮水器/清洗器开关测试（参见第 22- 472 页）。

刮水器/清洗器开关是否正常?

是—组合开关控制单元故障；更换组合灯开关。■

否—更换刮水器/清洗器开关。■

DTC B1284: 挡风玻璃刮水器开关 HIGH 位置电路故障

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON (II) 位置。
3. 将挡风玻璃刮水器开关转到 HIGH 位置，并等待 2 秒钟。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1284?

是—

- 左驾驶车型和 KE 车型：组合开关控制单元故障；更换刮水器/清洗器开关。
- 除 KE 车型外的右驾驶车型：转至步骤 5。

否—间歇性故障，此时挡风玻璃刮水器/清洗器开关和组合开关控制正常。检查是否松动或连接不良。■

5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
6. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器从组合灯开关上断开。
7. 刮水器/清洗器开关置于 HIGHT 位置，执行刮水器/清洗器开关测试（参见第 22- 472 页）。

刮水器/清洗器开关是否正常?

是—组合开关控制单元故障；更换组合灯开关。■

否—更换挡风玻璃/刮水器开关。■



刮水器/清洗器

DTC 故障排除（续）

DTC B1302：雨水传感器（EEPROM）故障

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON（II）位置。
3. 等待 6 秒钟或更长时间。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否显示 DTC B1302?

是—更换雨水传感器。■

否—间歇性故障，此时雨水传感器正常。检查是否松动或连接不良。如果连接良好，检查蓄电池状态（参见第 22-148 页）和充电系统。■

DTC B1305：雨水传感器与继电器单元失去通信 (R/M 信息)

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON（II）位置。
3. 等待 6 秒钟或更长时间。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

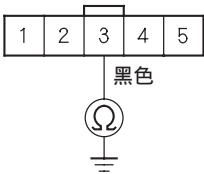
是否 DTC B1005 和 B1158 与 DTC B1305 一起显示?

是—继电器控制单元故障。换上一个已知良好的发动机盖下保险丝/继电器盒。■

否—转至步骤 5。

5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
6. 检查雨水传感器 5 针连接器 3 号端子和车身搭铁之间是否导通。

雨水传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是—更换雨水传感器。■

否—线束断路或搭铁（G501）不良。■

* 0 1



DTC B1306: 雨水传感器与组合开关控制单元失去通信 (WIPSW 信息)

1. 使用 HDS 清除 DTC。
2. 将点火开关转到 OFF 位置，然后转回到 ON (II) 位置。
3. 等待 6 秒钟或更长时间。
4. 使用 HDS 检查是否显示 DTC。

是否 DTC B1306 和 B1063 与 DTC B1156 一起显示?

是一组合开关控制单元故障。换上一个已知良好的刮水器/清洗器开关*1 (组合灯开关*2)。■

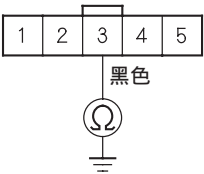
* 1: 左驾驶车型和 KE 车型

* 2: 除 KE 车型外的右驾驶车型

否一转至步骤 5。

5. 将点火开关转至 OFF 的位置。
6. 检查雨水传感器 5 针连接器 3 号端子和车身搭铁之间是否导通。

雨水传感器 5 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通?

是一更换雨水传感器。■

否一线束断路或搭铁 (G601) 良好。■

DTC B1325: 雨水传感器红外线故障 (RSM 信息)

1. 检查挡风玻璃表面是否有灰尘和脏物。

挡风玻璃是否正常?

是一转至步骤 2。

否一清洁挡风玻璃，然后重新检查系统。■

2. 检查雨水传感器的安装。

是否正常?

是一转至步骤 3。

否一重新安装雨水传感器，然后重新检查系统。■

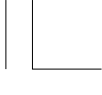
3. 检查雨水传感器 5 针连接器。

是否正常?

是一修理雨水传感器 5 针连接器或车顶线束。■

否一更换雨水传感器。■



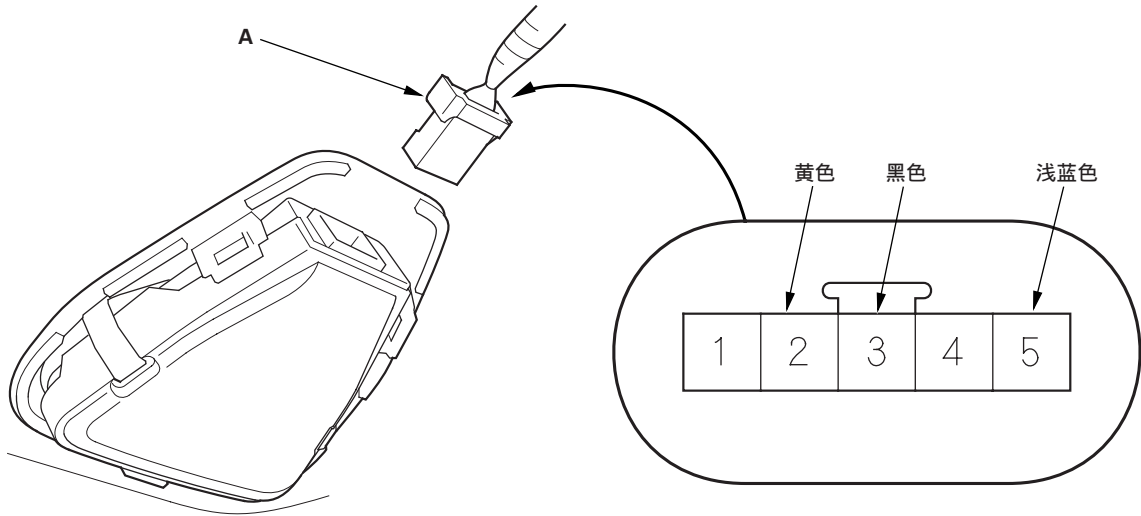


刮水器/清洗器

雨水传感器输入测试

* 0 1

- 1. 将雨水传感器盖从雨水传感器上拆下（参见第 22-469 页）。
- 2. 断开雨水传感器 5 针连接器（A）。

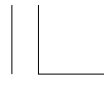


- 3. 检测连接器和插座端子确保它们都接触良好。
 - 如果端子弯曲、松动或受到腐蚀，按需要对其进行修理并重新检查系统。
 - 如果端子看起来正常，转至步骤 4。
- 4. 在连接器仍旧是断开的情况下，进行这些连接器的输入测试。
 - 如果测试显示出现故障，发现并纠正原因，然后重新检查系统。
 - 如果所有输入测试都正常，雨水传感器一定有故障；更换雨水传感器。

插孔	导线颜色	测试条件	测试：期望结果	未能达到理想结果的可能原因
3	黑色	所有情况下	检查对搭铁的电压：应有蓄电池电压。	• 搭铁（G601）不良 • 线束断路
2	黄色	点火开关置于 ON（II）位置	检查对搭铁的电压：应有蓄电池电压。	• 驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中 21 号（10 安）保险丝熔断 • 线束断路
5	浅蓝色	所有情况下	检查 5 号端子与驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器 N（45 针）28 号*1（22 号）*2端子之间是否导通：应导通。	线束断路

* 1：左驾驶车型
* 2：右驾驶车型



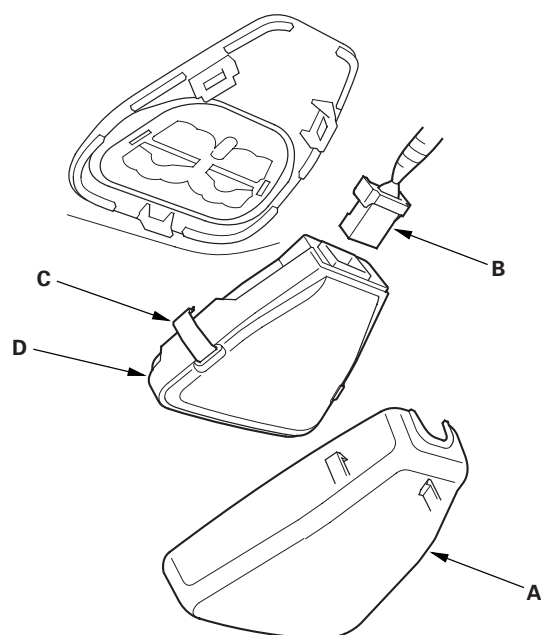


雨水传感器更换

注意：

- 如果连接蓄电池端子后，再连接雨水传感器 5 针连接器，MICU 将不确认雨水传感器。
- 如果 MICU 不确认雨水传感器，汽车刮水器系统不工作。
- 首先连接雨水传感器，然后连接蓄电池端子。

1. 拆下雨水传感器盖 (A) 并断开 5 针连接器 (B)。



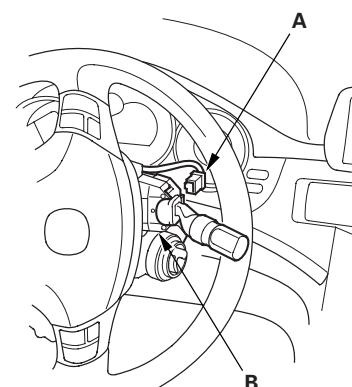
2. 拆下锁 (C)，然后拆下雨水传感器 (D)。

3. 按照与拆卸相反的顺序安装雨水传感器。

刮水器/清洗器开关更换

注意：刮水器/清洗器开关内置于组合开关控制单元中。刮水器/清洗器测试可参考组合开关控制单元输入测试（参见第 22-180 页）。

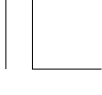
1. 拆下仪表板下盖（参见第 20-114 页）。
2. 拆下转向柱盖（参见第 17-10 页）。
3. 将组合灯开关 12 针连接器、仪表板线束 8 针连接器 (A) 从刮水器/清洗器开关 (B) 上断开。



图示为左驾车型，右驾车型与此类似。

4. 拆下两个螺钉，然后滑出刮水器/清洗器开关。





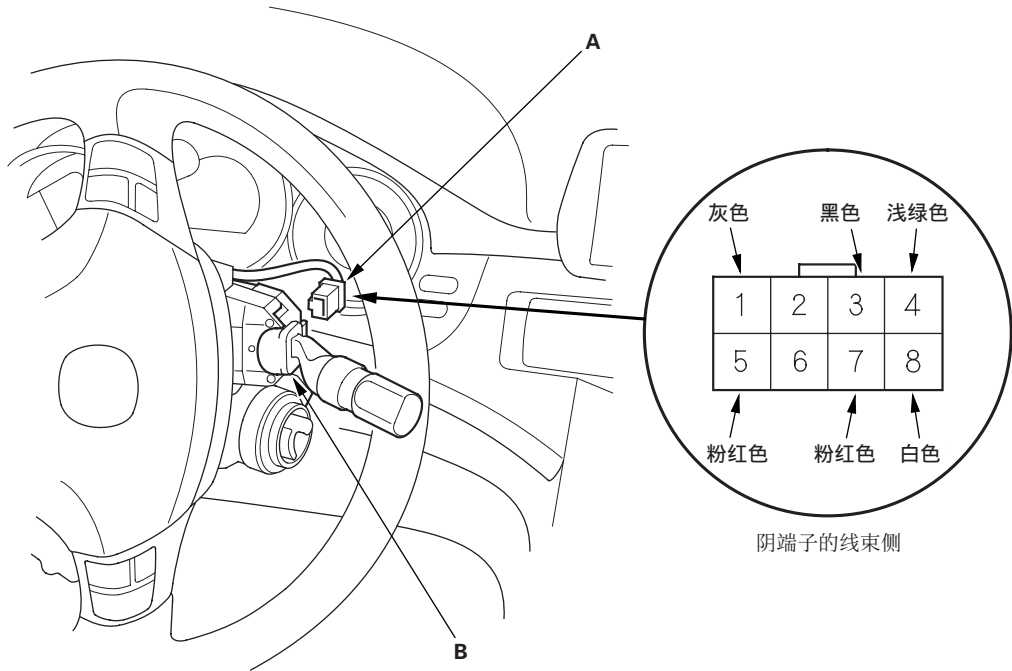
刮水器/清洗器

刮水器/清洗器开关（组合开关控制单元）输入测试

左驾驶车型和 KE 车型

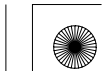
- 1. 拆下仪表板下盖（参见第 20-114 页）。
- 2. 拆下转向柱盖（参见第 17-10 页）。
- 3. 将 8 针连接器（A）从刮水器/清洗器开关（B）上断开。

* 0 1



- 4. 检测连接器和插座端子确保它们都接触良好。
 - 如果端子弯曲、松动或受到腐蚀，按需要对其进行修理并重新检查系统。
 - 如果端子看起来正常，转至步骤 5。

22-470

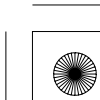
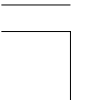


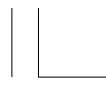


5. 在连接器仍旧是断开的情况下，进行这些连接器的输入测试。

- 如果测试显示出现故障，发现并纠正原因，然后重新检查系统。
- 如果所有输入测试都是正常的，更换刮水器/清洗器开关（组合开关控制单元）。

插孔	导线颜色	测试条件	测试：期望结果	未能达到理想结果的可能原因
3	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	• 搭铁（G501）不良 • 线束断路
8	白色	所有情况下	检查对搭铁的电压： 应有蓄电池电压。	• 仪表板下保险丝/继电器盒中 15 号（40 安）保险丝熔断 • 驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中 7 号（10 安）保险丝熔断 • 线束断路
7	黄色	点火开关置于 ON（II）位置	检查对搭铁的电压： 应有蓄电池电压。	• 驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中 21 号（10 安）保险丝熔断 • 线束断路
5	粉红色	所有情况下	检查 5 号端子和发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）5 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
		断开发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）	检查 5 号端子与车身搭铁之间是否导通： 应不导通。	线束短路
4	浅绿色	所有情况下	检查 4 号端子和驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器 N（45 针）28 号、4 号端子以及雨水传感器 5 针连接器 5 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
		断开驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器 N（45 针）和雨水传感器 5 针连接器	检查 4 号端子与车身搭铁之间是否导通： 应不导通。	线束短路
1	灰色	所有情况下	检查 1 号端子和发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）6 号端子以及驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器 P（30 针）3 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
		断开发动机盖下保险丝/继电器盒连接器 J（10 针）和驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器 P（30 针）	检查 1 号端子与车身搭铁之间是否导通： 应不导通。	线束短路





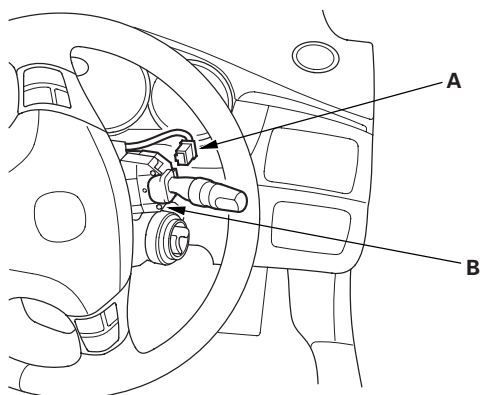
刮水器/清洗器

刮水器/清洗器开关测试/更换

除 KE 车型外的右驾车型

1. 拆下仪表板下盖（参见第 20-114 页）。
2. 拆下转向柱盖（参见第 17-10 页）。
3. 将刮水器/清洗器开关 12 针连接器 (A) 从组合灯开关 (B) 上断开。

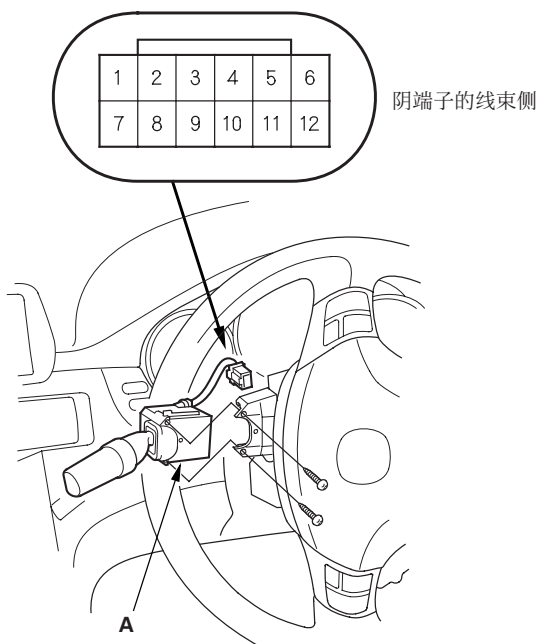
* 0 1



4. 拆下两个螺钉，然后滑出刮水器/清洗器开关 (A)。



* 0 2



5. 检查连接器端子，确保其接触良好。

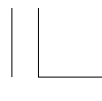
- 如果端子弯曲、松动或受到腐蚀，按需要对其进行修理并重新检查系统。
- 如果端子看起来正常，根据下表，检查每个开关位置上端子之间是否导通。

* 0 3

端子	3	4	1		12	10	9
位置							
OFF							
INT		○	—		○		
LO	○	○	—		○		
HI	○		—		○		
Mist ON					○	—	○
Washer ON					○	—	○
转动间歇延迟定时器			○	—	○		

6. 如果导通性检查与规定不符，更换开关。



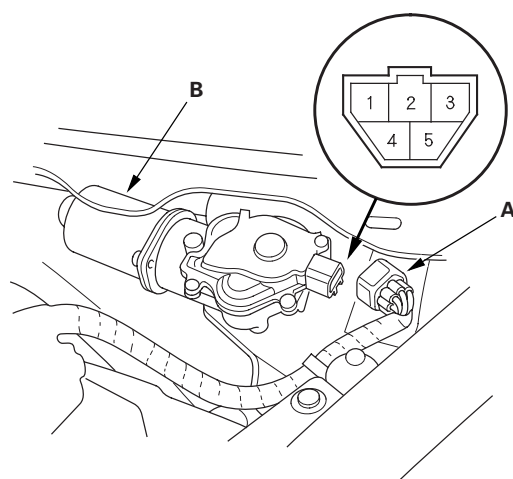


刮水器电机测试

1. 打开发动机盖，并拆下刮水器臂（参见第 22-474 页）。

注意：小心拆下刮水器臂，以免它们触到发动机盖。

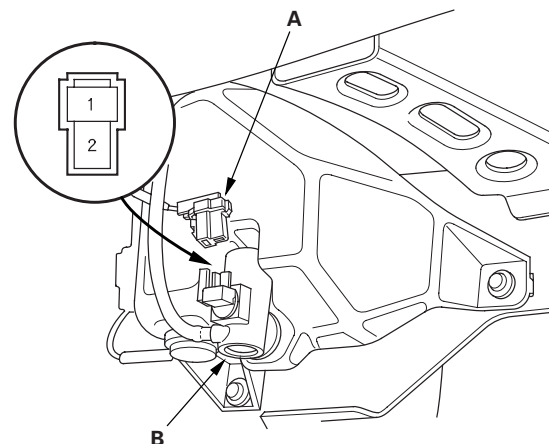
2. 拆下发动机盖密封件和前罩板。
3. 将 5 针连接器 (A) 从刮水器电机 (B) 上断开。



4. 将蓄电池电源连接到刮水器电机 5 针连接器的 2 号端子，并将搭铁连接到该连接器的 3 号 [1 号] 端子，对电机进行测试。电机应该低速运转。如果电机不运转或者运转不平稳，则予以更换。
[]: 右驾车型
5. 将蓄电池电源连接到刮水器电机 5 针连接器的 2 号端子，并将搭铁连接到该连接器的 5 号 [4 号] 端子，对电机进行测试。电机应该高速运转。如果电机不运转或者运转不平稳，则予以更换。
[]: 右驾车型
6. 在 1 号 [3 号] 端子与 4 号 [5 号] 端子之间连接一个模拟式欧姆表，并以低速或高速运转电机。欧姆表应交替连续和不连续显示。若非如此，则更换电机。
[]: 右驾车型

清洗器电机测试

1. 拆下右内翼子板（参见第 20-194 页）。
2. 将 2 针连接器 (A) 从清洗器电机 (B) 上断开。



3. 将蓄电池电源连接到清洗器电机的 1 号端子并将搭铁连接到清洗器电机的 2 号端子，对电机进行测试。电机应该运转。
 - 如果电机不运转或者运转不平稳，则予以更换。
 - 如果电机运转平稳，但很少或没有清洗液喷出，则检查清洗器软管是否断开或阻塞，或清洗器电机出口是否堵塞。



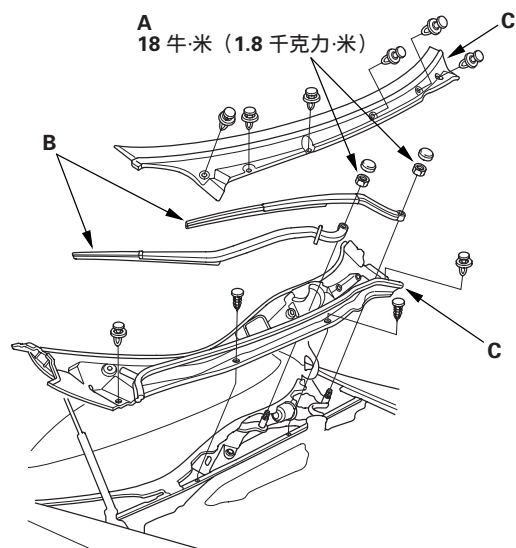


刮水器/清洗器

刮水器电机更换

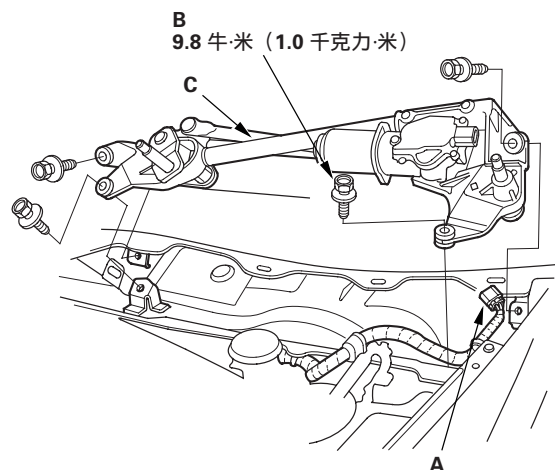
1. 打开发动机盖。
2. 拆下盖、螺母 (A) 和挡风玻璃刮水器臂 (B)。

* 0 1



3. 拆下前罩板 (C)。
4. 将 5 针连接器 (A) 从刮水器电机上断开。

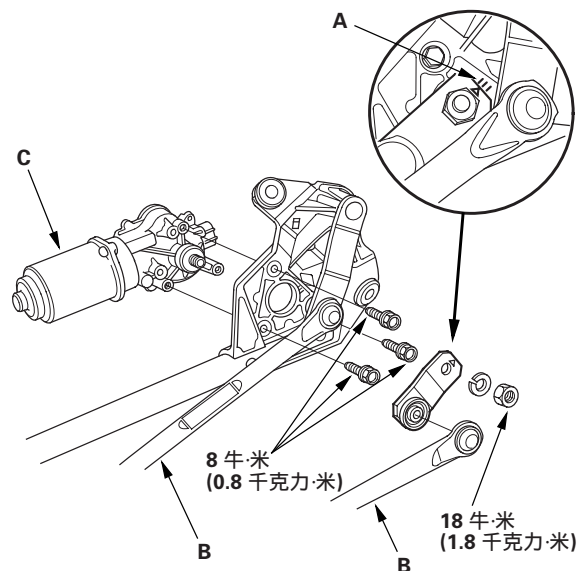
* 0 2



5. 拆下四个螺栓 (B) 和刮水器连杆总成 (C)。

6. 在连杆与挡风玻璃刮水器连杆交叉处划一条线 (A)，代表初始调节位置。将挡风玻璃刮水器连杆 (B) 从刮水器电机 (C) 上分离。

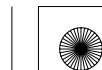
* 0 3

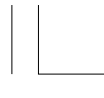


7. 按照与拆卸相反的顺序安装，并注意以下事项：

- 将多用途润滑脂涂抹到移动部件上。
- 重新安装刮水器臂前，将刮水器开关先转到 ON 位置，然后转到 OFF 位置，以将刮水器轴转回到停止位置。
- 如有必要，更换损坏的卡夹。
- 检查刮水器电机工作情况。

22-474

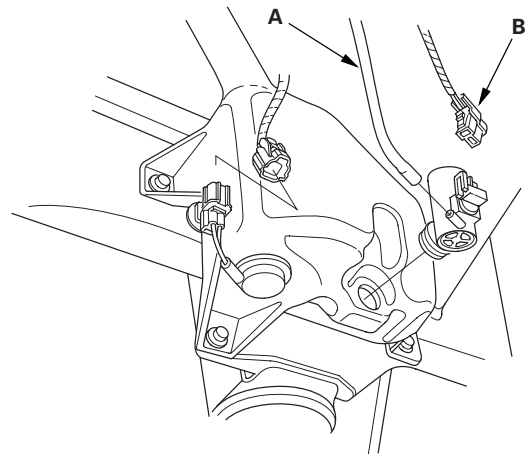




清洗液罐更换

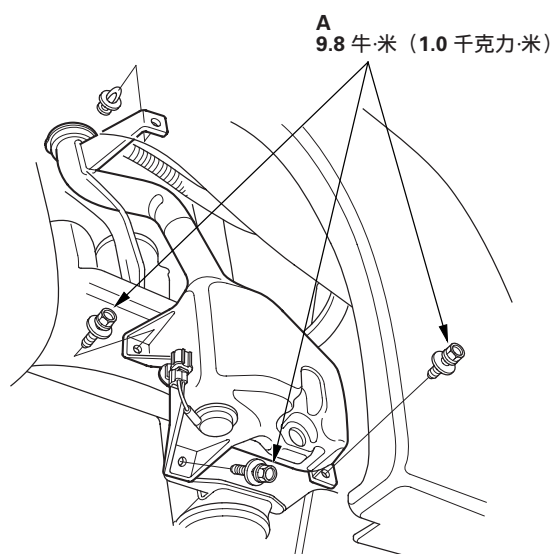
1. 拆下右内翼子板（参见第 20-194 页）。
2. 断开清洗器管（A）和清洗器电机 2 针连接器（B）。

* 0 1



3. 拆下卡夹和三个螺栓（A），然后拆下清洗液罐（B）。

* 0 2

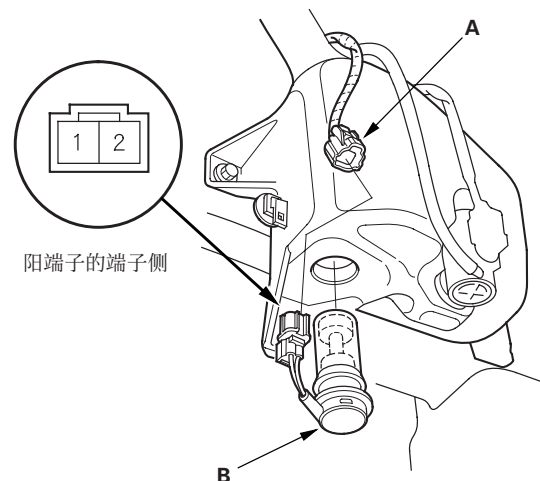


4. 按照与拆卸相反的顺序安装储液罐。

清洗器液位开关测试

1. 拆下右内翼子板（参见第 20-194 页）。
2. 将 2 针连接器（A）从清洗器液位开关（B）上断开。

* 0 1

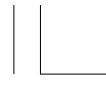


3. 将清洗器液位开关从储液罐上拆下。

注意：清洗液可能从开口孔流出。

4. 在每个浮子位置（C），检查 1 号和 2 号端子之间是否导通。
 - 浮子位于下端时，应导通。
 - 浮子位于上端时，应不导通。
5. 如果导通性与规定不符，则更换开关。



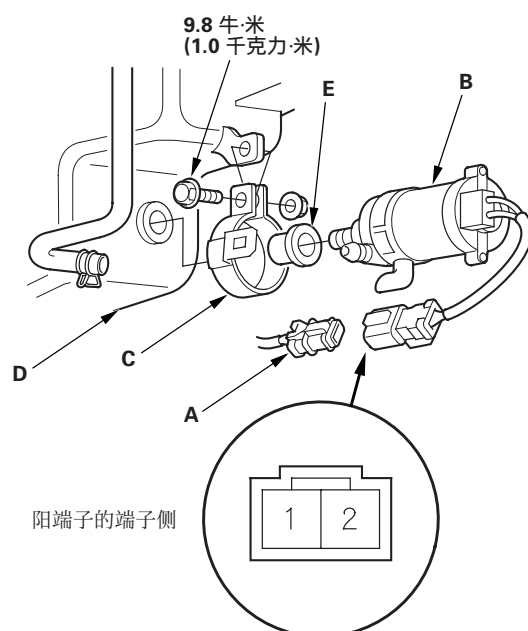


刮水器/清洗器

前照灯清洗器电机测试/更换

1. 拆下内翼子板（参见第 20-194 页）。
2. 将 2 针连接器（A）从清洗器电机（B）上断开。

* 0 1

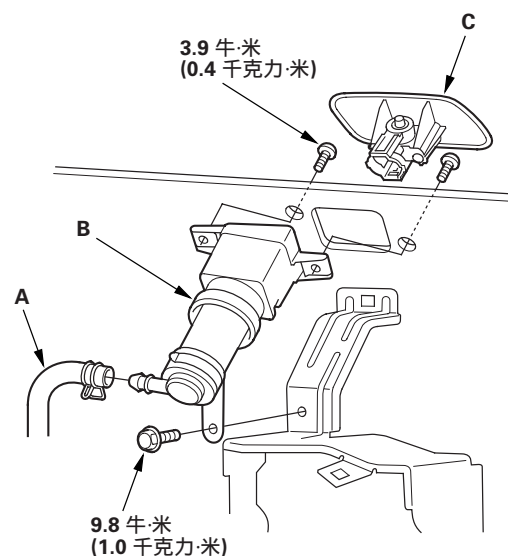


3. 将蓄电池电源连接到前照灯清洗器电机的 1 号端子并将搭铁连接到前照灯清洗器电机的 2 号端子，对电机进行测试。电机应该运转。
 - 如果电机不能平稳工作，将它更换。
 - 如果电机运转平稳，但很少或没有清洗液喷出，则检查清洗器软管是否断开或阻塞，或清洗器电机出口是否堵塞。
4. 拆下螺栓和托架（C），然后将前照灯清洗器电机从清洗器储液罐（D）上拆下。
5. 按照与拆卸相反的顺序安装前照灯清洗器电机。如果衬垫（E）损坏，予以更换。

前照灯清洗器喷嘴更换

1. 拆下前保险杠（参见第20-158 页），并将前照灯清洗器管从前照灯清洗器电机上断开。
2. 将前照灯清洗器管（A）从前照灯清洗器喷嘴（B）上断开。

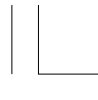
* 0 1



3. 拆下前照灯清洗器喷嘴盖（C）。
4. 拆下螺栓和两个螺钉，然后拆下前照灯清洗器喷嘴。
5. 按照与拆卸相反的顺序安装喷嘴。安装后，检查前照灯清洗器的工作情况。

22-476



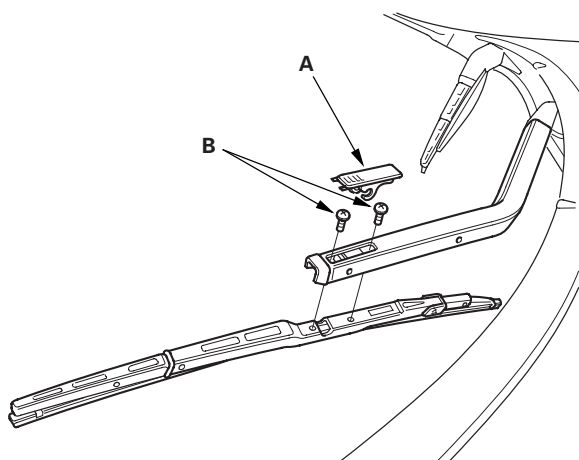


刮水器刮片更换

拆卸

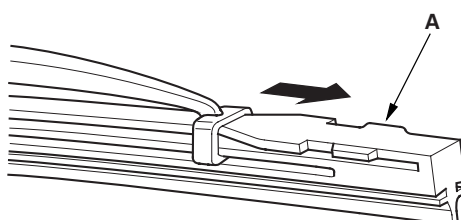
1. 将刮水器臂拉至刮水位置（参见第 22-480 页）。
2. 拆下柄盖（A）和螺钉（B）。

* 0 1



3. 将刮水器橡胶条（A）从刮水器刮片固定架上拆下。

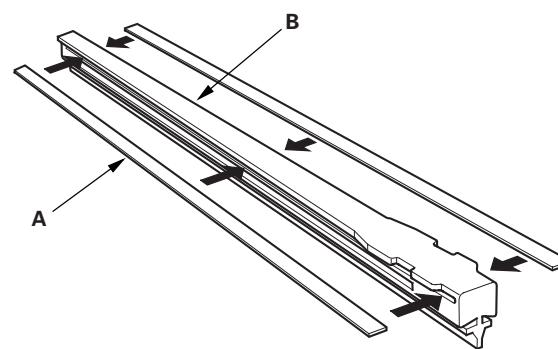
* 0 2



安装

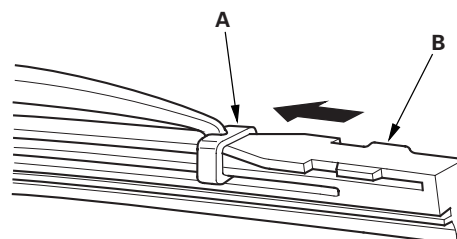
1. 将刮水器橡胶条加强件（A）沿新的刮水器橡胶条（B）装入槽中。

* 0 3



2. 将新的刮水器橡胶条装入刮水器刮片固定架（A）中直到凸舌（B）锁止。

* 0 4

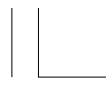


3. 按照与拆卸相反的顺序将刮水器刮片装入挡风玻璃刮水器臂中。
4. 转动刮水器进行测试。如果刮片滑落，关闭刮水器，更加紧固地安装附件。



22-477





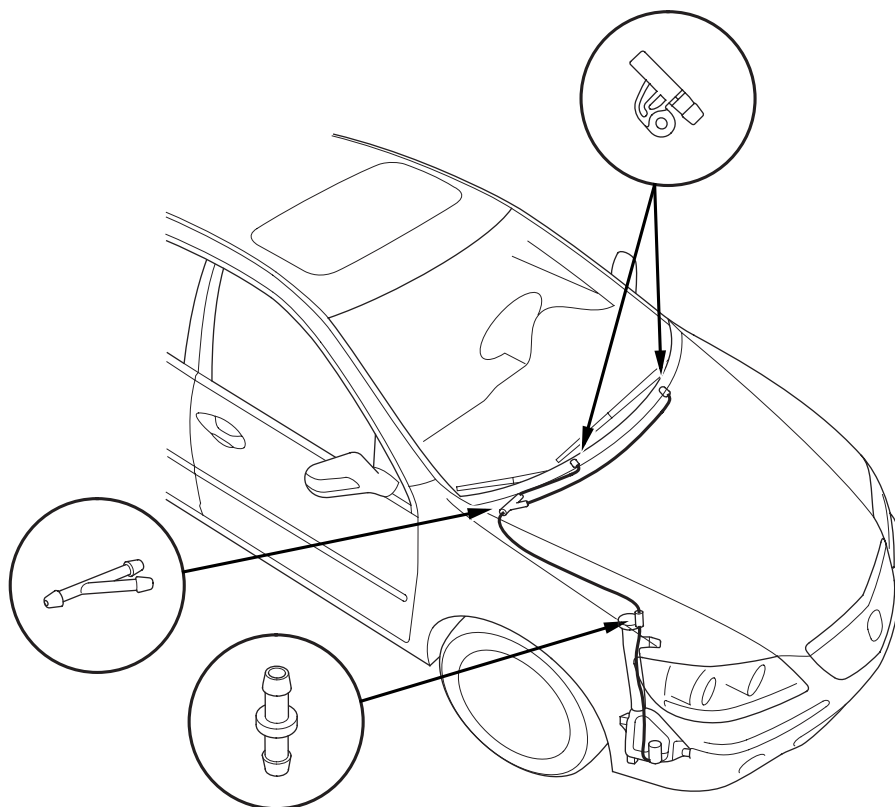
刮水器/清洗器

清洗器管更换

挡风玻璃

1. 拆下右内翼子板（参见第 20-194 页）。
2. 拆下挡风玻璃清洗器喷嘴和卡夹，然后拆下管子。

* 0 1



3. 按照与拆卸相反的顺序安装。小心不要压住清洗器管子。检查挡风玻璃清洗器的工作情况。

22-478

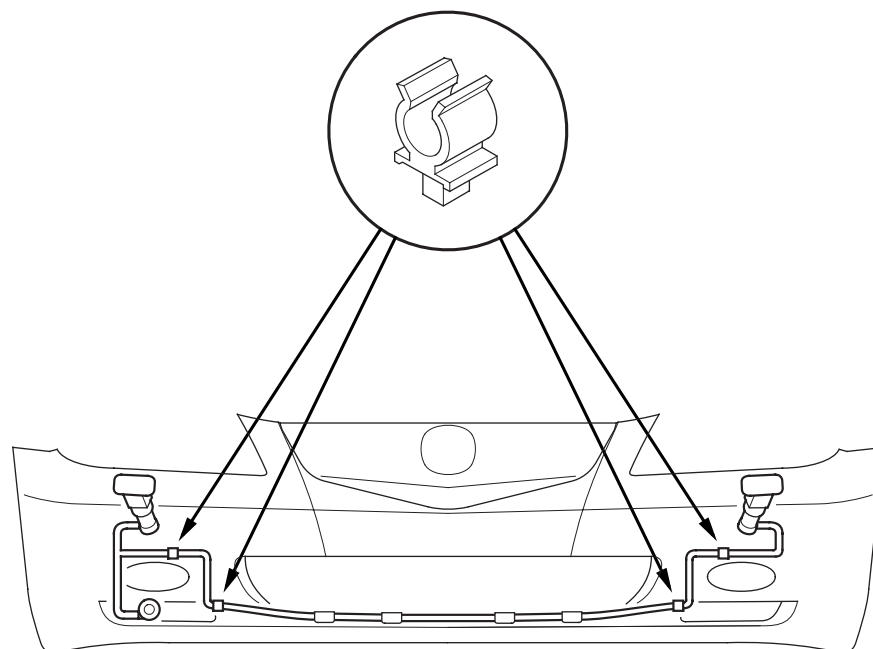




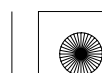
前照灯清洗器

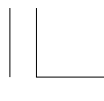
1. 拆下前保险杠（参见第 20-158 页）。
2. 拆下管、安装螺栓和清洗器喷嘴。

* 0 1



3. 按照与拆卸相反的顺序安装。小心不要压住清洗器管子。检查挡风玻璃清洗器的工作情况。





刮水器/清洗器

刮水器臂/喷嘴调整

刮水器臂挡块位置

1. 当刮水器臂挡块在自动停止位置时，确认刮水器臂处于标准位置。
- a:

位置距前罩板 (A) 顶部约 115 毫米 (KG 和 KE 车型) (夏季位置)
- a:

位置距前罩板 (A) 顶部约 237 毫米 (KG 和 KE 车型) (冬季位置)
- a:

位置距前罩板 (A) 顶部约 80 毫米 (除 KG 和 KE 车型外) (夏季位置)
- a:

位置距前罩板 (A) 顶部约 237 毫米 (除 KG 和 KE 车型外) (冬季位置)
- b:

位置距前罩板 (A) 顶部约 28 毫米 (夏季位置)
- b:

位置距前罩板 (A) 顶部约 186.7 毫米 (冬季位置)

清洗器喷嘴位置

2. 喷清洗液时，确认 50% 或更多的清洗液喷在阴影区域内。如果不在标准位置，调整喷嘴。

* 0 1

- c:

位置距下挡风玻璃上的黑色陶瓷 (B) 顶部约 325 毫米
- d:

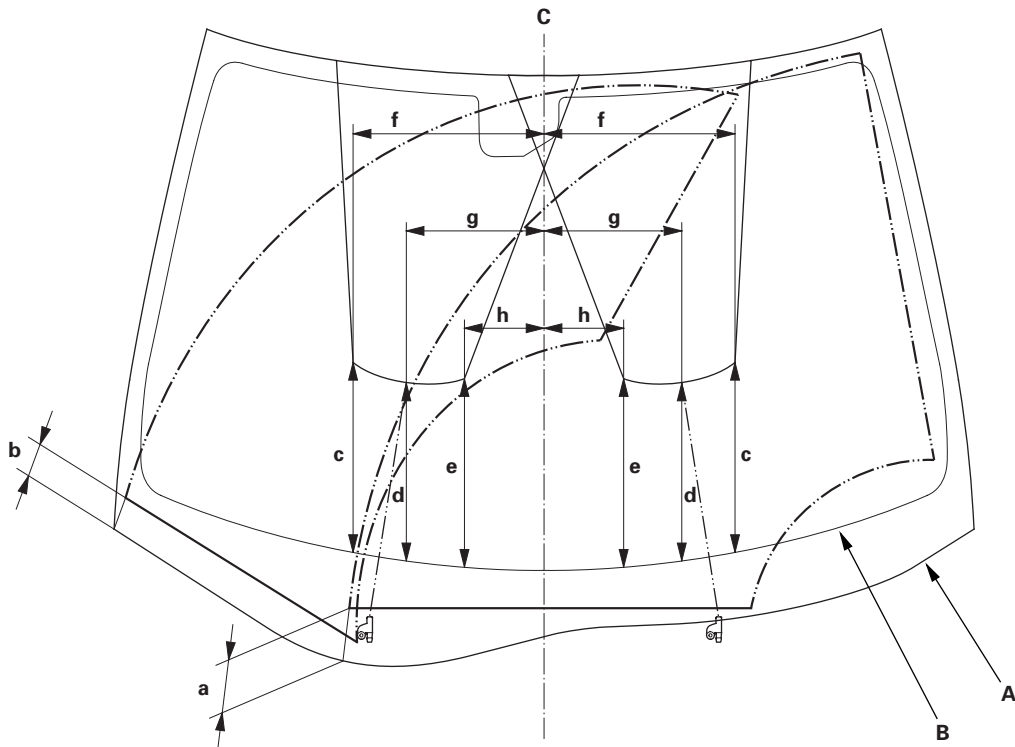
位置距下挡风玻璃上的黑色陶瓷 (B) 顶部约 308 毫米
- e:

位置距下挡风玻璃上的黑色陶瓷 (B) 顶部约 322 毫米
- f:

位置距挡风玻璃中线 (C) 约 332 毫米
- g:

位置距挡风玻璃中线 (C) 约 239 毫米
- h:

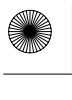
位置距挡风玻璃中线 (C) 约 141 毫米



图示为左驾车型，右驾车型与此类似。

22-480

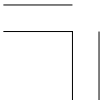




06/04/07 16:39:22 62SJA00B_220_0484



22-481



SJA7E000000000J2201ZAAT05

