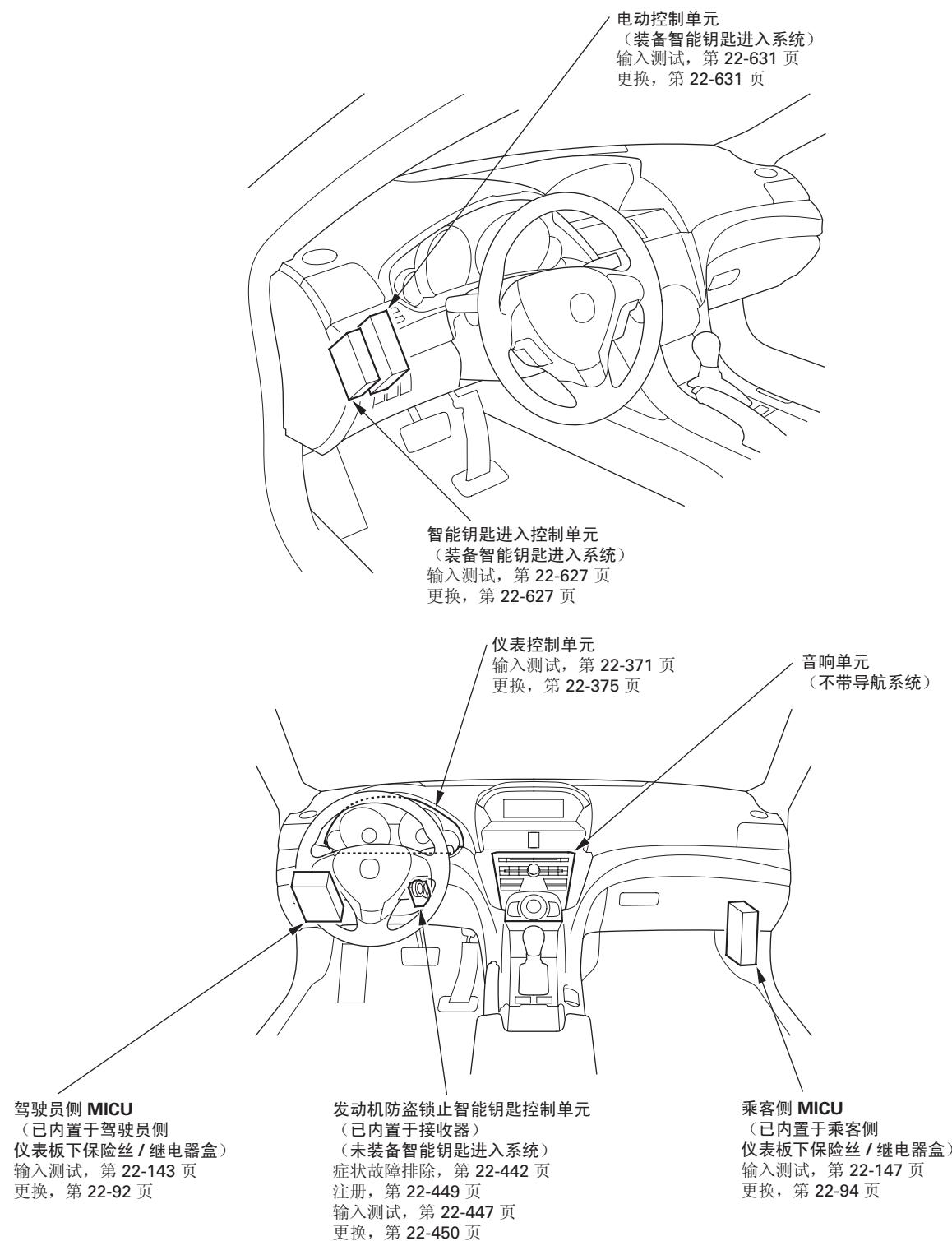
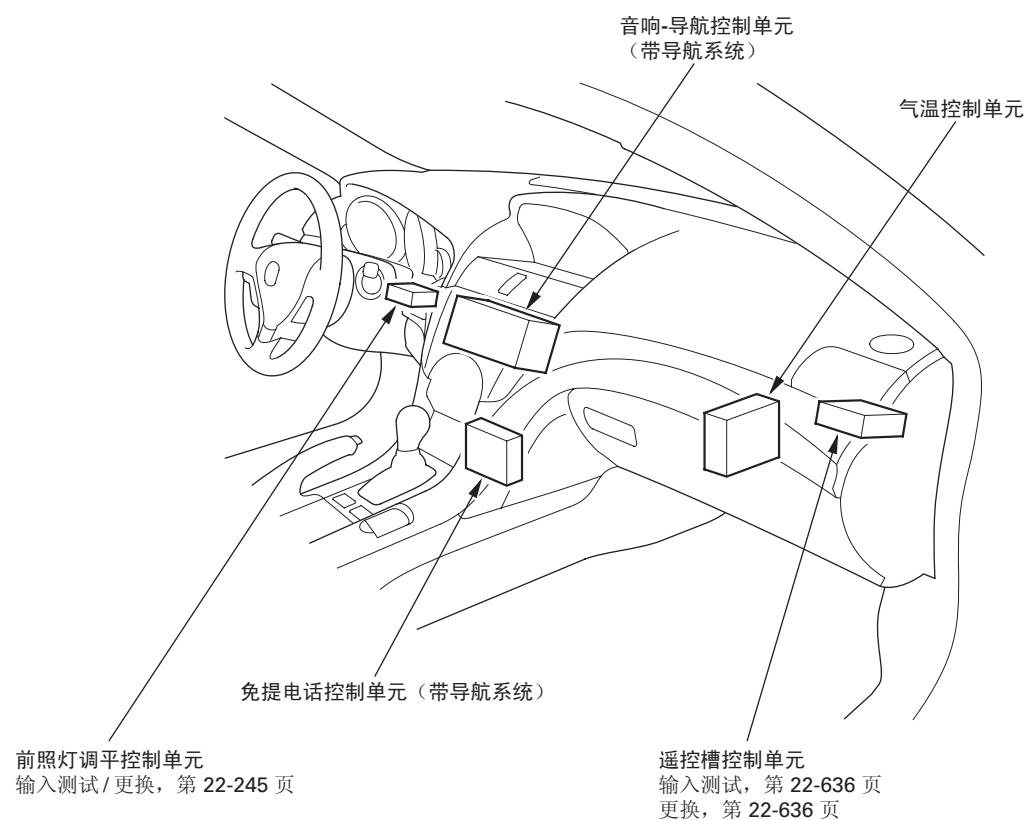


多路集成控制系统

部件位置索引



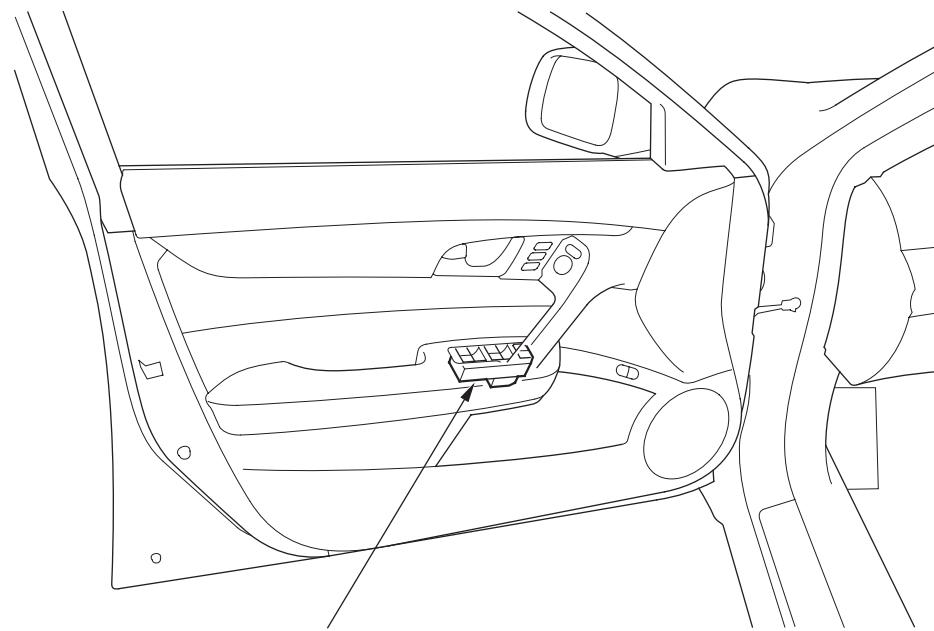


(续)

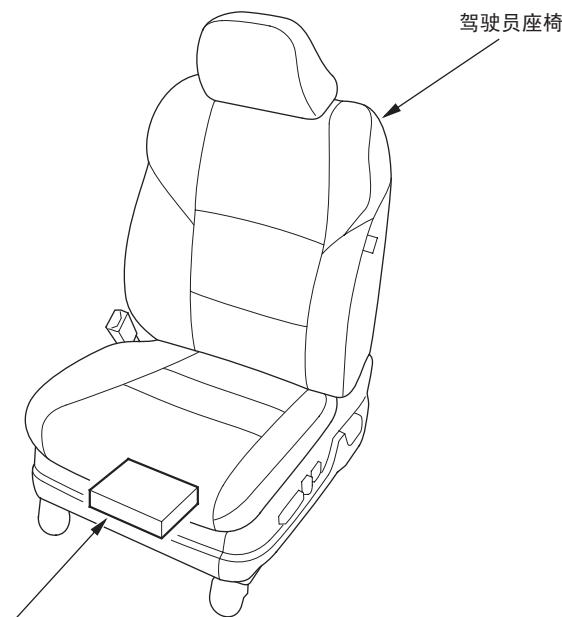
22-111

多路集成控制系统

部件位置索引 (续)



车门多路控制单元
(内置于电动车窗总开关)
输入测试, 第 22-308 页
更换, 第 22-320 页



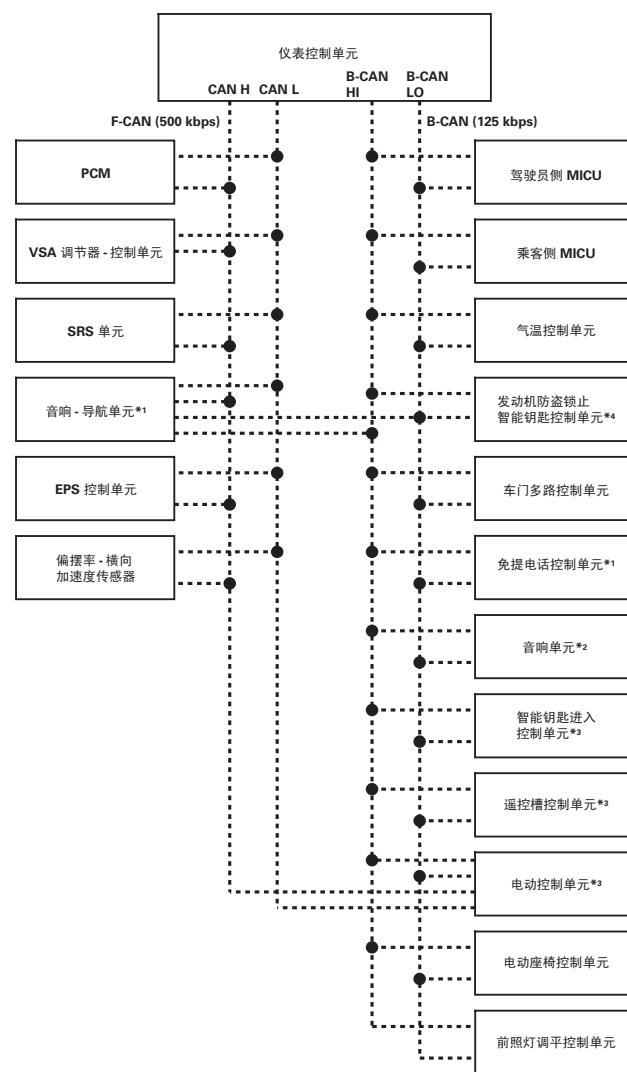
电动座椅控制单元
输入测试 / 更换, 第 22-505 页



系统说明

车身控制器区域网络 (B-CAN) 和快速控制器区域网络 (F-CAN)

车身控制器区域网络 (B-CAN) 和快速控制器区域网络 (F-CAN) 共享多个电子控制单元 (ECU) 之间的信息。B-CAN 通信在一个比较低的速度 (125 kbps) 下运行，以方便相关部件和其他功能。F-CAN 信息在一个比较高的速度 (500 kbps) 下运行，以适应“实时”功能，如燃油和排放数据。仪表控制单元将信息从 B-CAN 传递到 F-CAN 再从 F-CAN 传递到 B-CAN，以实现两个系统的信息共享。这称为网关功能。



*1: 带导航系统
 *2: 不带导航系统
 *3: 装备智能钥匙进入系统
 *4: 未装备智能钥匙进入系统

(续)

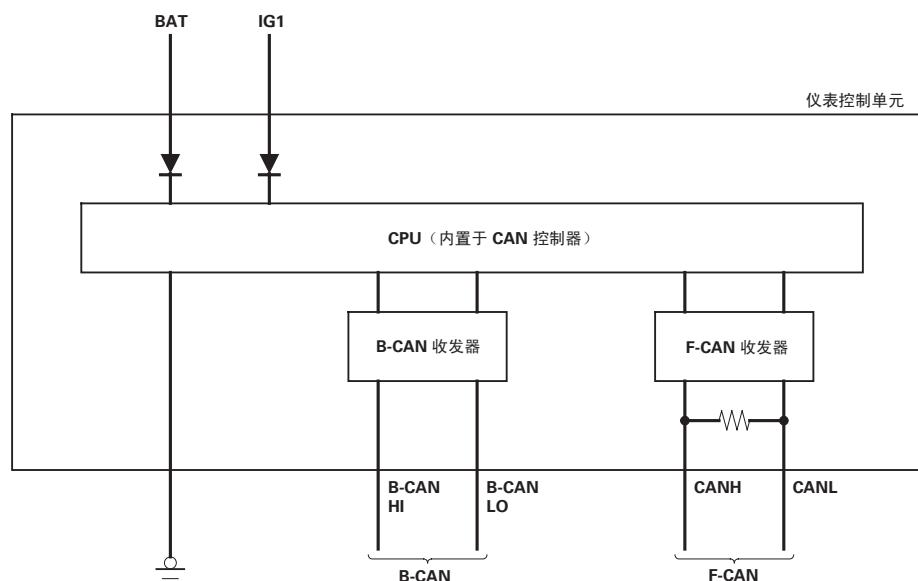
22-113

多路集成控制系统

系统说明（续）

网关功能

仪表控制单元作为网关允许两个系统共享信息。仪表控制单元将信息从 B-CAN 传递到 F-CAN 再从 F-CAN 传递到 B-CAN。



网络“失去通信”故障检查功能

CAN 电路上的 ECU 相互发送信息。如果网络上存在任何故障，仪表控制单元上的多功能信息显示屏 (MID) 通过进入仪表控制单元的自诊断功能显示故障信息（参见第 22-351 页）。

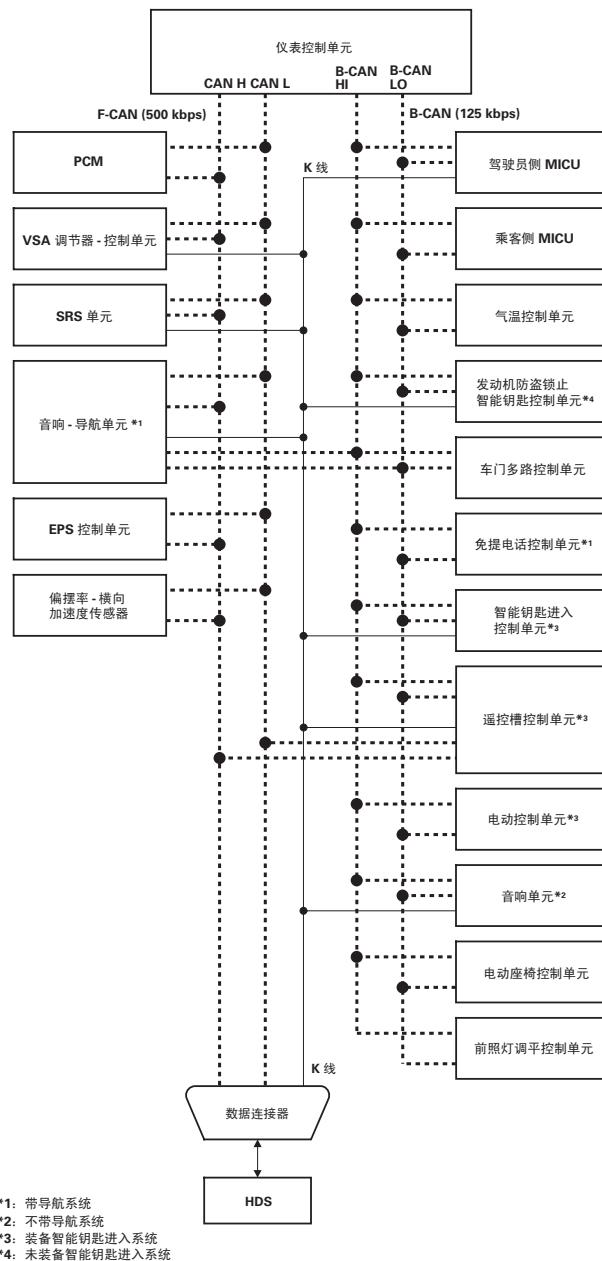
DTC 服务

DTC B1280 PA 13



自诊断功能（车载诊断）

通过将 HDS 连接到数据连接器 (DLC)，HDS 能通过称为 K 线的诊断线路，从驾驶员侧 MICU 上读取诊断信息。K 线与 CAN 线路的通信线路分离，且连接到与 ECU 相关的 CAN。驾驶员侧 MICU 是 HDS 和 B-CAN 相关 ECU 之间的一个网关，将 B-CAN 诊断信息发送到 HDS。用 HDS 执行功能测试时，HDS 通过 K 线，将输出信号发送到驾驶员侧 MICU。驾驶员侧 MICU 向其他 ECU 转发请求，或处理该功能。



(续)

多路集成控制系统

系统说明（续）

唤醒和休眠功能

多路集成控制系统具有“唤醒”和“休眠”功能，以便在点火开关置于 **LOCK (0)** 位置或车辆点火处于 **OFF** 模式时，减少蓄电池的寄生消耗。

- 在休眠模式中，系统不需要其工作时，多路集成控制系统停止工作（通信和 CPU 控制）。
- 一旦请求任何操作（比如，车门解锁）时，相关控制单元休眠模式立即唤醒并开始工作。
- 当点火开关转至 **LOCK (0)** 位置，或按下 **engine start/stop**（发动机起动 / 停止）按钮以选择 **OFF** 模式然后再选择 **ON** 模式时，驾驶员侧车门打开然后关闭时，控制单元从唤醒模式切换为休眠模式前，有大约 40 秒钟的延迟。
- 如果车门打开且钥匙处在点火位置，休眠模式将不起作用。
- 在休眠模式时，消耗电流从 200 mA 降到低于 35 mA。

注意：休眠和唤醒模式测试（参见第 22-129 页）。

失效保护功能

为防止不当操作，**MICU** 有一个失效保护功能。在失效保护模式中，系统的任何部分出现故障（比如，控制单元或通信线路故障）时，输出信号将被保持。

每个控制单元有一个硬件失效保护功能，在 CPU 有故障时保持输出信号，以及软件失效保护功能，不响应来自故障控制单元的信号，从而允许系统正常工作。

硬件失效保护控制

失效保护功能

检测到 CPU 故障或异常电源电压时，**MICU** 转入硬件失效保护模式，且各系统输出负载设置成预设定失效保护值。

软件失效保护控制

不能在规定的时间内，接收到来自 **B-CAN** 电路的任何数据，或识别到一个异常的数据组合时，**MICU** 进入软件失效保护模式。不能接收到的数据将强制成为预设定值。



驾驶员侧 MICU

电源电压监控功能

驾驶员侧 MICU 监控电源电压（备用电源电压）。如果电压低于 10 V，驾驶员侧 MICU 发送一条驾驶员侧 MICU 信息且不存储 DTC。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	蓄电池电压 (VBU)	
B-CAN		MICU (低于 10 V) 信号

上车照明灯控制系统（顶灯、阅读灯、点火钥匙灯）

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车内照明灯的点亮和熄灭。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 点火钥匙开关 驾驶员侧车门开关 左后车门开关	车内照明灯 点火钥匙灯
B-CAN	智能钥匙锁止 / 解锁信号 智能钥匙进入信号 前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁按钮开关（锁止 / 解锁）	

碰撞检测信号 (CDS)

根据 IG1 和 SRS (CDS) 信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	点火开关 (IG1)	车门门锁执行器（解锁）
B-CAN	CDS 信号	车门门锁（解锁）信号

钥匙互锁 (A/T)

根据点火开关 ACC (I) 位置、变速器档位开关和驻车锁开关信号，驾驶员侧 MICU 控制钥匙互锁电磁阀。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	点火开关 ACC (I) 变速器档位开关 (P) 驻车锁开关	钥匙互锁电磁阀

钥匙进入提示

根据点火钥匙开关、驾驶员侧车门开关和驾驶员侧车门门锁按钮开关信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	点火钥匙开关 驾驶员侧车门开关	车门门锁执行器（锁止） 车门门锁执行器（解锁）
B-CAN	驾驶员侧车门门锁按钮开关（解锁）	

后窗除雾器定时器操作

根据点火开关和后窗除雾器开关信号，驾驶员侧 MICU 控制后窗除雾器定时器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	点火开关 (IG1)	后窗除雾器继电器
B-CAN	后窗除雾器开关	

(续)

多路集成控制系统

系统说明（续）

组合灯开关

根据来自组合灯开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制照明系统。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	组合灯开关 (OFF) 组合灯开关 (ON) 组合灯开关 (自动) 组合灯开关 (位置) 组合灯开关 (超车) 组合灯开关 (变光)	示宽灯 前照灯 (远光、近光、超车) 尾灯 前照灯 (倒车灯) 至乘客侧 MICU 前照灯 (自动)
B-CAN		示宽灯信号 前照灯 (远光、近光、超车) 信号 尾灯 前照灯 (自动)

前照灯自动关闭功能

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制前照灯自动关闭功能。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 点火钥匙开关 驾驶员侧车门开关	示宽灯 前照灯 (远光、近光) 尾灯
B-CAN	驾驶员侧车门锁按钮开关 智能钥匙进入信号 自动照明关闭信号	前照灯关闭信号

转向信号 / 危险警告灯

根据来自转向信号和危险警告开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制转向信号 / 危险警告闪光灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 转向信号开关 (左) 转向信号开关 (右) 危险警告开关	转向信号灯 (左) 转向信号灯 (右)
B-CAN		转向信号灯信号

前雾灯

根据来自前雾灯开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制前雾灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	前雾灯开关 组合灯开关	前雾灯
B-CAN		前雾灯信号

后雾灯

根据来自后雾灯开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制后雾灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	后雾灯开关 组合灯开关	
B-CAN		后雾灯信号

礼貌灯（驾驶员侧）

根据来自驾驶员侧车门开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制驾驶员侧礼貌灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	驾驶员侧车门开关 左后车门开关	驾驶员侧车门礼貌灯 左后车门礼貌灯



刮水器 / 清洗器

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制刮水器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 制动踏板位置开关 变速器档位开关 P 位置 (A/T) 刮水器开关 (INT 和 LO) 刮水器开关 (HI 和 LO) 刮水器开关 (MIST) 刮水器开关 (AS) 刮水器开关间歇延迟定时控制器	刮水器间歇性继电器电路 刮水器电机高 / 低继电器电路
B-CAN	驻车制动信号 (A/T) IG1 仪表信号 (A/T) 智能钥匙进入信号 车速信号 清洗器信号	刮水器信息

电动车窗继电器

根据来自各个信号的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制电动车窗。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源	电动车窗继电器电路
B-CAN	电动车窗继电器信号 电动车窗定时器信号	

智能钥匙应答

根据智能钥匙锁止和解锁信号，驾驶员侧 MICU 控制转向信号灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU		左转向信号灯 右转向信号灯
B-CAN	智能钥匙车门门锁信号	

防盗报警系统应答

防盗报警系统激活和解除时，驾驶员侧 MICU 控制转向信号灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU		左转向信号灯 右转向信号灯

(续)

多路集成控制系统

系统说明（续）

应答响应操作

根据 B-CAN 发送的信号，驾驶员侧 MICU 控制转向信号灯。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源	左转向信号灯 右转向信号灯
B-CAN	应答信号	

自动车门门锁（锁止）

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 变速器档位开关 (P) 位置 (A/T) 制动踏板位置开关 驾驶员侧车门开关 左后车门开关 行李厢盖锁闩开关 左后车门门锁按钮开关（锁止）	车门门锁执行器（锁止）
B-CAN	前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁按钮开关（锁止） 前排乘客侧车门门锁按钮开关（锁止） 右后车门门锁按钮开关（锁止） 车速脉冲信号 发动机转速信号	车门门锁（锁止）信号

自动车门门锁（解锁）

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 变速器档位开关 (P 位置) 制动踏板位置开关 驾驶员侧车门开关 左后车门开关 行李厢盖锁闩开关 左后车门门锁按钮开关（解锁）	驾驶员侧车门门锁执行器（解锁） 车门门锁执行器（解锁）
B-CAN	前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁按钮开关（解锁） 前排乘客侧车门门锁按钮开关（解锁） 右后车门门锁按钮开关（解锁）	车门门锁（解锁）信号



电动车门门锁（锁止）

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器锁止操作。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 变速器档位开关 (P) 驾驶员侧车门开关 左后车门开关 左后车门门锁按钮开关（解锁） 制动踏板位置开关 行李厢盖锁闩开关	车门门锁执行器（锁止）
B-CAN	前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁开关（解锁） 前排乘客侧车门门锁开关（解锁） 前排乘客侧车门门锁按钮开关（解锁） 右后车门门锁按钮开关（解锁） 车速信号	车门门锁（锁止）信号

电动车门门锁（解锁）

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器解锁操作。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 变速器档位开关 (P) 驾驶员侧车门开关 左侧车门开关 左侧车门门锁按钮开关（解锁） 制动踏板位置开关 行李厢盖锁闩开关	驾驶员侧车门门锁执行器（解锁） 车门门锁执行器（解锁）
B-CAN	前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁开关（解锁） 前排乘客侧车门门锁开关（解锁） 前排乘客侧车门门锁按钮开关（解锁） 右后车门门锁按钮开关（解锁）	车门门锁（解锁）信号

门锁响应操作

根据 B-CAN 车门门锁信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器锁止、解锁、行李厢解锁。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU		驾驶员侧门锁执行器（解锁） 车门门锁执行器（锁止） 车门门锁执行器（解锁） 行李厢盖开启执行器
B-CAN	车门门锁开关信号	

智能钥匙 PANIC 操作

根据 B-CAN 信号，驾驶员侧 MICU 控制智能钥匙 PANIC 操作。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU		前照灯（近光） 驻车灯 尾灯 喇叭
B-CAN	PANIC 信号	前照灯（近光）信号 驻车灯信号 尾灯信号

(续)

多路集成控制系统

系统说明 (续)

防盗报警系统

根据来自各个开关的输入信号和 B-CAN 信号，驾驶员侧 MICU 控制转向信号灯和喇叭。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 点火钥匙开关 驾驶员侧车门开关 左后车门开关 行李厢盖锁门开关 左后车门门锁按钮开关（解锁） 防盗发动机盖开关	左转向信号灯 右转向信号灯 喇叭
B-CAN	音响开关 前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门锁芯开关（锁止/解锁） 驾驶员侧车门门锁按钮开关（解锁） 前排乘客侧门锁开关（锁止/解锁） 前排乘客侧车门门锁按钮开关（解锁） 右后车门门锁按钮开关（解锁） 智能钥匙锁止/解锁信号	驾驶员侧 MICU（设置 1）信号 驾驶员侧 MICU（设置 2）信号 ALARM (ACTION) 信号

智能钥匙上车系统

根据来自各个开关的输入信号，驾驶员侧 MICU 控制车门门锁执行器。

	输入	输出
驾驶员侧 MICU	IG1 电源 点火钥匙开关 驾驶员侧车门开关 左后车门开关 行李厢盖开启器主开关	车门门锁执行器（锁止） 驾驶员侧门锁执行器（解锁） 车门门锁执行器（解锁） 行李厢盖开启执行器
B-CAN	前排乘客侧车门开关 右后车门开关 驾驶员侧车门门锁按钮开关（锁止） 驾驶员侧门锁开关（锁止/解锁） 驾驶员侧车门锁芯开关（锁止/解锁） 前排乘客侧门锁开关（锁止/解锁） 智能钥匙进入信号 智能钥匙锁止/解锁信号	车门门锁（锁止）信号 车门门锁（解锁）信号 重新锁止信号



乘客侧 MICU

电源电压监控功能

乘客侧 MICU 监控电源电压（备用电源电压）。如果电压低于 10 V，乘客侧 MICU 不存储 DTC。

	输入	输出
乘客侧 MICU	蓄电池电压 (VBU)	

礼貌灯（乘客侧）

根据来自前排乘客侧车门开关的输入信号，乘客侧 MICU 控制前排乘客侧车门礼貌灯。

	输入	输出
乘客侧 MICU	前排乘客侧车门开关	前排乘客侧车门礼貌灯

电动车门门锁（锁止）

根据来自驾驶员侧 MICU 的输入信号，乘客侧 MICU 控制前排乘客侧车门门锁执行器。

	输入	输出
乘客侧 MICU		车门门锁执行器（锁止）
B-CAN	车门门锁（锁止）信号	

电动车门门锁（解锁）

根据来自驾驶员侧 MICU 的输入信号，乘客侧 MICU 控制前排乘客侧车门门锁执行器。

	输入	输出
乘客侧 MICU		车门门锁执行器（解锁）
B-CAN	车门门锁（解锁）信号	

车外灯

根据来自驾驶员侧 MICU 的输入信号，乘客侧 MICU 控制前排乘客侧前照灯、示宽灯、日间行车灯（KG 车型）以及前、后雾灯。

	输入	输出
乘客侧 MICU		示宽灯 前照灯（远光、近光、超车） 前雾灯
B-CAN	示宽灯信号 前照灯（远光、近光、超车）信号 前雾灯信号 后雾灯信号	后雾灯

自动照明

根据来自自动照明传感器的输入信号，乘客侧 MICU 控制前照灯和驻车灯。

	输入	输出
乘客侧 MICU	IG1 电源 自动照明传感器 (SIO) 信号	前照灯备用信号
B-CAN	IG1 电源信号 照明开关信号 车速信号	AUTOLT 信号

(续)

多路集成控制系统

系统说明（续）

清洗器操作

根据来自刮水器开关的输入信号，乘客侧 MICU 控制清洗器电机。

	输入	输出
乘客侧 MICU	IG1 电源	清洗器电机继电器电路
B-CAN	刮水器开关信号	清洗器信号

前照灯清洗器操作

根据来自前照灯清洗器开关、前照灯开关和刮水器开关的输入信号，乘客侧 MICU 控制前照灯清洗器电机。

	输入	输出
乘客侧 MICU	IG1 电源 前照灯清洗器开关	前照灯清洗器电机继电器
B-CAN	刮水器开关信号 照明开关信号（前照灯近光、前照灯远光）	

电动车窗继电器电路

根据来自电动车窗信号的输入信号，乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的乘客侧 MICU 控制电动车窗继电器电路。

	输入	输出
乘客侧 MICU	IG1 电源	电动车窗继电器电路
B-CAN	电动车窗继电器信号 电动车窗定时器信号	



自诊断功能

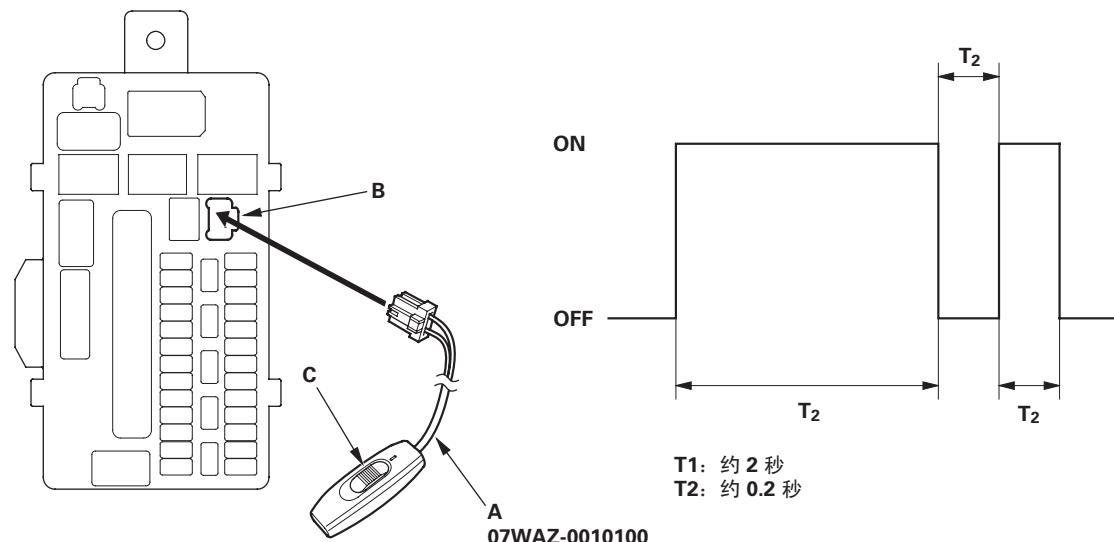
注意：仅在不可用 HDS 时使用。

测试模式 1

所需专用工具

MPCS 短路连接器 07WAZ-0010100

1. 检查发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝和驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的 12 号 (7.5 A) 保险丝。如果保险丝熔断，发现并纠正原因，然后更换保险丝。
 2. 将顶灯开关置于 “DOOR”（车门）位置。关闭所有车门。将点火开关转至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop（发动机起动 / 停止）按钮以选择 ON 模式。
- 注意：如果驾驶员安全带未扣好，蜂鸣器应发出蜂鸣声。
3. 将 MPCS 短路连接器 (A) 连接至 MICU 维修检查连接器 (B)，并打开开关 (C)。



4.5 秒钟后，顶灯和点火钥匙灯应该点亮 2 秒钟、熄灭，然后每 0.2 秒钟闪烁一次。这表示处于自诊断功能的测试模式 1。

5. 步骤 5 后约 1 秒钟，顶灯和点火钥匙灯应闪烁并显示 DTC，每 3 秒钟重复一次。如果出现的 DTC 不只一个，系统将按升序显示，即从数值最小的 DTC 开始显示。

DTC	条件
1	通信总线故障（总线关闭）
3	驾驶员侧 MICU 不能接收来自车门多路控制单元的信号。
5	驾驶员侧 MICU 不能接收来自仪表控制单元的信号。
6	驾驶员侧 MICU 不能接收来自乘客侧 MICU 的信号。

如何取消测试模式 1

注意：为取消测试模式 1，关闭 MPCS 短路连接器开关 10 秒钟以上或将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop（发动机起动 / 停止）按钮以选择 OFF 模式。

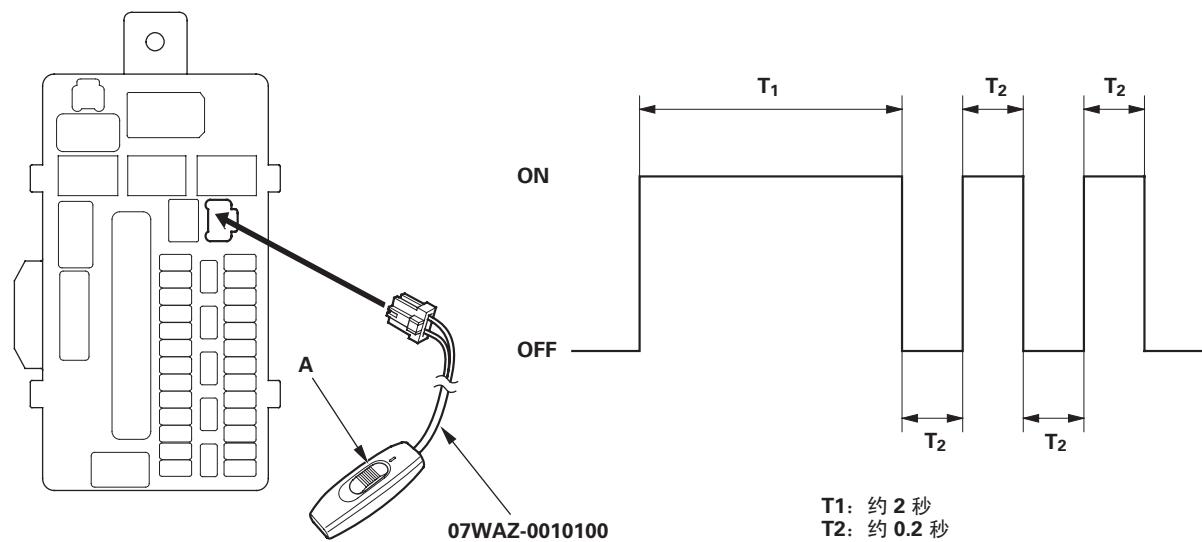
(续)

多路集成控制系统

自诊断功能（续）

测试模式 2

1. 在测试模式 1 时，将 MPCS 短路连接器开关 (A) 置于 OFF 位置约 5 至 10 秒钟，然后再次转至 ON 位置。



2. 顶灯和点火钥匙灯应点亮 2 秒钟、熄灭，然后以 0.2 秒钟的时间间隔闪烁超过两次。这说明系统已从测试模式 1 转入测试模式 2。



3.仍在测试模式 2 时，操作表中所示的开关。如果电路正常，顶灯和点火钥匙灯将闪烁一次。如果电路有故障，顶灯和点火钥匙灯将不闪烁。

- 如果即使操作了一个开关，顶灯和点火钥匙灯仍不闪烁，检查表中所列的其他两个或三个电路。如果对于每个电路，顶灯都闪烁，则其余电路是正常的，修理在步骤 3 测试中失败线束的短路或断路。
- 如果顶灯和点火钥匙灯仍不闪烁，这种多重故障电路说明控制单元已经故障，但不触发 DTC。测试更多的电路。如果仍有故障，测试相关控制单元输入测试。

驾驶员侧 MICU

制动踏板位置开关 (ON)	照明开关 (ON)
驾驶员侧车门开关	变光器开关 (ON)
左后车门开关	超车开关 (ON)
行李厢盖锁闩开关	前雾灯开关 (ON)
左后车门按钮开关 (解锁)	后雾灯开关 (ON)
刮水器开关 (HI/LO)	变速器档位开关 (P)
刮水器开关 (INT/LO)	点火钥匙开关
刮水器开关 (MIST)	防盗发动机盖开关
清洗器开关	刮水器电机驻车位置 (自动停止)
刮水器间歇延迟定时控制器	后窗除雾器开关
转向信号开关 (左)	行李厢盖外把手开关 (ON)
转向信号开关 (右)	行李厢盖开启器主开关 (ON)
危险警告开关 (ON)	驾驶员座椅加热器开关 (LO)
前照灯开关 (ON)	驾驶员座椅加热器开关 (HIGH)
前照灯开关 (OFF)	

乘客侧 MICU

前排乘客侧车门开关	前照灯清洗器开关
右后车门开关	收音机开关 (音响)
右后车门门锁按钮开关 (解锁)	前排乘客座椅加热器开关 (LO)
	前排乘客座椅加热器开关 (HIGH)

(续)

多路集成控制系统

自诊断功能（续）

车门多路控制单元

驾驶员侧车门门锁开关（解锁）	驾驶员侧车门门锁按钮开关（锁止）
驾驶员侧车门门锁开关（锁止）	驾驶员侧车门锁芯开关（解锁）*
驾驶员侧车门门锁按钮开关（解锁）	驾驶员侧车门锁芯开关（锁止）*

* 需要第二把钥匙来配合检查锁芯的输入情况。确保旋转锁芯开关至每一位置两次（锁止和锁止、解锁和解锁），以保证门锁按钮开关在正确的位置。

前排乘客侧电动车窗开关

前排乘客侧车门门锁开关（解锁）
前排乘客侧车门门锁开关（锁止）
前排乘客侧车门门锁按钮开关（解锁）

电动座椅控制单元

变速器档位开关 (P)	前部上下调节开关（向上）
滑动开关（向前）	前部上下调节开关（向下）
滑动开关（向后）	后部上下调节开关（向上）
倾斜开关（向前）	后部上下调节开关（向下）
倾斜开关（向后）	

如何取消测试模式 2

注意：为取消测试模式 2，关闭 MPCS 短路连接器开关 10 秒钟以上或将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop（发动机起动 / 停止）按钮以选择 OFF 模式。



休眠和唤醒模式测试

1. 换到休眠模式:

关闭所有车门。点火开关转至 **LOCK (0)** 位置，或按下 **engine start/stop** (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 **OFF** 模式，并取下钥匙 (未装备智能钥匙进入系统)，然后打开和关闭驾驶员侧车门。如果 **MICU** 不能从下表所列的输入中接收到信号，将在至少 **50** 秒钟后，进入休眠模式。

行李厢盖锁闩开关 (行李厢盖关闭) (**OFF**)
危险警告开关 (**OFF**)

2. 确认休眠模式:

注意：查看所有本田官方服务网址，获取更多关于蓄电池寄生消耗的服务信息。

切换到休眠模式时，检查蓄电池的寄生消耗；**50** 秒钟内，电流应该从约 **200 mA** 变为小于 **35 mA**。

3. 切换到唤醒模式:

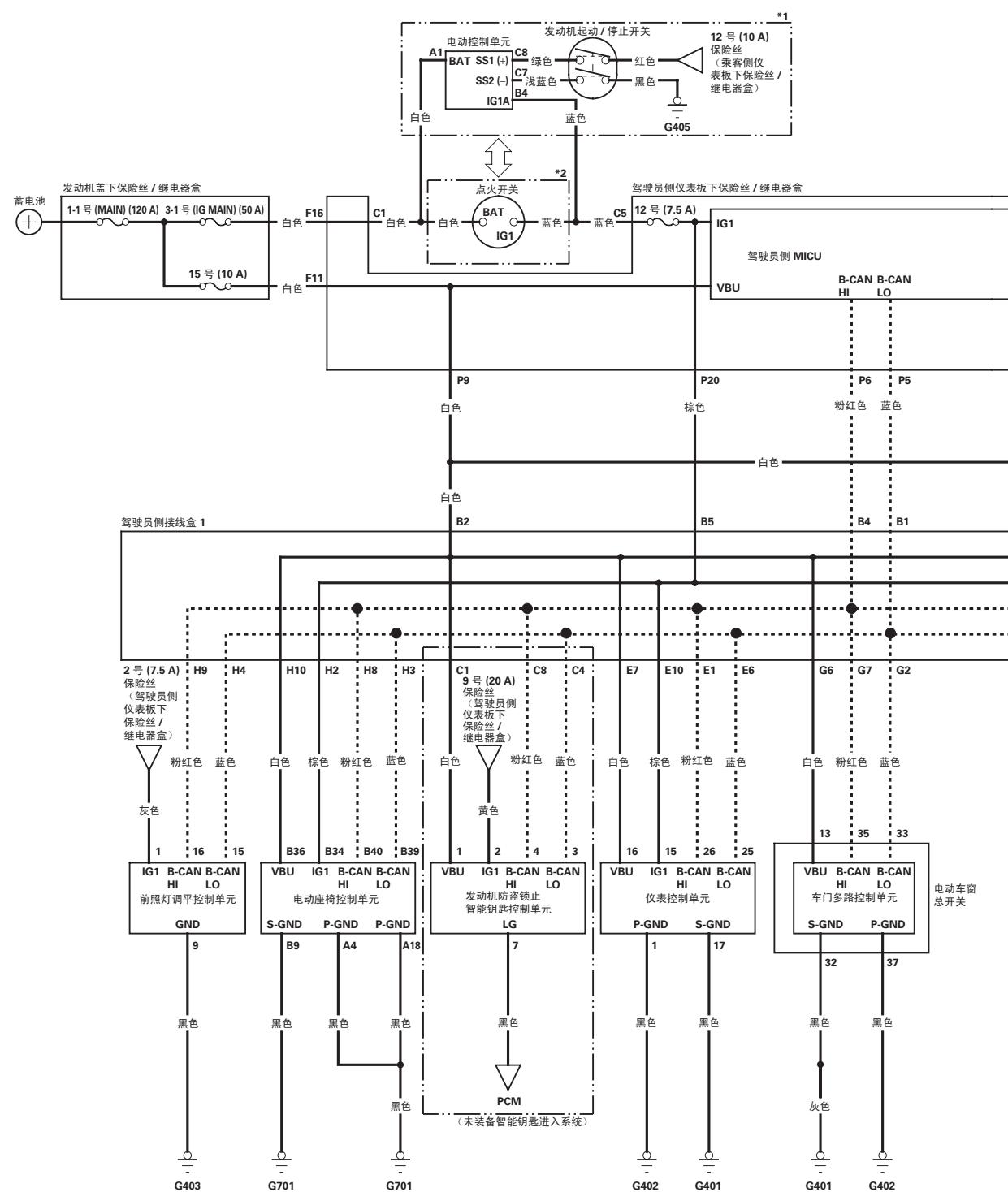
点火开关转至 **ON (II)** 位置，或车辆处于 **ON** 模式时。**MICU**、仪表控制单元、发动机防盗锁止智能钥匙控制单元和 **PCM** 同时唤醒，无需通过通信线路互相 “**talking**” (通话)”。当多路集成控制系统中的所有开关置于 **ON** 位置时，唤醒相关控制单元，从而再唤醒其他单元。确认休眠模式后，查看下表与开关最相关的故障。操作开关并查看控制单元是否唤醒。

注意：如果任何控制单元出现故障且不能唤醒，则多个系统中的电路将同时出现故障。表中，控制单元后面是开关列表以及唤醒的输入信号。

驾驶员侧车门开关 (车门打开)
左后车门开关 (车门打开)
行李厢盖锁闩开关 (行李厢盖打开)
左后门锁按钮开关
防盗发动机盖开关 (发动机盖打开)
危险警告开关 (**ON**)
组合灯开关 (驻车、前照灯、变光器、超车灯打开)
点火钥匙开关 (钥匙插入)
行李厢盖开启器主开关 (**ON**)
驾驶员侧车门锁芯开关 (锁止 / 解锁)
乘客侧后车门门锁按钮 (解锁)
前排乘客侧车门门锁按钮 (解锁)
驾驶员侧门锁开关 (锁止 / 解锁)
前排乘客侧车门门锁开关 (锁止 / 解锁)
前排乘客侧车门开关 (车门打开)
乘客侧后车门开关 (车门打开)
行李厢释放开关 (**ON**)

多路集成控制系统

电路图



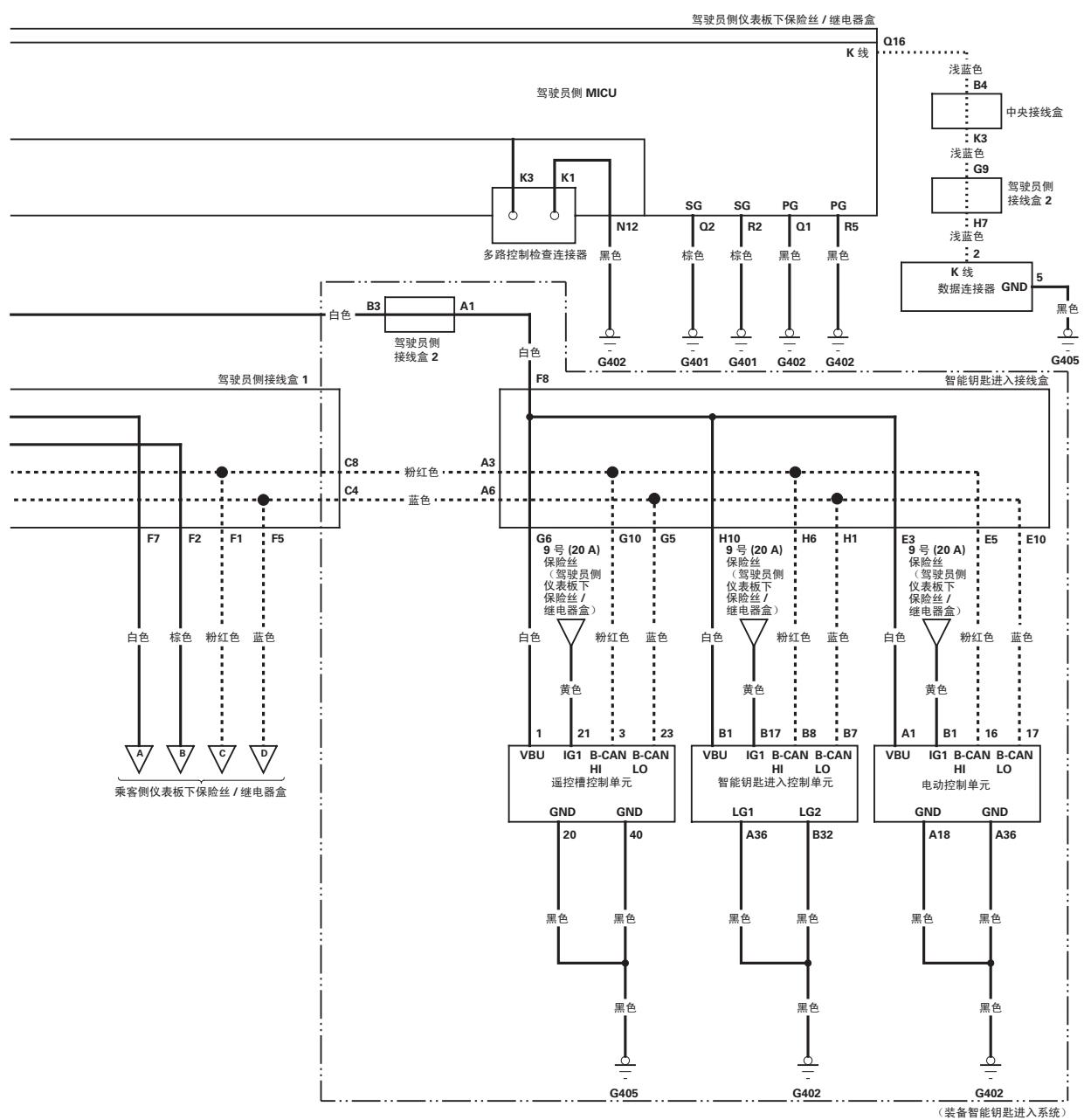


*1: 装备智能钥匙进入系统

*2: 未装备智能钥匙进入系统

-----: CAN 线路
-----: 其它通信线路

.....: 其它通信线路

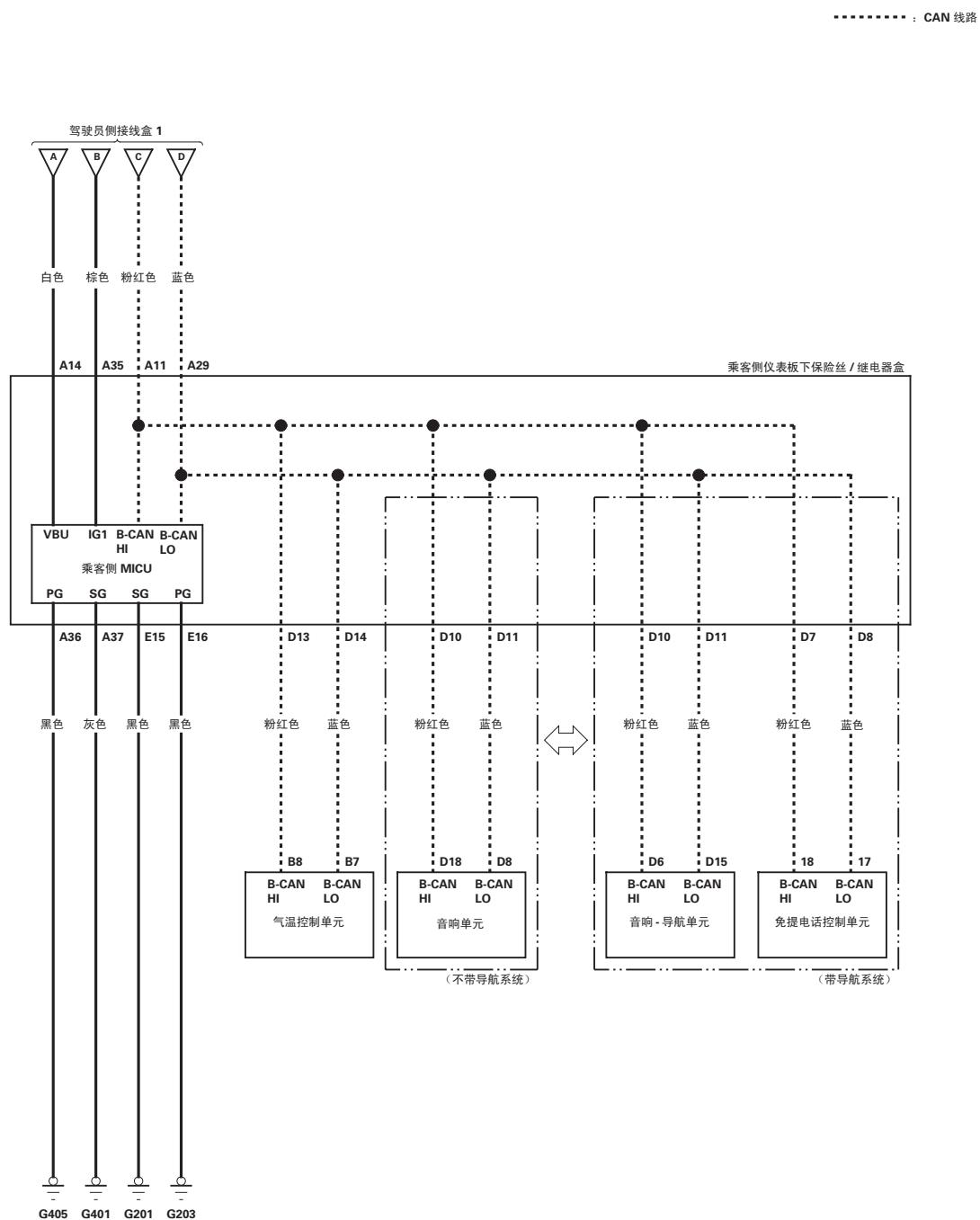


(续)

22-131

多路集成控制系统

电路图 (续)





DTC 故障排除

DTC B10A2: 驾驶员侧 MICU 内部 (EEPROM) 故障

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置, 然后转回至 ON (II) 位置, 或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式, 然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC B10A2?

是 - 驾驶员侧 MICU 故障, 更换驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒 (参见第 22-92 页)。 ■

否 - 间歇性故障, 此时系统正常。 ■

DTC B11A2: 乘客侧 MICU 内部 (EEPROM) 故障

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置, 然后转回至 ON (II) 位置, 或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式, 然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC B11A2?

是 - 乘客侧 MICU 故障, 更换乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒 (参见第 22-94 页)。 ■

否 - 间歇性故障, 此时系统正常。 ■

多路集成控制系统

DTC 故障排除（续）

DTC B1036: 驾驶员侧 MICU IG1 线路输入故障

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

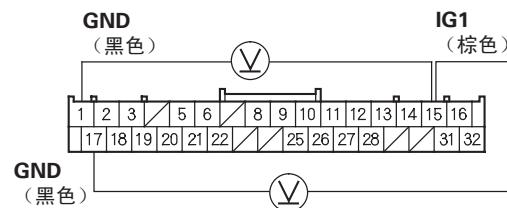
是否显示 DTC B1036？

是 - 转至步骤 5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 C (5 针) 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 22-95 页）和充电系统。■

5. 测量仪表控制单元 32 针连接器 15 号和 17 号端子以及 1 号和 15 号端子之间的电压。

仪表控制单元 32 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 驾驶员侧 MICU 故障。换上一个已知良好的驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒并重新检查。■

否 - 检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的 12 号 (7.5 A) 保险丝。如果保险丝正常，则检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒与仪表控制单元之间的黑色线束是否断路，或如果保险丝熔断，修理驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒与仪表控制单元之间线束的短路。检查 17 号端子与车身搭铁 (G401) 和 / 或 1 号端子与车身搭铁 (G402) 之间是否连接不良。■



DTC B11C7: 乘客侧 MICU IG1 线路输入故障

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC B11C7？

是 - 转至步骤 5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。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 22-95 页）和充电系统。■

5. 用 HDS 检查 DTC。

DTC B11C7 是否和 DTC U1282 一起显示？

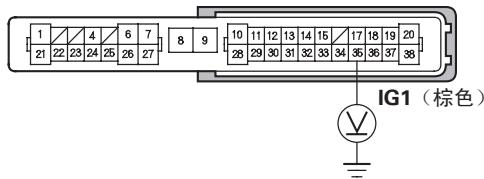
是 - 转至 DTC U1282 故障排除。■

否 - 转至步骤 6。

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式。
7. 将点火开关转至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 ON 模式。

8. 测量车身搭铁与乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 35 号端子之间的电压。

乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 乘客侧 MICU 故障。换上一个已知良好的乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒并重新检查。■

否 - 检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的 12 号 (7.5 A) 保险丝。如果保险丝正常，则检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒和乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒之间的线束是否断路。■

多路集成控制系统

DTC 故障排除（续）

DTC U0155: 驾驶员侧 MICU 与仪表控制单元失去通信

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。

3. 等待至少 6 秒钟。

4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U0155?

是 - 转至步骤 5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否松动或连接不良。 ■

5. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U1280?

是 - 转至 DTC U1280 故障排除。 ■

否 - 转至步骤 6。

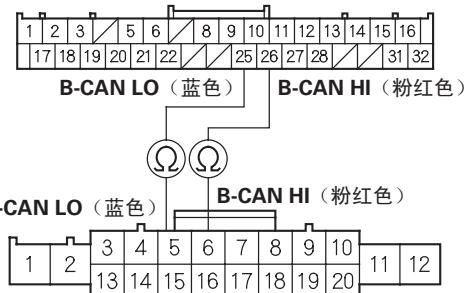
6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式。

7. 断开仪表控制单元 32 针连接器。

8. 断开驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)。

9. 分别检查仪表控制单元 32 针连接器 25 号和 26 号端子以及驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间是否导通。

仪表控制单元 32 针连接器
阴端子的线束侧



驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)
阴端子的线束侧

是否导通?

是 - 转至仪表控制单元输入测试，并进行所有电源和搭铁输入测试（参见第 22-371 页）。如果测试正常，则更换仪表控制单元。 ■

否 - 线束断路。 ■

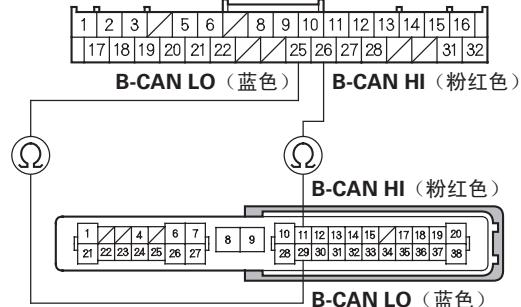


DTC U0155: 乘客侧 MICU 与仪表控制单元失去通信

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。
是否显示 DTC U0155?
是 - 转至步骤 5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否松动或连接不良。 ■
5. 从 BODY ELECTRICAL (车身电气) 系统选择菜单上选择 UNIT INFORMATION (单元信息)，然后选择 CONNECTED UNIT (连接的单元)。
是否检测到仪表控制单元?
是 - 更换乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒。 ■
否 - 转至步骤 6。
6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式。
7. 断开仪表控制单元 32 针连接器。
8. 断开乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)。

9. 分别检查仪表控制单元 32 针连接器 25 号和 26 号端子以及乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 11 号和 29 号端子之间是否导通。

仪表控制单元 32 针连接器
阴端子的线束侧



乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)
阴端子的线束侧

是否导通?

是 - 转至仪表控制单元输入测试，并进行所有电源和搭铁输入测试（参见第 22-371 页）。如果测试正常，则更换仪表控制单元。 ■

否 - 线束断路。 ■

多路集成控制系统

DTC 故障排除（续）

DTC U0199: 驾驶员侧 MICU 与电动车窗总开关失去通信

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
 2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 **engine start/stop** (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
 3. 等待至少 6 秒钟。
 4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U0199?

是 - 转至步骤 5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否松动或连接不良。 ■

5. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U1280?

是 - 转至 DTC U1280 故障排除。 ■

否 - 转至步骤 6。

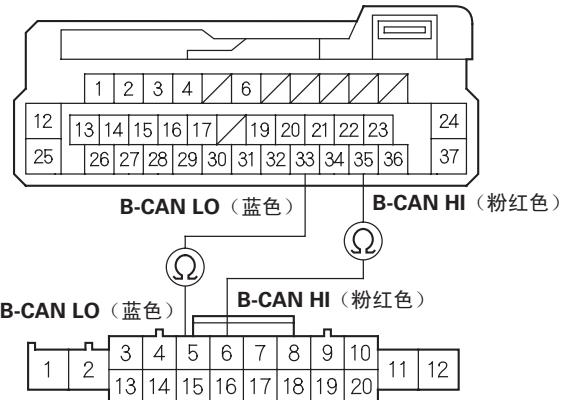
6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式。

7. 断开车门多路控制单元 37 针连接器。

8. 断开驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)。

9. 分别检查车门多路控制单元 37 针连接器 33 号和 35 号端子以及驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间是否导通。

车门多路控制单元 37 针连接器 阴端子的线束侧



驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)
阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 转至电动车窗总开关输入测试，并进行所有电源和搭铁输入测试（参见第 22-308 页）。如果测试正常，更换电动车窗总开关。 ■

否 - 线束断路。 ■



DTC U1280: 通信总线线路故障（总线关闭）

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。
是否显示 DTC U1280?
是 - 转至步骤 5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否松动或连接不良或磨损 / 线束短路。如果连接良好，检查蓄电池状态（参见第 22-95 页）和充电系统。 ■
5. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式。

6. 断开表中各个控制单元相应的连接器，一次一个。清除故障诊断码，然后在各个单元断开后重新检查是否有故障诊断码。

控制单元	连接器
乘客侧 MICU	乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)
车门多路控制单元	37 针连接器
仪表控制单元	32 针连接器
发动机防盗锁止智能钥匙控制单元 *1	7 针连接器
电动控制单元 *2	连接器 C (36 针)
智能钥匙进入控制单元 *2	连接器 B (32 针)
遥控槽控制单元 *2	40 针连接器
音响 - 导航控制单元 *3	连接器 D (20 针)
音响单元 *4	连接器 B (20 针)
气温控制单元	连接器 B (12 针)
免提电话控制单元 *3	28 针连接器
前照灯调平控制单元	16 针连接器
电动座椅控制单元 *4	40 针连接器

*1: 未装备智能钥匙进入控制系统

*2: 装备智能钥匙进入控制系统

*3: 带导航系统

*4: 不带导航系统

(续)

多路集成控制系统

DTC 故障排除（续）

在每个独立单元断开的情况下，是否显示 DTC U1280？

是 - 保持连接器断开，并转至步骤 7。

否 - DTC U1280 未重新设置时，转至断开控制单元的输入测试，并执行所有电源和搭铁输入测试。如果测试正常，更换此单元。■

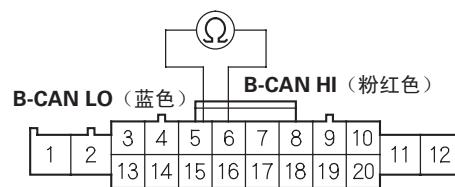
- 乘客侧 MICU 输入测试（参见第 22-147 页）
- 车门多路控制单元输入测试（参见第 22-149 页）
- 仪表控制单元输入测试（参见第 22-371 页）
- 发动机防盗锁止智能钥匙控制单元输入测试（参见第 22-447 页）
- 电动控制单元输入测试（参见第 22-631 页）
- 智能钥匙进入控制单元输入测试（参见第 22-627 页）
- 遥控槽控制单元输入测试（参见第 22-636 页）
- 音响 - 导航单元输入测试（参见第 23-151 页）
- 音响单元输入测试（参见第 23-16 页）
- 气温控制单元输入测试（参见第 21-87 页）
- 免提电话控制单元输入测试（参见第 23-230 页）
- 前照灯调平控制单元输入测试（参见第 22-245 页）
- 电动座椅控制单元输入测试（参见第 22-505 页）

7. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop（发动机起动 / 停止）按钮以选择 OFF 模式。

8. 断开驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)。

9. 检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间是否导通。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)



阴端子的线束侧

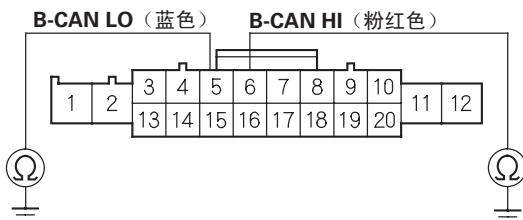
是否导通？

是 - B-CAN 线束短路。■

否 - 转至步骤 10。

10. 分别检查车身搭铁和驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间是否导通。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)



阴端子的线束侧

是否导通？

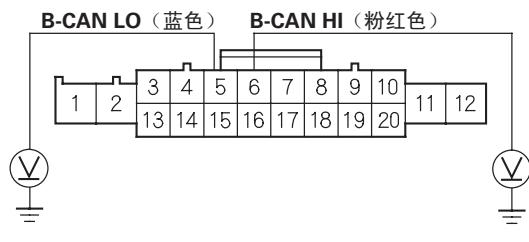
是 - 线束对搭铁短路。■

否 - 转至步骤 11。



11. 将点火开关转至 ON (II) 位置，或按下 **engine start/stop** (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 ON 模式。
12. 分别测量车身搭铁和驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间的电压。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)



是否有电压？

是 - 线束对电源短路。 ■

否 - 驾驶员侧 MICU 故障，更换驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒（参见第 22-92 页）。 ■

DTC U1282: 乘客侧 MICU 与驾驶员侧 MICU 失去通信

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 **engine start/stop** (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U1282 ?

是 - 转至驾驶员侧 MICU 输入测试并执行所有电源、搭铁和通信输入测试（参见第 22-143 页）。如果测试正常，更换驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒（参见第 22-92 页）。 ■

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针) 和相关单元是否松动或连接不良。 ■

多路集成控制系统

DTC 故障排除（续）

DTC U1283: 驾驶员侧 MICU 与乘客侧 MICU 失去通信

1. 使用 HDS 清除故障诊断码。
2. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，然后转回至 ON (II) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择 OFF 模式，然后选择 ON 模式。
3. 等待至少 6 秒钟。
4. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U1283？

是 - 转至步骤 5。

否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查是否松动或连接不良。 ■

5. 使用 HDS 检查故障诊断码。

是否显示 DTC U1280？

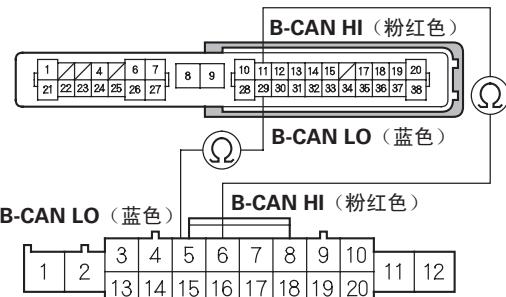
是 - 转至 DTC U1280 故障排除。 ■

否 - 转至步骤 6。

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择 OFF 模式。
7. 断开乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)。
8. 断开驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)。

9. 分别检查乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 11 号和 29 号端子以及驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针) 5 号和 6 号端子之间是否导通。

乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针)
阴极端子的线束侧



驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 P (20 针)
阴极端子的线束侧

是否导通？

是 - 转至乘客侧 MICU 输入测试并执行所有电源和搭铁输入测试（参见第 22-147 页）。如果测试正常，更换乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒（参见第 22-94 页）。 ■

否 - 线束断路。 ■

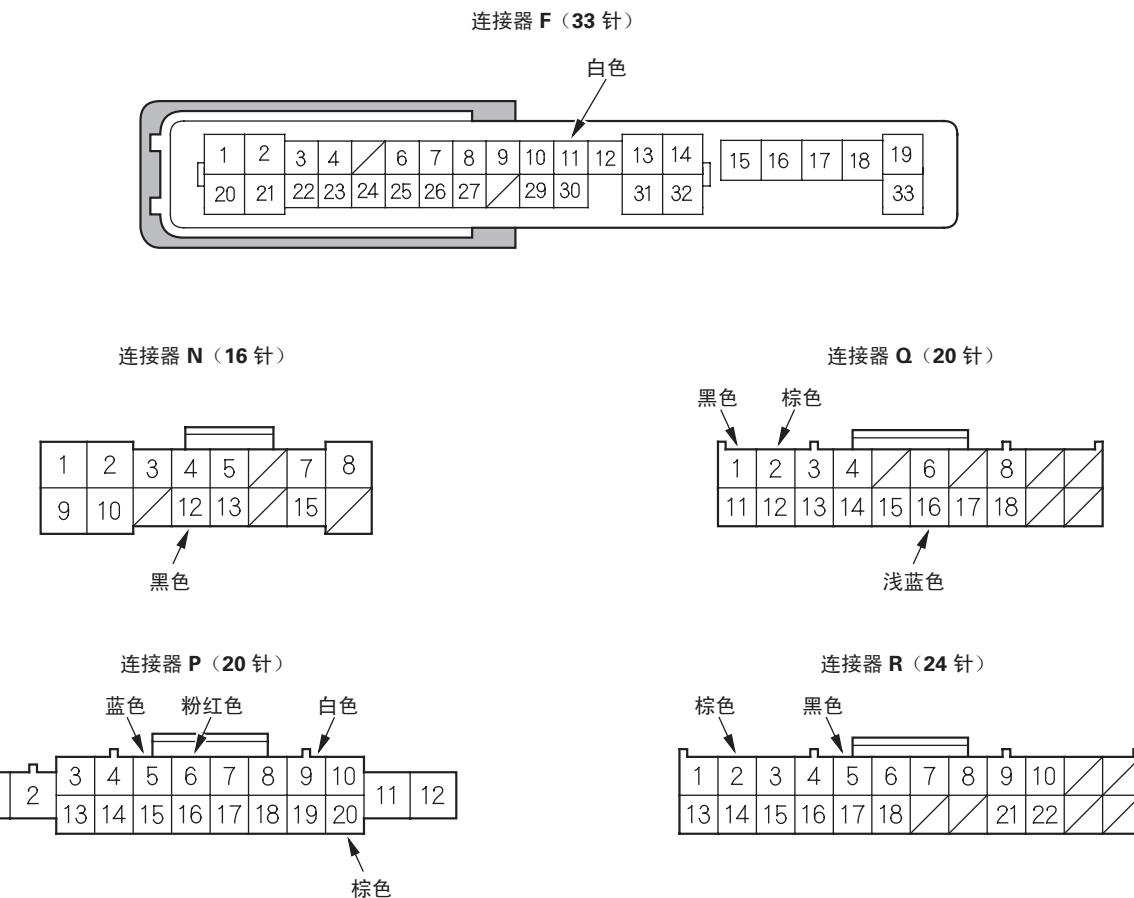


控制单元输入测试

驾驶员侧 MICU

1. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置，或按下 **engine start/stop** (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 **ON** 模式。
2. 拆下驾驶员侧仪表板底盖 (参见第 20-123 页)。
3. 断开驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 **F**、**N**、**P**、**Q** 和 **R**。

注意：所有连接器视图方向都是在阴端子的线束侧。



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。

(续)

多路集成控制系统

控制单元输入测试（续）

5. 在连接器仍然断开的情况下，对连接器进行以下输入测试。

- 如果测试指示出有问题，发现并纠正原因，然后重新检查系统。
- 如果所有的输入测试正常，转至步骤 6。

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
N12	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G402) 线束断路
Q1	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G402) 线束断路
Q2	棕色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G401) 线束断路
R2	棕色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G401) 线束断路
R5	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G402) 线束断路
Q16	浅蓝色	所有情况下	检查端子 Q16 和数据连接器 16 针连接器 7 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
F11	白色	所有情况下	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝熔断 线束断路
P9	白色	所有情况下	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝熔断 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒故障 线束断路
P20	棕色	点火开关在 ON (II) 位置，或电动模式为 ON	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中 12 号 (7.5 A) 保险丝熔断 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒故障 线束断路
P5	蓝色	发动机防盗锁止智能钥匙控制单元 * 7 针连接器断开	检查端子 P5 和发动机防盗锁止智能钥匙控制单元 7 针连接器 3 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和发动机防盗锁止智能钥匙控制单元 7 针连接器 4 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	仪表控制单元 32 针连接器断开	检查端子 P5 与仪表控制单元 32 针连接器 25 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与仪表控制单元 32 针连接器 26 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	车门多路控制单元 37 针连接器断开	检查端子 P5 和车门多路控制单元 37 针连接器 33 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和车门多路控制单元 37 针连接器 35 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路

*: 未装备智能钥匙进入系统



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
P5	蓝色	乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 断开	检查端子 P5 与乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 29 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A (38 针) 11 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P5	蓝色	气温控制单元连接器 B (12 针) 断开	检查端子 P5 与气温控制单元连接器 B (12 针) 2 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与气温控制单元连接器 B (12 针) 1 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P5	蓝色	音响 - 导航单元 *1 连接器 D (20 针) 断开	检查端子 P5 与音响 - 导航单元连接器 D (20 针) 15 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与音响 - 导航单元连接器 D (20 针) 6 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P5	蓝色	音响单元 *2 连接器 D (20 针) 断开	检查端子 P5 与音响单元连接器 D (20 针) 8 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与音响单元连接器 D (20 针) 18 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P5	蓝色	前照灯调平控制单元 16 针连接器 断开	检查端子 P5 和前照灯调平控制单元 16 针连接器 15 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和前照灯调平控制单元 16 针连接器 16 号端子之间是否导通: 应导通。	线束断路

*1: 带导航

*2: 不带导航

(续)

22-145

多路集成控制系统

控制单元输入测试（续）

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
P5	蓝色	电动座椅控制单元连接器B (40针) 断开	检查端子 P5 和电动座椅控制单元连接器 B (40 针) 39 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和电动座椅控制单元连接器 B (40 针) 40 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	免提电话控制单元 *1 28 针连接器断开	检查端子 P5 和免提电话控制单元 28 针连接器 17 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和免提电话控制单元 28 针连接器 18 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	电动控制单元 *2 连接器 A (36 针) 断开	检查端子 P5 与电动控制单元连接器 A (36 针) 17 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与电动控制单元连接器 A (36 针) 16 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	智能钥匙进入控制单元 *2 连接器 B (32 针) 断开	检查端子 P5 与智能钥匙进入控制单元连接器 B (20 针) 7 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 与智能钥匙进入控制单元连接器 B (20 针) 6 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P5	蓝色	遥控槽控制单元 *2 40 针连接器断开	检查端子 P5 和遥控槽控制单元 40 针连接器 23 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路
P6	粉红色		检查端子 P6 和遥控槽控制单元 40 针连接器 3 号端子之间是否导通： 应导通。	线束断路

*1: 带免提电话系统

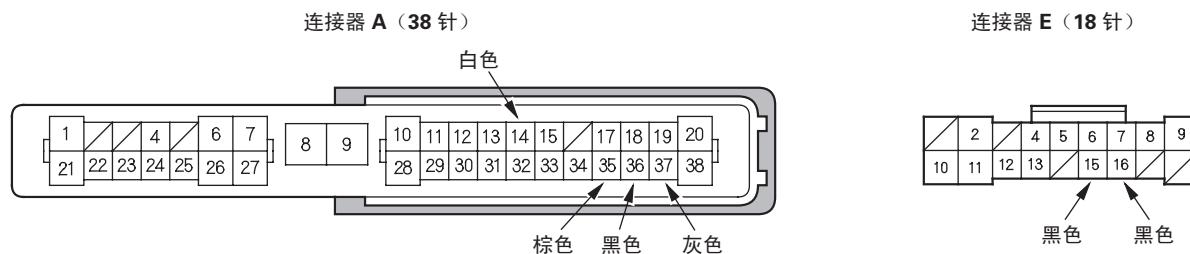
*2: 装备智能钥匙进入系统



乘客侧 MICU

6. 将点火开关转至 LOCK (0) 位置，或按下 engine start/stop (发动机起动 / 停止) 按钮以选择 OFF 模式，并拆下乘客侧踏脚板（参见第 20-82 页）。
7. 断开乘客侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 A 和 E。

注意：所有连接器视图方向都是在阴端子的线束侧。



8. 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 9。

(续)

多路集成控制系统

控制单元输入测试（续）

9. 在连接器仍然断开的情况下，对连接器进行以下输入测试。

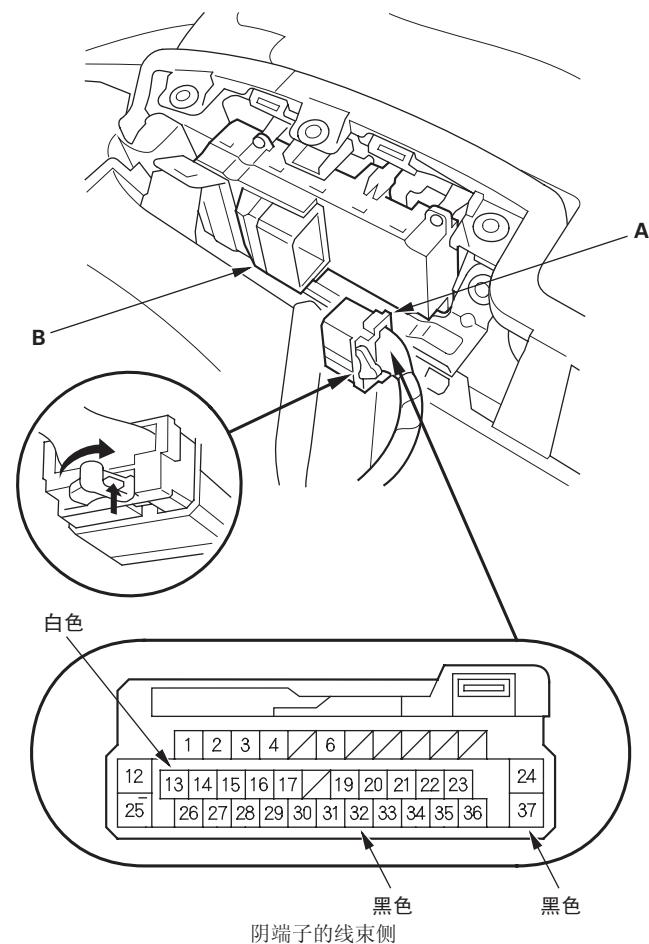
- 如果测试指示出有问题，发现并纠正原因，然后重新检查系统。
- 如果所有的输入测试正常，转至步骤 10。

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
A36	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G405) 线束断路
A37	灰色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G401) 线束断路
E15	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G201) 线束断路
E16	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G203) 线束断路
A14	白色	所有情况下	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝熔断 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒故障 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的端子 A14 和 P9 之间的线束断路
A35	棕色	点火开关在 ON (II) 位置， 或电动模式为 ON	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中 12 号 (7.5 A) 保险丝熔断 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒故障 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒中的端子 A35 和 P20 之间的线束断路



车门多路控制单元

10. 将点火开关转至 **LOCK (0)** 位置，或按下 **engine start/stop**（发动机起动 / 停止）按钮以选择 **OFF** 模式，打开和关闭驾驶员侧车门，然后拆下驾驶员侧车门板（参见第 20-9 页）。
 11. 将驾驶员侧车门线束重新连接到驾驶员侧车门分线束。
 12. 将 37 针连接器 (A) 从车门多路控制单元 (B) 上断开。



13. 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 14。

(续)

22-149

多路集成控制系统

控制单元输入测试（续）

14. 在连接器仍然断开的情况下，并对连接器进行以下输入测试。

- 如果测试指示出有问题，发现并纠正原因，然后重新检查系统。
- 如果所有的输入测试正常，转至步骤 15。

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
32	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G401) 线束断路
37	黑色	所有情况下	检查与搭铁是否导通： 应导通。	<ul style="list-style-type: none"> 搭铁不良 (G402) 线束断路
13	白色	所有情况下	测量到搭铁的电压： 应该有蓄电池电压。	<ul style="list-style-type: none"> 发动机盖下保险丝 / 继电器盒中的 15 号 (10 A) 保险丝熔断 驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器 盒故障 线束断路

15. 如果在一个以上的控制单元中发现多个故障，则更换驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒（包括驾驶员侧 MICU）（参见第 22-92 页）。如果输入故障与某一控制单元有关，则更换这个控制单元。