

4. 双重门锁 ECU 检查

如图 9-5-12 所示, 脱开双重门锁 ECU 连接器, 检测双重门锁 ECU 配线侧连接器端子 D7-1、D7-7 与 D7-14 间的电压, 应为 10~14V。检测双重门锁 ECU 配线侧连接器端子 D7-14 与车身接地间的导通性, 应导通。若检测结果不符合要求, 则应检修相关配线。

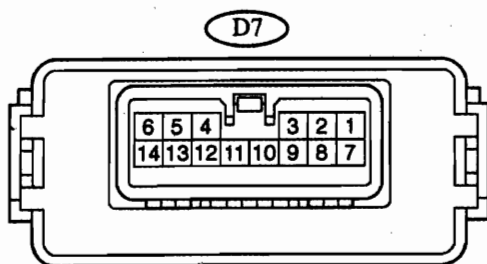
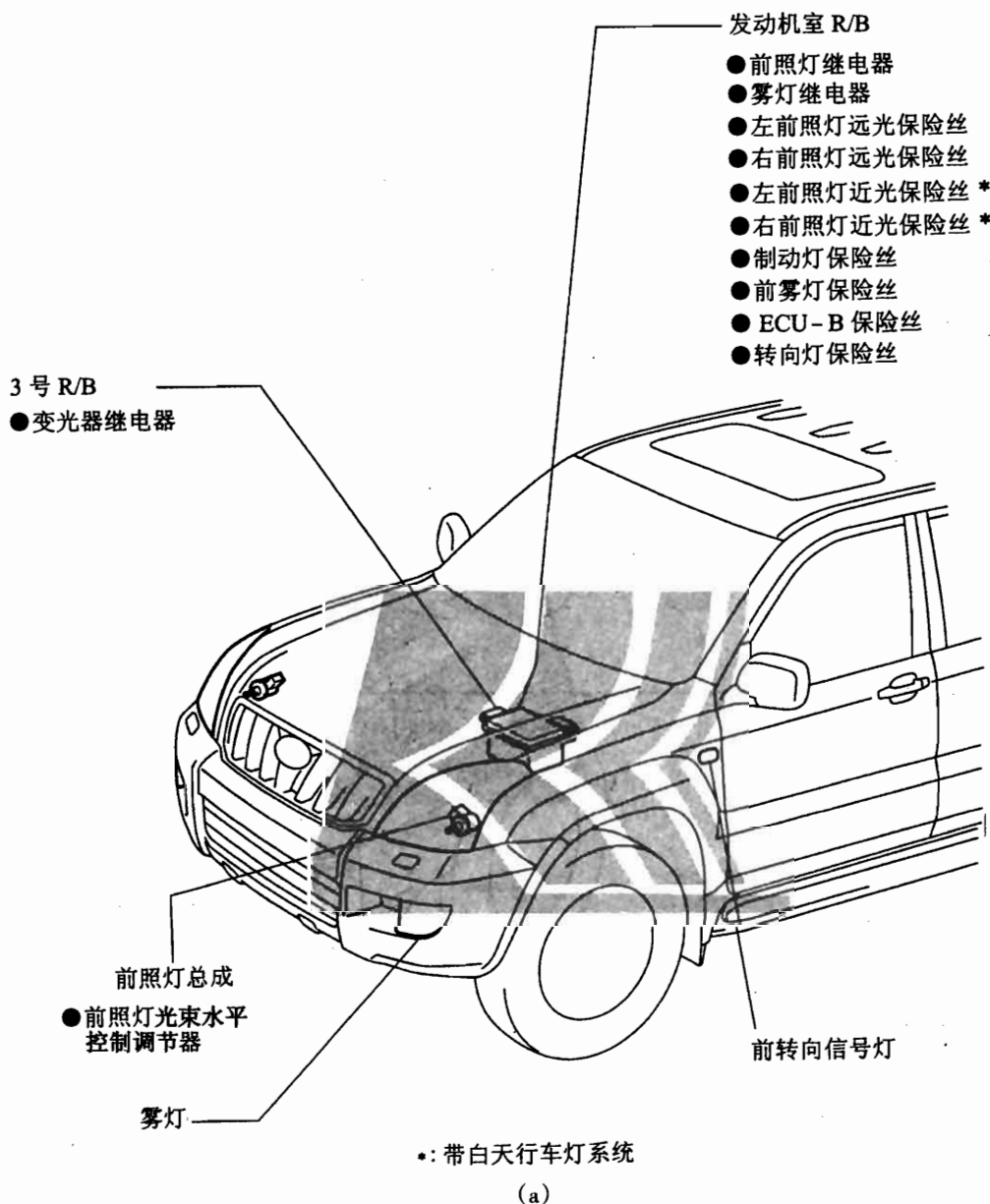


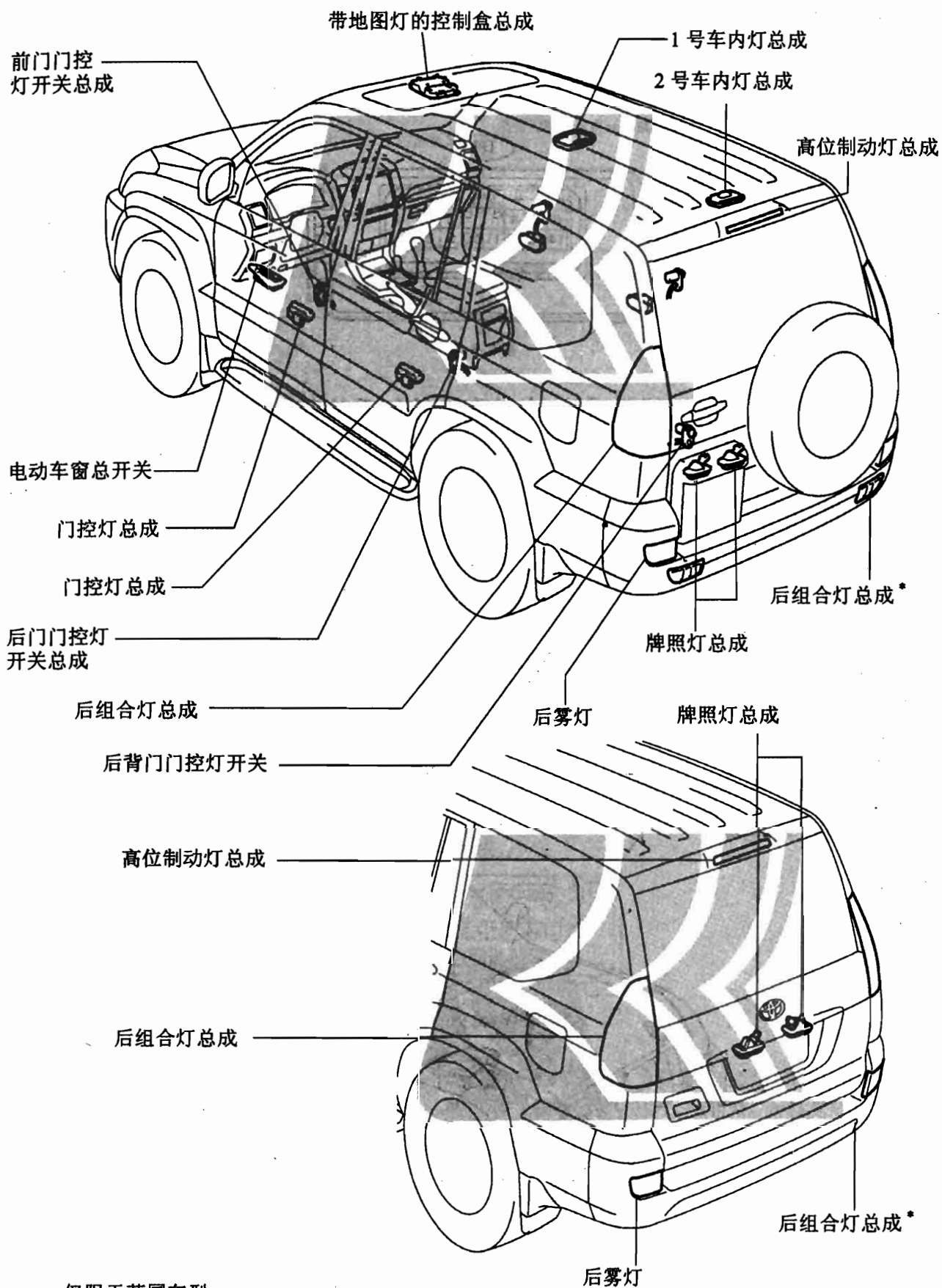
图 9-5-12

第六节 照明系统、电动车窗控制系统和门锁系统

一、照明系统

1. 照明系统电控元件位置图(图 9-6-1)





*: 仅限于英国车型

(b)

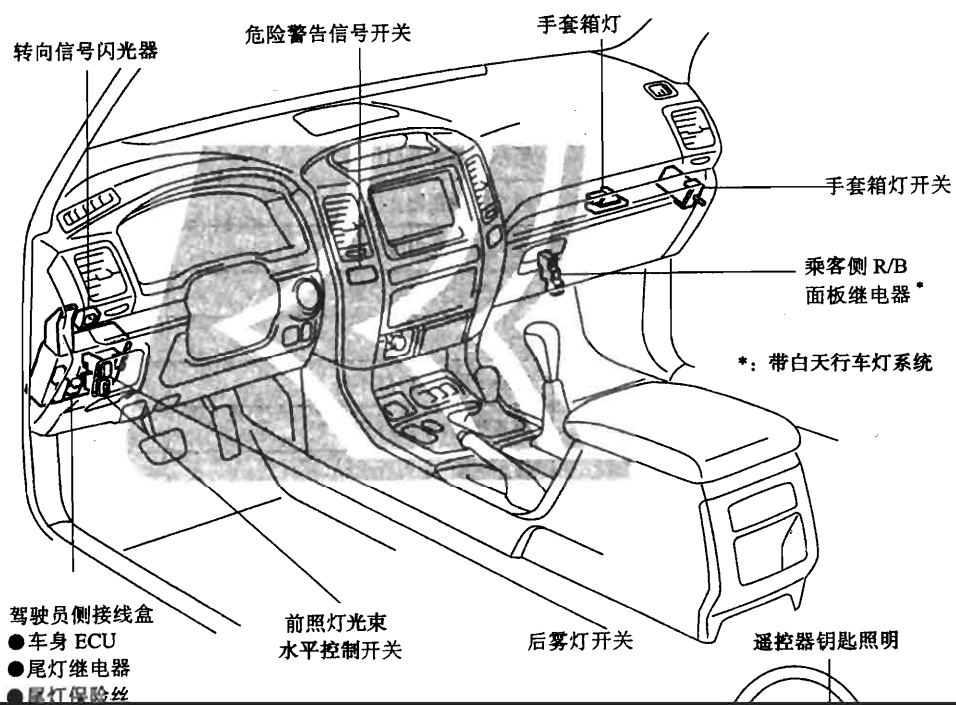


表 9-6-1 车身 ECU 端子电压表

测试端子	配线颜色	测试条件	标准值(V)
GND1、2—车身接地(IH-2—车身接地)	白 / 黑色	—	小于 1
LSR—GND1、2(1K-15、1L-16、1K-16—IH-2)	白色—白 / 黑色	后车门锁在开启位置	小于 1
		后车门锁在锁止位置	10~14
SIG—GND1、2(1C-2—IH-2)	蓝 / 黄色—白 / 黑色	点火开关在 OFF 位置	小于 1
		点火开关在 ON 位置	10~14
BECU—GND1、2(1B-4—IH-2)	白 / 红色—白 / 黑色	—	10~14
ILE—GND1、2(1A-8—IH-2)	白色—白 / 黑色	锁芯照明, 车内灯不亮	小于 1
		锁芯照明, 车内灯亮	10~14
ILE—GND1、2(1A-16—IH-2)	红 / 绿色—白 / 黑色	锁芯照明, 车内灯不亮	小于 1
		锁芯照明, 车内灯亮	10~14
ILE—GND1、2(1K-9—IH-2)	红 / 绿色—白 / 黑色	锁芯照明, 车内灯不亮	小于 1
		锁芯照明, 车内灯亮	10~14
GND2—车身接地(IH-2—车身接地)	白 / 黑色	—	小于 1
HRLY—GND1、2(1B-8—IH-2)	白色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 组合开关在 HEAD 位置	小于 1
TRLY—GND1、2(1C-1—IH-2)	蓝 / 白色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 组合开关在 TAIL 位置	小于 1
TRLY—GND1、2(1K-12—IH-2)	绿色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 组合开关在 TAIL 位置	小于 1
TRLY—GND1、2(1K-14—IH-2)	绿 / 黄色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 组合开关在 TAIL 位置	小于 1
TRLY—GND1、2(1K-10—IH-2)	蓝 / 红色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 组合开关在 TAIL 位置	小于 1
ACC—GND1、2(1D-5—IH-2)	白 / 绿色—白 / 黑色	点火开关在 OFF 位置	小于 1
		点火开关在 ON 位置	10~14
HDCL—GND1、2(B7-5—IH-2)	红色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置, 前照灯变光开关在 OFF 或 TAIL 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置, 前照灯变光开关在 HEAD 位置	小于 1
TOUT—GND1、2(B7-6—IH-2)	黑色—白 / 黑色	灯控制开关在 OFF 位置	小于 1
		灯控制开关在 TAIL 或 HEAD 位置	10~14
L—GND1、2(B7-14—IH-2)	灰色—白 / 黑色	发动机停机	小于 1
		发动机运转	10~14
LSWD—GND1、2(B7-21—IH-2)	黑 / 白色—白 / 黑色	驾驶员侧门锁开关在开启位置	小于 1
		驾驶员侧门锁开关在锁止位置	10~14
PCYL—GND1、2(B7-25—IH-2)	黄色—白 / 黑色	前排乘客侧门控灯不亮	10~14
		前排乘客侧门控灯亮	小于 1
DCYL—GND1、2(B7-26—IH-2)	黄色—白 / 黑色	左前门门控灯不亮	10~14
		左前门门控灯亮	小于 1
LSWP—GND1、2(B7-30—IH-2)	蓝 / 红色—白 / 黑色	右前门门锁开关在开启位置	小于 1
		右前门门锁开关在锁止位置	10~14
RLCY—GND1、2(B8-11—IH-2)	粉红 / 黑色—白 / 黑色	左后门关闭	10~14
		左后门打开	小于 1

续表

测试端子	配线颜色	测试条件	标准值(V)
RRCY—GND1、2(B8-12—IH-2)	粉红 / 蓝色—白 / 黑色	右后门关闭	10~14
		右后门打开	小于 1
LCYL—GND1、2(B8-21—IH-2)	白 / 绿色—白 / 黑色	左后门门控灯不亮	10~14
		左后门门控灯亮	小于 1
RCYL—GND1、2(B8-22—IH-2)	白 / 绿色—白 / 黑色	右后门门控灯不亮	10~14
		右后门门控灯亮	小于 1
DCTY—GND1、2(B8-23—IH-2)	红 / 黄色—白 / 黑色	左前门关闭	10~14
		左前门打开	小于 1
PCTY—GND1、2(B8-24—IH-2)	红 / 黄色—白 / 黑色	右前门关闭	10~14
		右前门打开	小于 1
HEAD—GND1、2(B9-1—IH-2)	红色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置,组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置,组合开关在 ON 位置	小于 1
TAIL—GND1、2(B9-8—IH-2)	绿色—白 / 黑色	点火开关在 ON 位置,组合开关在 OFF 位置	10~14
		点火开关在 ON 位置,组合开关在 TAIL 位置	小于 1

二、电动车窗控制系统

1. 电动车窗控制系统电控元件位置图(图 9-6-3)

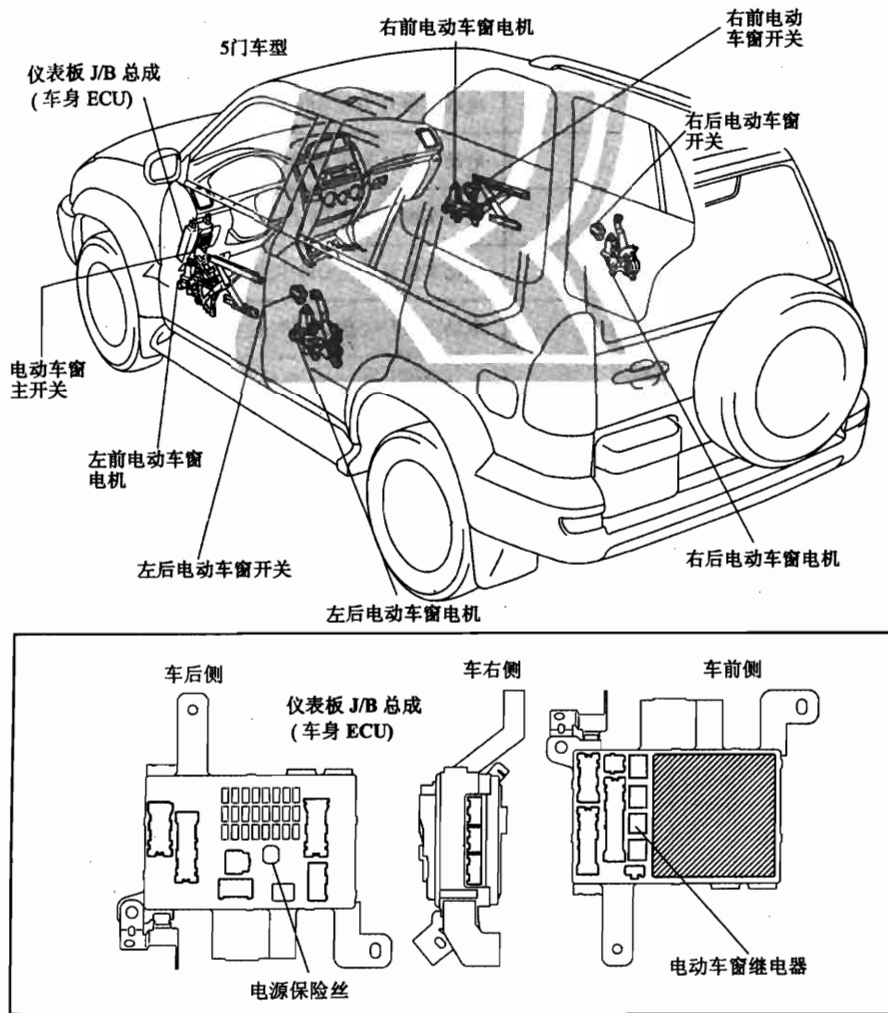


图 9-6-3 电动车窗控制系统电控元件位置图

2. 电动车窗控制系统部件检查

按表 9-6-2 中的测试条件检测电动车窗控制系统部件,测试结果应符合表 9-6-2 中的要求,否则应更换有故障的部件。

表 9-6-2 电动车窗控制系统部件检查

测试部件	测试端子	测试条件	测试结果
电动车窗主开关(驾驶员侧电动车窗,连接器见图 9-6-4)	4—7、1—9	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	1—4—9	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—9、1—4	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(前排乘客侧电动车窗开关,车窗锁开关在 OFF 位置,连接器见图 9-6-4)	7—8、1—15	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	1—15—18	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—15、1—18	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(前排乘客侧电动车窗开关,车窗锁开关在 ON 位置,连接器见图 9-6-4)	7—18	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	15—18	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—15	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(右后电动车窗开关,车窗锁开关在 OFF 位置,连接器见图 9-6-4)	7—10、1—16	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	1—10—16	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—16、1—10	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(右后电动车窗开关,车窗锁开关在 ON 位置,连接器见图 9-6-4)	7—10	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	10—16	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—16	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(左后电动车窗开关,车窗锁开关在 OFF 位置,连接器见图 9-6-4)	7—12、1—13	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	1—12—13	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—13、1—12	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗主开关(左后电动车窗开关,车窗锁开关在 ON 位置,连接器见图 9-6-4)	7—12	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	12—13	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	7—12	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
电动车窗开关(电动车窗主开关除外,连接器见图 9-6-5)	1—2、3—4	电动车窗开关在 UP 位置	导通
	1—2、3—5	电动车窗开关在 OFF 位置	导通
	1—4、3—5	电动车窗开关在 DOWN 位置	导通
左前、左后电动车窗电机(连接器见图 9-6-6)	—	将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	电机顺时针转动
		将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	电机逆时针转动
右前、右后电动车窗电机(连接器见图 9-6-7)	—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	电机顺时针转动
		将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	电机逆时针转动
电动车窗继电器(连接器见图 9-6-8)	1—2	—	导通
	3—5	在端子 1 与 2 间施加蓄电池电压	导通

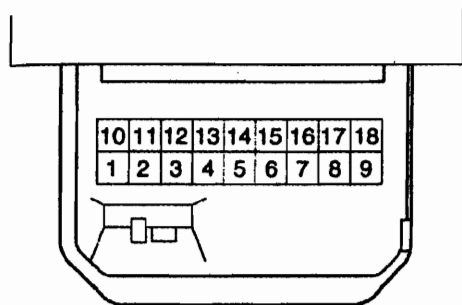


图 9-6-4

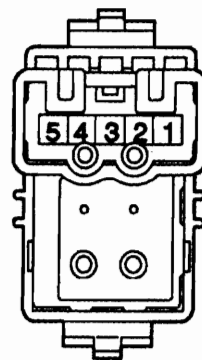


图 9-6-5

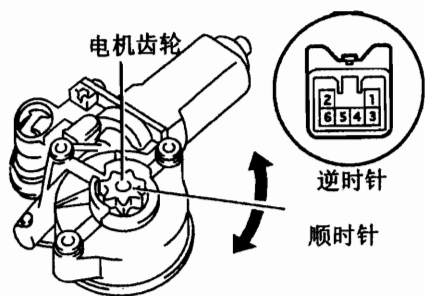


图 9-6-6

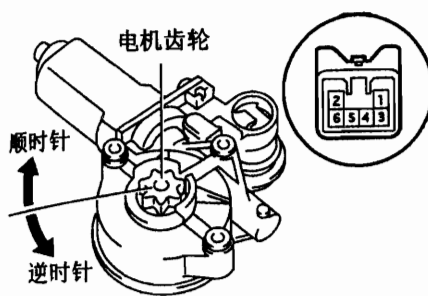


图 9-6-7

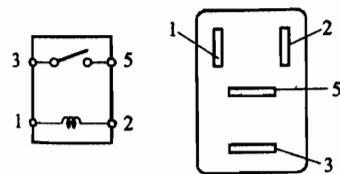
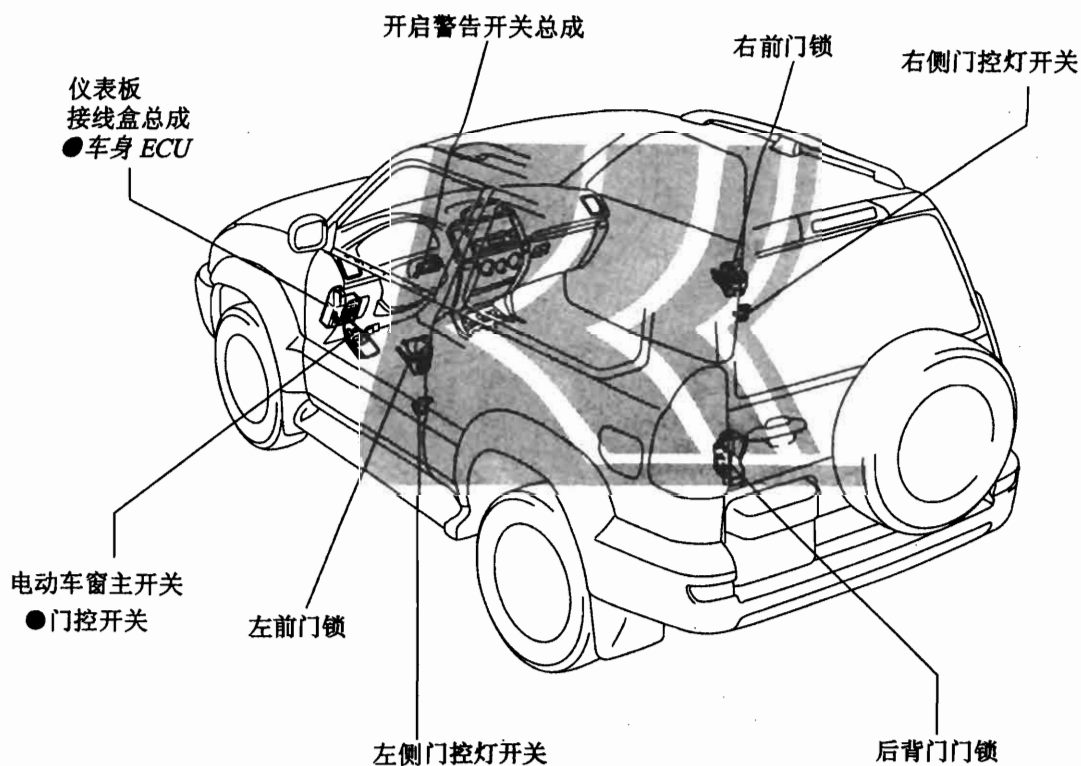


图 9-6-8

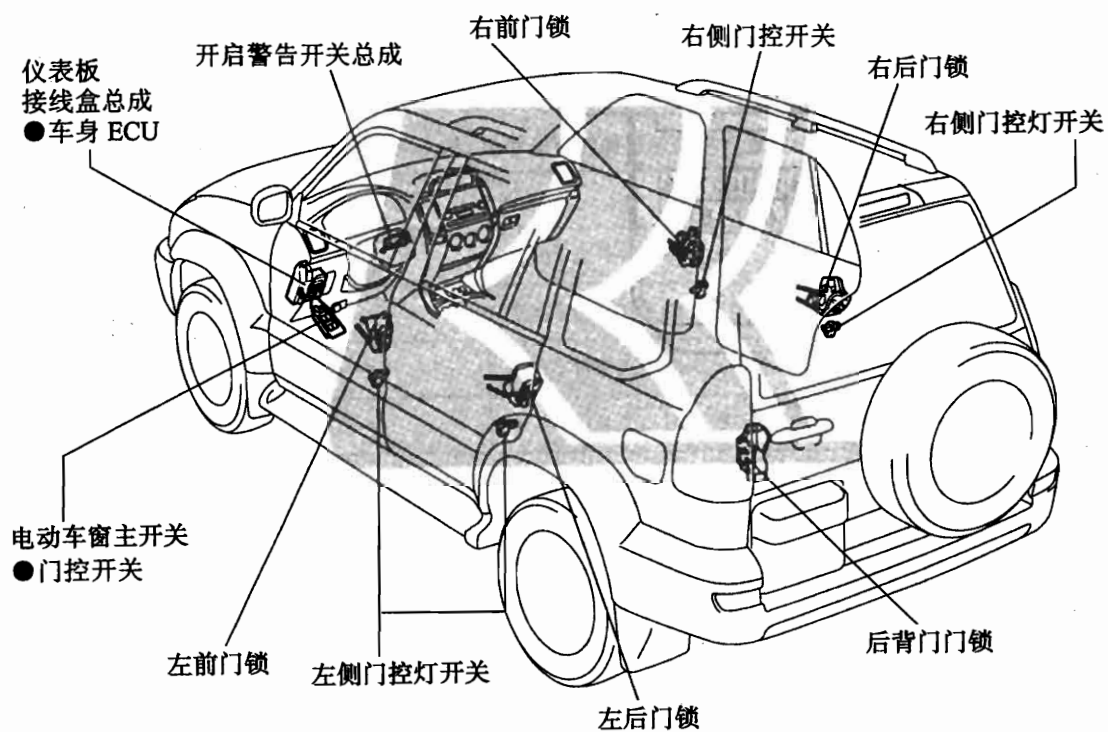
三、门锁系统

1. 门锁系统电控元件位置图

电动门锁控制系统电控元件位置图见图 9-6-9, 无线门锁控制系统电控元件位置图见图 9-6-10, 钥匙提醒警告系统电控元件位置图见图 9-6-11。

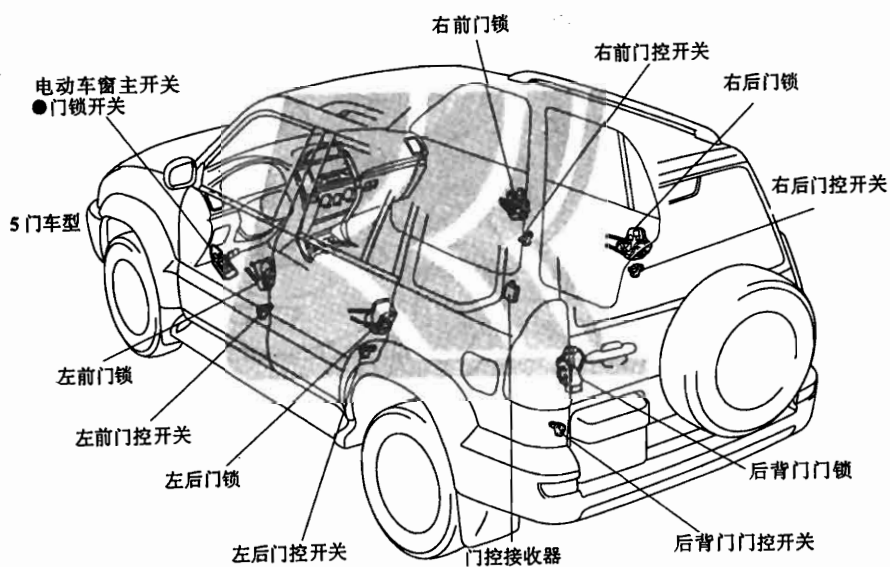
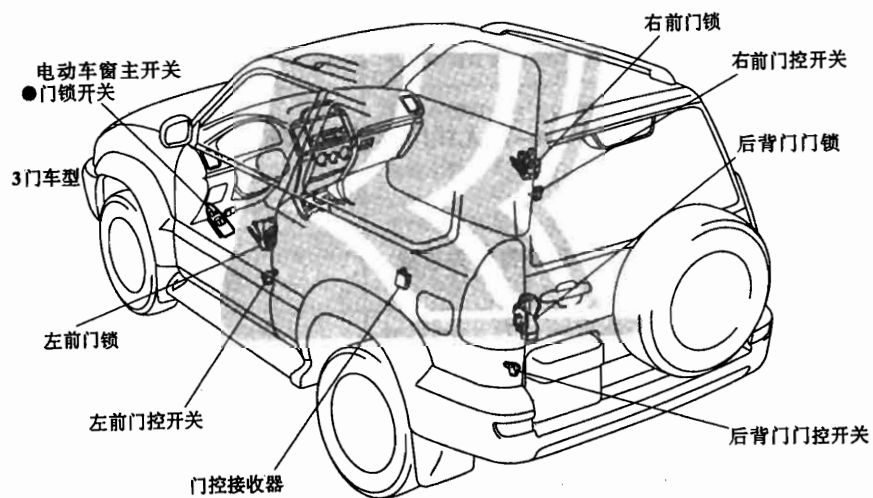


(a) 3 门车型



(b) 5 门车型

图 9-6-9 电动门锁控制系统电控元件位置图



(a)

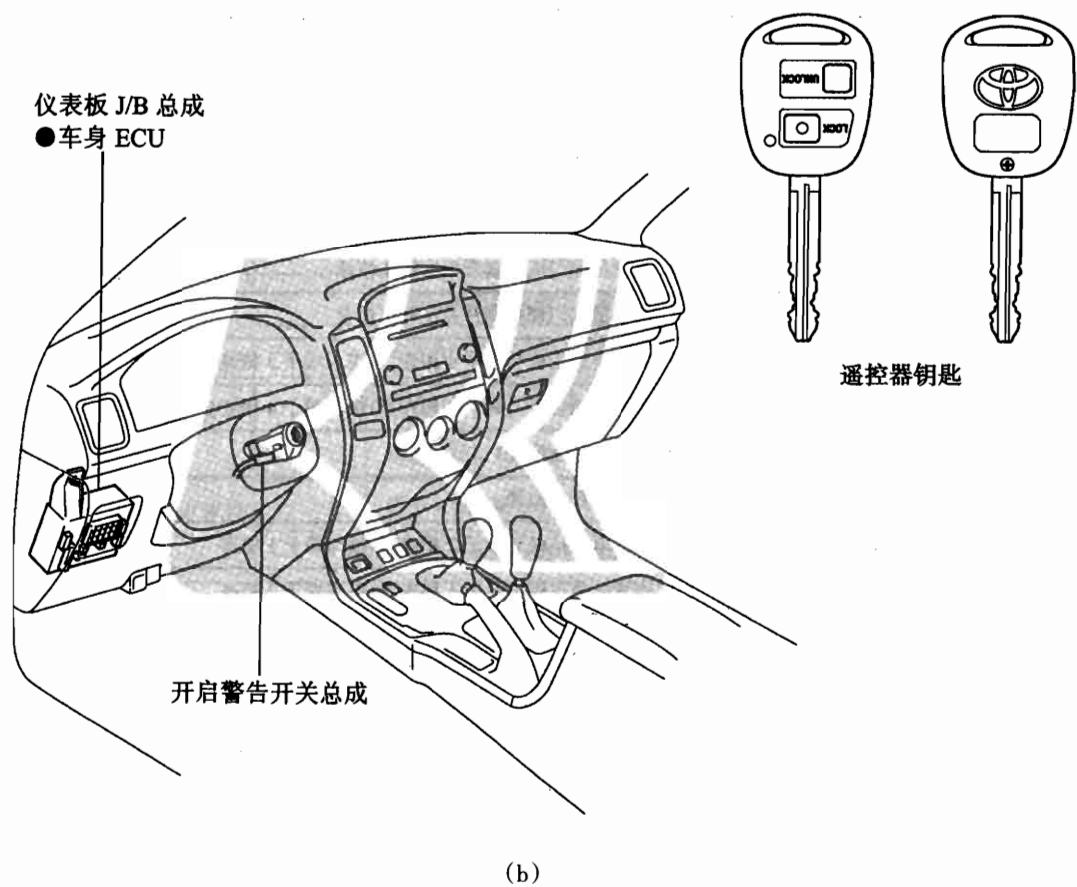


图 9-6-10 无线门锁控制系统电控元件位置图

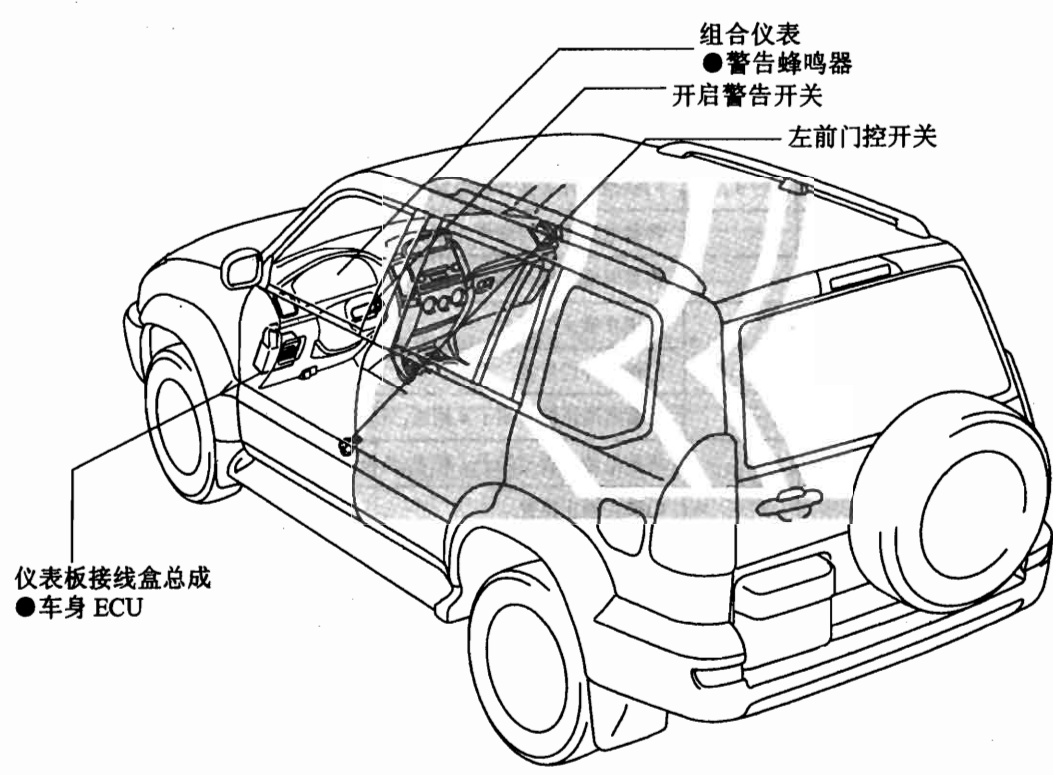


图 9-6-11 钥匙提醒警告系统电控元件位置图

2. 门锁系统部件检查

按表 9-6-3 中的测试条件检测门锁系统部件,测试结果应符合表 9-6-3 中的要求,否则应更换有故障的部件。

表 9-6-3 门锁系统部件检查

测试部件	测试项目	测试端子	测试条件	测试结果
左前门锁(带电机,不带双重门锁,连接器见图 9-6-12)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
驾驶员侧门锁控制开关(连接器见图 9-6-13)		7—9	驾驶员侧门锁控制开关在锁止位置	导通
		7—10	驾驶员侧门锁控制开关在开启位置	导通
左前门锁(带电机,带双重门锁,连接器参见图 9-6-12)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 3 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 3 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	双重门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	双重门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	双重门锁开启
	双重门锁位置开关导通性	5—6	双重门锁在 SET 位置	导通
			双重门锁在 UNSET 位置	不导通
右前门锁(带电机,连接器见图 9-6-14)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	门锁开启
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	双重门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 3 相连	双重门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 3 相连,负极与端子 4 相连	双重门锁开启
	双重门锁位置开关导通性	9—10	双重门锁在 SET 位置	导通
			双重门锁在 UNSET 位置	不导通
右前门锁控制开关(连接器见图 9-6-15)		6—8	门锁控制开关在锁止位置	导通
		5—8	门锁控制开关在开启位置	导通
左后门锁(带电机,不带双重门锁,连接器见图 9-6-16)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	6—9	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
右后门锁(带电机,不带双重门锁,连接器见图 9-6-17)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	6—9	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
左后门锁(带电机和双重门锁,连接器参见图 9-6-16)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	门锁开启
	位置开关导通性	5—6	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	双重门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 3 相连	双重门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 3 相连,负极与端子 4 相连	双重门锁开启
	双重门锁位置开关的导通性	9—10	双重门锁在 SET 位置	导通
			双重门锁在 UNSET 位置	不导通

测试部件	测试项目	测试端子	测试条件	测试结果
右后门锁(带电机,连接器见图 9-6-17)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 3 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 3 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	9—10	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	双重门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 2 相连,负极与端子 1 相连	双重门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 2 相连	双重门锁开启
后背门门锁(带两个控制拉索,带钥匙开启和锁止开关,连接器参见图 9-6-14)	双重门锁位置开关的导通性	5—6	双重门锁在 SET 位置	导通
			双重门锁在 UNSET 位置	不导通
	双重门锁电机的工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
后背门门锁(带两个控制拉索,带钥匙开启和锁止开关,连接器参见图 9-6-14)	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
后背门门锁控制开关(带两个控制拉索,带钥匙开启和锁止开关,连接器参见图 9-6-15)	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
	门锁控制开关在锁止位置	6—8	门锁控制开关在锁止位置	导通
		5—8	门锁控制开关在开启位置	导通
后背门门锁(带一个控制拉索和强制开启开关,连接器见图 9-6-18)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
后背门门锁(无控制拉索,带钥匙开启和锁止开关,连接器见图 9-6-19)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	外侧锁杆由中间位置移至锁止位置,再移至中间位置
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	外侧锁杆由中间位置移至开启位置,再移至中间位置
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通
后背门门锁控制开关(无控制拉索,带钥匙开启和锁止开关,连接器见图 9-6-20)	门锁控制开关在锁止位置	6—8	门锁控制开关在锁止位置	导通
		5—8	门锁控制开关在开启位置	导通
后背门门锁(无控制拉索,带强制开启开关,连接器见图 9-6-21)	门锁电机工作情况	—	将蓄电池正极与端子 4 相连,负极与端子 1 相连	门锁锁止
		—	将蓄电池正极与端子 1 相连,负极与端子 4 相连	门锁开启
	位置开关导通性	7—8	门锁在锁止位置	不导通
			门锁在开启位置	导通

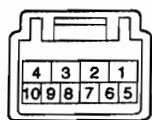
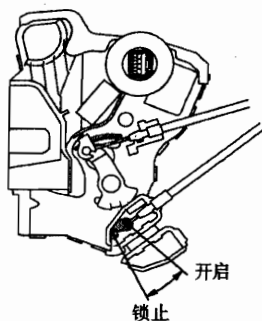


图 9-6-12

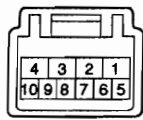
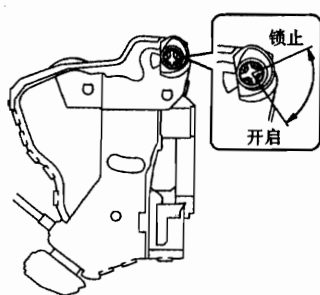


图 9-6-13

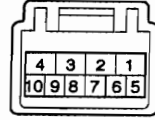
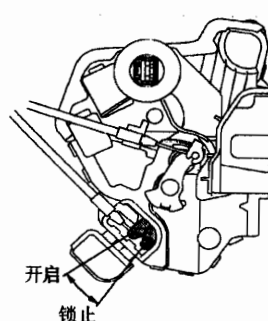


图 9-6-14

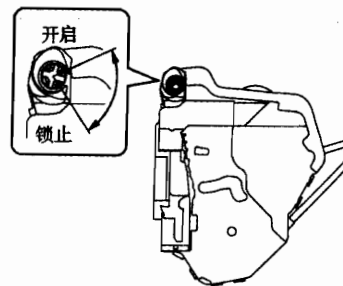


图 9-6-15

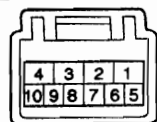
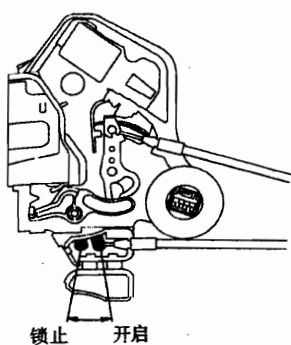


图 9-6-16

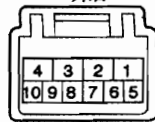
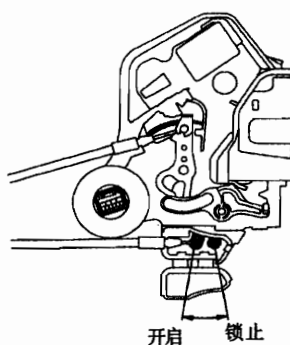


图 9-6-17

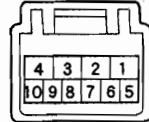
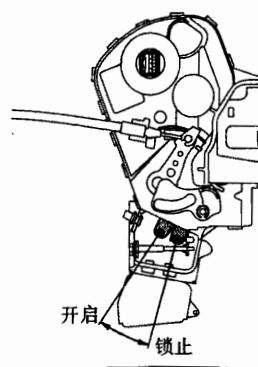


图 9-6-18

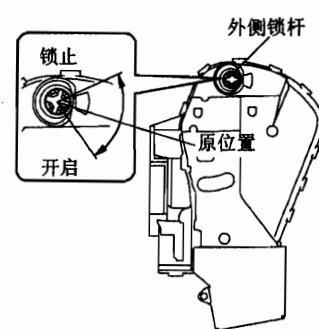


图 9-6-19

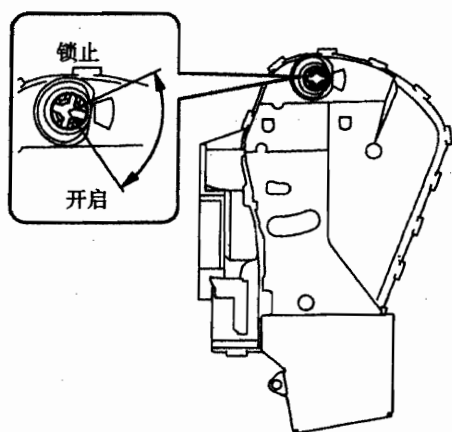


图 9-6-20

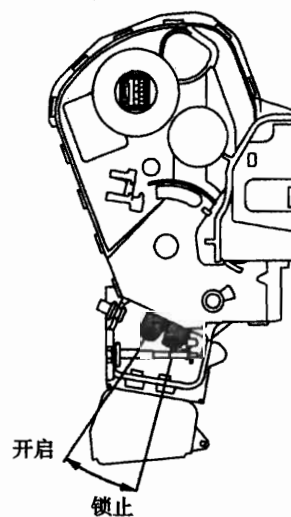
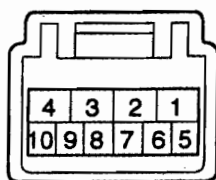


图 9-6-21

