

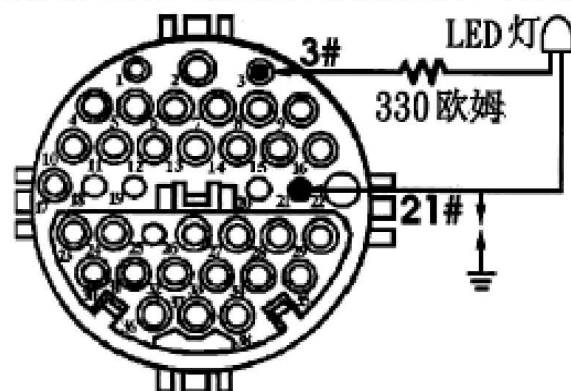
2. 奔驰中控防盗系统自我诊断

奔驰车系中控防盗控制系统控制着中央门锁、车窗、充气式座椅、行李箱盖、倒车辅助系统和自诊系统等。在中央门锁工作时，系统会自动检查所有门窗所处位置，若发现有未关好的门窗，其防盗系统会自动发出指令关闭车窗。防盗系统在被非法启动时，各种警报系统开始发挥作用。而且奔驰车系的电脑自诊系统能及时准确地检查出以上各系统电路上的任何微小故障，奔驰车系的钥匙遥控器的复制和设定都有一整套程序。本节介绍奔驰中控防盗系统的自我诊断、遥控器的复制和设定以及系统功能测试。

2.1 电动窗/天窗控制系统故障码读取与清除

1). 电动窗与天窗控制系统故障码读取与清除：

A). 如果电动窗无法进行功能测试或设定程序，则应读取故障码及检修。



B). 点火开关 KEY ON。

C). 如上图接上 LED 测试灯。

D). 将“C”跨接搭铁 4 秒后取开，即可由 LED 灯显示故障码。

E). 等待 4 秒后，再将“C”跨接搭铁 8 秒后取开。

F). 等待 3 秒后，再将“C”跨接搭铁 4 秒取开，读取 LED 灯故障码。

G). 重复（3）-（5）直到重新显示重复的故障码，即表示读码结束。

H). 将点火开关关闭 30 秒以上，即自动清除故障码。

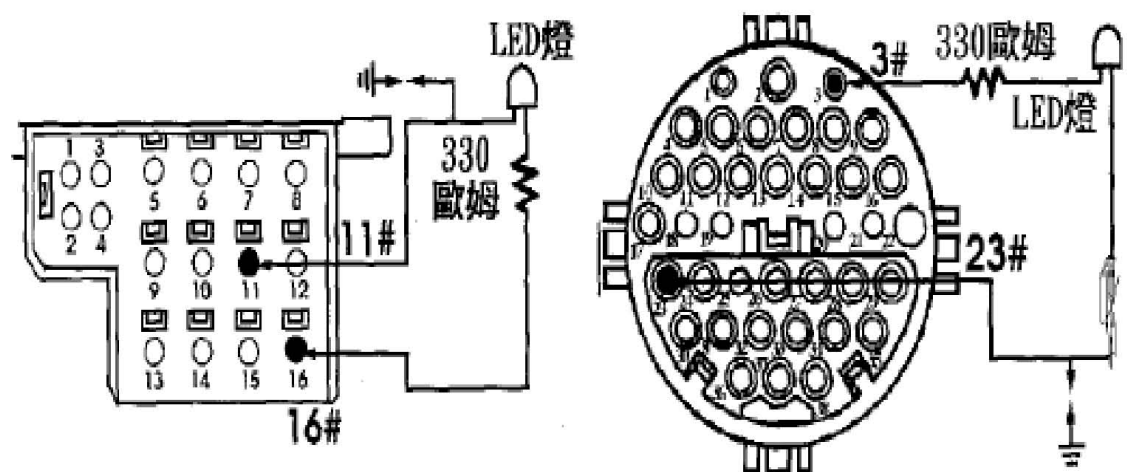
2). 电动窗/天窗控制系统故障码表

故障码	内容	故障码	内容
CODE: 1	系统正常	CODE: 25	右前窗户马达速度传感器
CODE: 2 、 3	左前窗户，马达回路	CODE: 26	左后窗户马达速度传感器
CODE: 4 、 5	右前窗户，马达回路	CODE: 27	右后窗户马达速度传感器
CODE: 6 、 7	左前窗户，马达回路	CODE: 28	左前窗户马达位置传感器

故障码	内容	故障码	内容
CODE: 8 、9	右前窗户, 马达回路	CODE: 29	右前窗户马达位置传感器
CODE: 10 、11	左前窗户, 开关回路	CODE: 30	左后窗户马达位置传感器
CODE: 12 、13	右前窗户, 开关回路	CODE: 31	右后窗户马达位置传感器
CODE: 14 、15	驾驶座控制右后窗回路	CODE: 32	左前窗户马达位置传感器
CODE: 16 、17	驾驶座控制左后窗回路	CODE: 33	右前窗户马达位置传感器
CODE: 18 、19	左、右门及后车厢自动锁控制回路	CODE: 34	左前窗户马达速度传感器
CODE: 20	左前电动窗开关回路	CODE: 35	右后窗户马达速度传感器
CODE: 21	右前电动窗开关回路	CODE: 36	主电脑不良
CODE: 22	左前窗户开关回路	CODE: 37	系统电压低于 9V
CODE: 23	右后窗户开关回路	CODE: 38	天窗开关回路
CODE: 24	左前窗户马达速度传感器	CODE: 39 40	系统电源不良或电脑不良

2.2 防盗控制系统故障码的读取与清除

1). 故障码的读取 (38/23#, 16/11#)



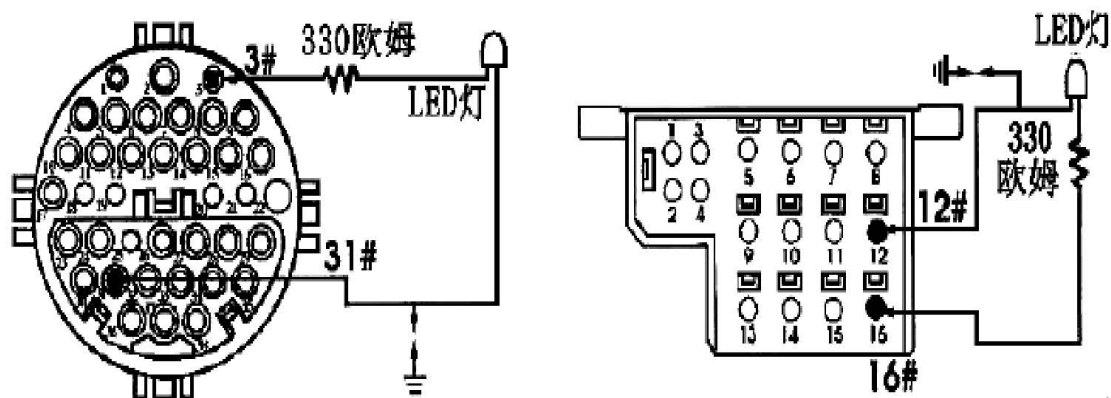
2). 防盗系统故障码 (38/23#, 16/11#)

故障码	内容	故障码	内容
1	系统正常	6 (双门)	左/ 右车门开关作用中
2	后厢盖开关作用中	10	音响防盗作用中
3	发动机盖开关作用中	12	点火开关线路作用中
5	后车门开关作用中	14	刹车开关线路作用中
5 (双门)	前仪表控制面板处开关使用中	19	防盗主电脑不良
6	前车门开关作用中	20	左前车门开关没搭铁

2.3 红外线遥控中央门锁故障码读取与清除

2.3.1 红外线遥控中央门锁故障码读取与清除程序

如图接上 LED 测试灯。



- 1). 点火开关 ON。
- 2). 所有车门及行李箱全关闭，但车门不上锁。
- 3). 窗玻璃降下 10 公分。
- 4). 将“C”脚跨接搭铁 4 秒后取开。
- 5). 读取故障码后，等待 4 秒，再将“C”跨接 8 秒，再取开。
- 6). 重复步骤（5）、（6）直到故障码重新显示，表示故障码读取结束。
- 7). 开关点火开关 30 秒以上，即可清除故障码。

2.3.2 故障码分析：

故障码	内容	测试与分析
1	系统正常	如果读取故障码是 1，但利用遥控器车门却无法锁或打开，则可能遥控器没电或接收器不良。
2	左前车门控制器断路	#27 脚与#6 脚，上锁时为：5Ω 以下。未锁时为：20Ω 以上。
3、4	警鸣器回路	#16 脚与#9 脚，取出锁匙时为 11-14V，锁匙在第一段时为 0V。
5、9	红色 LED 指示灯回路	#27 脚与#13 跨接，#3 与#9 跨接红色 LED 灯应亮 #27 脚与#13 跨接，#1 与#9 跨接红色 LED 灯应亮 #27 脚与#24 跨接，#21 与#9 跨接红色 LED 灯应亮

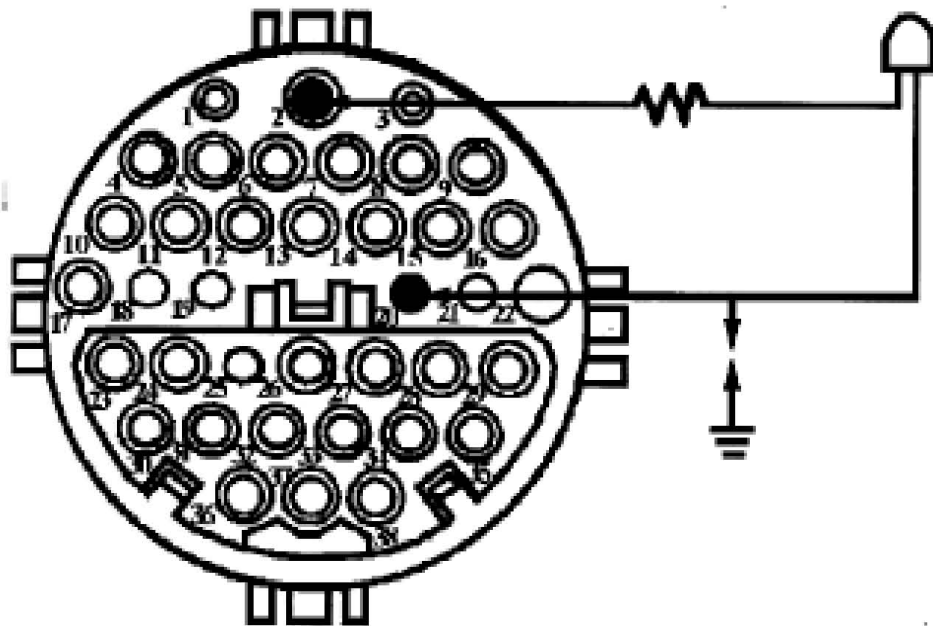
故障码	内容	测试与分析
6 、 10	绿色 LED 指示灯回路	#27 脚与#24 跨接，#20 与#9 跨接绿色 LED 灯应亮#27 脚与#13 跨接，#10 与#9 跨接绿色 LED 灯应亮
7 、 8	红外线接收传感器回路	#27 脚与#11 脚，当所有车门均锁定时为 11-14V 、全部未上锁时为 0V 。 #27 脚与#23 脚，全部均锁定时为 0V 、全部未上锁时为 12V
11	IR 主电脑不良	换新

2.4 奔驰 PSE 气动控制系统故障码读取与清除

1). 气动控制系统故障码读取与清除

A). 奔驰 W140, W202, W210 等车系中装备气动控制系统 (PSE), PSE 系统提供控制自动关门动作, 中央控制锁, 后车厢盖锁, 充气式椅背, 倒车辅助杆及真空源补偿修正, 并具备故障码自诊功能。

B). 当 PSE 电脑有故障码记忆造成车门无法关紧时, 可由后车厢右侧保险丝盒中拆下 3#, 9#, 11# 保险丝 15 秒后装回即可恢复正常功能。



- 如图接 LED 测试灯。
- 将点火开关 KEY-ON。
- 跨接 “C” 搭铁 4 秒后取开读取故障码。
- 重复步骤 (3) 直到故障码重覆显示, 表示故障码读取结束。
- 拆电瓶 3 秒以上, 即可清除故障码。

2). 气动控制系统故障码表:

CODE; 1	系统正常	CODE; 10	中央控制锁开关不良
CODE; 2	中央控制锁 (漏气)	CODE; 11	前车门开关信号不良
CODE; 3	后车厢控制 (漏气)	CODE; 12	中控锁一直作用着
CODE; 4	倒车辅助器 (漏气)	CODE; 13	中控锁一直作用着
CODE; 5	充气式座垫系统 (漏气)	CODE; 14	中控锁信号中断
CODE; 6	进气真空分配器 (漏气)	CODE; 15	_____
CODE; 7	中央控制锁回路 (短路)	CODE; 16	_____
CODE; 8	中央控制锁回路 (断路)	CODE; 17	气动控制电脑不良
CODE; 9	_____		

2.5 中央门锁遥控器重新设定

1). 奔驰 140、129、124、202 等车系的防盗遥控系统均具有自我诊断故障功能, 并且须要做防盗电脑与遥控器之间的重新设定, 而每部车辆一次可复制最多八组遥控器。

2). 奔驰红外线遥控器同步设定程序:

A). 将点火开关 KEY-OFF, 关闭所有窗户及车门。

B). 按下遥控器按键 2 秒后放开。

C). 在 30 秒内用原车锁匙, 将车门锁锁上和开锁。

D). 按一次遥控器按键即可。

3). 奔驰红外线遥控器复制程序:

A). 将车门关上, 插锁匙到点火开关在 OFF 位置。

B). 按一次原车遥控器按键 2 秒后放开, 再按新的遥控器按键 2 秒, 然后将点火开关 KEY-ON, 再 KEY-OFF, 按着再按新的遥控器一次即完成复制。每一部车可最多复制 8 个遥控器。

4). 奔驰红外线控制系统与电动窗设定必须共同设定, 如果按遥控按键持续 1 秒以上, 未关上的窗户应会自动关闭, 如果没有关上必须进行功能测试或设定。

2.6 电动窗/天窗功能测试与设定程序

1). 开关作用测试

测试-1: 开单-边窗和天窗 操作: 按一段开关直到车窗可全开。 (按键后端)	测试-3: 开单-边窗自动下降 操作: 按第二段开关一下, 车窗会自动降到底。(按键后端)
测试-2: 关单-边窗或天窗 操作: 按一段开关直到车窗可全关。 (按键前端)	测试-4: 开单-边窗自动上升 操作: 按第二段开关一下, 车窗会自动上升到顶。(按键前端)

2). 功能设定程序

A). 状况一：电动窗关到上面后又降下来，无法完全关闭。

设定程序：

- 利用点火开关锁匙去锁前门中控锁，当锁上车门锁后，保持锁匙在锁匙孔中，直到窗户关到上面后，等待 10 秒以上。
- 用锁匙锁上中央控制锁后，10 秒内再打开车门，并将锁匙保持在门锁孔中 10 秒以上。
- 点火开关 ON，按第一段自动开窗户一下，等窗户开到底后，按第二段五秒以上，再按开窗户第一段一次，等窗户关闭后，再按第二段五秒以上，并等待 15 分钟后即设定完成。

B). 状况二：电动窗关到上面后又降下来，无法完全关闭，经“状况一”设定无效。

- 处理程序：因玻璃所受阻力太大，只要将玻璃与防尘防水条之间压力减小，并将马达及导槽加以润滑即可。

2.7 奔驰 129/202/140 车型红外线遥控系统功能测试

1). 准备事项：

A). 电瓶电压必须在 11-14V。

B). 中央门锁作用正常，并且不上锁。

C). 红外线遥控器内电池应有电。

D). 点火开关锁匙取出。

E). 窗玻璃降下 10 公分。

F). 全部车门及行李厢应关闭。

2). 功能测试：

A). 测试：1 遥控锁门

执行：按遥控器锁门。

动作：全部车门上锁，并有红色 LED 灯闪三次。

B). 测试：2 遥控开锁

执行：按遥控器开锁。

动作：全部车门开锁，并有绿色 LED 灯闪三次。

C). 测试：3 遥控器关窗

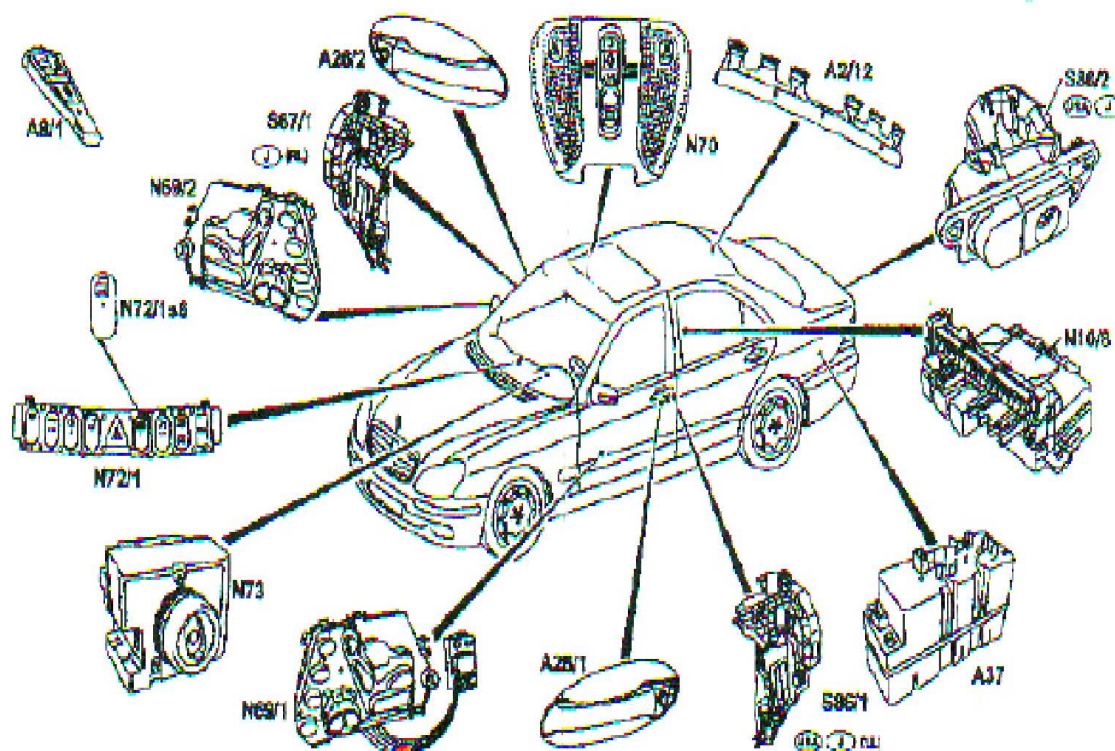
执行：按遥控器关锁，并继续按 1 秒以上。

动作：未关之窗，此时会关上。

- D). 测试：4 测试有一个门未关好时
执行：按遥控器锁门。
动作：当有门未关好时，红色 LED 灯会闪 10 秒。
如果测试：4 现象发生，则请进行电脑自我诊断。

2.8 W220 奔驰中控防盗系统

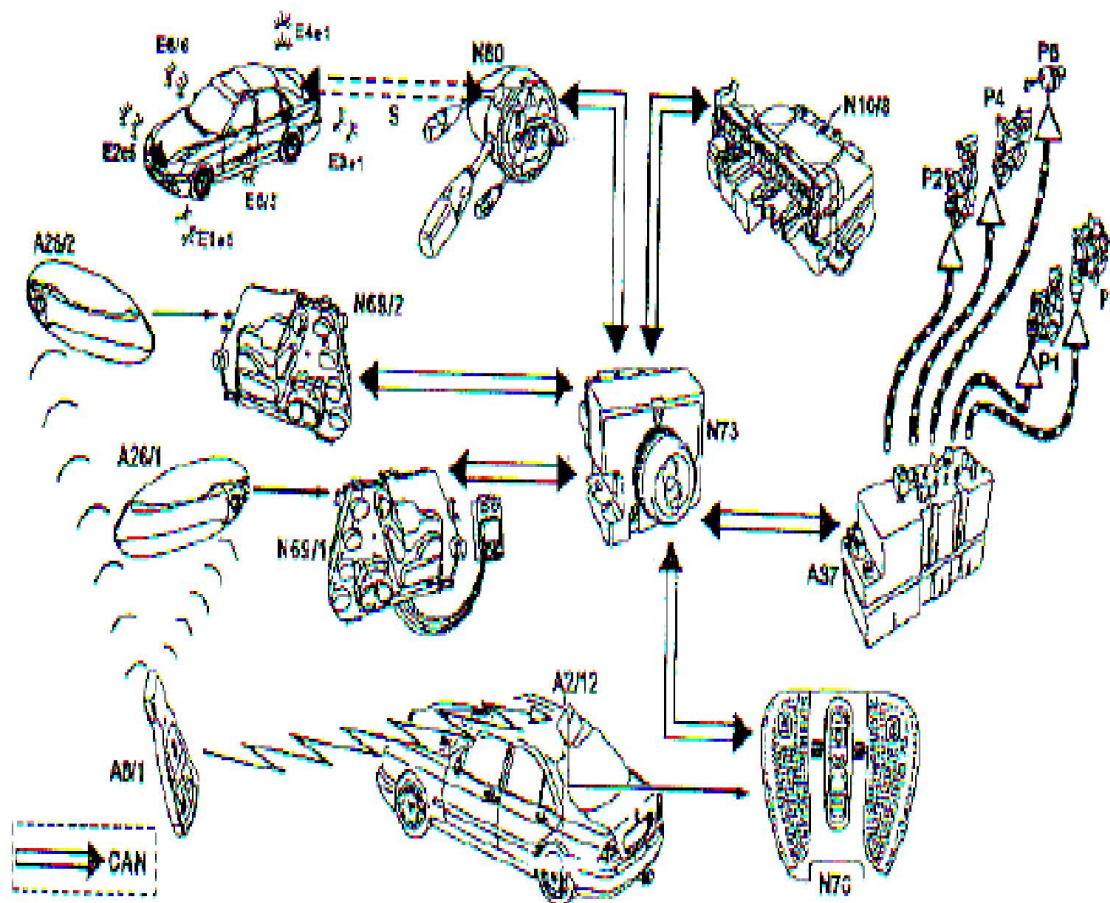
- 1). 中央控制门锁可以选用以下方式工作
 - A). 无线遥控控制
 - B). 车内中控开关控制
 - C). 钥匙手动的控制
 - D). 遥控防盗卡控制
- 2). 压下“LOCK”锁门键后，所有门将锁上，ATA 防盗同时进入戒备状态，所有灯闪烁，压下“unlock”键后，所有车门开启，防盗戒备解除。
- 3). 利用钥匙手动控制只能使驾驶侧车门开锁，防盗系统未解除戒备状态，（此时不能起动发动机）。
- 4). 元件组成



元件位置及组成

A2/12 后天线放大器	N10/8 后 SAM 电脑	N73 点火开关电脑
A8/1 遥控钥匙	N69/1 左前门电脑	S86/1 左前门开关
A26/1 左前门红外线接收器	N69/2 右前门电脑	S87/1 右前门开关 (美规)
A26/2 右前门红外线接收器	N72/1 仪表中央面板电脑	
A37 PSE 气动电脑	N72/1S6 中控开关	

5). 工作控制流程

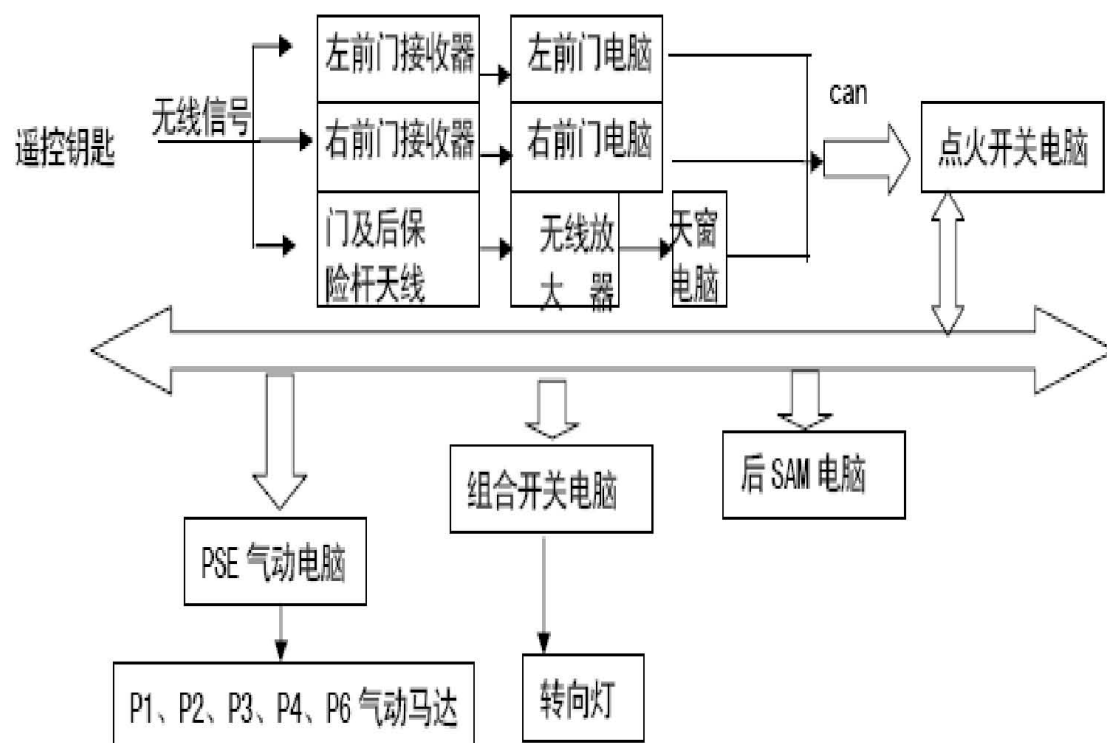


控制结构图

A

A2/12 天线放大器	N69/2 右前门电脑
A8/1 遥控钥匙	N70 天窗电脑
A26/1 左前门接收器	N69/1 左前门电脑
A26/1 右前门接收器	N73 点火开关电脑
A37 PES 气动电脑	N80 组合开关电脑
Can 数据总成	P1 气动马达左前门
E1e5 E4e1	P2 气动马达右前门
E2e5 E6/5	P3 气动马达左后门
E3e1 E6/6 转向灯	P4 气动马达右后门
N10/8 后 SAM 电脑	P6 气动成达油箱盖
N69/1 左前门电脑	S 转向与电脑间通讯

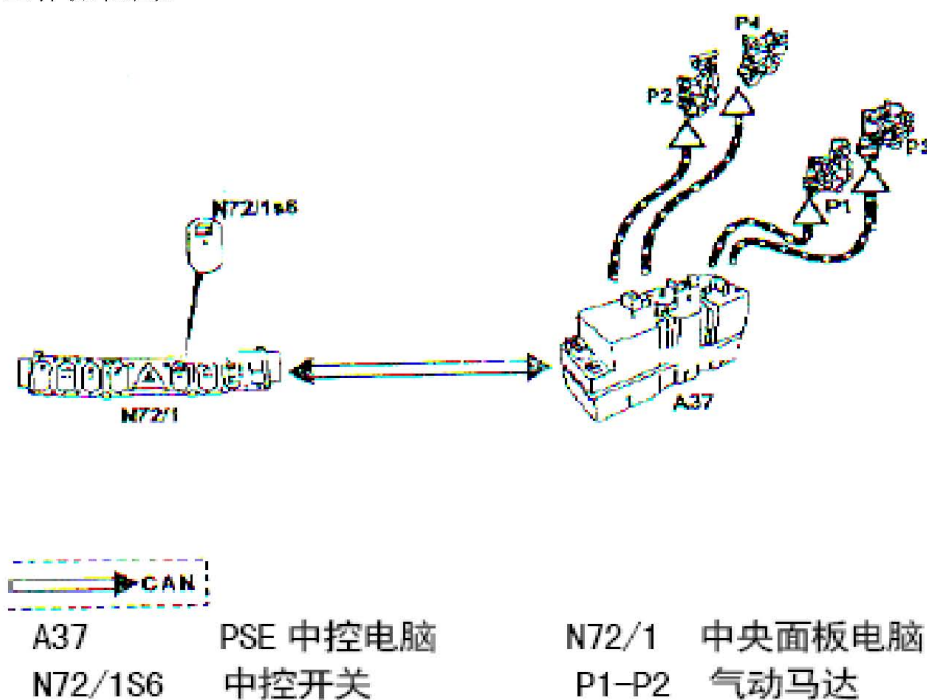
6). 工作流程



7). 中控开关工作

A). 位于仪表台中央中控开关, 将门锁开门、锁门(手动)信号连接至位于面板后仪表中央面板电脑, 转换为数位信号后经 can 连线送至 PSE 气动电脑, 执行中控门锁动作。

B). 工作流程图:



2.9 W220 奔驰后行李箱开启控制

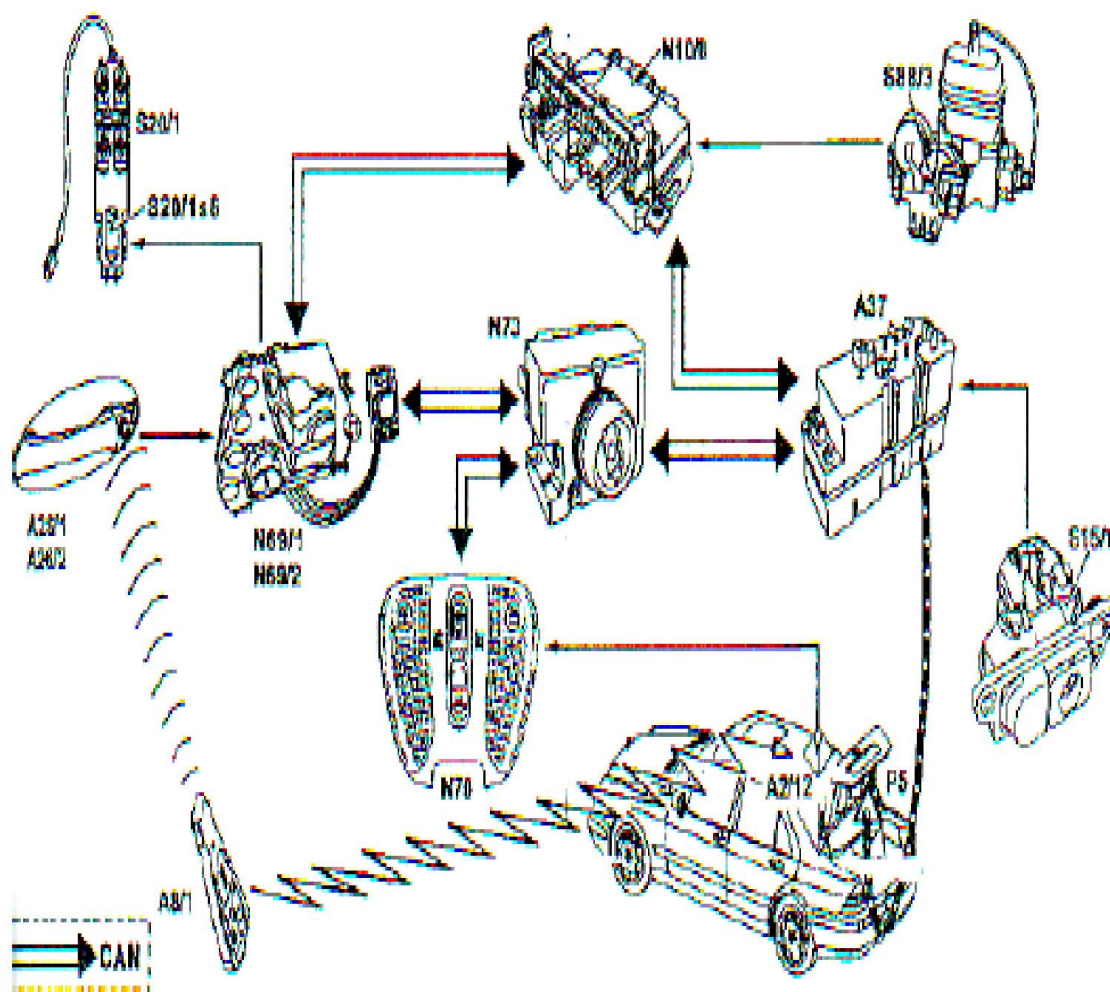
1). 控制功能

A). 后行李箱控制可由以下控制

- 无线钥匙遥控控制
- 驾驶侧车组合开关上行李箱开启开关控制
- 后行李箱钥匙开关
- 中央门锁控制

2). 行李箱锁工作及流程

A). 控制工作结构



A2/12 后天线放大器
A8/1 遥控钥匙
A26/1 左前门接收器
A26/2 右前门接收器
A37 气动电脑
N10/8 后 SAM 电脑
N69/1 左前门电脑
N69/2 右前门电脑

N70 无窗电脑
N73 点火开关电脑
P5 气动马达（后行李箱）
S15/1 遥控释放开关
S20/1 左前门组合开关
S20/1S6 后行李箱释放开关
S88/3 后尾箱锁开关

