

一、功能

1. 驻车制动
2. 动态紧急制动
3. 起步辅助功能
4. AUTOHOLD 功能

二、电路控制

驻车动作

1. 驾驶员按下手刹开关 → 开关触点闭合，向 EPB 电脑发送驻车指令。
2. EPB 电脑接收到指令后，向左右后轮 EPB 电机输出正向驱动电压。
3. 电机转动，驱动卡钳锁止车轮 → 电脑同步向组合仪表发送信号，点亮 P 灯。

解除动作

1. 驾驶员释放手刹开关（或系统检测到起步意图） → 开关触点断开，发送解除指令。
2. EPB 电脑输出反向驱动电压 → 电机反转，释放制动卡钳。
3. 电脑向组合仪表发送信号 → P 灯熄灭。





三、故障分析与排除

1. 仪表驻车指示灯 (P 灯) 不亮

可能原因:

- (1) 组合仪表供电或线路断路
- (2) EPB 电脑输出信号异常
- (3) 指示灯灯泡 /LED 损坏

排查步骤:

- (1) 检查组合仪表的供电保险丝是否正常
- (2) 用万用表测量 EPB 电脑到仪表的信号线是否有电压输出
- (3) 直接测试指示灯是否能点亮, 判断是否为仪表本身故障

2. 按下手刹开关后, 左右后轮 EPB 电机均不动作

可能原因:

- (1) EPB 电脑主供电 B+ 保险丝熔断
- (2) 手刹开关本身损坏或线路断路
- (3) EPB 电脑内部故障

排查步骤:

- (1) 检查 B+ 端的保险丝是否熔断, 更换损坏的保险丝
- (2) 测量手刹开关在按下 / 释放状态下的通断, 判断开关是否

正常

- (3) 检查 EPB 电脑的搭铁线是否牢固, 若线路正常则更换 EPB 电脑测试

3. 单侧 EPB 电机不工作

可能原因:

- (1) 该侧电机线路断路或插头松动



(2) 电机内部碳刷磨损或烧毁

(3) EPB 电脑对应驱动输出端损坏

排查步骤:

(1) 检查该侧电机的供电插头是否插紧, 线路有无破损

(2) 直接给电机供电, 测试电机是否能正常转动

(3) 若电机正常, 检测 EPB 电脑对应驱动脚的输出电压, 判断是否为电脑故障

4. 驻车后无法解除制动

可能原因:

(1) 手刹开关卡住或线路粘连

(2) EPB 电脑未收到解除指令(如油门/车速传感器信号异常)

(3) 电机机械卡滞

排查步骤:

(1) 检查手刹开关是否能正常复位, 必要时更换开关

(2) 检查相关输入传感器(如油门踏板、车速传感器)的信号是否正常

(3) 手动释放电机(部分车型有应急释放孔), 检查机械结构是否卡滞

5. 系统频繁误触发报警

可能原因:

(1) 线路存在虚接或干扰

(2) EPB 电脑内部程序故障

(3) 电机反馈信号异常

排查步骤:



- (1) 检查所有插头和搭铁点，确保连接牢固无松动
- (2) 尝试对 EPB 电脑进行软件升级或重置
- (3) 读取故障码，根据码值定位具体的信号异常点