

维修提示 (1)

电路说明

此系统利用制动灯和高架制动灯告知后方车辆驾驶员本车辆慢行或要停车。开关为双元开关(制动灯开关A和B)。这两个信号根据制动踏板的操作,发送相反信号数值。如果踩下制动踏板,制动灯开关A发送电源电压值,而制动灯开关B发送0V。如果不踩下制动踏板,输出相反的信号值。制动灯开关B用于制动灯控制和相关系统(ABS/ESP控制模块、智能钥匙控制模块、PCM)的控制信号,制动灯开关A用于制动灯开关检测信号。根据ESP/ABS系统通过以下路径操作制动灯电路。

• 制动灯操作路径

1. 制动灯开关 A "ON" (2, 1号) → 制动信号继电器 (2, 4号) → 搭铁
此时制动信号继电器开关触点 (5, 1号) "ON"。
* 制动灯继电器开关(3号)传输制动灯开关操作信号。
2. 配备ABS
常时电源(F26 15A) → 制动信号继电器 (5, 1号) → 制动灯 "ON"
3. 配备ESP
常时电源(F26 15A) → 制动信号继电器 (5, 1号) → 继电器6(4, 1号) → 制动灯 "ON"

• 继电器功能

1. 制动信号继电器: 用于增加制动灯开关的耐久性。
2. 继电器6 (制动灯继电器): 继电器6集成在智能巡航控制(SCC)系统中。在智能巡航状态中,如果车辆需要减速/停车时,ESP控制模块在没有踩下制动踏板的状态下通过继电器6 (制动灯继电器)控制制动灯 "ON"。