

电机驱动动力转向(MDPS)系统

维修提示(1)

电路说明

电机驱动动力转向系统利用电机来辅助转向操纵力，是独立于发动机的动力转向系统。MDPS模块根据每个传感器(扭矩传感器、方向盘转角传感器等)信息和CAN(控制器局域网)通信信息计算并控制电机的运转，比传统的发动机驱动液压动力转向系统更精确和及时辅助转向控制。MDPS的部件(扭矩传感器、方向盘转角传感器、失效保护继电器等)位于转向柱&MDPS模块总成内，不能分解转向柱&MDPS模块总成以进行检查或更换。

• 扭矩传感器&方向盘转角传感器

扭矩传感器和方向盘转角传感器集成至一个传感器为磁悬浮传感器。方向盘转角传感器具有感测转向角度和方向盘速度的功能。MDPS模块把方向盘转角传感器的信号用于执行恢复和阻尼控制。

• 失效保护继电器

MDPS模块配备有失效保护继电器，如果检测到工作异常，切断电机电流。点火开关ON，检查继电器工作状态。

• CAN(控制器局域网)

MDPS提供不同的转向操纵力。利用通过C-CAN通信接收的由ECM(PCM)传送的车速信息执行转向恢复和阻尼控制。

• MDPS警告灯

当点火开关ON或系统工作异常时，此警告灯亮。如果行驶时MDPS警告灯亮，显示MDPS可能存在故障。