

车速系统

维修提示(1)

电路说明

1. ABS/ESP控制模块接收前后轮速传感器的车速信号，并通过CAN通信传送到ECM(PCM)和仪表盘的微型电脑(MICOM)。
2. 仪表盘内的微型电脑(MICOM)利用接收的车速信息，指示当前速度并控制车速表。同时将速度信息转换为脉冲波形传送到音频/视频&导航控制模块、音响、天窗、自动大灯水平调整模块、诊断连接器。

• 车速信号功能

1. ECM(PCM):比较从ABS/ESP接收的车速和发动机转速，确定最佳燃油喷射量、点火时期和变速器档位。
2. 仪表盘:
 - 1) 通过仪表盘(M04: No. 17)电路，将从ABS/ESP接收的车速信息传送到控制模块④(音频/视频&导航控制模块、音响控制器、天窗模块、自动大灯水平调整模块、诊断连接器)。
 - 2) 通过M-CAN(M04: No. 29/30)将车速信息传送到部件⑤(多媒体数据传输网络)提高驾驶舒适性。

④ 部件(导线连接)

- ① 音频/视频&导航控制器/音响: DMB控制。
- ② 天窗: 在高速行驶期间，车速信号用于在关闭天窗时的天窗电机驱动速度。
- ③ 自动大灯水平调整模块: 用于在驾驶状态(加速、减速、高速)驾驶员的视野。
- ④ 电动滑动门: 自动门锁控制。
- ⑤ 诊断连接器: 诊断仪接收车速数据。

⑤ 部件(M-CAN)

- ① 放大器
- ② 时钟弹簧(方向盘开关)
- ③ 音频/视频&导航控制器/音响
- ④ 诊断连接器

• 检查

1. 因车速信息是通过CAN通信协议传送，检查通信电路的工作状态。
2. 利用诊断连接器检查端子(M17: No. 6)或仪表盘连接器端子(M04: No. 17)，检查仪表盘MICOM转换的脉冲信号。