

## 发动机控制系统(G4FG : GAMMA 1.6L MPI M/T)

## 维修提示(7)

## • 制动灯开关

ECM利用制动信号检测ETC系统的功能故障。为诊断制动开关的良好状态，采用了2个开关信号(制动灯开关和制动测试开关)。

这2个开关输出信号值相反。当踩下制动踏板时，制动灯开关输出电源电压值，而制动测试开关输出0V值。当不踩下制动踏板时，输出值与踩下制动踏板时的输出值正好相反。

## • 燃油泵继电器

ECM控制燃油泵继电器线圈的负极侧搭铁，以此控制燃油泵继电器。燃油泵继电器线圈的触点开关另一侧与发动机控制继电器触点开关相连。当点火开关ON时，发动机控制继电器ON。

ECM监测燃油泵继电器与ECM之间的控制电路。当点火开关ON时，ECM控制燃油泵继电器ON，向燃油泵提供电源。

## • 离合器开关

离合器开关与离合器踏板相连接，将离合器工作状态传输至ECM。通过离合器开关信号检测离合器的工作。ECM根据此信号处理道路条件的瞬间改变。此外，离合器开关信号用于根据车速和发动机转速判定当前档位。

## • 车速信号

车速信号输入至ECM。ECM根据此信号控制燃油喷射量、点火时期、变速器换挡模式和锁止离合器的操作模式。

## • 发动机故障警告灯

发动机故障警告灯在检测到发动机电控系统或废气排放控制使用的各种传感器故障时，或者检测到燃油供给系统(燃油箱、燃油滤清器连接器、燃油管道等)发生泄漏时，或者检测到蒸发气体控制系统(活性炭罐、连接软管)发生泄漏时，警告灯亮。当发动机故障警告灯亮时，ECM生成并储存故障代码，即使发动机停止也不会删除。

## • 钥匙防盗指示灯

钥匙防盗系统通过仪表盘上的钥匙防盗指示灯亮或闪烁，从而告知系统状态和认证结果。

## [配备智能钥匙]

插入智能钥匙时，如果发动机启动/停止按钮在ACC或ON位置，指示灯将亮持续30秒，告知您可以启动发动机。如果在没有插入智能钥匙的状态，按下发动机启动/停止按钮，此指示灯将闪烁几秒钟，以提示您不能启动发动机。智能钥匙电量不足时，如果按下发动机启动/停止按钮，此指示灯闪烁，此时不能启动发动机。直接用智能钥匙按下发动机启动/停止按钮就可以启动发动机。如果智能钥匙相关部件出现故障，此指示灯闪烁。

## [未配备智能钥匙]

插入钥匙防盗钥匙并点火开关置于ON位置时，此指示灯亮，此时发动机可以启动。此指示灯在30秒后熄灭。如果钥匙防盗系统故障或认证错误，点火开关置于“ON”时，此指示灯闪烁。