

< DTC/ 电路诊断 >

P1652 起动机电机系统通信

说明

INFOID:000000013495170

ECM 根据发动机和车辆状况控制起动机继电器的 ON/OFF 状态。未配备智能钥匙系统的车型直接向 IPDM E/R 发送控制信号。另一方面，配备智能钥匙系统的车型则经由 BCM 通过 CAN 通信向 IPDM E/R 发送控制信号。在正常条件下，当发动机运转或在“D”档位时，ECM 控制并保持起动机继电器在 OFF 状态。

当检测到因为迅速减速或重载荷状态而导致的发动机转速降低时，ECM 控制并重新启动起动机继电器。

IPDM E/R 检测到起动机继电器和起动机控制继电器的控制状态并通过 CAN 通信发送反馈信号到 ECM。

DTC 说明

INFOID:000000013495171

DTC 检测逻辑

注：

- 如果 DTC P1652 与 DTC U1001 同时显示，请执行 DTC U1001 的故障诊断。请参见 [EC-190, "DTC 说明"](#)。
- 如果 DTC P1652 和 DTC P0607 同时显示，请执行 DTC P0607 的故障诊断。请参见 [EC-339, "DTC 逻辑"](#)。

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	
		诊断条件	—
P1652	起动机电机系统通信 (起动机电机通信线路)	信号 (端子)	—
		阈值	ECM 可以检测 IPDM E/R 的起动机电机驱动电路的故障。
		诊断延迟时间	—

可能原因

- IPDM E/R

失效 - 保护

发动机控制系统

不适用

停车 / 启动系统

停车 / 启动系统操作条件处于“失效 - 保护”模式		
怠速或驾驶车辆	停车 / 启动系统工作	
	停止	起动时 (重新起动)
禁止停车 / 启动系统操作	—	重新起动发动机

DTC 确认步骤

1. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤，务必在进行下一测试前先执行下列步骤。

- 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。
- 将点火开关转至 ON。
- 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。

>> 转至 2。

2. 为故障执行 DTC 确认步骤

- 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。
- 将点火开关转至 ON 位置，等待至少 5 分钟。
- 检查 DTC。

< DTC/ 电路诊断 >

是否检测到 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-416, "诊断步骤"](#)。
否 >> 检查结束

诊断步骤

INFOID:0000000013495172

1. 检查开始

-
1. 清除 DTC。
 2. 执行 DTC 确认步骤。请参见 [EC-415, "DTC 说明"](#)。
 3. 检查 DTC。

P1652 是否再次显示?

- 是 >> 转至 2。
否 >> 检查结束

2. 检查间歇性故障

执行 [GI-36, "间歇性故障"](#)。

检查结果是否正常?

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-37, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。