

冷却系统

维修提示 (1)

电路说明

提供常时电源到发动机控制继电器。发动机控制继电器由ECM/PCM(编号94/69)进行控制。当点火开关ON时, ECM(PCM)控制发动机控制继电器ON。电源通过发动机控制继电器提供到发动机室保险丝&继电器盒的继电器6(低速)/继电器10(高速)的输入端等待。根据发动机冷却水温传感器和空调操作状态, ECM(PCM)控制发动机室保险丝&继电器盒的继电器6(低速)/继电器10(高速), 提供电源到冷却风扇电机。以下是对LAMBDA-III发动机的电路描述。

• 冷却风扇低速

继电器6(低速)的5号端子通过ECM(PCM)的65号端子搭铁。继电器线圈被磁化, 继电器6(低速)的开关(端子1和2)接触, 电源通过继电器开关提供到冷却风扇电机(端子1)。因为电源通过冷却风扇电机的内部电阻提供到电机, 电压下降, 电机以低速运转。

• 冷却风扇高速

继电器10(高速)的2号端子通过PCM的88号端子搭铁。继电器线圈被磁化, 继电器10(高速)的开关(端子1和4)接触, 电源通过继电器开关提供到冷却风扇电机(端子2)。因为电源不通过冷却风扇电机的内部电阻直接提供到电机, 电机以高速运转。

• 发动机冷却水温传感器(ECTS)

此传感器测量发动机冷却水温度。此电阻器包括负温度系数(NTC), 且它的电阻与温度成反比。

发动机冷却水温传感器(ECTS)测量发动机的冷却水温度。ECTS的电源通过与热敏电阻串联的电阻器提供给冷却水温度传感器。ECTS热敏电阻的电阻值随着温度的变化而改变, 因而改变输出信号。

当发动机冷态运转时, 为了防止发动机失速和改善驾驶稳定性, ECM(PCM)利用冷却水温传感器信号, 增加燃油喷射持续时间和控制点火时期。