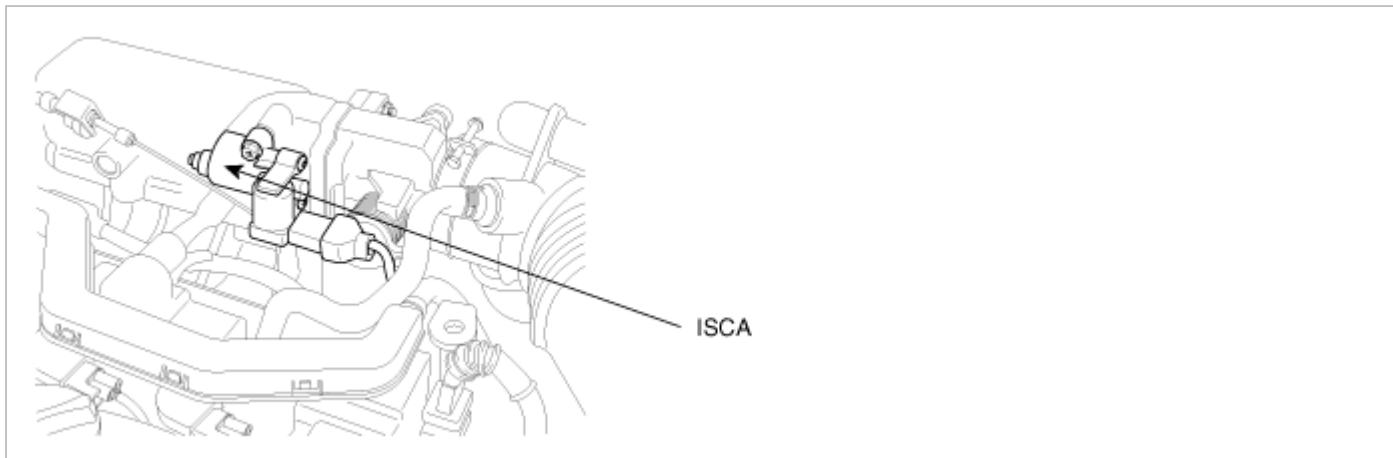


## 结构图



## 概述

ISCA（怠速控制执行器）设计为维持一个稳定的理想怠速。通过怠速控制执行器调整怠速气流，以维持不同负荷条件下的理想怠速。负荷条件根据发动机温度、空调、电负荷和动力转向负荷等许多因素变化。

## DTC概述

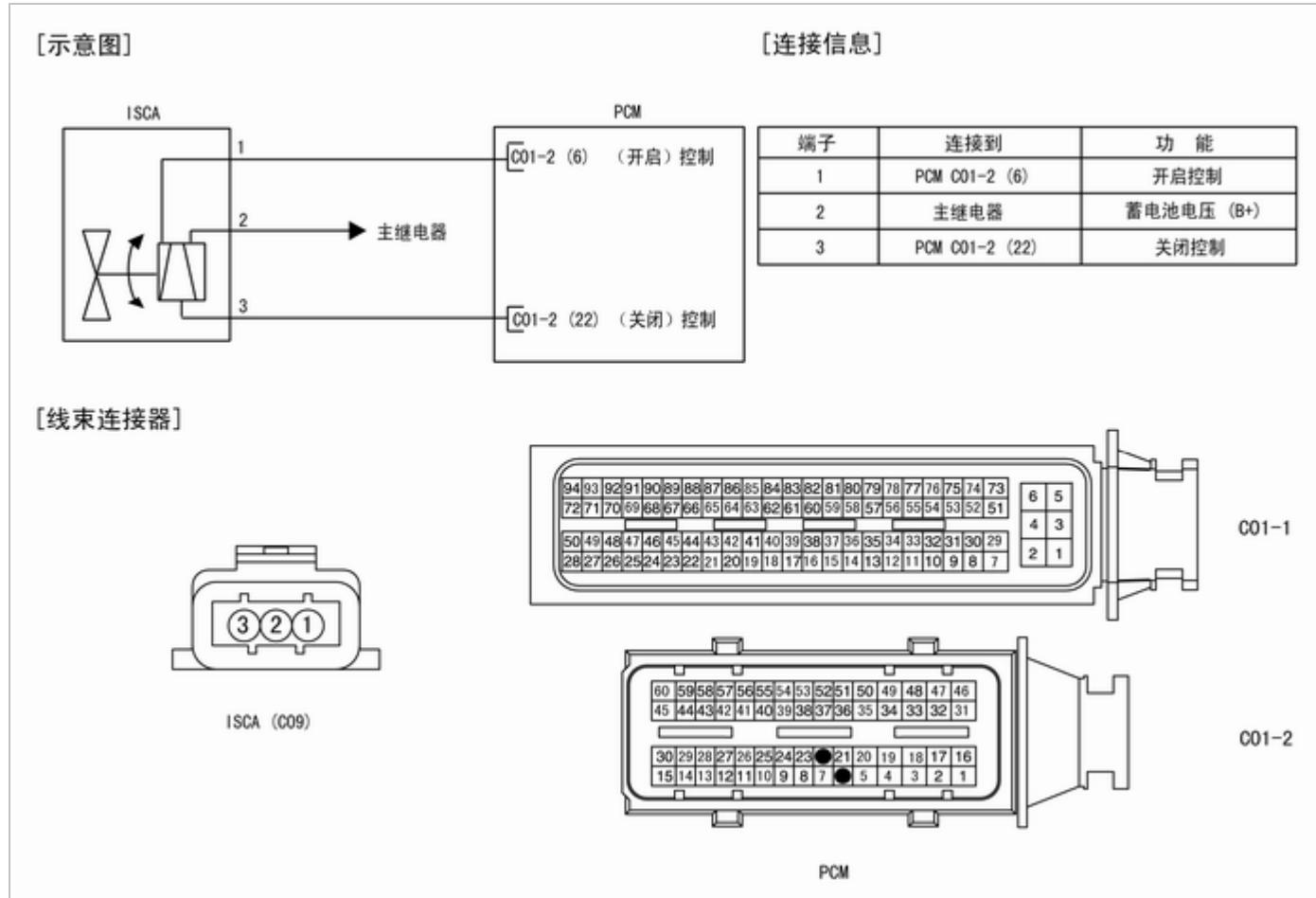
如果ISCA（闭合线圈）电路与电源电路短路，PCM记录P1508。

## DTC检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 电路导通性检查,电压高（闭合线圈）	
诊断条件		• 连接不良 • 控制电路与电源电路短路
界限	• 与电源电路短路	• • ISCA
诊断时间	• 持续	• • PCM
MIL ON 条件	• 2个驱动周期	

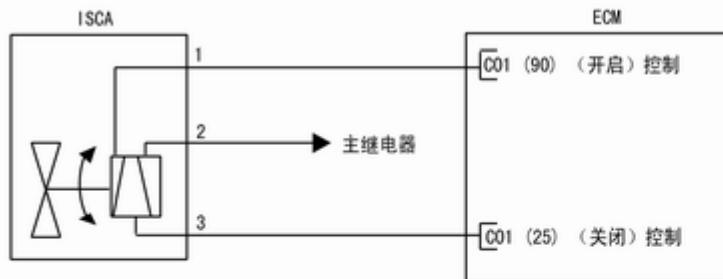
## 示意图

(A/T)



(M/T)

[示意图]



[连接信息]

端子	连接到	功 能
1	ECM C01 (90)	开启控制
2	主继电器	蓄电池电压 (B+)
3	ECM C01 (25)	关闭控制

[线束连接器]



ISCA (C09)



ECM (C01)

监测诊断仪数据

1. 在自诊断连接器 (DLC) 上连接诊断仪。
2. 使发动机暖机至正常工作温度。
3. 监测诊断仪上的“ISCA”参数。

1.2 CURRENT DATA		47/69
*	IDLE STATUS	ON
*	IDLE CONTROL STATE	ON
*	ENGINE SPEED	680.0 rpm
*	ISC ACTUATOR DUTY	30.0 %
	INJ. DURATION-CYL1	
	INJ. DURATION-CYL2	
	INJ. DURATION-CYL3	
	INJ. DURATION-CYL4	
<b>FIX</b>		
<b>PART</b>		
<b>FULL</b>		
<b>HELP</b>		
<b>GRPH</b>		
<b>RCRD</b>		

4. 正确显示参数吗？

**YES**

► 故障是由传感器与ECM连接器的不良接触或维修以及ECM记录未清除导致的间歇故障,彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况,按需维修或更换,然后转至“检验车辆维修”程序。

**NO**

► 转至“端子与连接器检查”程序。

### 端子与连接器检查

1. 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
2. 彻底检查连接器的松动,连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
3. 发现故障了吗?

**YES**

► 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

**NO**

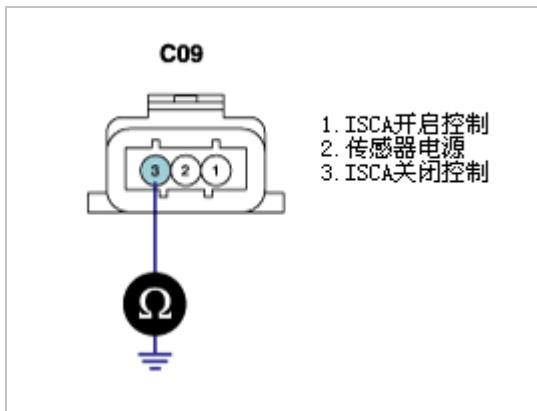
► 转至“电源电路检查”程序。

### 控制电路检查

1. 点火开关“OFF”。
2. 分离ISCA连接器。
3. 点火开关“ON”。

4. 测量ISCA线束连接器3号端子和搭铁之间的电压。

规定值：约2V



5. 测得的电压在规定值范围内吗？

**YES**

► 转至“部件检查”程序。

**NO**

► 维修控制电路与电源电路短路部分,然后转至“检验车辆维修”程序。

### 部件检查

1. 直观检查ISCA。

(1) 点火开关“OFF”。

(2) 分解ISCA。

(3) 检查ISCA的腐蚀、损坏或卡滞情况。

(4) 检查点火开关从“OFF”转至“ON”时的工作声音。

(5) ISCA良好吗？

**YES**

► 转至“检查ISCA”程序。

**NO**

► 用良好的、相同型号的ISCA替换并检查是否正常工作。

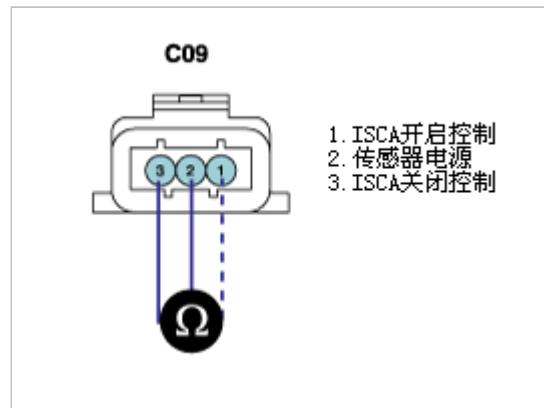
- 如果不再出现故障,更换ISCA,然后转至“检验车辆维修”程序。

## 2. 检查ISCA

- (1) 点火开关“OFF”。
- (2) 分解ISCA。
- (3) 测量ISCA线束连接器1号和2号端子之间的电阻(部件侧)。
- (4) 测量ISCA线束连接器2号和3号端子之间的电阻(部件侧)。

规格:

温度[° C]	闭合线圈 电阻(Ω)	开启线圈 电阻(Ω)
20~35	15.4±0.8	11.9±0.8



- (5) 测得的电阻在规定值范围内吗?

**YES**

- 用良好的、相同型号的ECM替换并检查是否正常工作。
- 如果不再出现故障,更换ECM,然后转至“检验车辆维修”程序。

**NO**

- 用良好的、相同型号的ISCA替换并检查是否正常工作。
- 如果不再出现故障,更换ISCA,然后转至“检验车辆维修”程序。

## 检验车辆维修

维修后,必需确认故障已经排除。

1. 连接诊断仪并选择“故障代码（DTC）”。
2. 清除DTC并在一般事项内的DTC诊断条件内驾驶车辆。
3. 出现任何DTC吗？

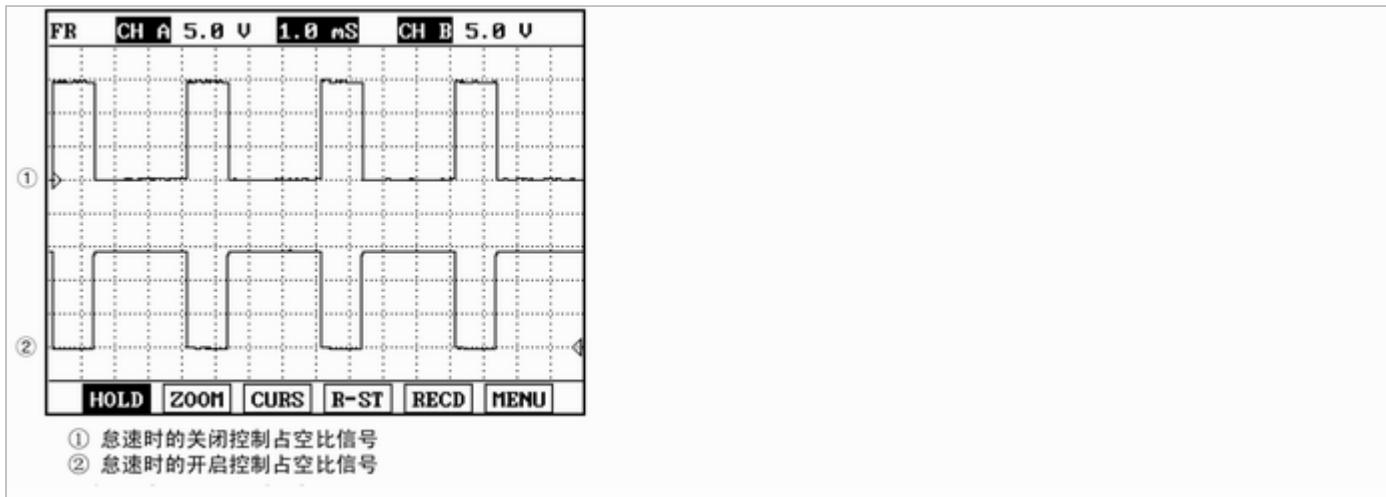
**YES**

► 转至适当的故障检修程序。

**NO**

► 系统正常。

### 信号波形和数据



### 规格

温度[° C]	闭合线圈 电阻 (Ω)	开启线圈 电阻 (Ω)
20~35	15.4±0.8	11.9±0.8