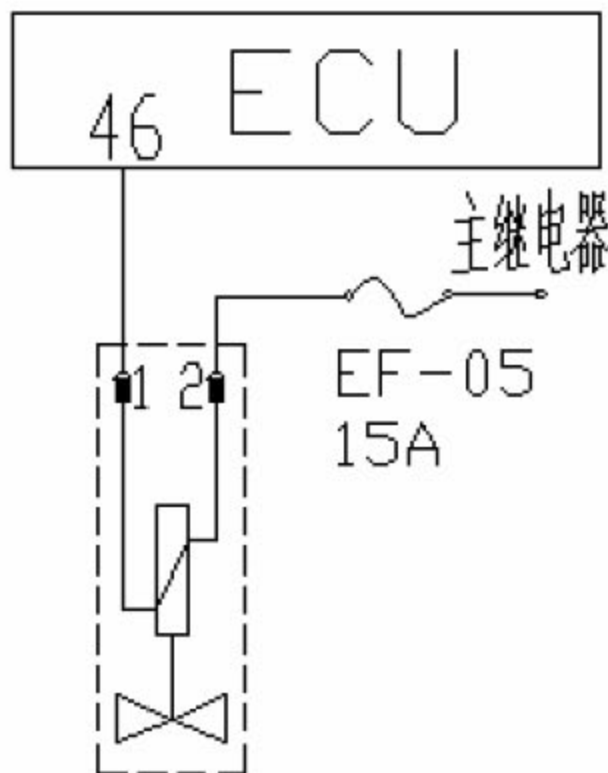


# P0444、P0458、P0459 碳罐控制阀控制电路故障解析

## 故障码说明:

故障码 (DTC)	说明
P0444	碳罐控制阀控制电路开路
P0458	碳罐控制阀控制电路电压过低
P0459	碳罐控制阀控制电路电压过高



碳罐控制阀电路图

针脚:

- 1 碳罐清洗控制 (对应 ECU46#);
- 2 线圈电源 (接主继电器);

## 故障码诊断流程:

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	起动发动机,怠速至发动机冷却液温度达到正常值。		下一步
2	拔下线束上的碳罐控制阀接头,用万用表检测该接头上两个针脚之间是否有 8.6V 左右的蓄电池电压。	是	下一步
		否	到第 5 步 (查火线)
3	重新插上线束上碳罐控制阀接头,将发动机转速提高至 2000 转/分,用手触摸阀体,检查碳罐控制阀是否有轻微的振动和冲击(频率控制)。	是	下一步
		否	到第 7 步 (查地线)
4	用万用表检测碳罐控制阀 1 号和 2 号针脚之间的电阻值是否在 25 欧姆左右(20℃)。	是	更 ECU
		否	更换碳罐控制阀
5	用万用表检测主继电器 87 号针脚和碳罐控制阀 2 号针脚之间是否断路或短路。	是	修理或更换线束
		否	下一步
6	修理或更换主继电器及其电路。		
7	关闭发动机,在 ECU 和线束之间接上转接器,用万用表检测 ECU 的 46 号针脚和碳罐控制阀接头 1 号针脚之间是否断路或短路。	是	修理或者更换线束
		否	更换 ECU
8	点火开关 ON,断开碳罐电磁阀的插头,用万用表分别检测电磁阀线束端的 1、2 两个针脚		下一步
9	用万用表检查 2 号针脚对地线之间是否有 12V 左右的蓄电池电压	是	下一步
		否	检查供电电路
10	用万用表检查 1 号针脚对地线之间是否有 3.6V 左右的蓄电池电压	是	检查其它
		否	检查 ECU 线路或者更换 ECU

注:碳罐电磁阀是用于排放控制系统,为了保护环境、防止大气污染而设置的系统,该电磁阀在发动机怠速、大负荷工况时不参与工作,如果错误动作将导致发动机工作状态不稳,在维修过程中应该注意这些细节。