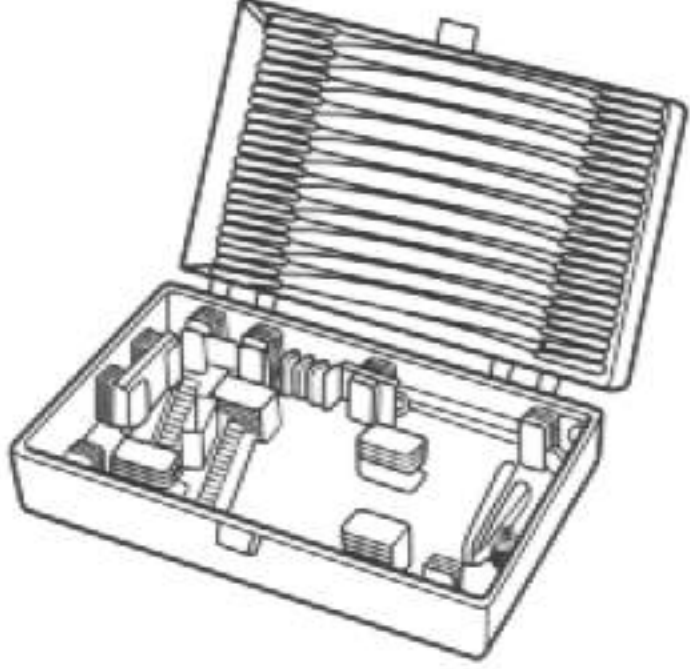
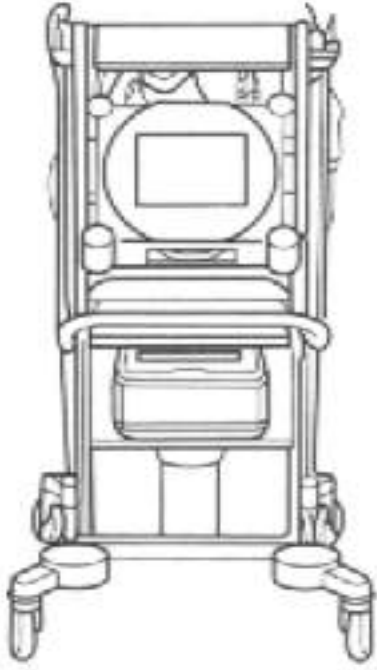


V.A.G 1526 A 	V.A.G 1594 A 
V.A.G 1598/31 	VAS 5051 
	G24-0021

检查 λ 控制

检查催化净化器前的 λ 传感器和 λ 控制

必备的专用工具和车间设备

- ◆ V.A.G 1526 A
- ◆ V.A.G 1594 A
- ◆ V.A.G 1598/31
- ◆ VAS 5051和VAS 5051/1或
- ◆ V.A.G 1551及V.A.G 1551/3 A

检查条件:

- 排气系统不泄漏
- 冷却液温度不低于80℃

检查步骤

- 连接VAS 5051或V.A.G 1551, 输入01, 选择“发动机电控单元”。然后使发动机怠速运转。

Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen XX	HELP
快速数据传递 选择功能 XX	帮助

◀ 显示屏显示:

- 输入04, 选择“基本设定”, 按Q键确认。

Grundeinstellung Anzeigegruppennummer eingeben XXX	Q
基本设定 输入显示组号XXX	Q

◀ 显示屏显示:

- 输入显示组号030, 按Q键确认。
- 检查显示区1的规定值。

说明:

- ◆ 提高发动机转速, 可以更快达到规定值。
- ◆ “λ 状态”, 表示λ 控制及λ 传感器的状况。

	显示区			
	1	2	3	4
显示组030: λ 状态				
显示屏	XXX	XXX		
显示内容	λ 传感器状态 λ 传感器1	λ 传感器状态 λ 传感器2		
工作范围	0=关 1=开	0=关 1=开		
规定值	111	110		
说明	如果未达到规定值, 检查。 如果达到规定值, 但故障存储器内存储了一个故障 →检查λ 传感器自适应值和λ 控制			

显示组030中3位数的含义			
X	X	X	显示区1和2
		X	λ 控制: 0=不工作; 1=工作
	X		λ 传感器准备运动状态: 0=不工作; 1=工作
X			λ 传感器加热器工况: 0=不工作; 1=工作

说明:

3位数显示的第一区(加热)在0和1之间变动。

- 当显示区1中已出现过一次“111”后, 再进行检查。

检查 λ 传感器自适应值及调节

- 按C键。

Grundeinstellung	Q
Anzeigegruppennummer eingeben XXX	
基本设定	Q
输入显示组号XXX	



显示屏显示:

- 输入显示组号032, 按Q键确认。

System in Grundeinstellung 32	→
1 2 3 4	
基本设定 32	→
1 2 3 4	



显示屏显示:

- 检查显示区1和2的 λ 自适应值。

	显示区			
	1	2	3	4
显示组032: λ 自适应值				
显示屏	XX.X%	XX.X%		
显示内容	怠速时 λ 传感器1 的自适应值(additiv)	部分负荷时 λ 传感器1 的自适应值(multiplikativ)		
规定值	-6.0...6.0%	-10.0...10.0%		
说明	如果未达到规定值, 检查。			

Grundeinstellung Anzeigegruppennummer eingeben XXX	Q
基本设定 输入显示组号XXX	Q

- 按C键。

显示屏显示:

- 输入显示组号033, 按Q键确认。

System in Grundeinstellung 33 1 2 3 4	→
基本设定 33 1 2 3 4	→

显示屏显示:

- 检查显示区1和2内的 λ 调节

	显示区			
	1	2	3	4
显示组033: λ 控制				
显示屏	XX.X%	X.XXXX V		
显示内容	λ 传感器1	λ 传感器1电压		
规定值	在-10.0...10.0% 之间至少波动2%	0.130...3.600V		
说明	如果未达到规定值, 检查说明。	如果未达到规定值, 检查显示组033。		

显示区2的说明:

传感器1的电压经发动机控制单元处理并稳定后为1.5V。

说明:

如果显示区1未达到规定值或该值没有至少2%的波动:

- 进行试车, 清除 λ 传感器上的沉积物, 重新检查。

如果试车后, 显示区1的值仍未达到规定值或仍没有至少2%的波动:

- 检查电压。

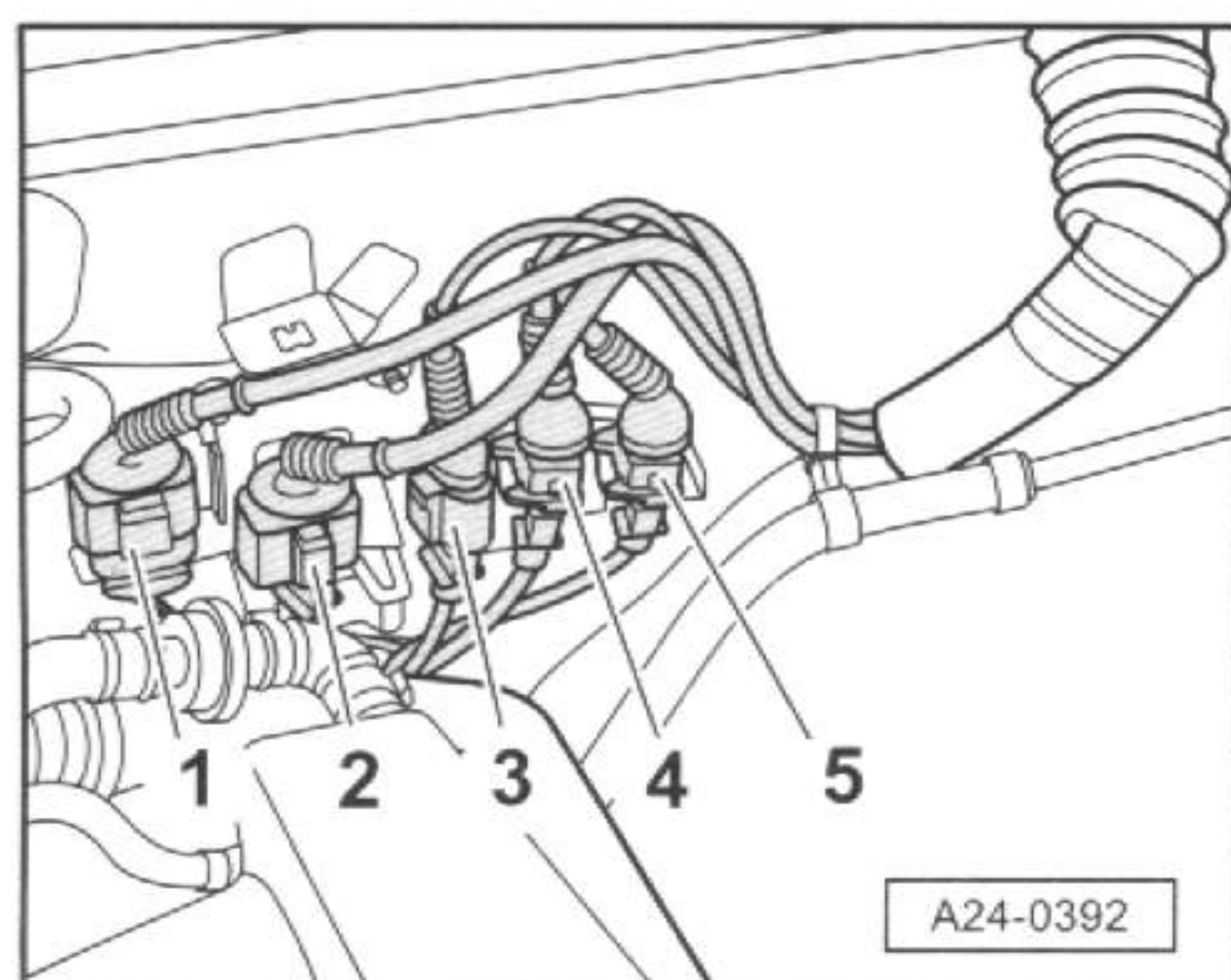
- 检查催化净化器前的 λ 传感器加热器。

显示组032的说明

显示区: 1/2	可能的故障原因	故障排除
λ 自适应值低于规定值	◆ 进气区漏气 (涡轮增压器和进气管之间压力差)	- 检查进气系统密封性并排除漏气处
	◆ 机油被稀释	- 更换机油或长距离试车
	◆ 机油油耗高	
	◆ 空气流量计损坏	- 检查空气流量计
	◆ 活性炭罐电磁阀卡在打开位置	- 检查活性炭罐电磁阀
	◆ 燃油压力过高	- 检查燃油压力调节器
	◆ 喷油阀关不上	- 检查喷油阀
	◆ λ 传感器加热器损坏 ◆ λ 传感器损坏	- 检查 λ 传感器加热器
λ 自适应值高于规定值	◆ 进气区漏气	- 检查进气系统密封性并排除漏气处
	◆ 燃油压力过低	- 检查燃油压力调节器
	◆ 空气流量计损坏	- 检查空气流量计
	◆ λ 传感器加热器损坏 ◆ λ 传感器损坏	- 检查 λ 传感器加热器
	◆ 喷油阀不能打开或只能部分打开	- 检查喷油阀
	◆ 活性炭罐电磁阀卡住	- 检查活性炭罐电磁阀

显示组033的说明

显示区: 2	可能的故障原因	故障排除
大于4.800V	◆ λ 传感器与控制单元间导线对正极短路 ◆ λ 传感器损坏	- 检查催化净化器前的传感器导线
小于0.130V	◆ λ 传感器与控制单元间导线对地短路 ◆ λ 传感器损坏	- 更换催化净化器前的传感器

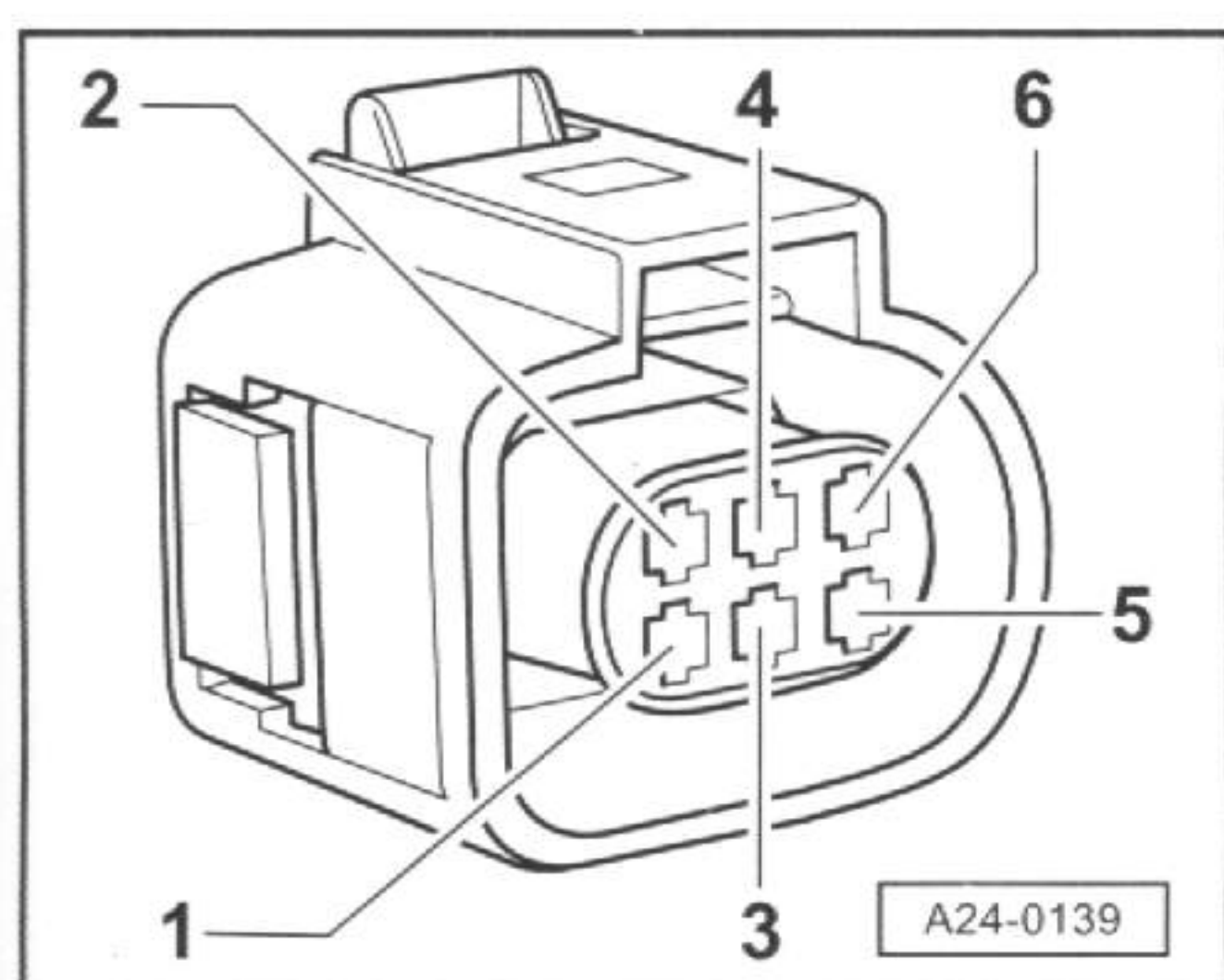


◀ 检查电压

- 拔下λ传感器-G39的六孔黑色插头-2-。

说明:

须先拧下冷却液膨胀罐螺栓并将该罐转向一旁,才能够着插头,冷却液软管不拆。



- ◀ - 将万用表接到触点1和5之间测电压。

- 打开点火开关。

◆ 规定值: 0.4000~0.500V

- 关闭点火开关。

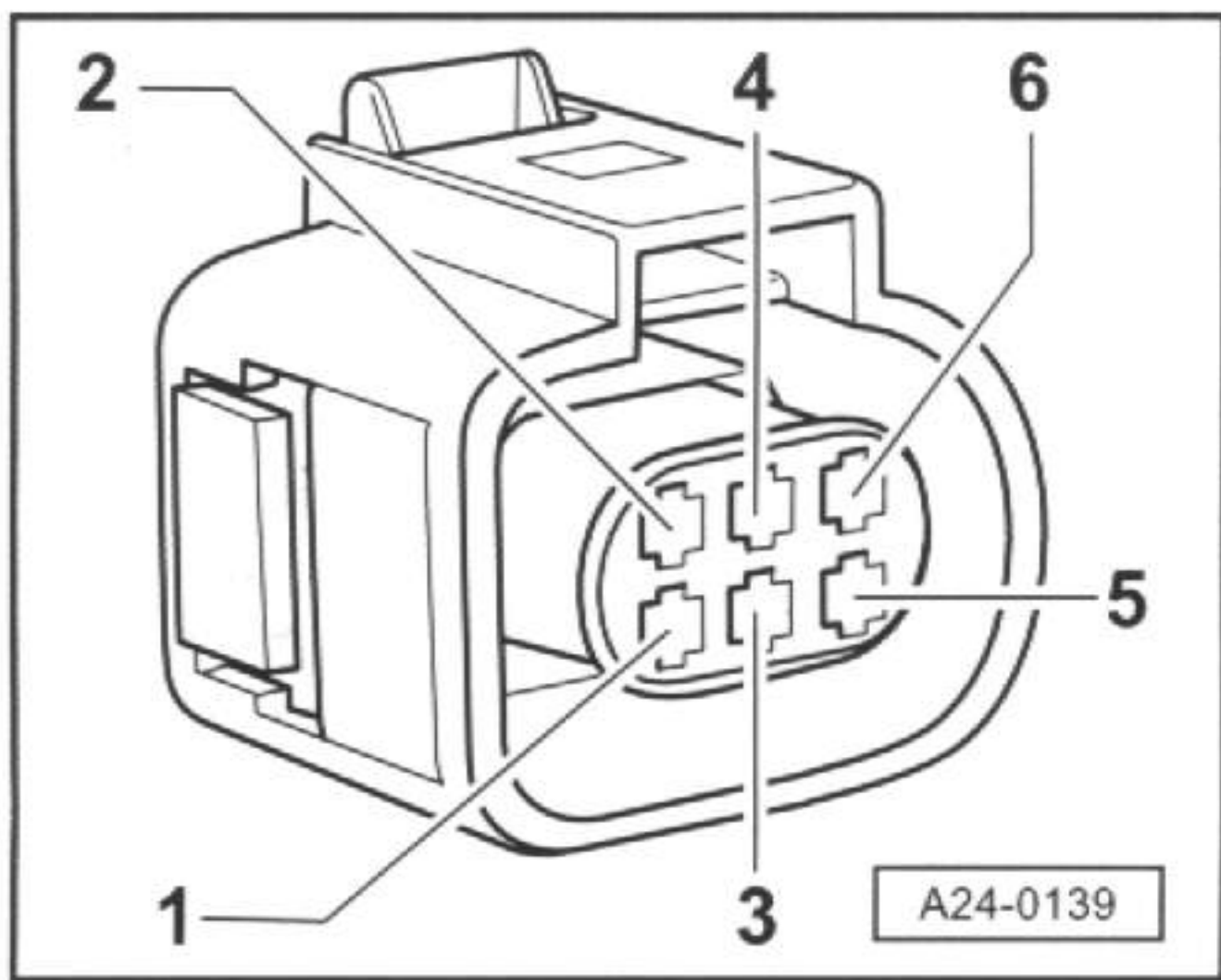
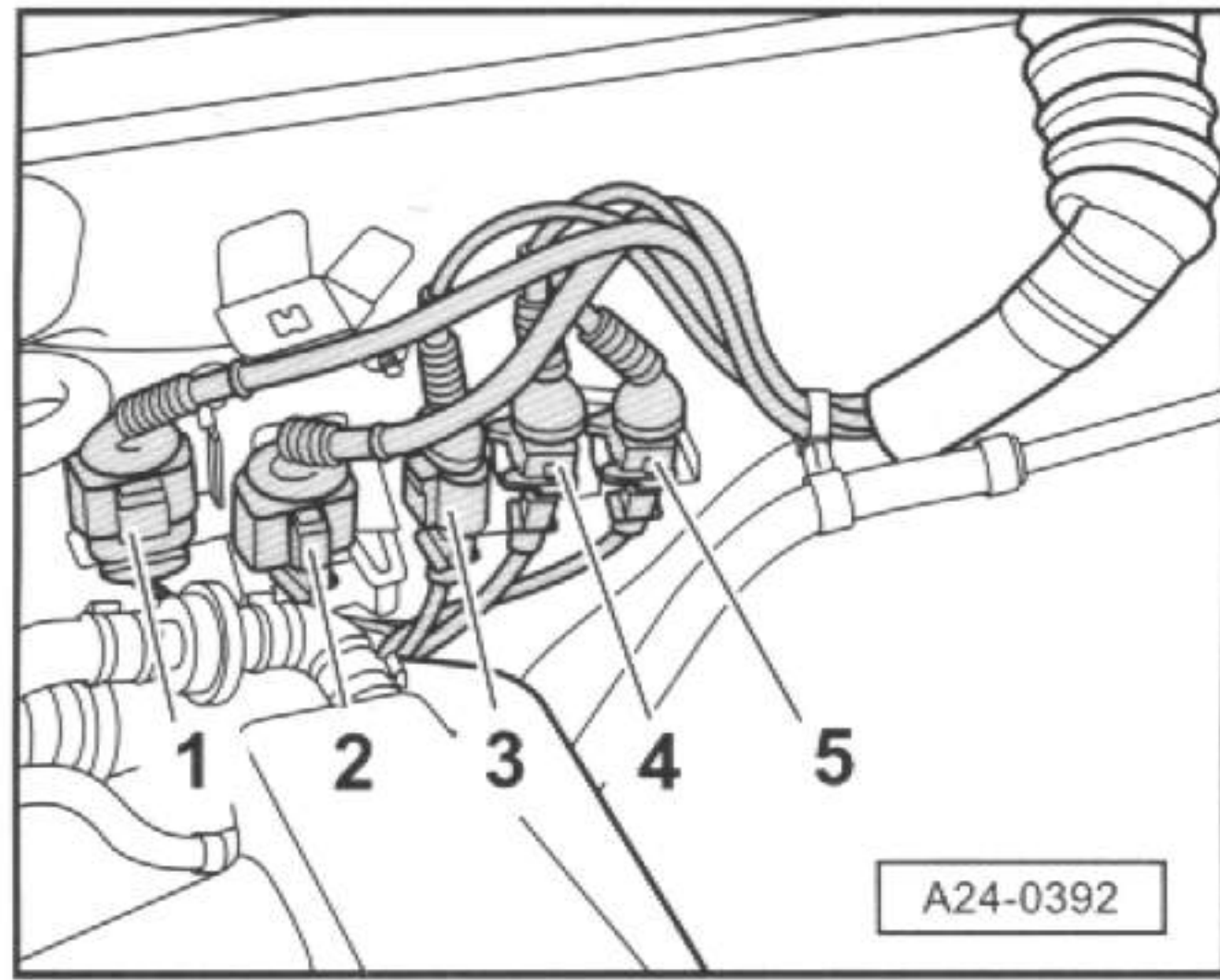
如果未达到规定值:

- 检查λ传感器导线:

如果达到规定值:

- 更换催化转换器前的λ传感器-G39。

检查λ传感器导线



- 拔下λ传感器G39的六孔黑色插头-2-。

说明:

须先拆下冷却液膨胀罐的螺栓并将该罐转向一旁，才能够着插头。
冷却液软管不拆。

- 将V.A.G 1598/31接到发动机控制单元线束上，不接发动机控制单元。

- 检查下述导线是否断路:

插头触点	V.A.G 1598/31触点
1	70
2	71
5	51
6	52

- 如需要，排除导线断路处。
→ 电路图、电器故障诊断和安装位置

- 检查导线彼此间是否短路。

如果导线正常:

- 更换发动机控制单元。