

DTC/电路诊断

电源和接地电路

诊断步骤

1.检查保险丝

检查保险丝是否熔断。

电源	保险丝编号
蓄电池	37
点火开关处于ON或START位置	11

检查结果是否正常？

是

→转至2。

否

→安装新的保险丝之前，务必要排除故障原因。

2.检查电源电路

检查组合仪表线束接头和接地之间的电压。

端子		点火开关位置	电压 (近似值)	
(+)	(-)			
组合仪表			OFF ON	蓄电池电压
接头	端子	接地		
M89	21			
	23			

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→检查组合仪表与保险丝之间的线束。

3.检查接地电路

1. 将点火开关转至OFF。

2. 断开组合仪表接头。

3. 检查组合仪表线束接头和接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		存在
M89	39		
M89	40		

检查结果是否正常？

是

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

否

→修理线束或接头。

诊断步骤

1.检查保险丝

检查保险丝是否熔断。

电源	保险丝编号
蓄电池	37
点火开关处于ON或START位置	11

检查结果是否正常？

是

→转至2。

否

→安装新的保险丝之前，务必要排除故障原因。

2.检查电源电路

检查组合仪表线束接头和接地之间的电压。

端子		点火开关位置	电压 (近似值)
(+)	(-)		
组合仪表			OFF ON
接头	端子		
M73	1		
	2		

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→检查组合仪表与保险丝之间的线束。

3.检查接地电路

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开组合仪表接头。
3. 检查组合仪表线束接头和接地之间的导通性。

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		存在
M73	20		
	21		

检查结果是否正常？

是

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

否

→修理线束或接头。

仪表蜂鸣器电路

部件功能检查

1.检查仪表蜂鸣器的工作

1. 使用CONSULT选择“BCM”的“蜂鸣器”。
2. 执行“主动测试”的“车灯报警”。

仪表蜂鸣器是否鸣响？

是

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

否

→转至2。

2.检查组合仪表输入信号

选择“仪表/M&A”的“数据监控”并检查“蜂鸣器”监控值。

蜂鸣器

在蜂鸣器输入情况下 : On

除上述外 : Off

检查结果是否正常？

是

→更换组合仪表。请参见拆卸和安装(彩色信息显示屏)或拆卸和安装(段信息显示器)。

否

→更换BCM。请参见拆卸和安装。

诊断步骤

1.检查组合仪表的电源

检查组合仪表的电源。请参见诊断步骤(彩色信息显示屏)或诊断步骤(段信息显示器)。

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→修理组合仪表的电源电路。

驻车制动开关信号电路

部件功能检查

1.检查组合仪表输入信号

选择“仪表/M&A”的“数据监控”并检查“驻车制动开关”监控值。

驻车制动开关
当施加驻车制动时。 : On
当释放驻车制动时。 : Off

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→请参见诊断步骤。

诊断步骤

1.检查驻车制动开关信号电路

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开组合仪表接头和驻车制动开关接头。
3. 检查组合仪表线束接头和驻车制动开关线束接头之间的导通性。

彩色信息显示器类型

端子				导通性
组合仪表		驻车制动开关		
接头	端子	接头	端子	
M89	30	M75	1	存在

段信息显示器类型

端子				导通性
组合仪表		驻车制动开关		
接头	端子	接头	端子	
M73	26	M75	1	存在

4. 检查组合仪表线束接头和接地之间的导通性。

彩色信息显示器类型

端子			导通性
组合仪表		接地	
接头	端子		
M89	30		不存在

段信息显示器类型

端子			导通性
组合仪表		接地	
接头	端子		
M73	26		不存在

检查结果是否正常?

是

→请参见部件检查。

否

→修理线束或接头。

部件检查

1.检查驻车制动开关

检查驻车制动开关。请参见部件检查(带VDC)或部件检查(不带VDC)。

检查结果是否正常?

是

→检查结束

否

→更换驻车制动开关。请参见拆卸和安装(后鼓式制动器类型)或拆卸和安装(后鼓式制动器类型)。

座椅安全带扣环开关(驾驶员侧)信号电路

部件功能检查

1.检查组合仪表输入信号

选择“仪表/M&A”的“数据监控”并检查“扣环开关”监控值。

监控项目	条件	显示
扣环开关	系上驾驶员安全带时	Off
	未系上驾驶员安全带时	On

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→转至诊断步骤。

诊断步骤

1.检查组合仪表输入信号

- 将点火开关转至ON。
- 检查组合仪表线束接头和接地之间的电压。

彩色信息显示器

端子		条件	电压 (近似值)	
(+)	(-)			
组合仪表				
接头	端子			
M89	31	接地	系上驾驶员安全带时	12V
			未系上驾驶员安全带时	0V

段信息显示屏

端子		条件	电压 (近似值)	
(+)	(-)			
组合仪表				
接头	端子			
M73	28	接地	系上驾驶员安全带时	5V
			未系上驾驶员安全带时	0V

检查结果是否正常？

是

→更换组合仪表。请参见拆卸和安装(彩色信息显示屏)或拆卸和安装(段信息显示器)。

否

→转至2。

2.检查安全带扣环开关电路

- 将点火开关转至OFF。
- 断开组合仪表接头和安全带扣环开关(驾驶员侧)接头。
- 检查组合仪表线束接头和安全带扣环开关(驾驶员侧)线束接头之间的导通性。

彩色信息显示器

组合仪表		安全带扣环开关 (驾驶员侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M89	31	B504	1	存在

段信息显示屏

组合仪表		安全带扣环开关 (驾驶员侧)		导通性
接头	端子	接头	端子	
M73	28	B504	1	存在

- 检查组合仪表线束接头和接地之间的导通性。

彩色信息显示器

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M89	31		不存在

段信息显示屏

组合仪表		接地	导通性
接头	端子		
M73	28		不存在

检查结果是否正常？

是

→转至3。

否

→修理线束或接头。

3.检查安全带扣环开关接地电路

检查安全带扣环开关(驾驶员侧)线束接头和接地之间的线束导通性。

安全带扣环开关(驾驶员侧)		接地	导通性
接头	端子		
B504	2		存在

检查结果是否正常？

是

→检查间歇性故障。请参见间歇性故障。

否

→修理线束或接头。

部件检查

1.检查安全带扣环开关(驾驶员侧)

1. 将点火开关转至OFF。
2. 断开安全带扣环开关(驾驶员侧)接头。
3. 检查端子之间的导通性。

安全带扣环开关 (驾驶员侧)		条件	导通性
端子			
1	2	系上驾驶员安全带时	不存在
		未系上驾驶员安全带时	存在

检查结果是否正常？

是

→检查结束

否

→更换安全带扣环(驾驶员侧)。请参见拆卸和安装。