

62 组合仪表

1 概述

1.1 一般说明

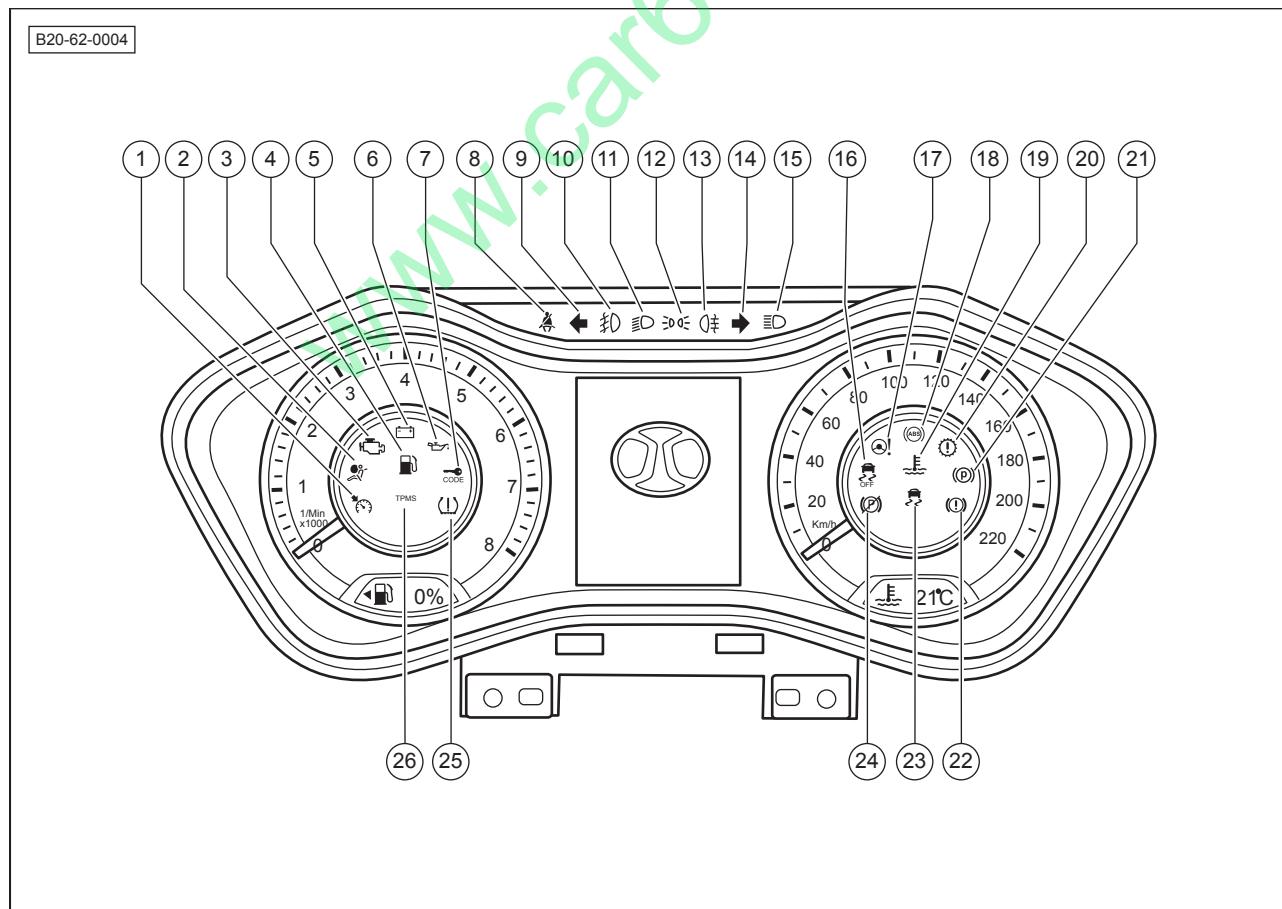
本车型采用电子式组合仪表，位于驾驶员正前方，在转向管柱上部。通过传感器或CAN总线通讯获得相关系统报警或操作信息，并反映在组合仪表上；组合仪表由发动机水温表、发动机转速表、行车信息显示屏、车速表、燃油表、指示灯与警告灯等组成。

行车信息显示屏可以显示车辆上的相关信息（如时间、挡位显示、瞬时油耗、小计里程A、小计里程B、行驶时间、平均油耗、续航里程、总里程、报警提示信息、胎压报警）。

组合仪表与各系统之间采用CAN总线通讯；组合仪表是一个终端电阻，组合仪表上CAN-H与CAN-L两端子之间的电阻为120Ω左右。

1.2 组合仪表显示信息

组合仪表



1 - 巡航指示灯

2 - 安全气囊故障警告灯

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 3 - 发动机故障警告灯 | 4 - 燃油不足警告灯 |
| 5 - 充电系统故障警告灯 | 6 - 机油压力低警告灯 |
| 7 - 车身防盗指示灯 | 8 - 安全带未系警告灯 |
| 9 - 左转向指示灯 | 10 - 前雾灯指示灯 |
| 11 - 近光灯指示灯 | 12 - 位置灯指示灯 |
| 13 - 后雾灯指示灯 | 14 - 右转向指示灯 |
| 15 - 远光灯指示灯 | 16 - ESP OFF (关闭) 指示灯 (预留) |
| 17 - 电动助力转向系统警告灯 | 18 - 防抱死刹车警告灯 |
| 19 - 冷却液温度高警告灯 | 20 - 变速箱故障警告灯 |
| 21 - EPB驻车制动灯 | 22 - 制动液位低/制动系统故障警告灯 |
| 23 - ESP指示灯 (预留) | 24 - EPB系统故障指示灯 |
| 25 - 胎压警报指示灯 | 26 - TPMS系统故障警告灯 |

1.3 组合仪表显示信息说明

报警灯

序号	报警指示	状态	自检	控制逻辑
1	巡航指示灯	绿色	否	2HZ闪烁表示巡航功能处于待用状态
2	安全气囊故障警告灯	红色	是	点亮表示气囊系统故障
3	发动机故障警告灯	黄色	是	启动后, 点亮表示发动机故障, ECU提供CAN总线信号点亮
4	燃油不足警告灯	黄色	是	点亮表示燃油不足
5	充电系统故障警告灯	红色	是	启动后点亮表示充电系统故障
6	机油压力低警告灯	红色	是	启动后点亮表示机油压力低, 由机油压力开关提供信号点亮
7	车身防盗指示灯	红色	是	进入设防后, 防盗报警灯闪烁
8	安全带未系警告灯	红色	否	1HZ闪烁表示触发报警条件, 伴随声音报警
9	左转向指示灯	绿色	否	转向开关激活, BCM提供CAN总线信号点亮
10	前雾灯指示灯	绿色	否	前雾灯开关激活, BCM提供CAN总线信号点亮
11	近光灯指示灯	绿色	否	近光灯开关激活, BCM提供CAN总线信号点亮

序号	报警指示	状态	自检	控制逻辑
12	位置灯指示灯	绿色	否	位置灯开关激活，BCM提供CAN总线信号点亮
13	后雾灯指示灯	黄色	否	后雾灯开关激活，BCM提供CAN总线信号点亮
14	右转向指示灯	绿色	否	转向开关激活，BCM提供CAN总线信号点亮
15	远光灯指示灯	绿色	否	远光灯开关激活，BCM提供CAN总线信号点亮
16	ESP OFF (关闭) 指示灯 (预留)	黄色	是	此灯指示ESP系统是否关闭，当ESP系统关闭时此灯亮起。
17	电动助力转向系统警告灯	黄色	是	此灯未熄灭或在行驶过程中亮起，表示电动助力转向系统故障
18	防抱死刹车警告灯	黄色	是	点亮表示ABS系统故障，ABS提供CAN总线信号点亮
19	冷却液温度高警告灯	红色	是	点亮表示冷却液温度高
20	变速箱故障警告灯	黄色	是	点亮表示变速箱故障
21	EPB驻车制动灯	红色	否	当EPB锁止时，此灯亮起红色；当AVH工作时，此灯亮起绿色
22	制动液位低/制动系统故障警告灯	红色	是	点亮无LCD提示，表示制动液位低
23	ESP指示灯 (预留)	黄色	是	在行驶过程中，如ESP指示灯闪烁亮起，则表示目前ESP系统正在工作；在行驶过程中，若ESP指示灯持续亮起，则表示ESP系统存在故障
24	EPB系统故障指示	黄色	是	点亮表示EPB系统故障
25	胎压警报指示灯	黄色	否	如果胎压出现轮胎低压，该指示灯点亮

序号	报警指示	状态	自检	控制逻辑
26	TPMS系统故障警告灯	黄色	是	点亮表示胎压系统故障

2 DTC故障码诊断

2.1 DTC故障码清单

故障代码	定义
B111716	电压过低
B111717	电压过高
B182011	燃油传感器对地短路/对电源短路
U007300	CAN总线关闭
U010000	与EMS通讯丢失
U010100	与TCU通讯丢失
U012100	与ESP通讯丢失
U012800	与EPB通讯丢失
U014000	与BCM通讯丢失
U015100	与SRS通讯丢失
U016400	与AC通讯丢失
U018100	与AHL通讯丢失
U019600	与NMI通讯丢失
U021200	与ESCL通讯丢失
U120000	与PEPS通讯丢失
U120100	与RR通讯丢失
U220D00	网络管理Limphome

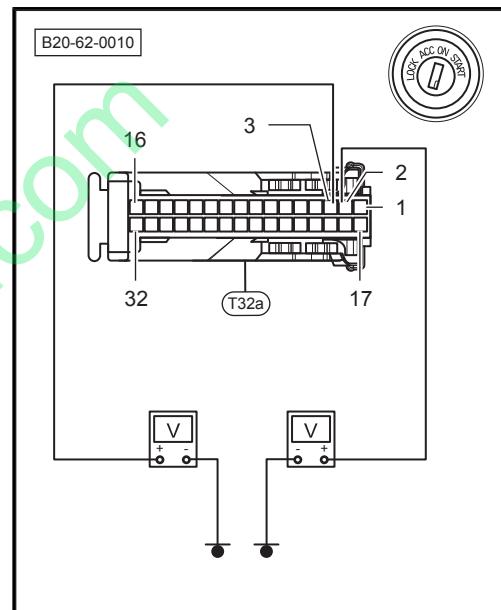
2.2 B111716 电压过低

B111717 电压过高

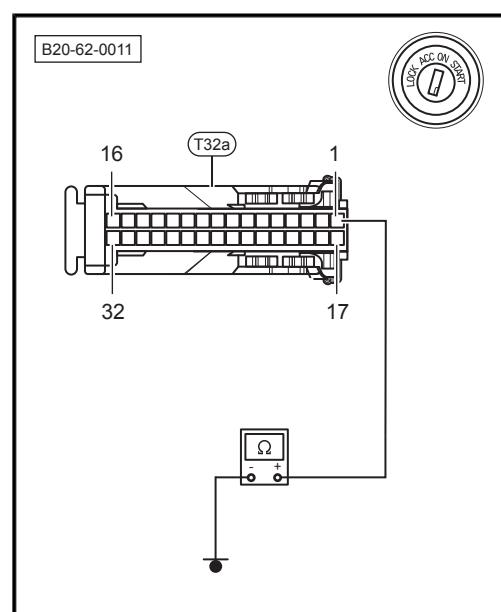
DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U300317	电压过高	点火时间超过5s	<ul style="list-style-type: none"> 时间>500ms 电压>17.5V 	<ul style="list-style-type: none"> 蓄电池故障 控制单元故障 线束或插头故障
U300316	电压过低	点火时间超过5s	<ul style="list-style-type: none"> 电压<9V 时间>500ms 	<ul style="list-style-type: none"> 蓄电池故障 控制单元故障 线束或插头故障

诊断步骤:

1. 启动车辆, 测量发电机发电量是否正常。
 - 是 进行第2步。
 - 否 更换发电机。
2. 点火开关置于LOCK状态, 断开蓄电池负极电缆。
3. 断开组合仪表连接插头T32a, 检查连接插头是否有裂痕和异常, 针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第4步。
4. 连接组合仪表插头T32a, 连接蓄电池负极电缆, 点火开关置于ON状态。
5. 测量组合仪表插头T32a/2针脚和T32a/3针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。
 - 是 进行第6步。
 - 否 维修故障导线。



6. 测量组合仪表插头T32a/1针脚与车身接地之间导线是否导通。
 - 是 进行第7步。
 - 否 维修故障导线。



7. 重新配置组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第8步。
- 否 故障排除。

8. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.3 B182011 燃油传感器对地短路/对电源短路

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
B182011	燃油传感器对地短路/ 对电源短路	点火时间超过5s	燃油传感器的数值超 出规定范围持续10s	<ul style="list-style-type: none"> • 传感器故障 • 控制单元故障 • 线束或插头故障

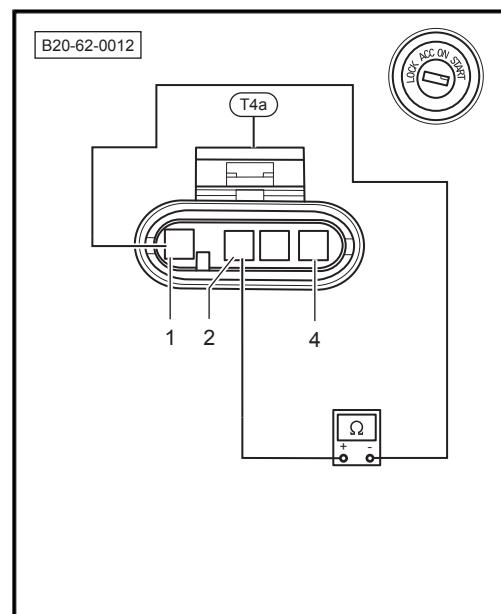
诊断步骤：

1. 点火开关置于LOCK状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开燃油泵连接插头T4a和组合仪表连接插头T32a，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。

- 是 清洁插头及针脚。
- 否 进行第3步。

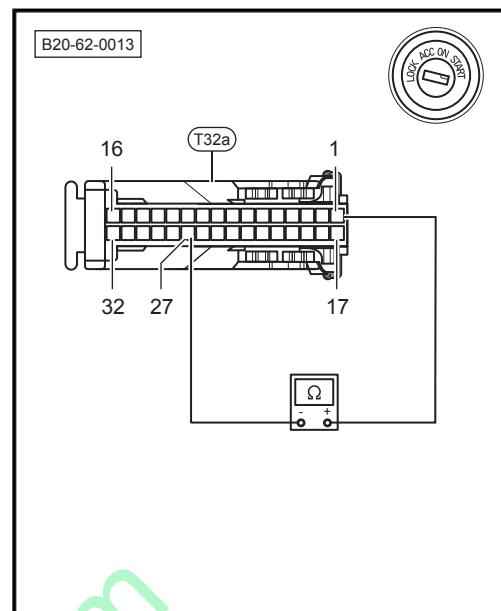
3. 拆下燃油泵，测量燃油泵端T4a/1针脚与T4a/2针脚之间额定电阻是否正常。

- 是 进行第4步。
- 否 更换燃油泵。



4. 测量组合仪表端T32a/1针脚与T32a/27针脚之间是否导通。

- 是 进行第5步。
- 否 更换组合仪表。

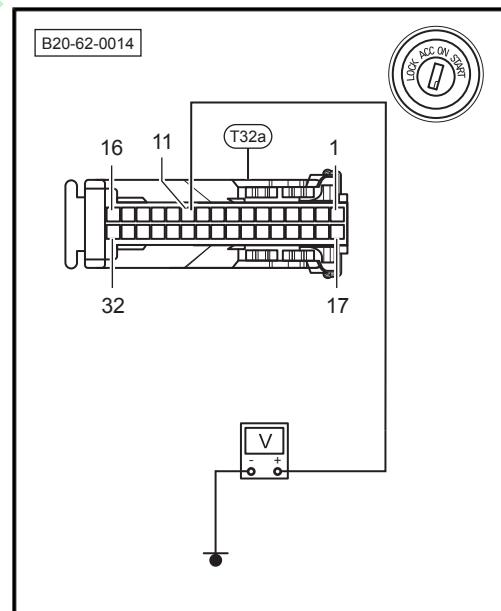


5. 安装燃油泵，连接燃油泵插头T4a和组合仪表插头T32a。

6. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于ON状态。

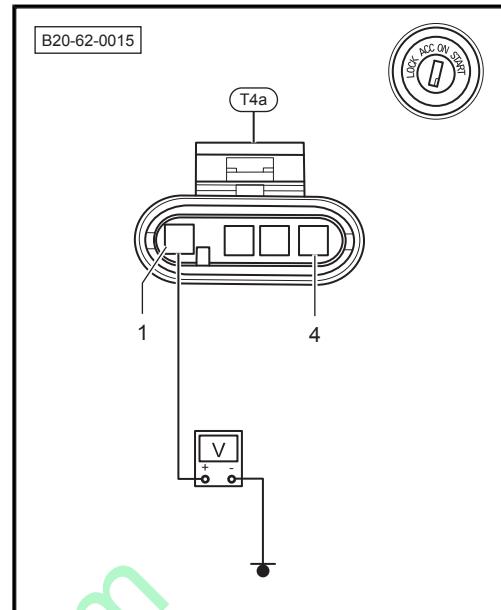
7. 测量组合仪表端T32a/11针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 更换组合仪表。



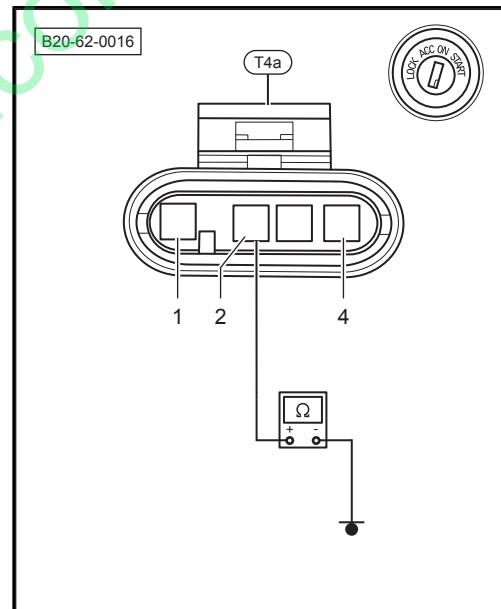
8. 测量燃油泵插头T4a/1针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



9. 测量燃油泵插头T4a/2针脚与车身接地之间导线是否导通。

- 是 进行第10步。
- 否 维修故障导线。



10. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，故障码是否存在。

- 是 从其它方面查找故障原因。
- 否 更换组合仪表。

2.4 U007300 CAN总线关闭

U220D00 网络管理LimpHome

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U007300	CAN总线关闭	点火时间超过5s	CANH与CANL短路，或者CANL对地短路	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U220D00	网络管理LimpHome	点火时间超过5s	如果LimpHome状态持续2000ms	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤:

1. 检查网络通讯是否正常, 请参考=> [页 463](#) 。
 - 是 进行第2步。
 - 否 维修故障导线。
2. 重新配置组合仪表, 重新进行诊断, 读取故障码, 确认故障码及症状是否存在。
 - 是 进行第3步。
 - 否 故障排除。
3. 更换组合仪表, 重新进行诊断, 读取故障码, 确认故障码及症状是否存在。
 - 是 从其它症状查找原因。
 - 否 更换组合仪表。

2.5 U018100 与AHL通讯丢失

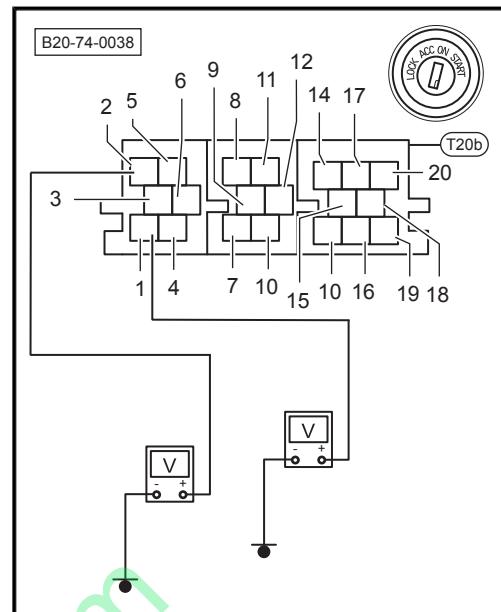
DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U018100	与AHL通讯丢失	点火时间超过5s, 网络不处于limphome	如果来自AHL节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤:

1. 点火开关置于LOCK状态, 断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和前大灯自动控制单元连接插头T20b, 检查连接插头是否有裂痕和异常, 针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 连接组合仪表插头T32a和前大灯自动控制单元插头T20b。
4. 连接蓄电池负极电缆, 点火开关置于ON状态。

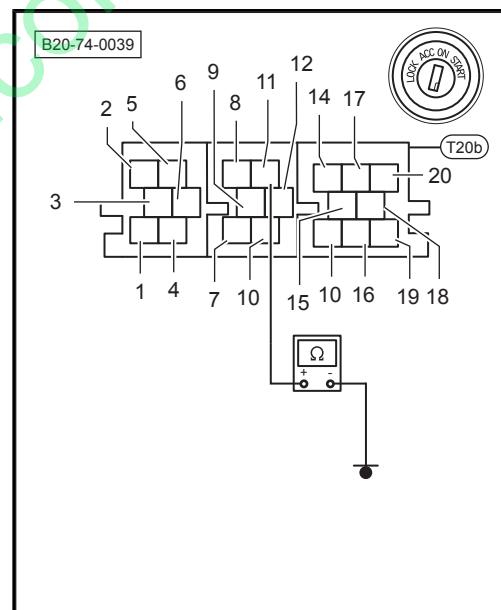
5. 测量前大灯自动控制单元插头T20b/1针脚和T20b/2针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第6步。
- 否 维修故障导线。



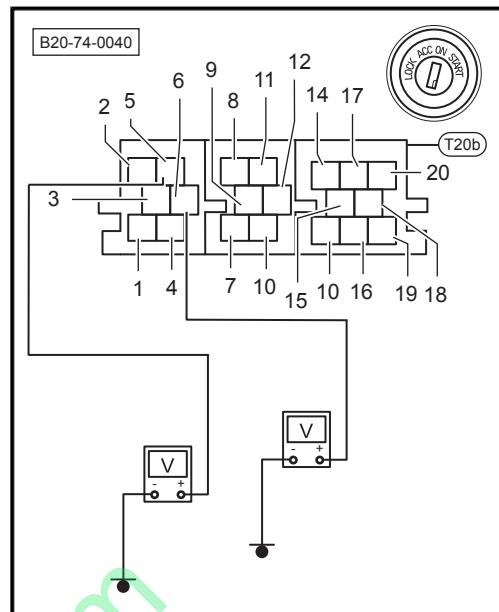
6. 测量前大灯自动控制单元插头T20b/11针脚与车身接
地之间是否导通。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



7. 测量前大灯自动控制单元插头T20b/5针脚和T20b/6针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 重新配置前大灯自动控制单元和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第9步。
- 否 故障排除。

9. 更换前大灯自动控制单元，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 更换前大灯自动控制单元。

10. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.6 U012100 与ESP通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U012100	与ESP通讯丢失	点火时间超过5s，网络不处于limphome	如果来自ESP节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

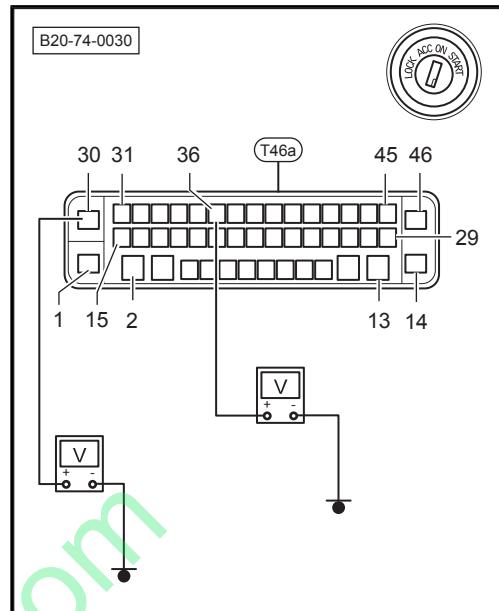
诊断步骤：

1. 点火开关置于LOCK状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和ESP控制单元连接插头T46a，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 连接组合仪表插头T32a和ESP控制单元插头T46a。

4. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于**ON**状态。

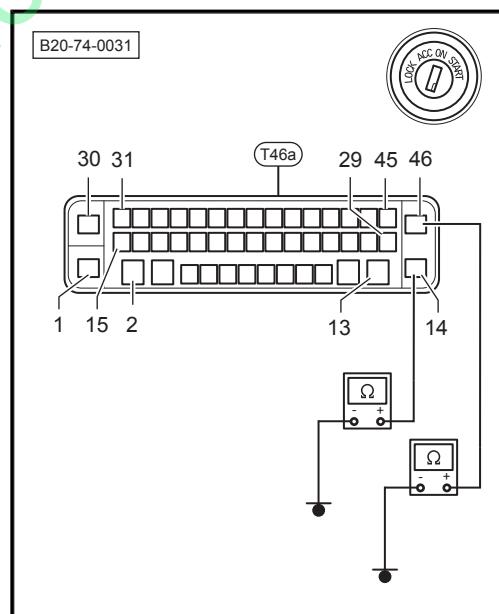
5. 测量ESP控制单元插头T46a/30针脚和T46a/36针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第6步。
 - 否 维修故障导线。



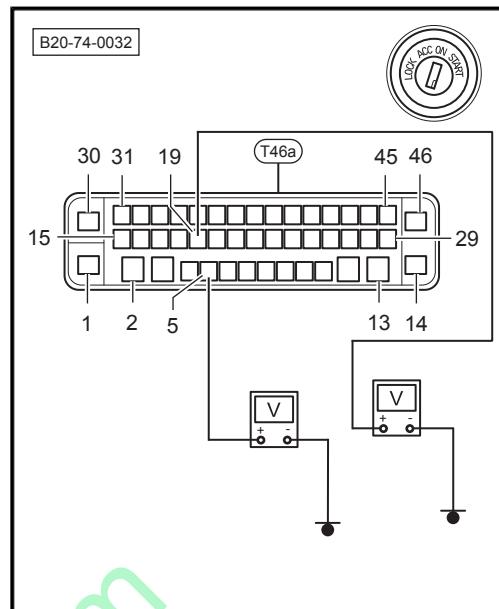
6. 测量ESP控制单元插头T46a/14针脚和T46a/46针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第7步。
 - 否 维修故障导线。



7. 测量ESP控制单元插头T46a/5针脚和T46a/19针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 重新配置ESP控制单元和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第9步。
- 否 故障排除。

9. 更换ESP控制单元，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 更换ESP控制单元。

10. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.7 U016400 与AC通讯丢失

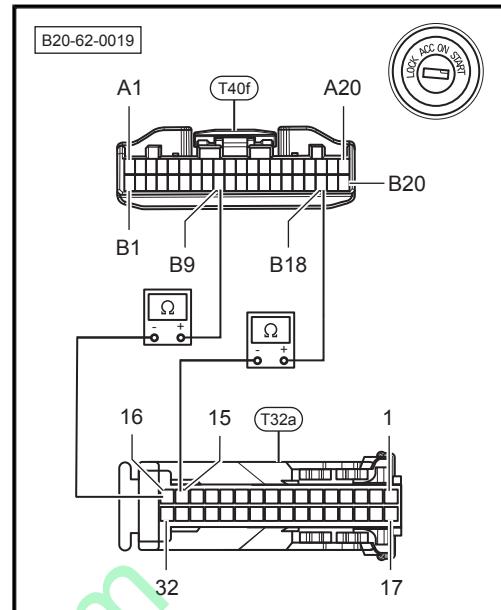
DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U016400	与AC通讯丢失	点火时间超过5s，网络不处于limphome	如果来自AC节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤：

1. 点火开关置于LOCK状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和空调控制器连接插头T40f，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。

3. 测量空调控制器插头T40f/B18针脚和T40f/B9针脚与组合仪表插头T32a/15针脚和T32a/16针脚之间导线是否导通。

- 是 进行第4步。
- 否 维修故障导线。

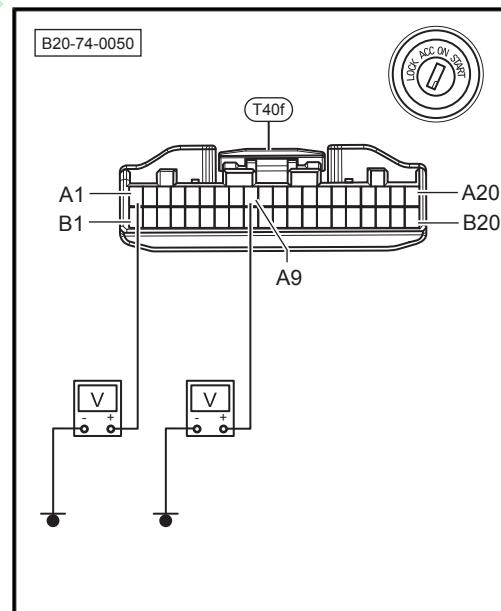


4. 连接组合仪表插头T32a和空调控制器插头T40f。

5. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于ON状态。

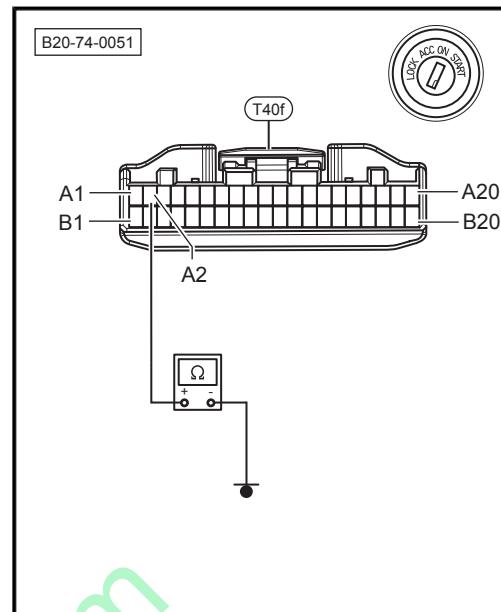
6. 测量空调控制器插头T40f/A1针脚和T40f/A9针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



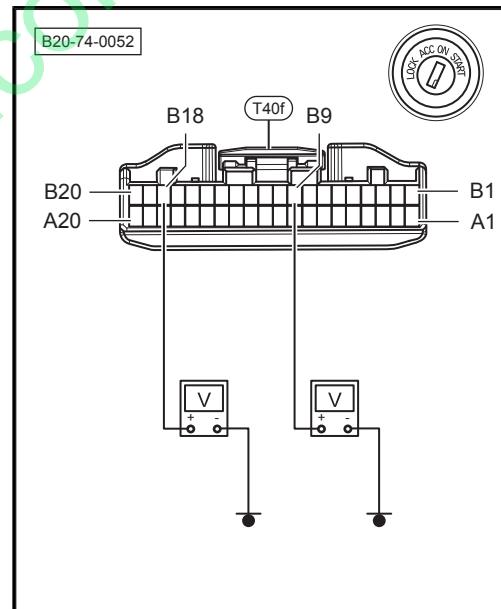
7. 测量空调控制器插头T40f/A2针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 测量空调控制器插头T40f/B9针脚和T40f/B18针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



9. 重新配置空调控制器和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 故障排除。

10. 更换空调控制器，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第11步。
- 否 更换空调控制器。

11. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

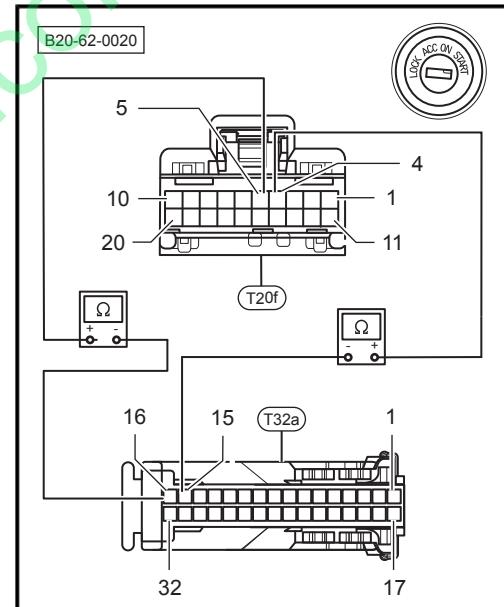
- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.8 U120000 与PEPS通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U120000	与PEPS通讯丢失	点火时间超过5s, 网络不处于limphome	如果来自PEPS节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤:

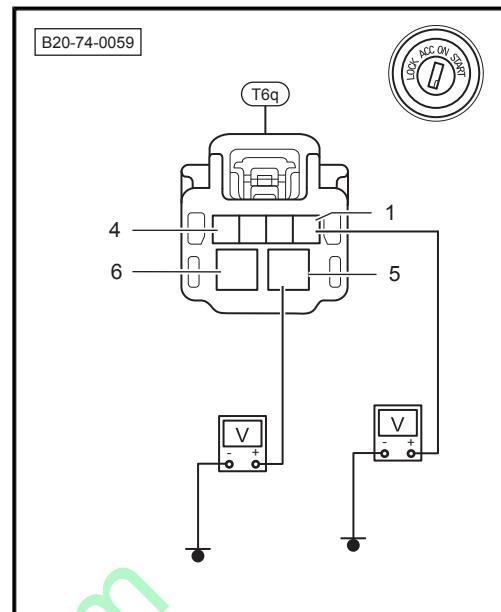
1. 点火开关置于LOCK状态, 断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和无钥匙启动系统控制单元连接插头T20f, 检查连接插头是否有裂痕和异常, 针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 测量无钥匙启动系统控制单元插头T20f/4针脚和T20f/5针脚与组合仪表插头T32a/15针脚和T32a/16针脚之间导线是否导通。
 - 是 进行第4步。
 - 否 维修故障导线。



4. 连接组合仪表插头T32a和无钥匙启动控制单元插头T20f。
5. 连接蓄电池负极电缆, 点火开关置于ON状态。

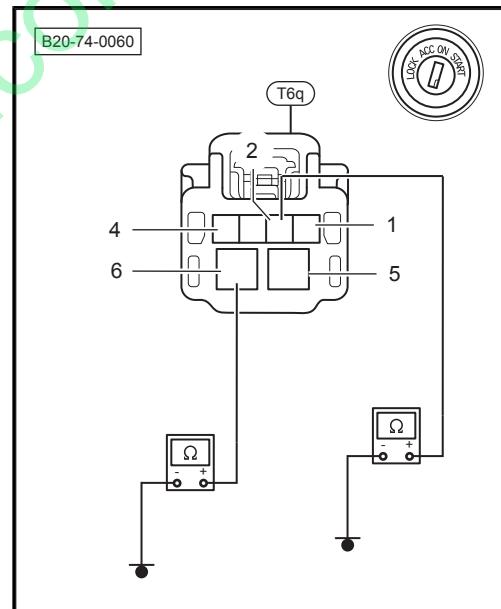
6. 测量无钥匙启动系统控制单元插头T6q/1针脚和T6q/5针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



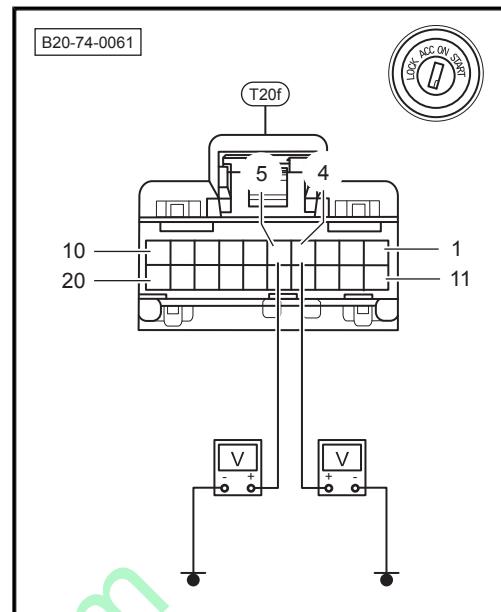
7. 测量无钥匙启动系统控制单元插头T6q/2针脚和T6q/6针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 测量无钥匙启动系统控制单元插头T20f/4针脚和T20f/5针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



9. 重新配置无钥匙启动控制单元和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 故障排除。

10. 更换无钥匙启动控制单元，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第11步。
- 否 更换无钥匙启动控制单元。

11. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.9 U015100 与SRS通讯丢失

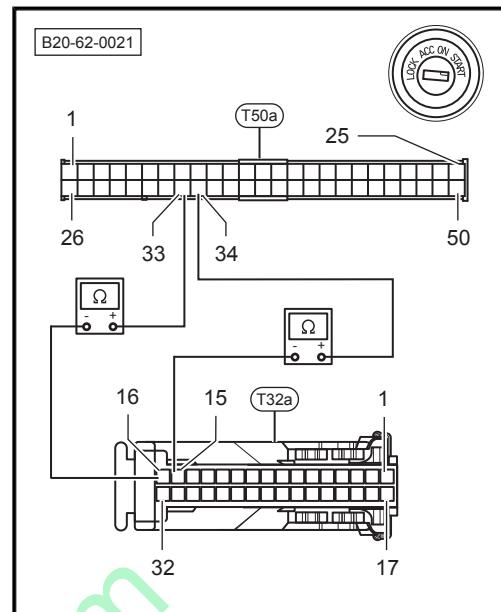
DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U015100	与SRS通讯丢失	点火时间超过5s，网络不处于limphome	如果来自SRS节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤：

1. 点火开关置于LOCK状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和安全气囊控制器连接插头T50a，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。

3. 测量安全气囊控制器插头T50a/34针脚和T50a/33针脚与组合仪表插头T32a/15针脚和T32a/16针脚之间导线是否导通。

- 是 进行第4步。
- 否 维修故障导线。

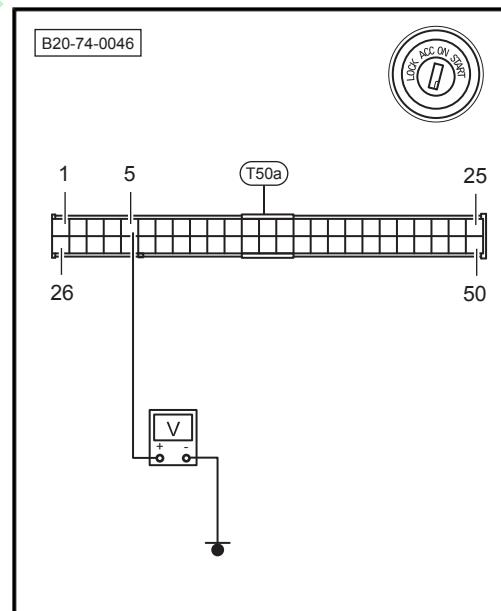


4. 连接组合仪表插头T32a和安全气囊控制器插头T50a。

5. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于ON状态。

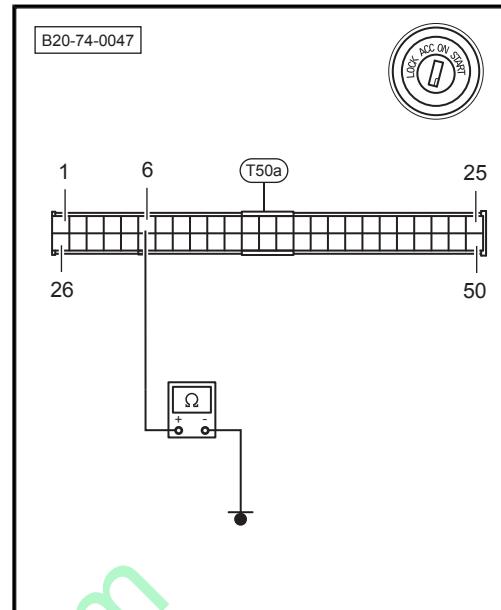
6. 测量安全气囊控制器插头T50a/5针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



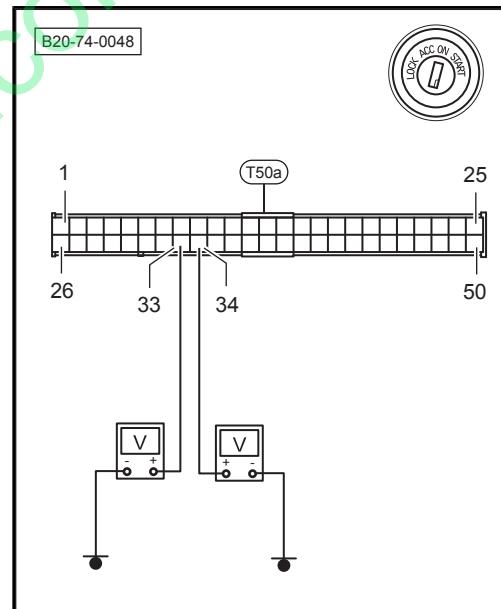
7. 测量安全气囊控制器插头T50a/6针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 测量安全气囊控制器插头T50a/33针脚和T50a/34针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



9. 重新配置安全气囊控制器和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 故障排除。

10. 更换安全气囊控制器，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第11步。
- 否 更换安全气囊控制器。

11. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

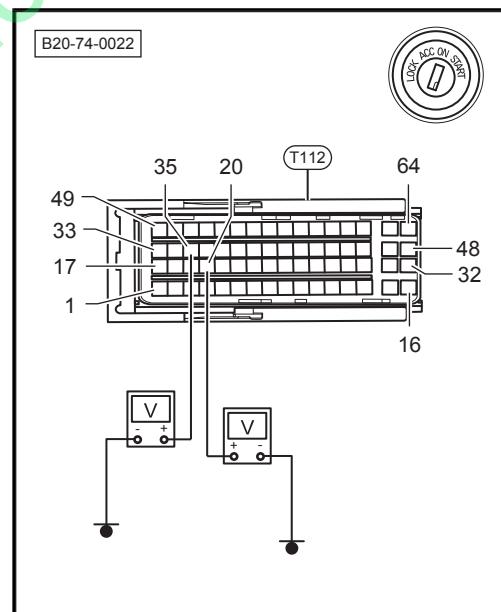
- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.10 U010000 与EMS通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U010000	与EMS通讯丢失	点火时间超过5s, 网络不处于limphome	如果来自EMS节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> 控制单元故障 线束或插头故障

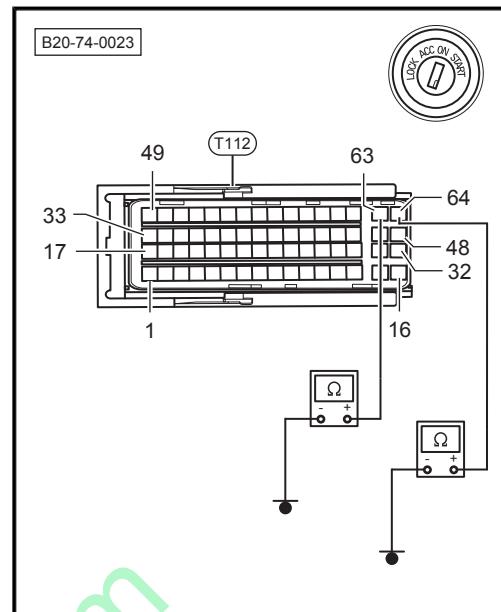
诊断步骤:

1. 点火开关置于LOCK状态, 断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和发动机控制单元连接插头T112, 检查连接插头是否有裂痕和异常, 针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 连接组合仪表插头T32a和发动机控制单元插头T112。
4. 连接蓄电池负极电缆, 点火开关置于ON状态。
5. 测量发动机控制单元插头T112/20针脚和T112/35针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。
 - 是 进行第6步。
 - 否 维修故障导线。



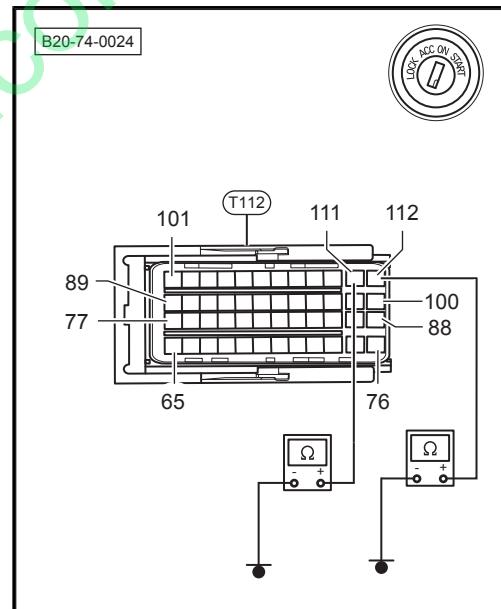
6. 测量发动机控制单元插头T112/63针脚和T112/64针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



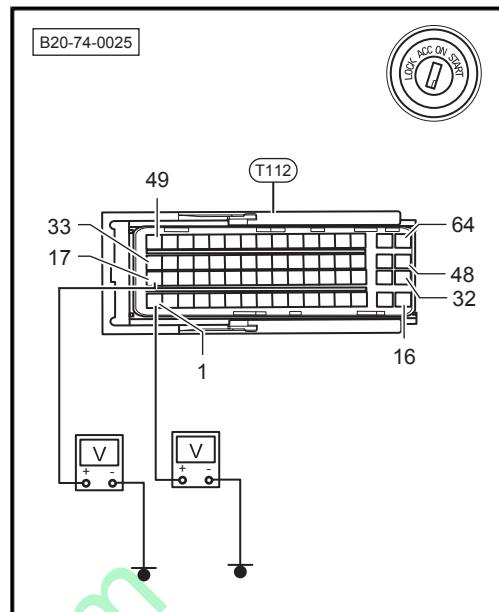
7. 测量发动机控制单元插头T112/111针脚和T112/112针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 测量发动机控制单元插头T112/1针脚和T112/17针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第9步。
- 否 维修故障导线。



9. 重新配置发动机控制单元和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 故障排除。

10. 更换发动机控制单元，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第11步。
- 否 更换发动机控制单元。

11. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.11 U010100 与TCU通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U010100	与TCU通讯丢失	点火时间超过5s，网络不处于limphome	如果来自TCU节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

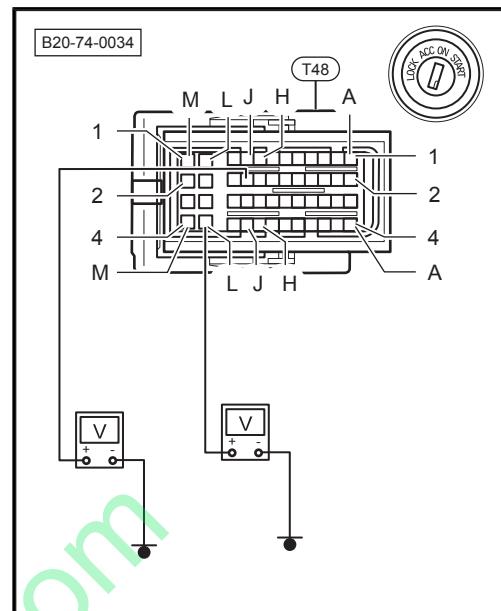
诊断步骤：

1. 点火开关置于LOCK状态，断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和自动变速器控制单元连接插头T48，检查连接插头是否有裂痕和异常，针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 连接组合仪表插头T32a和自动变速器控制单元插头T48。

4. 连接蓄电池负极电缆，点火开关置于ON状态。

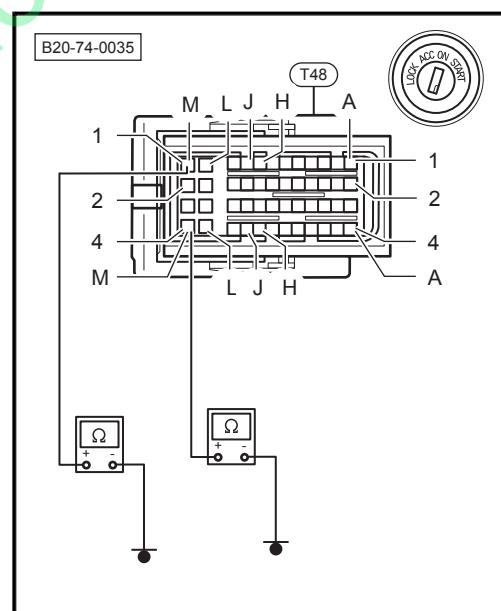
5. 测量自动变速器控制单元插头T48/L4针脚和T48/J2针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第6步。
- 否 维修故障导线。



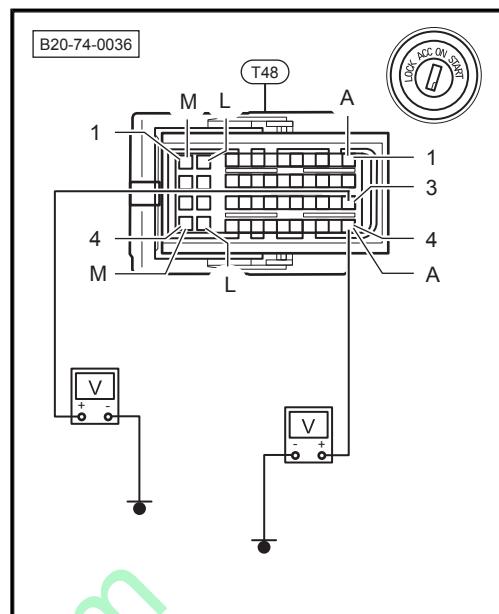
6. 测量自动变速器控制单元插头T48/M1针脚和T48/M4针脚与车身接地之间是否导通。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



7. 测量自动变速器控制单元插头T48/A3针脚和T48/A4针脚与车身接地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 重新配置自动变速器控制单元和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第9步。
- 否 故障排除。

9. 更换自动变速器控制单元，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 更换自动变速器控制单元。

10. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

2.12 U014000 与BCM通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U014000	与BCM通讯丢失	点火时间超过5s，网络不处于limphome	如果来自BCM节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> • 控制单元故障 • 线束或插头故障

诊断步骤：

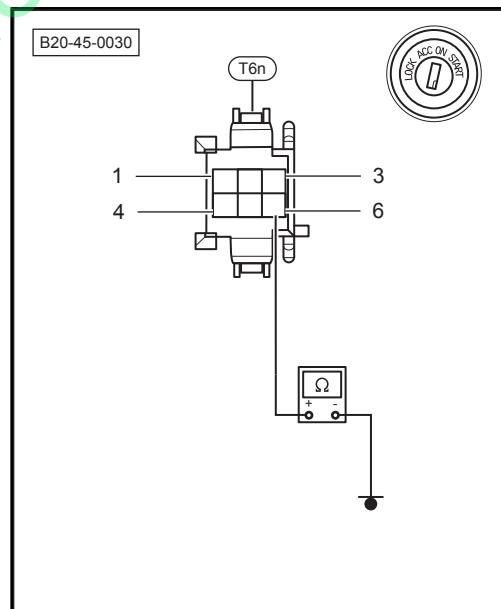
1. 检查网络通讯是否正常，请参考=> **页 463**。

2.13 U021200 与ESCL通讯丢失

DTC	DTC定义	DTC检测条件	DTC触发条件	可能的故障原因
U021200	与ESCL通讯丢失	点火时间超过5s, 网络不处于limphome	如果来自ESCL节点的报文在其最小周期时间内通信丢失持续了5s	<ul style="list-style-type: none"> 控制单元故障 线束或插头故障

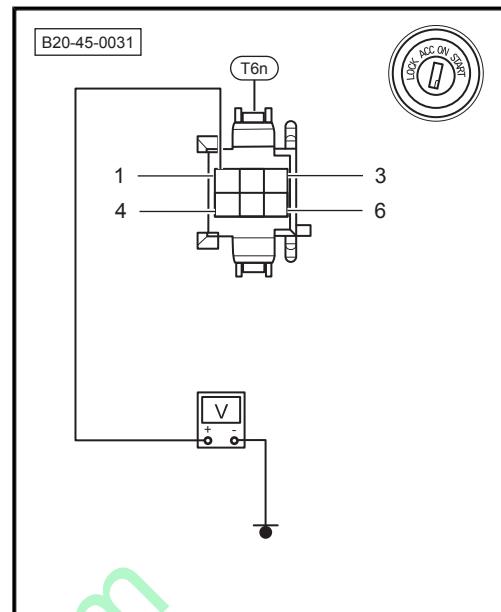
诊断步骤:

1. 点火开关置于LOCK状态, 断开蓄电池负极电缆。
2. 断开组合仪表连接插头T32a和电子转向锁连接插头T6n, 检查连接插头是否有裂痕和异常, 针脚是否腐蚀、生锈。
 - 是 清洁插头及针脚。
 - 否 进行第3步。
3. 连接组合仪表插头T32a和电子转向锁插头T6n。
4. 连接蓄电池负极电缆, 点火开关置于ON状态。
5. 测量电子转向锁插头T6n/6针脚与车身接地之间是否导通。
 - 是 进行第6步。
 - 否 维修故障导线。



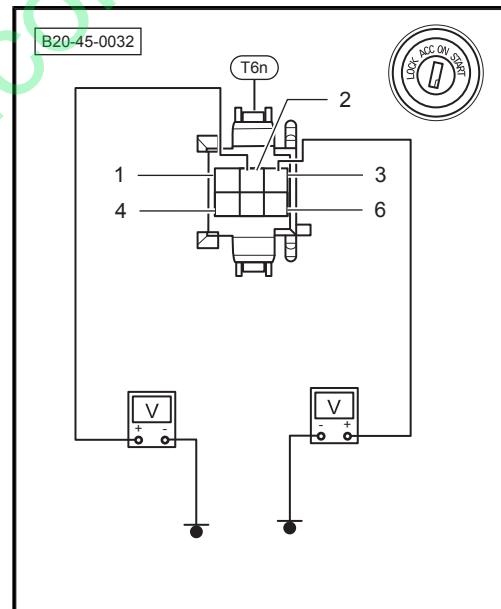
6. 测量电子转向锁插头T6n/1针脚与车身接地之间是否有蓄电池电压。

- 是 进行第7步。
- 否 维修故障导线。



7. 测量电子转向锁插头T6n/2针脚和T6n/3针脚与车身接
地之间是否有规定电压。

- 是 进行第8步。
- 否 维修故障导线。



8. 重新配置电子转向锁和组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第9步。
- 否 故障排除。

9. 更换电子转向锁，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 进行第10步。
- 否 更换电子转向锁。

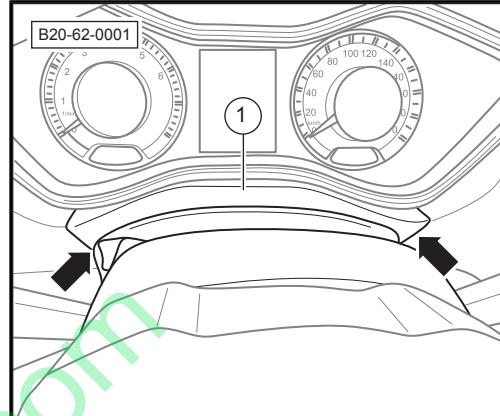
10. 更换组合仪表，重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是 从其它症状查找原因。
- 否 更换组合仪表。

3 组合仪表拆装

拆卸

1. 断开蓄电池负极电缆=> [页 7](#)。
2. 将方向盘尽可能多的向后拉伸并将其降至最低的位置。
3. 从-箭头-位置脱开转向管柱上护罩-1-与仪表板的连接。



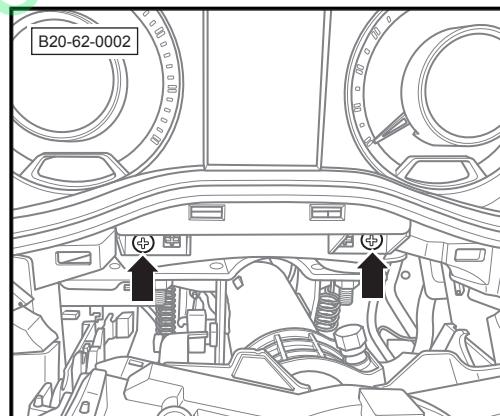
4. 旋出组合仪表固定螺钉-箭头-。

螺钉-箭头-拧紧力矩: 1.2 Nm



提示

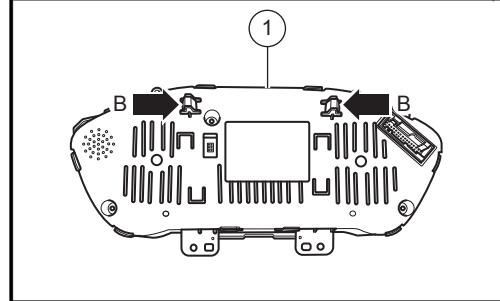
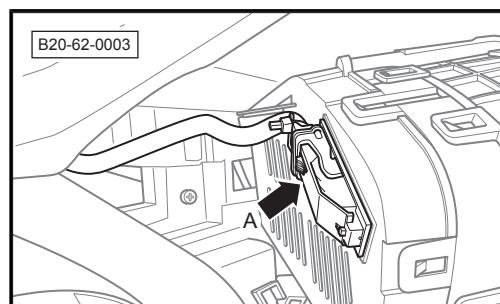
小心的取出组合仪表, 取出到可以断开组合仪表连接插头的距离即可。



5. 断开组合仪表连接插头-箭头A-, 取下组合仪表-1-。



取出组合仪表时需注意固定卡扣-箭头B-, 避免损坏。



安装

安装以倒序进行，同时注意下列事项：

连接诊断仪进行检测进行里程数复位。

里程数复位

1. 组合仪表 (ICM) 里程数在小于255km时，可以复位到零；仪表总里程数值清零后，Odometer offset (里程表偏移) 更新为清零前组合仪表 (ICM) 显示的总里程数值。
2. 组合仪表 (ICM) 里程数清零操作仅可实现一次。
3. 组合仪表 (ICM) 里程数复位成功，Odometer reset counter (里程表复位计数器) 加1。
4. 组合仪表 (ICM) 和车身控制器 (BCM) 里程数在大于255km时，其内部存储的里程数不可通过任何操作减小。



总里程数值通过CAN由BCM备份，当更换BCM或ICM其中之一时，两者相互学习其内部的里程。

4 行车显示复位

1. 打开点火开关，开机自检结束后，通过短按多功能方向盘按键UP/DOWN可进行相应模式的切换。
2. 当切换至对应的模式后通过长按 (T>2S) 多功能方向盘按键QUIT进行小计里程A、小计里程B、平均油耗、行驶时间对应模式的清零。