

2. 故障码诊断

2.1 B10DF: 46、C0082: 47、C0082: 48、C0082: 49、U2007:

46 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
B10DF: 46	DSC HU/CM (内部故障)
C0082: 47	
C0082: 48	
C0082: 49	
U2007: 46	

故障码分析:

检测条件:

- DSC CM 车载诊断功能检测到控制模块的内部故障。

可能的原因:

- DSC HU/CM 内部故障

故障码诊断流程:

1). 确定没有DSC HU/CM 故障

- 清除存储器中的DTC。
- 起动发动机并以10km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
- 是否出现相同的DTC?
 - 是: 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

2). 确认未出现其它DTC

- 是: 执行适用的DTC 检查。
- 否: DTC 故障检修完。

2.2 C0001: 01、C0002: 01、C0003: 01、C0004: 01、C0010:

01、C0011: 01、C0014: 01、C0015: 01、C0018: 01、C0019:

01、C001C: 01、C001D: 01 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0001: 01	牵引控制电磁阀系统
C0002: 01	牵引控制电磁阀系统
C0003: 01	稳定控制电磁阀系统
C0004: 01	稳定控制电磁阀系统
C0010: 01	LF 进口电磁阀系统
C0011: 01	LF 出口电磁阀系统
C0014: 01	RF 进口电磁阀系统

C0015: 01	RF 出口电磁阀系统
C0018: 01	LR 进口电磁阀系统
C0019: 01	LR 出口电磁阀系统
C001C: 01	RR 进口电磁阀系统
C001D: 01	RR 出口电磁阀系统

故障码分析:

检测条件:

- 通过DSC HU/CM 车载诊断功能检查出DSC HU/CM 电磁阀或内部电路中有故障。

可能的原因:

- DSC HU/CM 内部电磁阀开路或短路
- 电磁阀故障
- 在连接器处连接不良

故障码诊断流程:

1). 检查电磁阀工作情况

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- C). 将点火开关切换至ON。
- D). 用汽车故障诊断仪 访问电磁阀的有效命令模式。
- E). 电磁阀是否工作?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换DSC HU/CM, 并执行下一步。

2). 确认DTC 故障检修完成

- A). 清除记忆中的DTC。
- B). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
- C). 逐渐减速直至让车辆停止行驶。
- D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

3). 确认维修后程序

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.3 C006A: 04、C006A: 47 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C006A: 04	组合传感器 (内部故障)
C006A: 47	

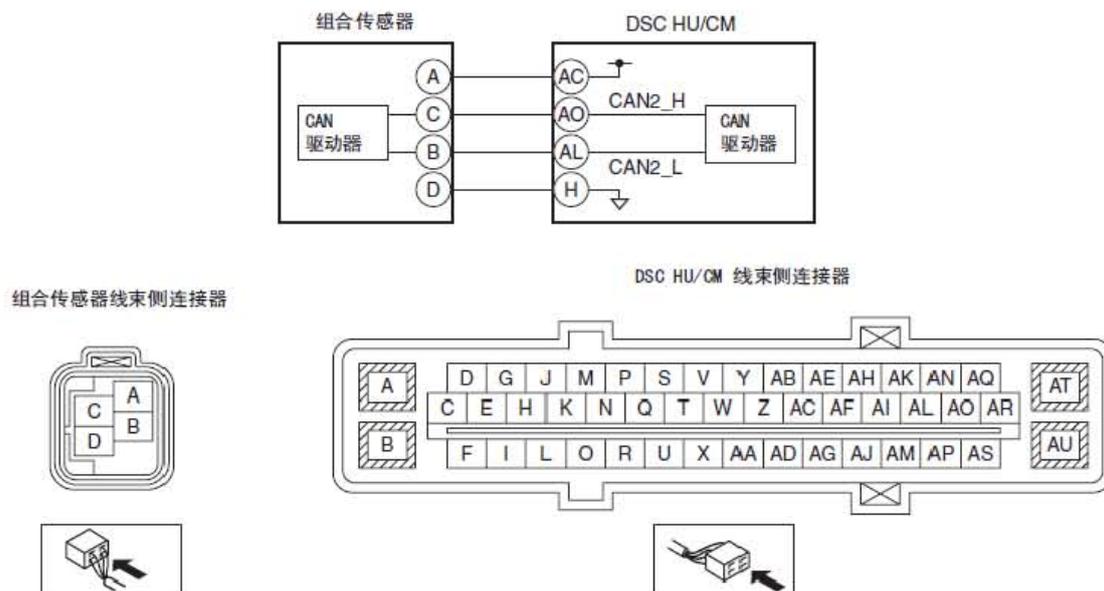
故障码分析:

检测条件:

- 探测到组合传感器的内部故障。

可能的原因:

- 组合传感器内部故障



故障码诊断流程:

1). 检查组合传感器故障

- 清除存储器中的DTC。
- 起动发动机，并以10km/h {6.2 mph} 或者更高的速度行驶。
- 是否出现相同的DTC?
 - 是: 更换组合传感器，然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

2). 确认DTC 故障检修完成

- 清除存储器中的DTC。
- 起动发动机，并以10km/h {6.2 mph} 或者更高的速度行驶。
- 是否出现相同的DTC?
 - 是: 从第1步开始重复进行检查。如果故障重发，更换DSC HU/CM，并执行下一步。

- 否:执行下一步。

3). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.4 C006A: 95 组合传感器安装不匹配

故障码说明:

DTC	说明
C006A: 95	组合传感器安装不匹配

故障码分析:

检测条件:

- 在CAN 通信中 (CAN2 线路) 检测到与组合传感器的通信出现错误。

可能的原因:

- 组合传感器安装不匹配

故障码诊断流程:

1). 检查组合传感器是否安装不匹配

- A). 确认组合传感器的零件号。
- B). 是否安装了带有正确零件号的组合传感器?
 - 是:执行下一步。
 - 否:用带正确零件号的组合传感器进行更换, 然后执行下一步。

2). 确认没有相同的DTC 的存在

- A). 清除存储器中的DTC。
- B). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

3). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.5 C006B: 00、C0072: 68 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C006B: 00	TCS/DSC 控制系统
C0072: 68	

故障码分析:

检测条件:

C006B:00

- DSC 控制连续执行一段规定或规定以上的时间

C0072:68

- 过度制动使通过制动完成的TCS 控制暂时受限。

可能的原因:

- 因为限制恒定TCS或DSC控制超过一段延长以保护DSC HU或发动机的DSC 电磁阀, 所以该现象不表明发生故障。

故障码诊断流程:

1). 确认没有相同的DTC 的存在

A). 清除存储器中的DTC。

B). 是否出现相同的DTC?

- 是:更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

2). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.6 C0020: 01、C0020: 1C、C0020: 71 故障解析**故障码说明:**

DTC	说明
C0020: 01	泵用电动机、电动机继电器
C0020: 1C	
C0020: 71	

故障码分析:

检测条件:

C0020:01

- DSC 电机继电器信号与DSC HU/CM 开启信号不对应。

C0020:1C

- DSC 电机监控信号与ABS HU/CM OFF 信号不对应。
- DSC 电机监控信号与DSC HU/CM ON 信号不对应。

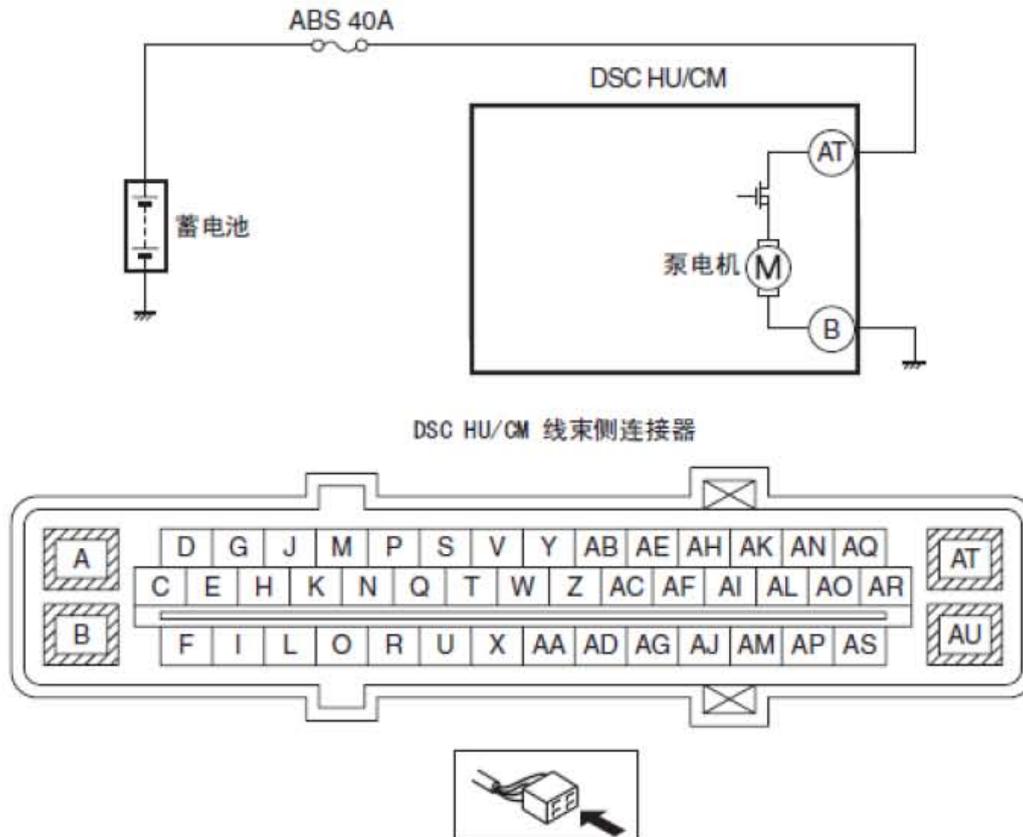
C0020:71

- 当电机信号从ON 通过DSC HU/CM 切换为OFF 时,DSC HU/CM 电机监控ON 信号未在规定时间内输入。

可能的原因:

- ABS 40A 保险丝故障
- 蓄电池与DSC HU/CM 接线端AT 之间的线束存在开路或对地短路

- DSC HU/CM 接线端B 与接地体之间的线束存在开路
- DSC HU/CM 内部电机继电器中存在开路或短路，或者电机继电器被卡住
- DSC HU/CM 内部泵电机中存在开路或短路，或者泵电机被冻结
- 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

1). 检查DSC 保险丝状态

A). DSC 保险丝 (ABS 40A) 是否正常?

- 是: 执行下一步。
- 否: 更换保险丝，然后执行第6 步。

2). 检查泵用电机的运转

A). 将点火开关切换至OFF。

B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

C). 将点火开关切换至ON。

D). 用汽车故障诊断仪访问PMP_MTR 有效命令模式。

E). 泵用电机是否运转?

- 是: 执行下一步。
- 否: 更换DSC HU/CM，然后执行第6 步。

- 3). 检查电机继电器的电源电路是否出现开路
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开DSC HU/CM 连接器。
 - C). 检查在DSC HU/CM 的接线端AT（车辆线束侧）与蓄电池正极接线端之间的连续性。
 - D). 是否有连续性？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换线束，然后执行第6 步。

- 4). 检查电机继电器的电源电路是否出现短路
 - A). 检查DSC HU/CM 接线端AT（车辆线束侧）与接地体之间的连续性。
 - B). 是否有连续性？
 - 是:修理或者更换线束，然后执行第6 步。
 - 否:执行下一步。

- 5). 检查泵用电动机的接地电路是否开路
 - A). 检查DSC HU/CM 接线端B（车辆线束侧）与接地体之间的连续性。
 - B). 是否有连续性？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换线束，然后执行下一步。

- 6). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 清除存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - D). 是否出现相同的DTC？
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发，更换DSC HU/CM，并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 7). 确认未出现其它DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.7 C0030: 07、C0031: 07、C0033: 07、C0034: 07、C0036: 07、C0037: 07、C0039: 07、C003A: 07 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0030: 07	LF ABS 传感器转子
C0031: 07	LF ABS 轮速传感器/ABS 传感器转子
C0033: 07	RF ABS 传感器转子
C0034: 07	RF ABS 轮速传感器/ABS 传感器转子
C0036: 07	LR ABS 传感器转子

C0037: 07	LR ABS 轮速传感器/ABS 传感器转子
C0039: 07	RR ABS 传感器转子
C003A: 07	RR ABS 轮速传感器/ABS 传感器转子

说明: 当用千斤顶顶起汽车时, 若只转动主动轮, 则DTC C0037:07 和C003A:07 会输入内存。

故障码分析:

检测条件:

C0030:07, C0033:07, C0036:07, C0039:07

- 从ABS 轮速传感器的信号波形中检测到信号周期异常。

C0031:07, C0034:07, C0037:07, C003A:07

- (1) 当以大于等于10 km/h {6.2 mph} 的车速驾驶汽车时, 检测到未输入轮速信号, 或四个车轮中任何一个车轮有极低车速输入。
- (2) 检测到轮速信号中有一个较大的突变。
- (3) ABS 控制运转28 秒或更长时间。

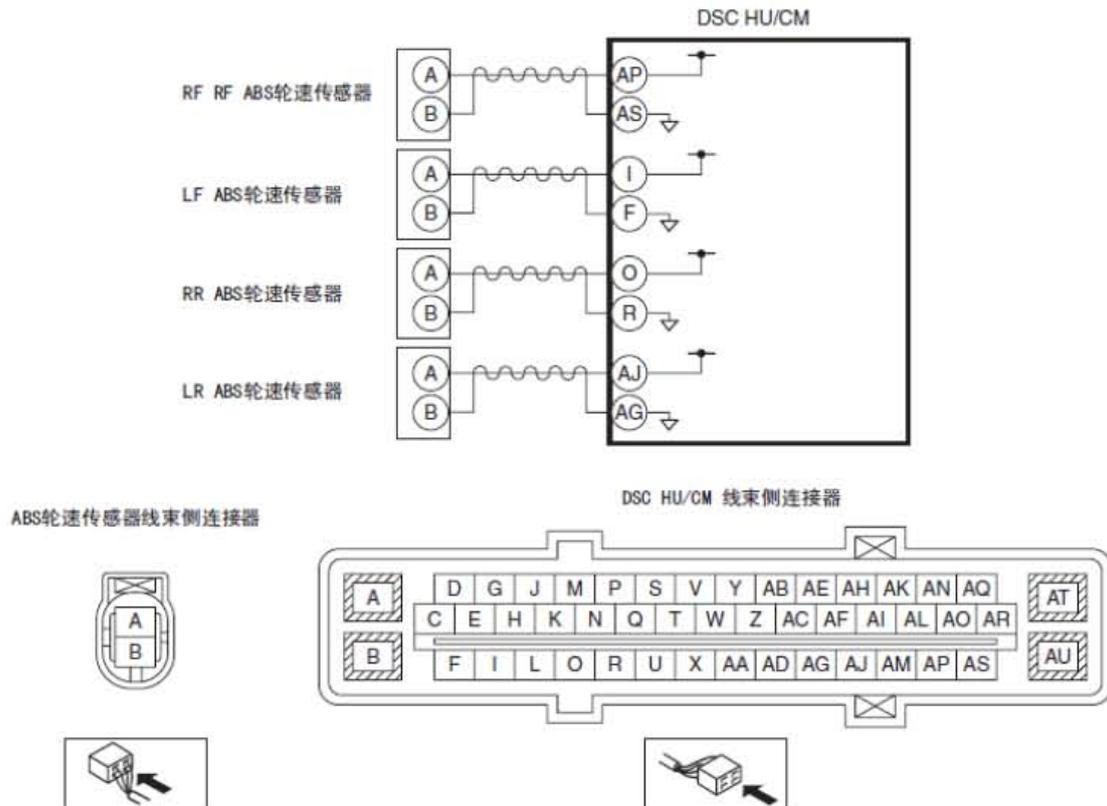
可能的原因:

C0030:07, C0033:07, C0036:07, C0039:07

- ABS 传感器转子故障 (外物使ABS 传感器转子失齿)
- ABS 传感器转子安装故障 (若以一定角度安装ABS 传感器转子, 则会在高速时导致输出异常波形。)

C0031:07, C0034:07, C0037:07, C003A:07

- 检测到条件 (1) 和 (2):
 - a). 在ABS 轮速传感器和传感器转子之间的间隙过大
 - b). ABS 传感器转子故障 (吸附异物)
 - c). ABS 传感器转子安装故障 (若以一定角度安装传感器转子, 则会在高速时导致输出异常波形。)
 - d). ABS 轮速传感器故障
- 检测到条件 (3) 时:
 - a). ABS 持续工作



故障码诊断流程:

- 1). 利用汽车故障诊断仪检查ABS 轮速传感器输出错误相关的PID
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - C). 利用汽车故障诊断仪选WSPD_LF、WSPD_LR、WSPD_RF、WSPD_RR PID
 - D). 驾驶车辆。
 - E). 确保由四个ABS 轮速传感器检测到的车速大致上是相同的。
 - F). 车速是否大致相同?
 - 是:执行第3 步。
 - 否:执行下一步。

- 2). 检查在ABS 轮速传感器的连接器与接地之间是否存在接地短路
 - A). 断开ABS 轮速传感器连接器。
 - B). 检查在下述ABS 轮速传感器连接器的接线端（汽车线束侧）与接地体之间是否无连续性:
 - ABS 轮速传感器(RF): B— 接地体
 - ABS 轮速传感器(LF): B— 接地体
 - ABS 轮速传感器(RR): B— 接地体
 - ABS 轮速传感器(LR): B— 接地体
 - C). 连续性是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换线束, 然后执行第5 步。

- 3). 检查是否由于传感器的间隙不当导致故障。
 - A). 检查在ABS轮速传感器和ABS传感器转子之间的间隙。
 - B). 该间隙是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换ABS 轮速传感器, 然后执行第5 步。
- 4). 目视检查ABS 传感器转子是否吸附有异物或安装不正确
 - A). 结果是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换前轮轴承或后轮轮毂组件, 然后执行下一步。
- 5). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是: 从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 6). 确认未出现其它DTC
 - 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: DTC 故障检修完。

2.8 C0031: 01、C0034: 01、C0037: 01、C003A: 01 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0031: 01	LF ABS 轮速传感器
C0034: 01	RF ABS 轮速传感器
C0037: 01	LR ABS 轮速传感器
C003A: 01	RR ABS 轮速传感器

故障码分析:

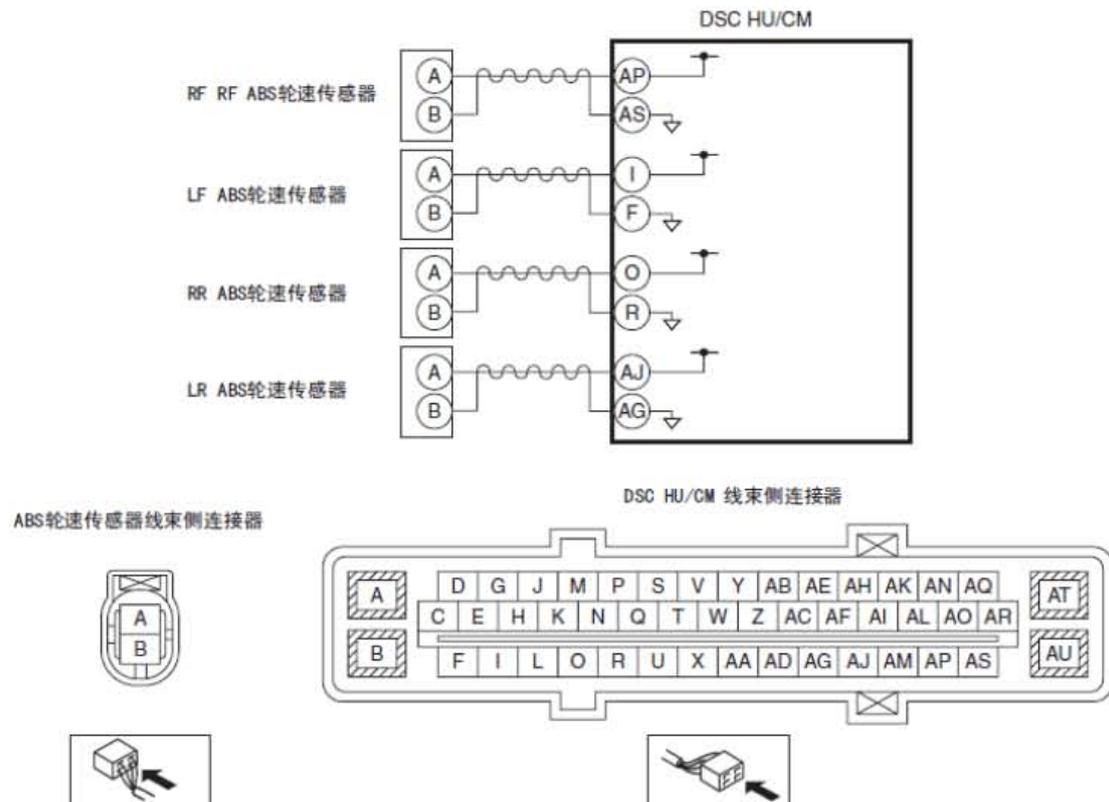
检测条件:

- 在任何一個车轮上的ABS 轮速传感器线束中检测到接地电路的短路。

可能的原因:

- 在下述DSC HU/CM 接线端与ABS 轮速传感器接线端之间的线束中存在开路或对地短路:
 - a). DSC HU/CM 接线端AP—RF ABS 轮速传感器接线端A
 - b). DSC HU/CM 接线端AS—RF ABS 轮速传感器接线端B
 - c). DSC HU/CM 接线端I—LF ABS 轮速传感器接线端A
 - d). DSC HU/CM 接线端F—LF ABS 轮速传感器接线端B

- e). DSC HU/CM 接线端O—RR ABS 轮速传感器接线端A
 f). DSC HU/CM 接线端R—RR ABS 轮速传感器接线端B
 g). DSC HU/CM 接线端AJ—LF ABS 轮速传感器接线端A
 h). DSC HU/CM 接线端AG—LR ABS 轮速传感器接线端B
- ABS 轮速传感器中有故障。
 - 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

- 1). 检查ABS 轮速传感器是否存在接地短路
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开DSC HU/CM 连接器。
 - C). 检查在下述DSC HU/CM 连接器的接线端（车辆线束侧）与接地体之间的连续性：
 - RF ABS 轮速传感器 (+) : AP
 - RF ABS 轮速传感器 (-) : AS
 - LF ABS 轮速传感器 (+) : I
 - LF ABS 轮速传感器 (-) : F
 - RR ABS 轮速传感器 (+) : O
 - RR ABS 轮速传感器 (-) : R
 - LR ABS 轮速传感器 (+) : AJ
 - LR ABS 轮速传感器 (-) : AG
 - D). 是否有连续性？
 - 是: 执行下一步。

- 否:执行第3 步。
- 2). 检查ABS 轮速传感器的线束是否存在接地短路
- A). 断开ABS 轮速传感器连接器。
 - B). 检查在下述DSC HU/CM 连接器的接线端（车辆线束侧）与接地体之间的连续性:
 - RF ABS 轮速传感器 (+): AP
 - RF ABS 轮速传感器 (-): AS
 - LF ABS 轮速传感器 (+): I
 - LF ABS 轮速传感器 (-): F
 - RR ABS 轮速传感器 (+): O
 - RR ABS 轮速传感器 (-): R
 - LR ABS 轮速传感器 (+): AJ
 - LR ABS 轮速传感器 (-): AG
 - C). 是否有连续性?
 - 是:修理或者更换线束, 然后执行第4 步。
 - 否:更换ABS 轮速传感器, 然后执行第4 步。
- 3). 检查在ABS 轮速传感器的线束中是否存在开路
- A). 检查DSC HU/CM 连接器（车辆线束侧）与下述ABS 轮速传感器的车辆线束侧连接器接线端之间的连续性:
 - RF ABS 轮速传感器 (+): AP—A
 - RF ABS 轮速传感器 (-): AS—B
 - LF ABS 轮速传感器 (+): I—A
 - LF ABS 轮速传感器 (-): F—B
 - RR ABS 轮速传感器 (+): O—A
 - RR ABS 轮速传感器 (-): R—B
 - LR ABS 轮速传感器 (+): AJ—A
 - LR ABS 轮速传感器 (-): AG—B
 - B). 是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换ABS 轮速传感器, 然后执行下一步。
- 4). 确认没有相同的DTC 的存在
- A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 清除存储器中的DTC。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

5). 确认未出现其它DTC

A). 是否有其它DTC 输出?

- 是: 执行适用的DTC 检查。
- 否: DTC 故障检修完。

2.9 C0040: 64 制动开关故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0040: 64	制动开关

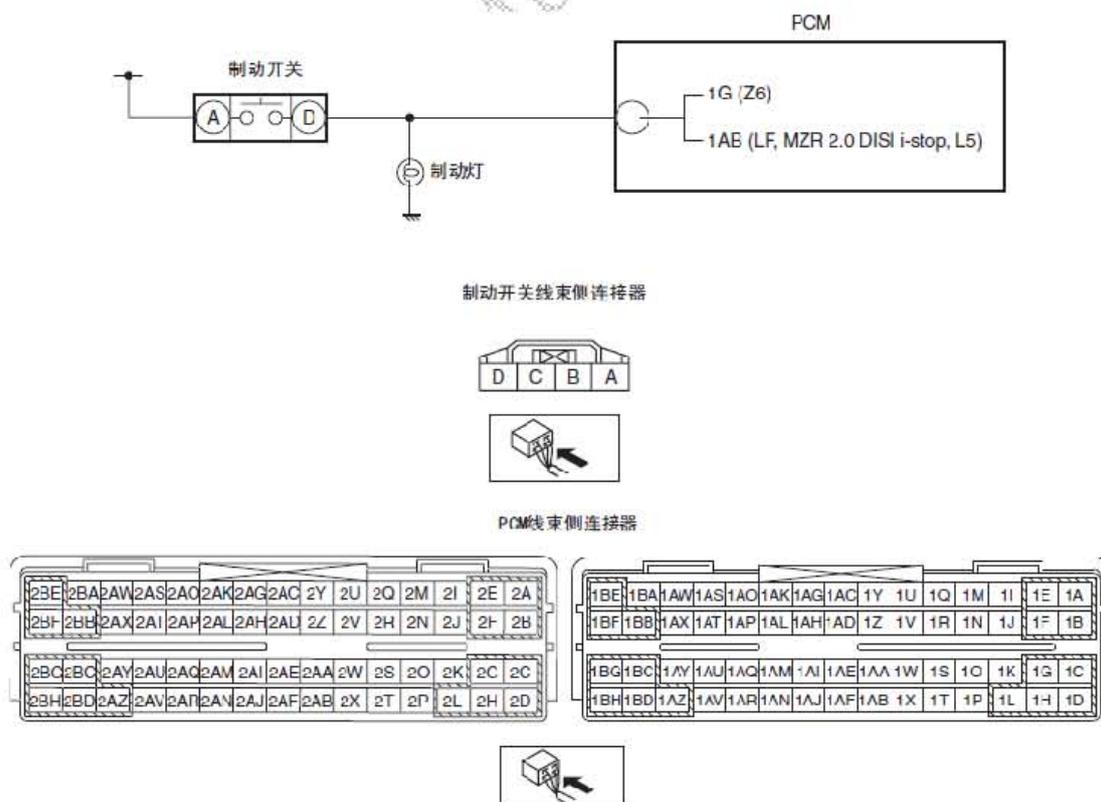
故障码分析:

检测条件:

- 在以20 km/h {12 mph} 或更高的速度驾驶车辆时, 制动开关开启信号输入持续6 min 或更长时间。
- 即使控制模块确定汽车在减速, 但是制动开关ON 信号仍未被输入。

可能的原因:

- 在制动开关与PCM 接线端1G 之间的线束存在开路或短路(Z6)
- 制动开关与PCM 接线端1AB (LF、MZR 2.0 DISI i-stop、L5) 之间的线束存在开路或短路
- 制动开关故障
- 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

- 1). 确定在制动开关信号中是否存在开路或短路
 - A). 将点火开关切换至ON。
 - B). 在制动踏板踩下或者松开时, 测量以下PCM 接线端(车辆线束侧)和接地体之间的电压。
 - PCM (Z6): 1G
 - PCM (LF、MZR 2.0 DISI i-stop、L5): 1AB

电压

 - a). 制动踏板踩下: B+
 - b). 制动踏板松开: 1 V 或更少
 - 是: 执行第5 步。
 - 否: 如果在任何条件下均为B+, 则执行下一步。若在任何条件下均为1V 或更低, 则执行第3 步。
- 2). 检查制动开关信号, 确认是否存在电源电路短路
 - A). 断开制动开关连接器。
 - B). 测量在制动开关连接器接线端D (车辆线束侧) 和接地体之间的电压。
 - C). 电压为1V 或更低吗?
 - 是: 执行第4 步。
 - 否: 修理或者更换在PCM 和制动开关之间的线束, 然后执行第5 步。
- 3). 检查制动开关信号是否存在开路
 - A). 断开PCM 连接器。
 - B). 断开制动开关连接器。
 - C). 检查在PCM连接器接线端1G(车辆线束侧)和制动开关接线端D(车辆线束侧) 之间的连续性。(Z6)
 - D). 检查在PCM 连接器接线端1AB(车辆线束侧) 和制动开关接线端D(车辆线束侧) 之间的连续性。(LF, MZR2.0 DISI i-stop, L5)
 - E). 是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或者更换在PCM 和制动开关之间的线束, 然后执行第5 步。
- 4). 检查制动开关是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换制动开关, 然后转至下一步。
- 5). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 清除存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机并以20 km/h {12 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - D). 是否出现相同的DTC?
 - 是: 从步骤1 开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

6). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。
-

2.10 C0044: 01、C0044: 28、C0044: 54、C0044: 64 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0044: 01	制动液压力传感器
C0044: 28	
C0044: 54	
C0044: 64	

故障码分析:

检测条件:

C0044:01

- 制动液压传感器的电压值不在规定范围内。

C0044:28、C0044:64

- 减速时制动液压传感器的压力值超出规定范围。

C0044:54

- 制动液压传感器检测到初始化程序未执行。

可能的原因:

- 制动液压传感器的初始化程序未执行。
- 制动液压力传感器故障
- DSC HU/CM 内的制动液压传感器电路开路或短路

故障码诊断流程:

1). 确认执行初始化程序

A). 制动液压传感器的初始化程序是否已执行?

- 是:执行下一步。
- 否:执行制动液压传感器初始化程序, 然后执行下一步。

2). 确认制动液压传感器是否异常

A). 清除存储器中的DTC。

B). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。

C). 是否出现相同的DTC?

- 是:更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

- 3). 确认未出现其它DTC
 - A). 是否有其它DTC 输出?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.11 C0051: 28 转向角传感器

故障码说明:

DTC	说明
C0051: 28	转向角传感器

故障码分析:

检测条件:

- 转向角传感器检测到信号调制或转向角超出规定范围。

可能的原因:

- 转向角传感器非正确安装或安置
- 转向角传感器故障
- 连接器或接线端故障

故障码诊断流程:

- 1). 进行BCM DTC 检查是否出现DTC?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。
- 2). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 3). 确认未出现其它DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.12 C0061: 01、C0061: 28、C0061: 64、C0063: 01、C0063: 28、C0063: 64、C006A: 01、C006A: 16、C006A: 17 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0061: 01	组合传感器系统
C0061: 28	
C0061: 64	
C0063: 01	
C0063: 28	
C0063: 64	
C006A: 01	
C006A: 16	
C006A: 17	

故障码分析:

检测条件:

C0061:01, C0063:01

- 组合传感器的电压值超出规定范围。

C0061:28、C0061:64

- 从组合传感器（横向惯性力部件）上探测到不符合规范的信号调制或横向惯性力率值。

C0063:28、C0063:64

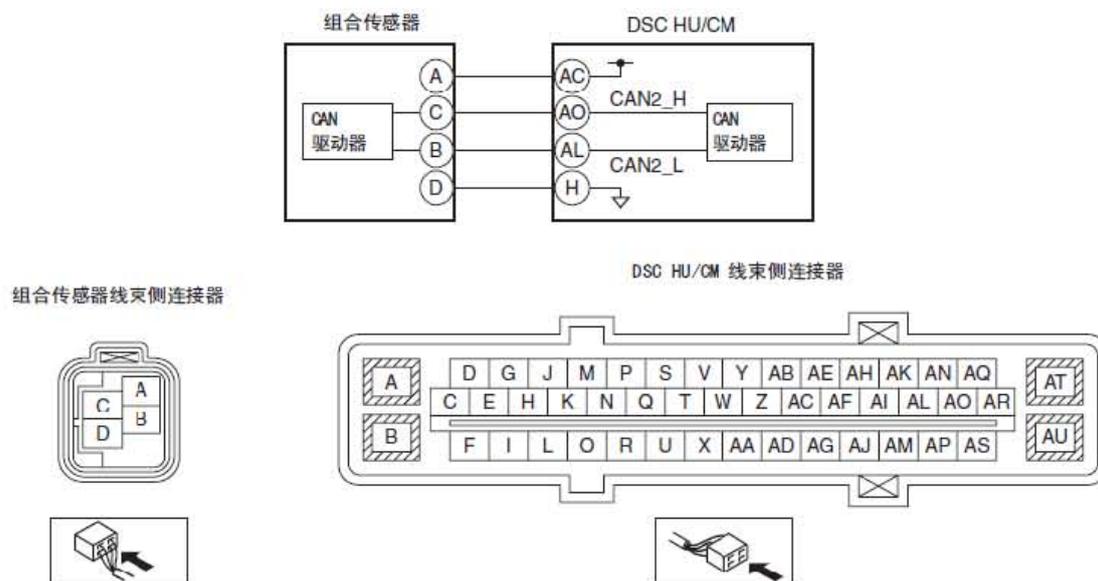
- 从组合传感器（横摆率部件）上探测到不符合规范的信号调制或横摆率值。

C006A:01、C006A:16、C006A:17

- 对于组合传感器上的电压探测到误差。

可能的原因:

- 在DSC HU/CM 接线端AC 与组合传感器A 端之间的线束存在开路或短路
- 在DSC HU/CM 接线端H 与组合传感器D 端之间的线束存在开路或短路
- 组合传感器故障
- 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

- 1). 检查组合传感器电源是否存在开路
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 测量组合传感器接线端A 与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换线束, 然后执行第4 步。
- 2). 检查组合传感器的接地是否存在开路
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 检查在组合传感器接线端D 与接地体之间的连续性。
 - C). 是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换线束, 然后执行第4 步。
- 3). 检查组合传感器
 - A). 检查组合传感器。
 - B). 组合传感器是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换组合传感器, 然后执行下一步。
- 4). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 起动发动机并以10 km/h {6.2 mph} 或更高的速度行驶车辆。
 - C). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

5). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.13 C0061: 54、C0063: 54 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
C0061: 54	组合传感器系统 (未进行初始化程序)
C0063: 54	

故障码分析:

检测条件:

- DSC 检测到未执行组合传感器的初始化程序。

可能的原因:

- 未执行组合传感器的初始化程序。
- 组合传感器故障

故障码诊断流程:

1). 确认执行初始化程序

A). 是否执行了组合传感器的初始化程序?

- 是:执行下一步。
- 否:执行组合传感器初始化程序, 然后执行下一步。

2). 确认没有相同的DTC 的存在

A). 清除存储器中的DTC。

B). 是否出现相同的DTC?

- 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

3). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.14 C1109: 64 DSC OFF 开关故障解析

故障码说明:

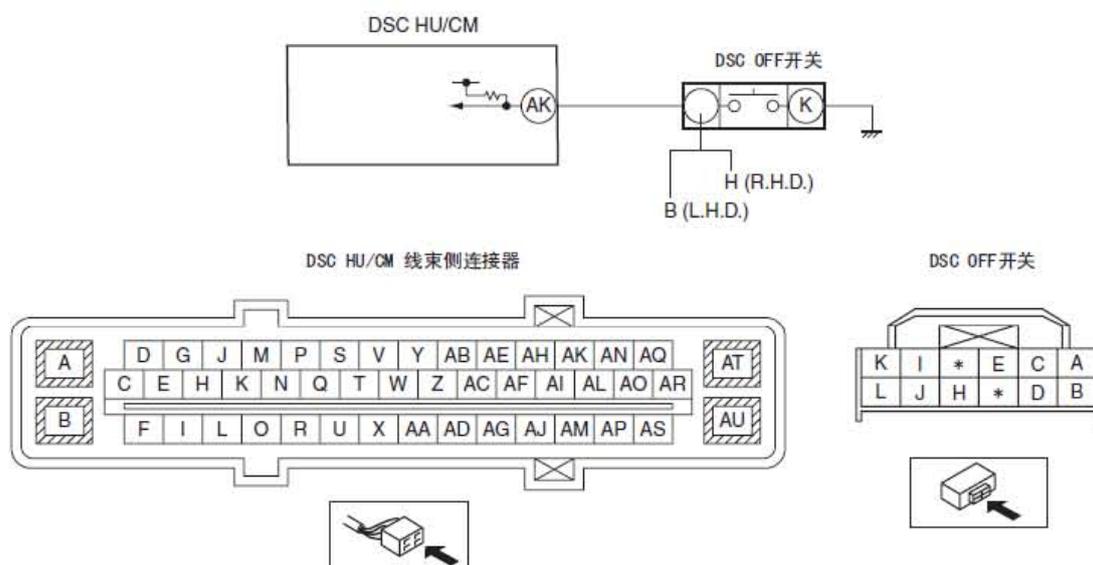
DTC	说明
C1109: 64	DSC OFF 开关

故障码分析:**检测条件:**

- 检测到DSC OFF 开关连续输出ON 信号达10s 或更长时间。

可能的原因:

- 驾驶员按下DSC OFF 开关并保持10 s 或更长时间。
- DSC OFF 开关与DSC HU/CM 接线端AK 之间的线束对地短路
- DSC OFF 开关故障
- 在连接器处连接不良

**故障码诊断流程:**

- 1). 检查DSC OFF 开关信号电路是否存在接地短路
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开DSC HU/CM 连接器。
 - C). 检查DSC HU/CM 连接器（车辆线束侧）接线端AK 与接地体之间的连续性。
 - D). 是否有连续性？
 - 是: 修理或者更换线束，然后执行第3 步。
 - 否: 执行下一步。
- 2). 检查DSC OFF 开关
 - A). 检查DSC OFF 开关。
 - B). DSC OFF 开关是否正常？
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换DSC OFF 开关，然后执行下一步。
- 3). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 清除存储器中的DTC。
 - C). 是否出现相同的DTC？

- 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

4). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.15 U0001: 88、U0100: 00、U0101: 00、U0140: 00、U0155: 00 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U0001: 88	CAN 线路
U0100: 00	
U0101: 00	
U0140: 00	
U0155: 00	

故障码分析:

检测条件:

U0001:88

- 检查到CAN 系统线束中的开路或短路。

U0100:00

- 在CAN 通信中检测到PCM 的通信错误。

U0101:00

- 在CAN 通信中检测到TCM 的通信错误。

U0140:00

- 在CAN 通信中检测到BCM 的通信错误。

U0155:00

- 在CAN 通信中检测到仪表盘的通信错误。

可能的原因:

- CAN 系统线束中存在开路或短路
- CAN 系统与PCM 的线束中存在开路或短路
- CAN 系统与TCM 的线束中存在开路或短路
- CAN 系统与BCM 的线束中存在开路或短路
- CAN 系统与仪表组的线束中存在开路或短路
- 仪表组故障

2.16 U0125: 00、U0125: 88 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U0125: 00	组合传感器系统 (CAN 2 线路故障)
U0125: 88	

故障码分析:

检测条件:

U0125:00

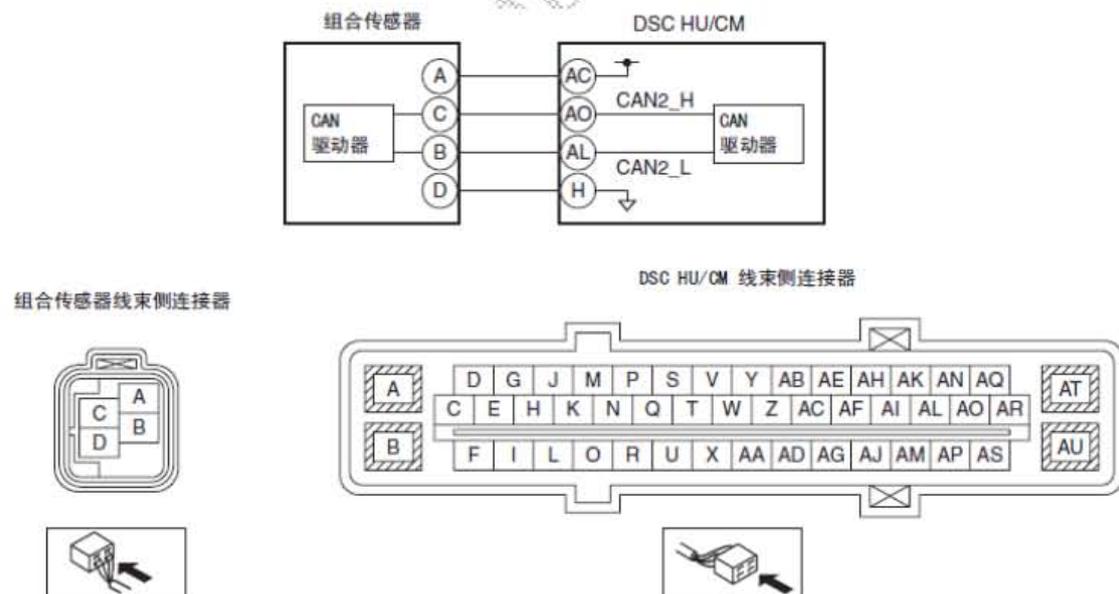
- 组合传感器的信号不在规定范围内。

U0125:88

- 检查到CAN 系统线束中的开路或短路。

可能的原因:

- 组合传感器接线端B 与DSC HU/CM 接线端AL 之间的CAN2_L 线束存在开路或短路
- 组合传感器接线端C 与DSC HU/CM 接线端AO 之间的CAN2_H 线束存在开路或短路
- 组合传感器故障
- DSC HU/CM 故障
- 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

- 1). 从组合传感器信号 (CAN2 线) 检查是否存在开路
 - A). 断开DSC HU/CM 连接器。
 - B). 断开组合传感器连接器。
 - C). 检查DSC HU/CM 连接器 (车辆线束侧) 与下述组合传感器的连接器接线端

- (车辆线束侧)之间的连续性:
- 组合传感器(CAN2_L): AL—B
 - 组合传感器(CAN2_H): AO—C
- D). 是否有连续性?
- 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或者更换线束, 然后执行第4步。
- 2). 从组合传感器信号(CAN2线)检查是否存在短路
- A). 检查在下述DSC HU/CM连接器的接线端(车辆线束侧)与接地体之间的连续性:
- 组合传感器(CAN2_L): B
 - 组合传感器(CAN2_H): C
- B). 是否有连续性?
- 是: 修理或者更换线束, 然后执行第4步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查组合传感器
- A). 重新连接所有断开的连接器。
- B). 检查组合传感器。
- C). 组合传感器是否正常?
- 是: 执行下一步。
 - 否: 更换组合传感器, 然后执行下一步。
- 4). 确认没有相同的DTC的存在
- A). 清除存储器中的DTC。
- B). 是否出现相同的DTC?
- 是: 从第1步开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 5). 确认未出现其它DTC
- 是: 执行适用的DTC检查。
 - 否: DTC故障检修完。

2.17 U0401: 00 自PCM的异常信息

故障码说明:

DTC	说明
U0401: 00	自PCM的异常信息

故障码分析:

检测条件:

- 不能接收到PCM输出的正确数据。

可能的原因:

- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 检查PCM 是否有故障
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 利用汽车故障诊断仪对PCM 执行DTC 检查
 - C). 是否检测到DTC?
 - 是:执行相关的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。
- 2). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次出现, 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 3). 确认未出现其它DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.18 U0402: 00 自 TCM 的异常信息

故障码说明:

DTC	说明
U0402: 00	自 TCM 的异常信息

故障码分析:

检测条件:

- 不能接收到来自TCM 的正确数据。

可能的原因:

- TCM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 检查TCM 是否有故障
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 利用汽车故障诊断仪执行TCM DTC 检查。
 - C). 是否检测到DTC?
 - 是:执行相关的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。

- 2). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从步骤1 开始重复进行检查。若故障复发, 则更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 3). 确认未出现其它DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.19 U0422: 00、U0428: 62、U0428: 64 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U0422: 00	自 BCM 的异常信息
U0428: 62	
U0428: 64	

故障码分析:

检测条件:

- 不能接收到来自BCM 的正确数据

可能的原因:

- 转向角传感器故障
- BCM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 检查BCM 故障
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 使用汽车故障诊断仪, 对BCM 进行DTC 检查。
 - C). 是否检测到DTC?
 - 是:执行相关的DTC 检查。
 - 否:执行下一步。

- 2). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障再次出现, 更换BCM, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 3). 确认未出现其它DTC
 - A). 是否有其它DTC 输出?
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。

2.20 U2100: 00、U2101: 00 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U2100: 00	未记录的配置数据
U2101: 00	

故障码分析:

检测条件:

- DSC CM 检测到未记录配置数据或数据错误。

可能的原因:

- 模块配置步骤不正确
- 不能接收到仪表组输出的正确数据
- DSC CM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 记录车辆配置数据
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 把点火开关转换至ON 位置, 并维持该状态约30 s。
 - C). 执行下一步。
- 2). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障重现, 则执行下一步。
 - 否:执行第5 步。
- 3). 检查仪表盘是否有故障
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 利用汽车故障诊断仪执行仪表盘DTC 检查。
 - C). 是否检测到DTC?
 - 是:执行相关的DTC 检查。修理仪表组后, 进行“仪表组配置”, 然后执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 4). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 清除存储器中的DTC。
 - B). 是否出现相同的DTC?

- 是:更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
- 否:执行下一步。

5). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。

2.21 U3003: 16、U3003: 17 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
U3003: 16	电源系统
U3003: 17	

故障码分析:

检测条件:

U3003:16

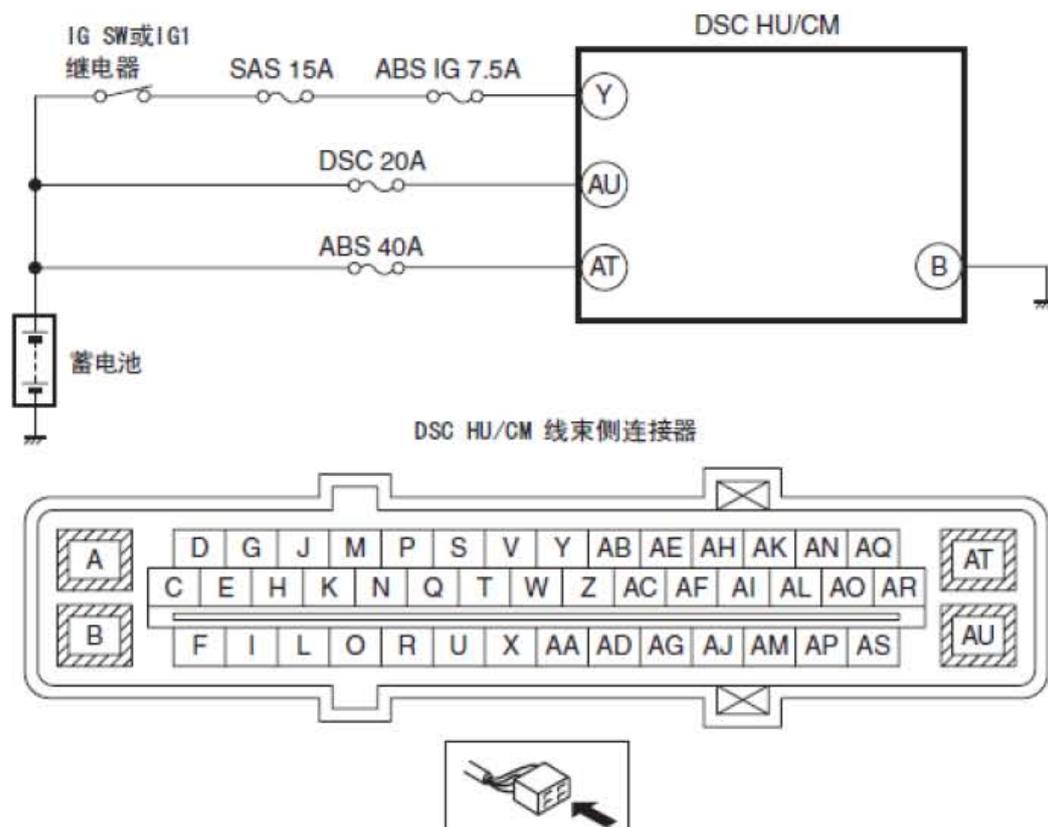
- 当以大于等于20 km/h {12mph} 的速度驾驶车辆时, 在电磁阀或电机监控器的电压监控器处检测到低点火电压 (小于等于10 V)。

U3003:17

- 在电磁阀或电机监控器的电压监控处检测到高点火电压 (大于等于18V)。

可能的原因:

- 电池的性能降低
- 发电机故障
- ABS 40A/DSC 20A/SAS 15A/ABS IG 7.5A 保险丝故障
- DSC HU/CM 接线端Y 与蓄电池之间的线束存在开路或短路
- DSC HU/CM 接线端AU 与蓄电池之间的线束存在开路或短路
- DSC HU/CM 接线端AT 与蓄电池之间的线束存在开路或短路
- 在DSC HU/CM 接线端B 与接地体之间的线束存在开路
- 在连接器处连接不良



故障码诊断流程:

1). 检查电池电压

A). 电池正极接线端电压是否正常?

- 是:检查电池接线端的连接是否正常。执行下一步。
- 否:充电或更换电池,然后执行第7步。(MZR 2.0 DISI i-stop 除外)
充电或更换主蓄电池,然后执行第7步。(MZR 2.0 DISI i-stop)

2). 检查电池比重是否符合规定?

- 是:执行下一步。
- 否:更换电池,然后执行第7步。(MZR 2.0 DISI i-stop除外) 更换主蓄电池,然后执行第7步。(MZR 2.0 DISI i-stop)

3). 检查充电系统

A). 发电机和驱动带张力是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:如有需要,更换发电机和/或驱动带。执行第7步。

4). 检查ABS 保险丝的情况

A). ABS 保险丝(ABS 40A/DSC 20A/SAS 15A/ABS IG 7.5A)是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:更换保险丝,然后执行第7步。

- 5). 检查DSC HU/CM 电源电路是否开路
 - A). 断开DSC HU/CM 连接器。
 - B). 将点火开关切换至ON。
 - C). 测量DSC HU/CM (车辆线束侧)的下述连接器接线端与接地体之间的电压:
 - DSC HU/CM: Y—接地体
 - DSC HU/CM: AU—接地体
 - DSC HU/CM: AT—接地体
 - D). 电压为10 V 或更高吗?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换线束,然后执行第7 步。

- 6). 检查DSC HU/CM 接地电路是否出现接地不良或者开路现象
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 测量DSC HU/CM 接线端B (车辆线束侧)与接地体之间的电阻。
 - C). 电阻是否在0—1ohm的范围内?
 - 是:执行下一步。
 - 否:如果存在开路:修理或更换线束,然后执行下一步。如果电阻不在规定范围内:修理或者更换接地不良的零部件,然后执行下一步。

- 7). 确认没有相同的DTC 的存在
 - A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 清除存储器中的DTC
 - C). 起动发动机并以20 km/h {20 km/h }或更高的速度驾驶车辆。
 - D). 是否出现相同的DTC?
 - 是:从第1 步开始重复进行检查。如果故障重发,更换DSC HU/CM,并执行下一步。
 - 否:执行下一步。

- 8). 确认未出现其它DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:DTC 故障检修完。