

91 故障诊断

1 GWM故障诊断

1.1 GWM故障码

1.1.1 GWM故障码列表



DTC	DTC描述	章节
B280016	电池电压太低	=>章节见10页
B280017	电池电压过高	=>章节见10页
B286000	BCAN收发器故障	=>章节见12页
U007388	BCAN休眠	=>章节见12页
U007480	跛行回家	=>章节见14页
U120088	PCAN休眠	=>章节见17页
U007488	ACAN休眠	=>章节见19页
U007588	DCAN休眠	=>章节见21页
U014087	与BCM丢失通信	=>章节见23页
U015587	与ICM丢失通信	=>章节见25页
U016487	与HVAC丢失通信	=>章节见26页
U010087	与EMS丢失通信	=>章节见28页
U010187	与TCU丢失通信	=>章节见29页
U015187	与SRS丢失通信	=>章节见31页
U012987	与BCS丢失通信	=>章节见32页
U012787	与TPMS丢失通信	=>章节见34页
U012687	与SAS丢失通信	=>章节见35页
U025387	与ALS丢失通信	=>章节见38页
U013187	与EPS丢失通信	=>章节见40页
U010387	与GSM丢失通信	=>章节见41页
U025987	与SVM丢失通信	=>章节见43页
B286244	EEPROM错误	=>章节见46页
B286245	ROM 出错	=>章节见46页
B286246	RAM 出错	=>章节见46页
U018487	与ACU丢失通信	=>章节见44页
U153587	与FCP丢失通信	=>章节见47页
U025687	与TMM丢失通信	=>章节见37页
U144087	与RPA丢失通信	=>章节见48页
U152087	与HVSM丢失通信	=>章节见50页
U042281	从BCM收到无效数据	=>章节见23页
U042381	从ICM收到无效数据	=>章节见25页
U046681	从HVAC收到无效数据	=>章节见26页

DTC	DTC描述	章节
U040181	从EMS收到无效数据	=>章节见28页
U040281	从TCU收到无效数据	=>章节见29页
U045281	从SRS收到无效数据	=>章节见31页
U041881	从BCS收到无效数据	=>章节见32页
U043081	从TPMS收到无效数据	=>章节见34页
U042881	从SAS收到无效数据	=>章节见35页
U134181	从ALS收到无效数据	=>章节见38页
U041981	从EPS收到无效数据	=>章节见40页
U116181	从GSM收到无效数据	=>章节见41页
U154181	从SVM收到无效数据	=>章节见43页
U048581	从ACU收到无效数据	=>章节见44页
U153681	从FCP收到无效数据	=>章节见47页
U106181	从TMM收到无效数据	=>章节见37页
U144181	从RPA收到无效数据	=>章节见48页
U152181	从HVSM收到无效数据	=>章节见50页

1.1.2 GWM故障码症状列表

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
P056316	电池电压太低	• 电池馈电	• 检查蓄电池 • 检查供电系统	GWM
B280016	电池电压太低	• 电池馈电 • 电池电压太低	• 检查蓄电池 • 检查供电系统	GWM
B280017	电池电压过高	• 电池电压太高	• 检查蓄电池 • 检查供电系统	GWM
B286000	BCAN收发器故障	• 网关控制器BCAN发收器故障, 不能正常的进行CAN通信 • BCAN出现故障导致CAN收发器不能工作	• 检查BCAN网络是否有故障, 例如开路, 短路等 • 清除故障码, 观察BCAN能否正常工作 • 若排除以上原因, 则可能是硬件损坏, 更换网关控制器	GWM
U007388	BCAN休眠	• BCAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障	• 检查BCAN网络是否有故障, 例如开路, 短路等 • 清除故障码, 观察BCAN能否正常工作 • 若排除以上原因, 则可能是硬件损坏, 更换网关控制器	GWM

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
U007480	跛行回家	<ul style="list-style-type: none"> • CAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查CAN网络是否有故障,例如开路,短路等 • 清除故障码,观察CAN能否正常工作 • 若排除以上原因,则可能是硬件损坏,更换网关控制器 	GWM
U120088	PCAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • PCAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查PCAN网络是否有故障,例如开路,短路等 • 清除故障码,观察PCAN能否正常工作 • 若排除以上原因,则可能是硬件损坏,更换网关控制器 	GWM
U007488	ACAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • ACAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查ACAN网络是否有故障,例如开路,短路等 • 清除故障码,观察ACAN能否正常工作 • 若排除以上原因,则可能是硬件损坏,更换网关控制器 	GWM
U007588	DCAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • DCAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查DCAN网络是否有故障,例如开路,短路等 • 清除故障码,观察DCAN能否正常工作 • 若排除以上原因,则可能是硬件损坏,更换网关控制器 	GWM
U014087	与BCM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • BCM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查BCM通讯 • 检查网关总线及线束 	GWM
U015587	与ICM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • ICM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查ICM通讯 • 检查网关总线及线束 	GWM

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
U016487	与HVAC丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 HVAC自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查HVAC通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U010087	与EMS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 EMS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查EMS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U010187	与TCU丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TCU自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TCU通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U015187	与SRS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SRS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SRS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U012987	与BCS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 BCS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查BCS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U012787	与TPMS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TPMS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TPMS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U012687	与SAS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SAS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SAS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U025387	与ALS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 ALS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查ALS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U013187	与EPS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 EPS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查EPS通讯 检查网关总线及线束 	GWM

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
U025687	与TMM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TMM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TMM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U010387	与GSM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 GSM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查GSM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U025987	与SVM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SVM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SVM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
B286244	EEPROM错误	<ul style="list-style-type: none"> 内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 更换网关 	GWM
B286245	ROM 出错	<ul style="list-style-type: none"> 内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 更换网关 	GWM
B286246	RAM 出错	<ul style="list-style-type: none"> 内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 更换网关 	GWM
U018487	与ACU丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 ACU自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查ACU通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U153587	与FCP丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 FCP自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查FCP通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U144087	与RPA丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 RPA自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查RPA通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U152087	与HVSM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 HVSM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查HVSM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U042281	从BCM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 BCM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查BCM通讯 检查网关总线及线束 	GWM

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
U042381	从ICM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 ICM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查ICM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U046681	从HVAC收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 HVAC自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查HVAC通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U040181	从EMS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 EMS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查EMS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U040281	从TCU收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TCU自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TCU通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U045281	从SRS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SRS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SRS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U041881	从BCS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 BCS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查BCS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U043081	从TPMS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TPMS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TPMS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U042881	从SAS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SAS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SAS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U134181	从ALS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 ALS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查ALS通讯 检查网关总线及线束 	GWM

DTC	DTC描述	可能故障原因	维修处理建议	系统归属
U041981	从EPS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 EPS自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查EPS通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U106181	从TMM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 TMM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查TMM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U116181	从GSM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 GSM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查GSM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U154181	从SVM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 SVM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查SVM通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U048581	从ACU收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 ACU自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查ACU通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U153681	从FCP收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 FCP自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查FCP通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U144181	从RPA收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 RPA自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查RPA通讯 检查网关总线及线束 	GWM
U152181	从HVSM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 网关接插件线束接触不良 HVSM自身故障 CAN总线故障 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> 检查HVSM通讯 检查网关总线及线束 	GWM



1.2 GWM故障诊断步骤

1.2.1 B280016、电池电压太低 B280017、电池电压过高

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
B280016	电池电压太低	<ul style="list-style-type: none">• 电池馈电• 电池电压太低	<ul style="list-style-type: none">• 检查蓄电池• 检查供电系统
B280017	电池电压过高	<ul style="list-style-type: none">• 电池电压太高	<ul style="list-style-type: none">• 检查蓄电池• 检查供电系统

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

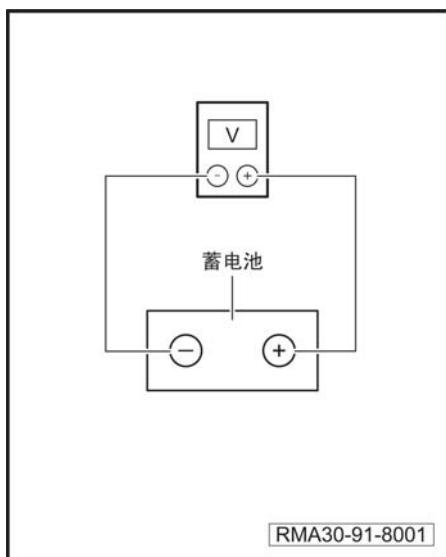
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 测量蓄电池两端电压是否正常。

- 是-进行下一步。
- 否-对蓄电池进行充电或更换。

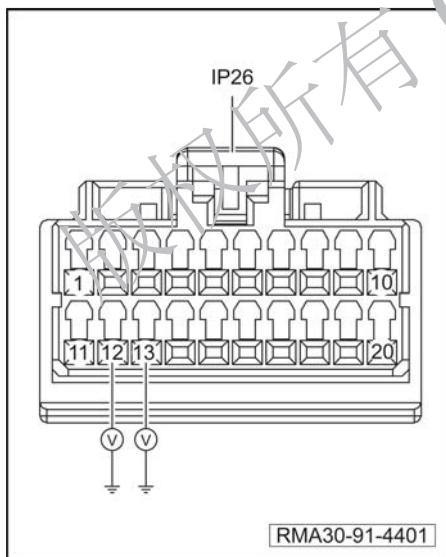


- 连接车辆诊断仪，路试在各工况读取发电机数据流，确认发电机发电量是否过高或过低。

- 是-发电机故障，更换发电机总成。
- 否-进行下一步。

- 检查仪表板电器盒IF3(7.5A)、IF33(7.5A)保险丝是否正常。

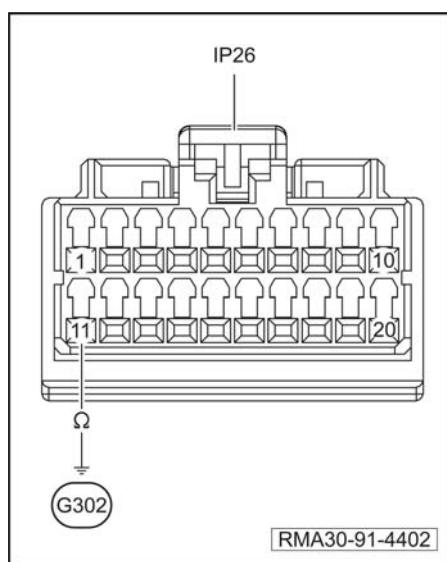
- 是-进行下一步。
- 否-保险丝故障，更换故障保险丝。



- 将启动开关置于“ON”挡。

- 分别测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。

- 是-进行下一步。
- 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.2 B286000、BCAN收发器故障 U007388、BCAN休眠

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
B286000	BCAN收发器故障	<ul style="list-style-type: none"> • 网关控制器BCAN收发器故障，不能正常的进行CAN通信 • BCAN出现故障导致CAN收发器不能工作 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查BCAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察BCAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器
U007388	BCAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • CAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查BCAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察BCAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。



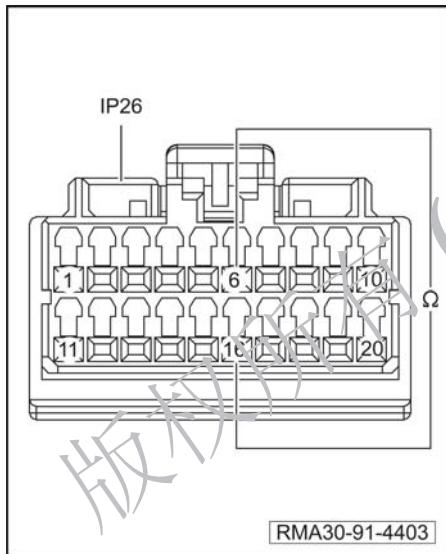
诊断步骤：

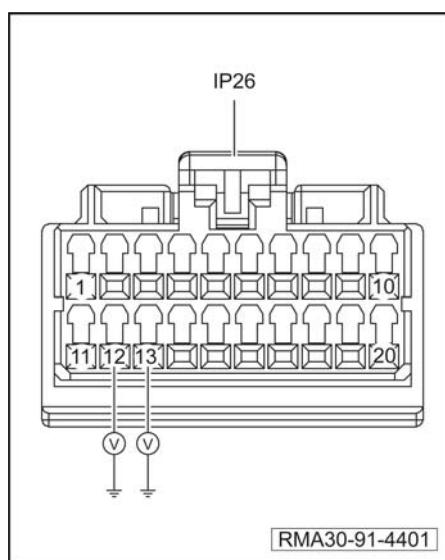
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

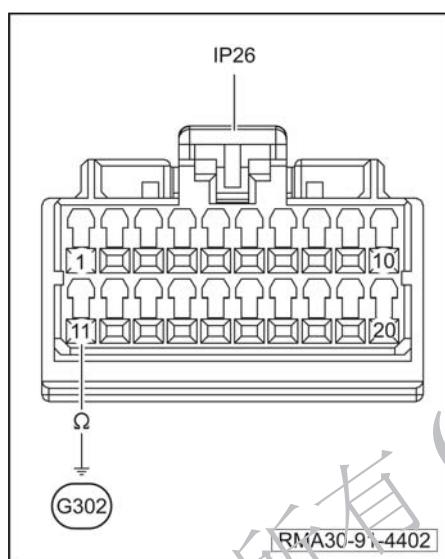
检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
 - 测量线束端IP26-6和IP26-16之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的BCAN导线。





- 重新连接网关控制单元插头IP26。
- 将启动开关置于“ON”挡，测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.3 U007480、跛行回家

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U007480	跛行回家	<ul style="list-style-type: none"> • CAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查CAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察CAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。



- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

连接车辆诊断仪清除故障码。

- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。

- 再次读取故障码，检查故障是否存在。

• 是-进行下一步。

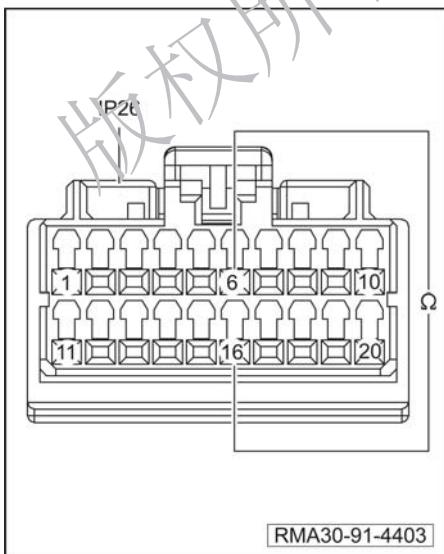
• 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。

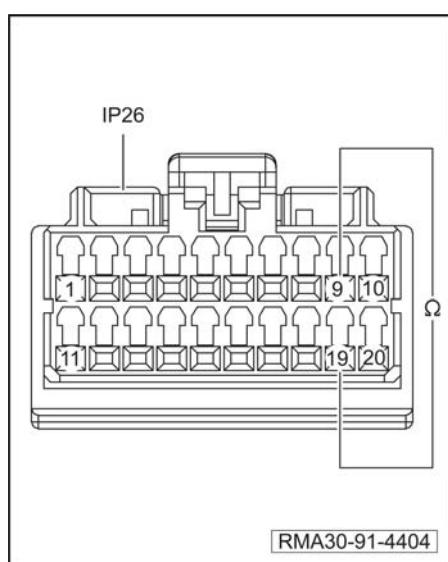
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。

- 测量线束端IP26-6和IP26-16之间的电阻是否正常。

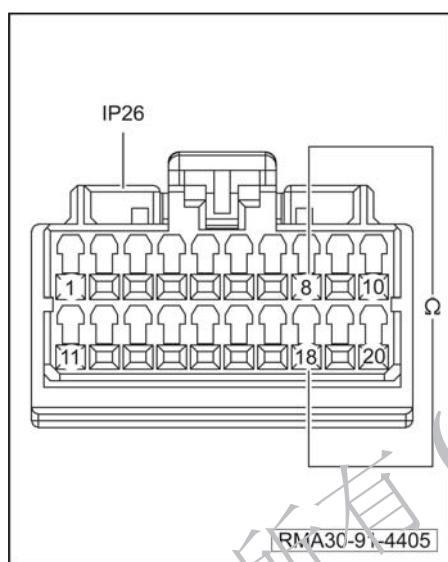
• 是-进行下一步。

• 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的BCAN导线。

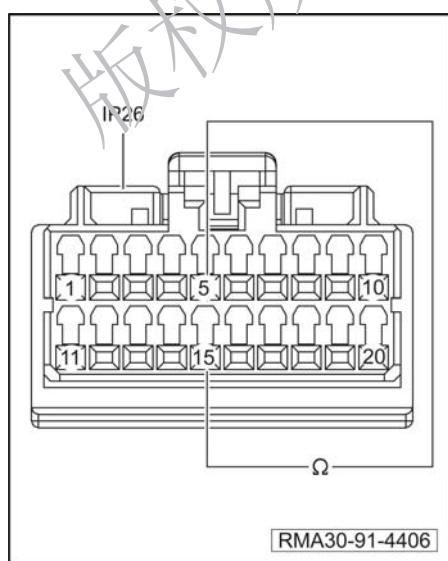




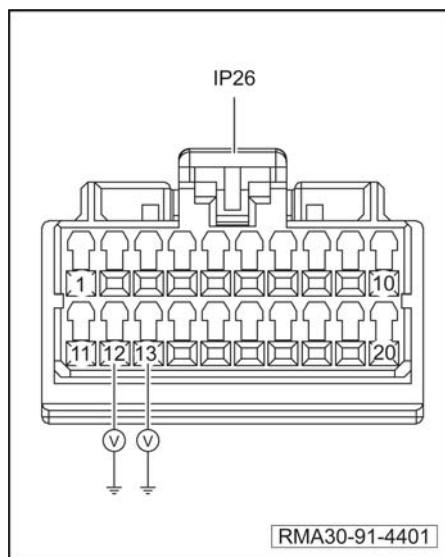
- 测量线末端IP26-9和IP26-19之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的PCAN导线。



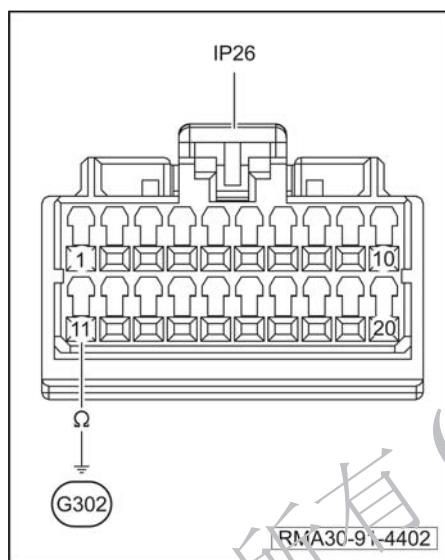
- 测量线末端IP26-8和IP26-18之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的ACAN导线。



- 测量线末端IP26-5和IP26-15之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的DCAN导线。



- 重新连接网关控制单元插头IP26。
- 将启动开关置于“ON”挡，测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.4 U120088、PCAN休眠

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U120088	PCAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • PCAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查PCAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察PCAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

连接车辆诊断仪清除故障码。

- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。

- 再次读取故障码，检查故障是否存在。

• 是-进行下一步。

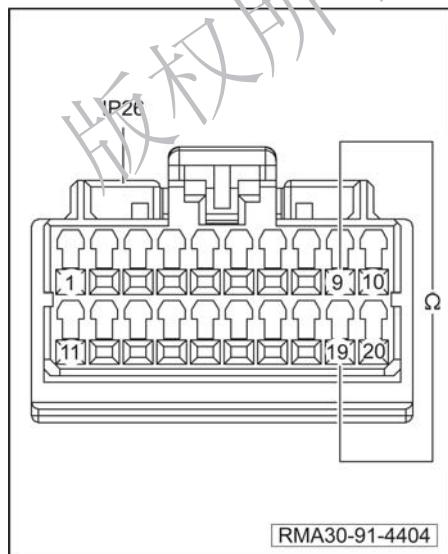
• 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。

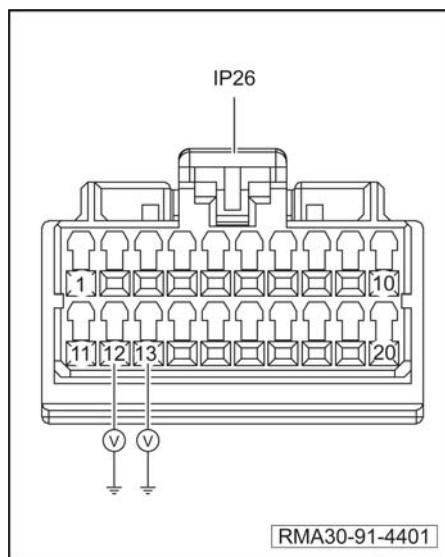
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。

- 测量线束端IP26-9和IP26-19之间的电阻是否正常。

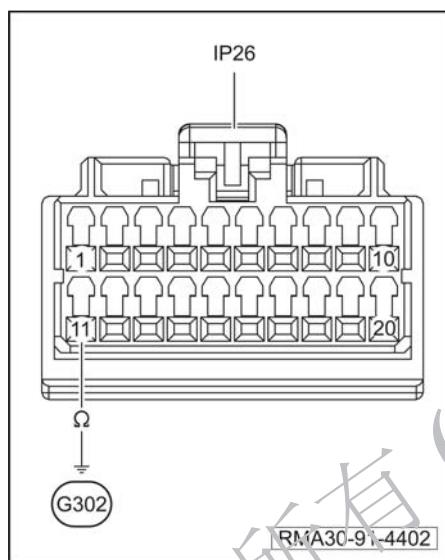
• 是-进行下一步。

• 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的PCAN导线。





- 重新连接网关控制单元插头IP26。
- 将启动开关置于“ON”挡，测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.5 U007488、ACAN休眠

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U007488	ACAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • ACAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查ACAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察ACAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

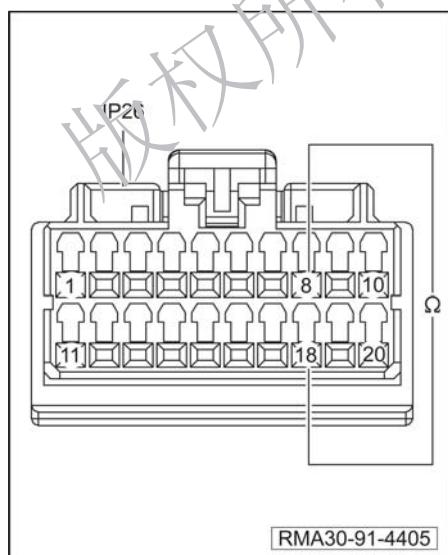
诊断步骤：

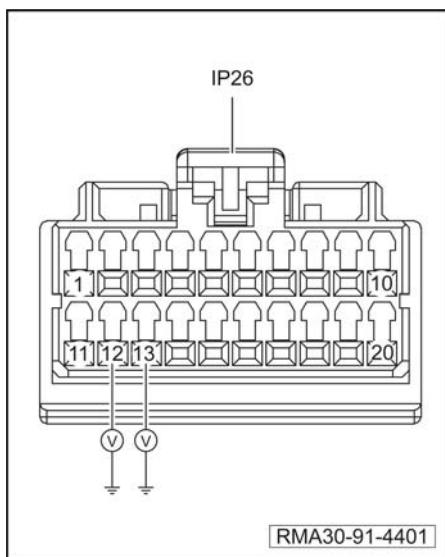
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

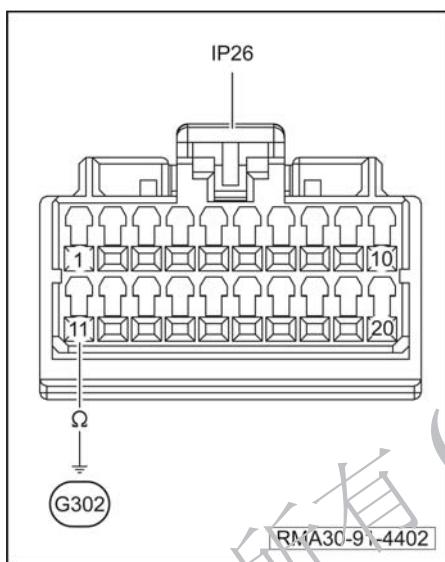
检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量线端部IP26-8和IP26-18之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的ACAN导线。





- 重新连接网关控制单元插头IP26。
- 将启动开关置于“ON”挡，测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.6 U007588、DCAN休眠

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U007588	DCAN休眠	<ul style="list-style-type: none"> • DCAN对地或对电源短路/开路 • 线束松脱 • 网关故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查DCAN网络是否有故障，例如开路，短路等 • 清除故障码，观察DCAN能否正常工作 • 若排除以上原因，则可能是硬件损坏，更换网关控制器

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

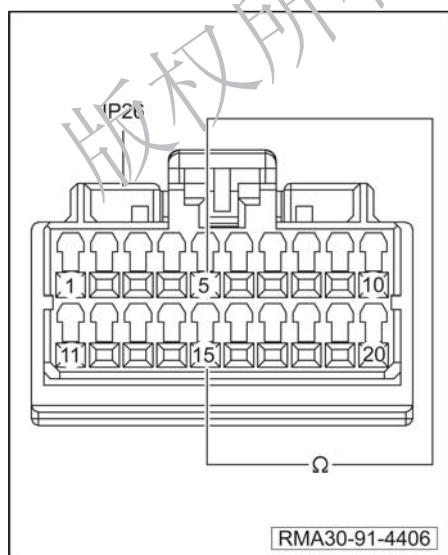
诊断步骤：

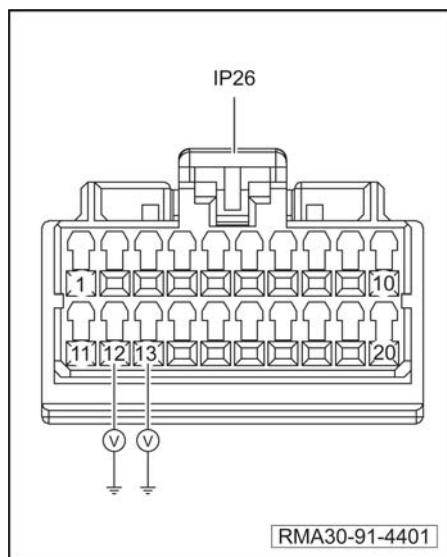
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

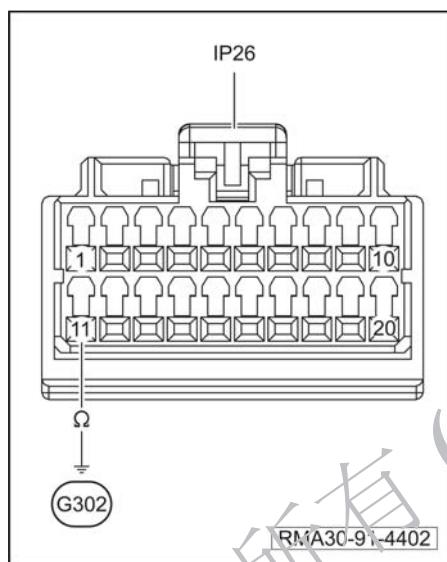
检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查网关控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量线端部IP26-5和IP26-15之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修连接到网关控制单元的DCAN导线。





- 重新连接网关控制单元插头IP26。
- 将启动开关置于“ON”挡，测量线束端IP26-12、IP26-13与车身接地之间电压是否为蓄电池电压。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开网关控制单元插头IP26。
- 测量IP26-11与接地点G302之间导线是否导通。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修故障导线。

- 更换新的网关控制单元，重新进行诊断读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-从其他症状查找原因。
 - 否-更换网关控制单元。

1.2.7 U014087、与BCM丢失通信 U042281、从BCM收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U014087	与BCM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • BCM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查BCM通讯 • 检查BCM及线束
U042281	从BCM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> • BCM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查BCM通讯 • 检查BCM及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

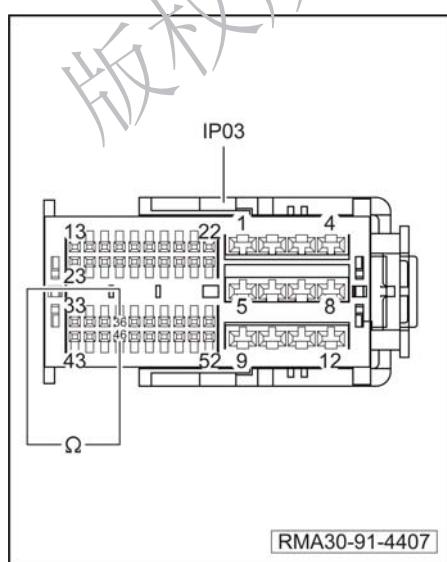
- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。



- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查车身控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开车身控制单元插头IP03。
- 测量线束端IP03 - 36和IP03 - 46之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到车身控制单元上的CAN线束。

- 检查车身控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。

- 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的车身控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是-更换网关控制单元。
- 否-更换车身控制单元。



1.2.8 U015587、与ICM丢失通信 U042381、从ICM收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U015587	与ICM丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ICM自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ICM通讯• 检查网关总线及线束
U042381	从ICM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ICM节点故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ICM节点• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

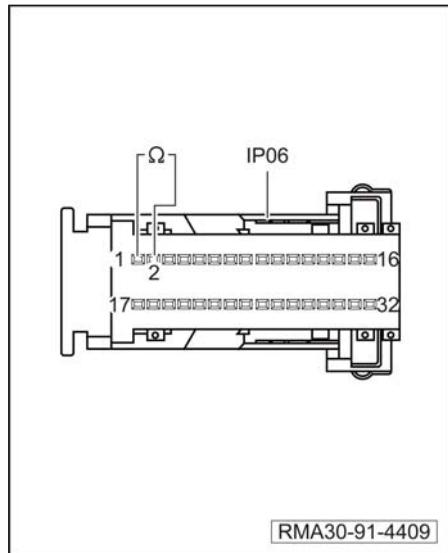
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。



- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查组合仪表插头针脚是否松动、腐蚀。

- 将启动开关置于“OFF”挡，断开组合仪表插头IP06。
 - 测量线束端IP06 - 1和IP06 - 2之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到组合仪表上的CAN线束。

- 检查组合仪表控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的组合仪表，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换组合仪表。

1.2.9 U016487、与HVAC丢失通信 U046681、从HVAC收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U016487	与HVAC丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• HVAC自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查HVAC通讯• 检查网关总线及线束
U046681	从HVAC收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• HVAC自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查HVAC通讯• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。



i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

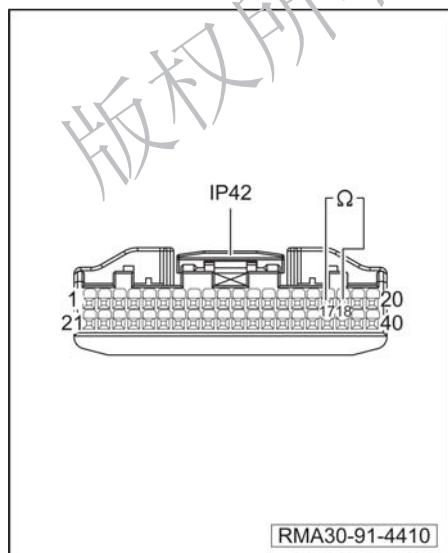
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查HVAC控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开HVAC控制单元插头IP42。
- 测量线端部IP42 - 17和IP42 - 18之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到HVAC控制单元上的CAN线束。



- 检查HVAC控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。



- 更换新的HVAC控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换HVAC控制单元。

1.2.10 U010087、与EMS丢失通信 U040181、从EMS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U010087	与EMS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• EMS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查EMS通讯• 检查网关总线及线束
U040181	从EMS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• EMS节点故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查EMS节点• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

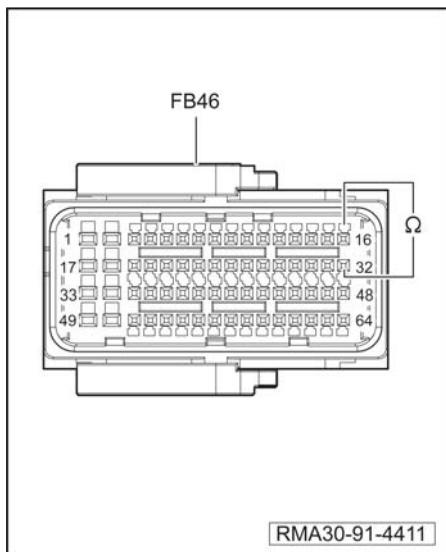
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。

- 否-偶发性故障，检查发动机控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开发动机控制单元插头FB46。
- 测量线束端FB46 - 16和FB46 - 32之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到发动机控制单元上的CAN线束。

- 检查发动机控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的发动机控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换发动机控制单元。

1.2.11 U010187、与TCU丢失通信 U040281、从TCU收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U010187	与TCU丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • TCU自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查TCU通讯 • 检查网关总线及线束
U040281	从TCU收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • TCU自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查TCU通讯 • 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。

- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

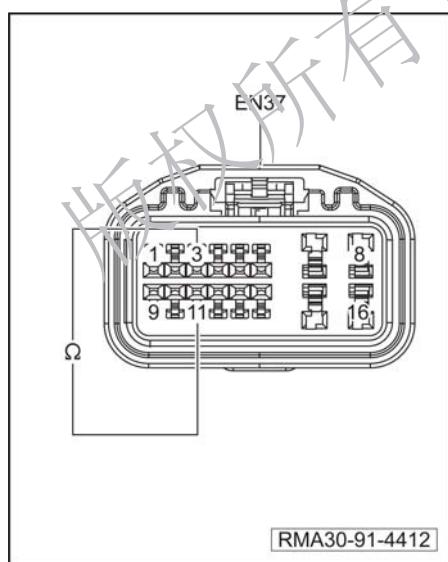
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查变速器控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开变速器控制单元插头EN37。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到变速器控制单元上的CAN线束。



- 检查变速器控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的变速器控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换变速器控制单元。



1.2.12 U015187、与SRS丢失通信 U045281、从SRS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U015187	与SRS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• SRS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查SRS通讯• 检查网关总线及线束
U045281	从SRS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• SRS节点故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查SRS节点• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

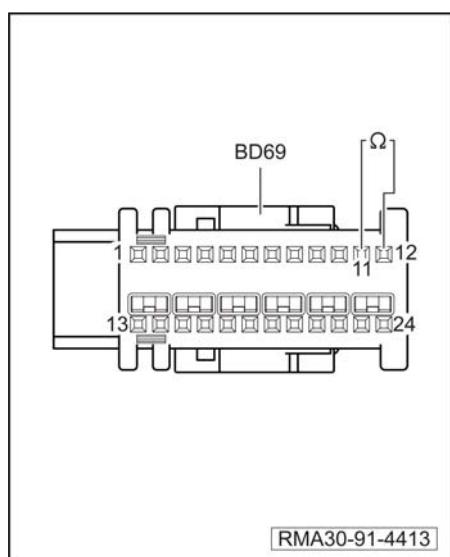
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。

- 否-偶发性故障，检查安全气囊控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开安全气囊控制单元插头BD69。
- 测量线束端BD69 - 11和BD69 - 12之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到安全气囊控制单元上的CAN线束。

- 检查安全气囊控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的安全气囊控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换安全气囊控制单元。

1.2.13 U012987、与BCS丢失通信 U041881、从BCS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U012987	与BCS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• BCS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查BCS通讯• 检查网关总线及线束
U041881	从BCS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• BCS节点故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查BCS节点• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。

- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。



- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

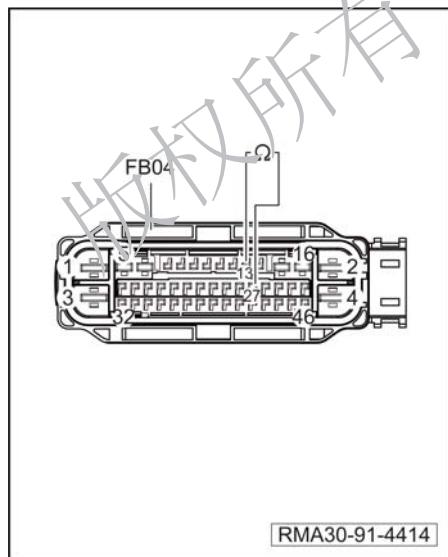
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查ESP控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开ESP控制单元插头FB04。
- 测量线束端FB04 - 13和FB04 - 27之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到ESP控制单元上的CAN线束。

- 检查ESP控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。



- 更换新的ESP控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换ESP控制单元。

1.2.14 U012787、与TPMS丢失通信 U043081、从TPMS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U012787	与TPMS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• TPMS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查TPMS通讯• 检查网关总线及线束
U043081	从TPMS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• TPMS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查TPMS通讯• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤：

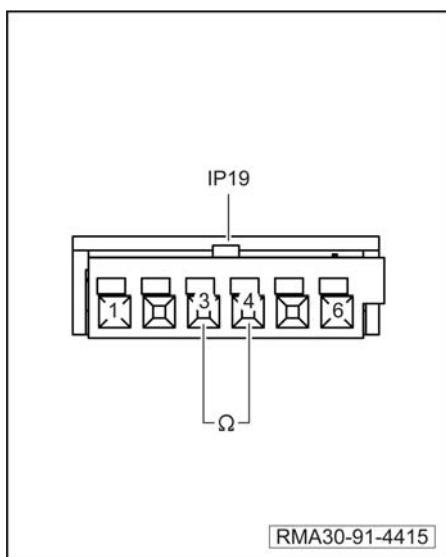
i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。

- 否-偶发性故障，检查TPMS控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开TPMS控制单元插头IP19。
- 测量线末端IP19 - 3和IP19 - 4之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到TPMS控制单元上的CAN线束。

- 检查TPMS控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的TPMS控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换TPMS控制单元。

1.2.15 U012687、与SAS丢失通信 U042881、从SAS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U012687	与SAS丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • SAS自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查SAS通讯 • 检查网关总线及线束
U042881	从SAS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • SAS自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查SAS通讯 • 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。

- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

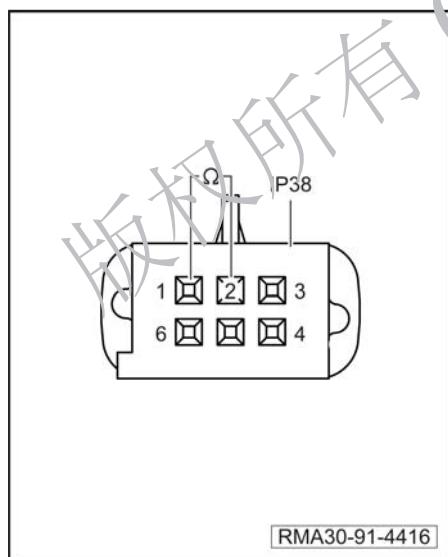
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查SAS控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开SAS控制单元插头IP38。
- 测量线端IP38 - 1和IP38 - 2之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到SAS控制单元上的CAN线束。



- 检查SAS控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的SAS控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是-更换网关控制单元。
- 否-更换SAS控制单元。

1.2.16 U025687、与TMM丢失通信 U106181、从TMM收到无效数据



DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U025687	与TMM丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• TMM自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查TMM通讯• 检查网关总线及线束
U106181	从TMM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• TMM自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查TMM通讯• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

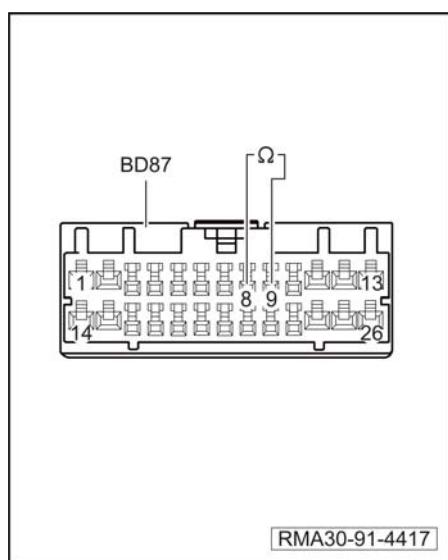
诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查TMM控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开TMM控制单元插头BD87。
- 测量线束端BD87 - 8和BD87 - 9之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到TMM控制单元上的CAN线束。

- 检查TMM控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的TMM控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换TMM控制单元。

1.2.17 U025387、与ALS丢失通信 U134181、从ALS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U025387	与ALS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ALS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ALS通讯• 检查网关总线及线束
U134181	从ALS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ALS自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ALS通讯• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。



- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

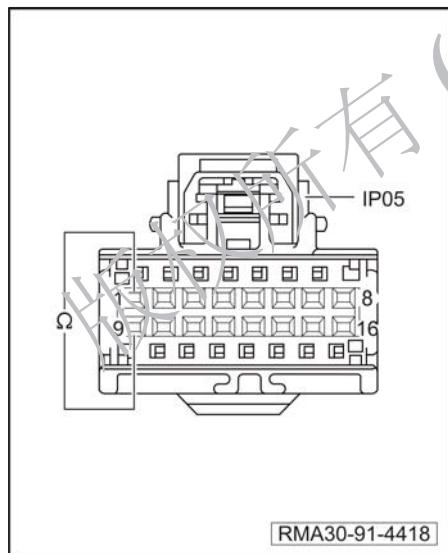
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查ALS控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开ALS控制单元插头IP05。
- 测量线束端IP05 - 1和IP05 - 9之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到ALS控制单元上的CAN线束。



- 检查ALS控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的ALS控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换ALS控制单元。

1.2.18 U013187、与EPS丢失通信 U041981、从EPS收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U013187	与EPS丢失通信	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良EPS自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查EPS通讯检查网关总线及线束
U041981	从EPS收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良EPS自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查EPS通讯检查网关总线及线束

DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

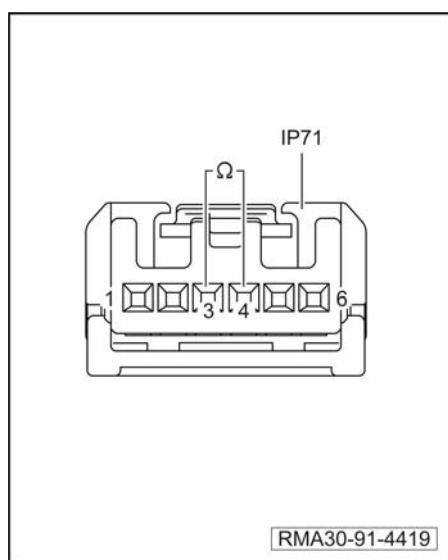
诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查EPS控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开EPS控制单元插头IP71。
- 测量线束端IP71 - 3和IP71 - 4之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到EPS控制单元上的CAN线束。



- 检查EPS控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的EPS控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换EPS控制单元。

1.2.19 U010387、与GSM丢失通信 U116181、从GSM收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U010387	与GSM丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • GSM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查GSM通讯 • 检查网关总线及线束
U116181	从GSM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • GSM自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查GSM通讯 • 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

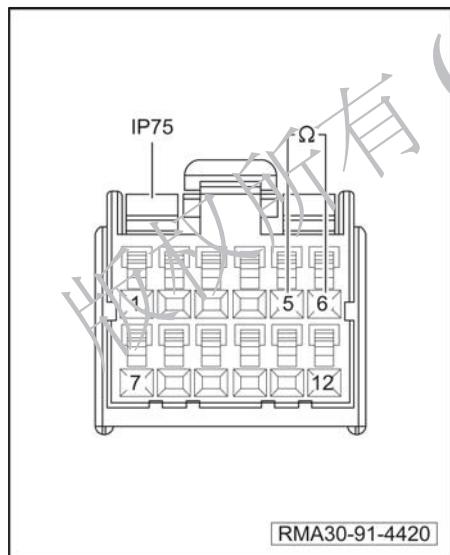
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查换挡模块插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开换挡模块插头IP75。
- 测量线束端IP75 - 5和IP75 - 6之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到换挡模块上的CAN线束。



- 检查换挡模块的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的换挡模块，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换换挡模块。

1.2.20 U025987、与SVM丢失通信 U154181、从SVM收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U025987	与SVM丢失通信	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良SVM自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查SVM通讯检查网关总线及线束
U154181	从SVM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良SVM自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查SVM通讯检查网关总线及线束



DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

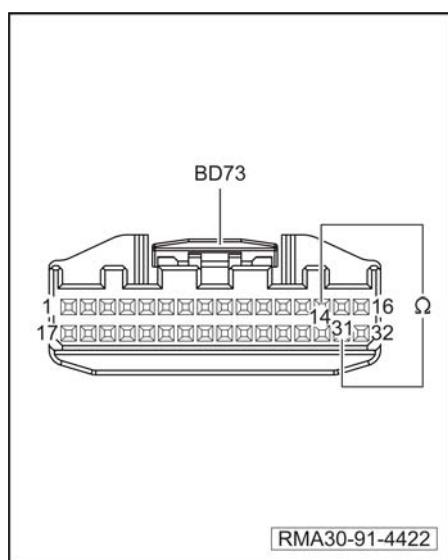
诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查SVM控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开SVM控制单元插头BD73。
- 测量线束端BD73 - 14和BD73 - 31之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到SVM控制单元上的CAN线束。

- 检查SVM控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的SVM控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换SVM控制单元。

1.2.21 U018487、与ACU丢失通信 U018581、从ACU收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U018487	与ACU丢失通信	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ACU自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ACU通讯• 检查网关总线及线束
U048581	从ACU收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">• 网关接插件线束接触不良• ACU自身故障• CAN总线故障• 电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">• 检查ACU通讯• 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。



- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

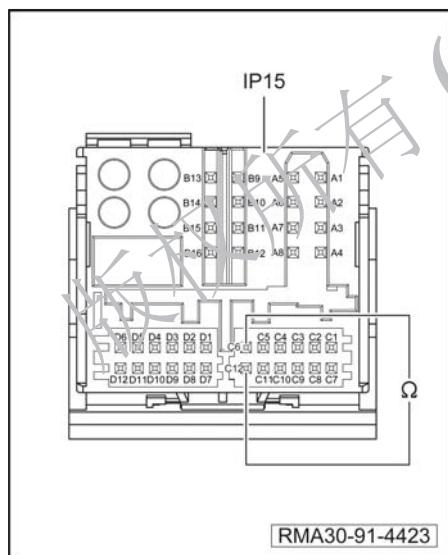
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查音响控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开音响控制单元插头IP15。
- 测量线末端IP15 - C6和IP15 - C12之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到音响控制单元上的CAN线束。



- 检查音响控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的音响控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换音响控制单元。

1.2.22 B286244、EEPROM错误 B286245、ROM 出错 B286246、RAM 出错

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
B286244	EEPROM错误	• 内部故障	• 更换网关
B286245	ROM 出错	• 内部故障	• 更换网关
B286246	RAM 出错	• 内部故障	• 更换网关

DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查网关控制单元针脚是否松动、腐蚀。
- 更换确认良好的网关控制单元进行测试，如果症状及故障码消失，则更换新的网关控制单元。

1.2.23 U153587、与FCP丢失通信 U153681、从FCP收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U153587	与FCP丢失通信	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良FCP自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查FCP通讯检查网关总线及线束
U153681	从FCP收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良FCP自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查FCP通讯检查网关总线及线束



DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

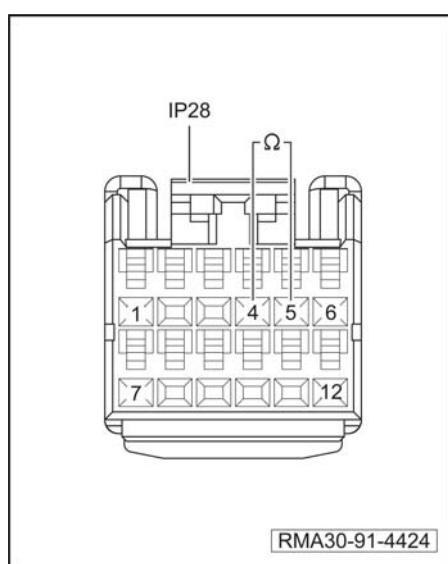
诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查前中央控制面板总成插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开前中央控制面板总成插头IP28。
- 测量线束端IP28 - 4和IP28 - 5之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到前中央控制面板总成上的CAN线束。

- 检查前中央控制面板总成的供电线路和接地线路是否正常。

- 是-进行下一步。
- 否-导线故障，维修或更换故障导线。

- 更换新的前中央控制面板总成，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。

- 是-更换网关控制单元。
- 否-更换前中央控制面板总成。

1.2.24 U144087、与RPA丢失通信 U144181、从RPA收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U144087	与RPA丢失通信	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • RPA自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查RPA通讯 • 检查网关总线及线束
U144181	从RPA收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> • 网关接插件线束接触不良 • RPA自身故障 • CAN总线故障 • 电磁干扰 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查RPA通讯 • 检查网关总线及线束

DTC检测步骤：

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。



- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

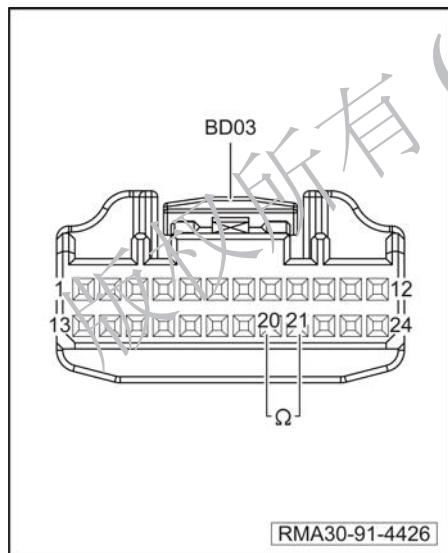
诊断步骤：

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查RPA控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。
- 将启动开关置于“OFF”挡，断开RPA控制单元插头BD03。
- 测量线束端BD03 - 20和BD03 - 21之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到RPA控制单元上的CAN线束。



- 检查RPA控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的RPA控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换RPA控制单元。

1.2.25 U152087、与HVSM丢失通信 U152181、从HVSM收到无效数据

DTC	DTC定义	可能故障原因	维修处理方法
U152087	与HVSM丢失通信	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良HVSM自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查HVSM通讯检查网关总线及线束
U152181	从HVSM收到无效数据	<ul style="list-style-type: none">网关接插件线束接触不良HVSM自身故障CAN总线故障电磁干扰	<ul style="list-style-type: none">检查HVSM通讯检查网关总线及线束

DTC检测步骤:

在进行下列步骤之前，确认蓄电池电压为正常工作电压。

- 关闭所有用电器及启动开关。
- 将车辆诊断仪连接至车辆诊断接口上。
- 将启动开关置于“ON”挡。
- 用车辆诊断仪读取和清除DTC。

i 提示

- 使用最新的软件检测。

- 关闭所有用电器及启动开关，3-5秒后重新将启动开关置于“ON”挡。
- 重新启动发动机进行路试，使发动机在各工况下运行。
- 用车辆诊断仪读取DTC。
- 如果检测到DTC，则说明车辆有故障，请进行相应的诊断步骤。
如果没有检测到DTC，则说明先前检测到的故障为偶发性故障。

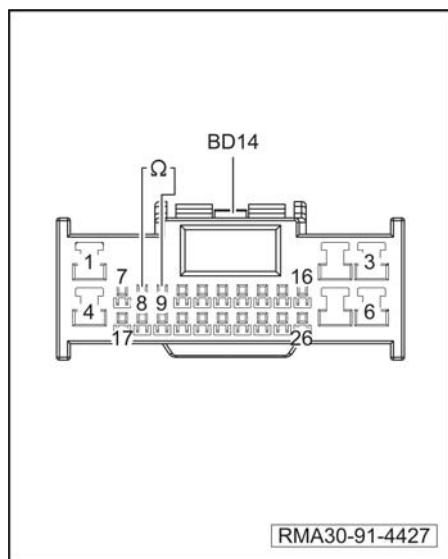
诊断步骤:

i 提示

- 故障排除后，重新验证DTC及症状是否存在。

检查

- 连接车辆诊断仪清除故障码。
- 关闭启动开关，重新将启动开关置于“ON”挡。
- 再次读取故障码，检查故障是否存在。
 - 是-进行下一步。
 - 否-偶发性故障，检查HVSM控制单元插头针脚是否松动、腐蚀。



- 将启动开关置于“OFF”挡，断开HVSM控制单元插头BD14。
- 测量线束端BD14 - 8和BD14 - 9之间的电阻是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换连接到HVSM控制单元上的CAN线束。



- 检查HVSM控制单元的供电线路和接地线路是否正常。
 - 是-进行下一步。
 - 否-导线故障，维修或更换故障导线。
- 更换新的HVSM控制单元，进行路试；重新进行诊断，读取故障码，确认故障码及症状是否存在。
 - 是-更换网关控制单元。
 - 否-更换HVSM控制单元。