

已发布: 25-六月-2014

一般信息 - 诊断故障代码(DTC)索引 诊断故障代码: Rear Differential Control Module (RDCM)

说明和操作

后差速器控制模块 (RDCM)



小心: 采用来自施救车辆的替代元件进行诊断是不允许的。将控制模块取而代之的做法无法保证故障的确认，并有可能导致测试中的车辆和/或施救车辆出现其他故障。

注意:



如果怀疑控制模块或部件出现问题且车辆仍在制造商保修期内，请参阅《保修政策和程序手册》，或在安装新模块/部件之前，确定是否有任何事先许可程序正处于运行中。



通用扫描工具可能无法读取所列代码，或只能读取 5 位数字代码。将来自扫描工具的 5 位数字与所列的 7 位数字代码的前 5 位数字进行对比，以找出故障（最后 2 位数字由制造商认可的诊断系统读取，提供额外信息）。



进行电压或电阻测试时，请始终使用精确到小数点后三位且具有有效校准证书的数字万用表。测试电阻时，务必考虑数字万用表导线的电阻。



在开始涉及精确定位测试的例行诊断之前，检查并确认基本的故障。



检查连接器是否进水，定位销是否损坏和/或腐蚀。



如果 DTC 存在且在执行了精确测试后故障消除，则可能是由于间歇性问题导致。务必检查连接是否松动以及端子是否腐蚀。



检查 DDW 是否有未完成的活动。请参考适用于特定客户投诉的相应公告和 SSM，执行所需的建议。

下表列出了后差速器控制模块 (RDCM) 中可能记录的所有故障诊断码 (DTC)。有关更多诊断和测试信息，请参阅《车间维修手册》中的相关“诊断和测试”章节。进一步信息请参阅: [传动系统 \(205-00 传动系统 - 一般信息, 诊断和测试\)](#)。

DTC	说明	可能的原因	措施
P0560-17	系统电压 - 电路电压高于临界值	<ul style="list-style-type: none"> 增压启动或蓄电池充电 电源或接地供电电路故障 蓄电池或充电系统故障 	注意: 可能由于增压启动或者蓄电池充电而记录此故障诊断码 (DTC) <ul style="list-style-type: none"> 检查其他控制模块是否存在相关 DTC 清除故障诊断码并重新测试 检查车辆蓄电池和充电系统，视需要进行维修 参考电路图，检查连至后差速器控制模块的电源和接地电路 清除故障诊断码并重新测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0602-54	动力系统控制模块编程错误 — 校准缺失	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块编程错误 后差速器控制模块内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0607-49	控制模块性能 — 内部电子故障	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块编程错误 后差速器控制模块内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。

DTC	说明	可能的原因	措施
P0634-68	控制模块内部温度“A”过高 — 事件信息	<ul style="list-style-type: none"> 环境温度过高或过度连续使用导致后差速器控制模块内部温度过高 油位过低 	<ul style="list-style-type: none"> 如果车辆温度过高, 请通过关闭车辆点火以允许足够的时间冷却车辆。考虑环境温度因素 清除 DTC, 然后重新执行测试 目视检查后差速器耦合是否存在燃油泄漏, 视需要予以维修 执行油位检查程序。 <p>进一步信息请参阅: 主动按需联轴节加油 (205-02 后驱动桥/差速器, 一般步骤)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 根据需要, 检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0666-11	控制模块内部温度传感器“A”电路 — 电路对地短路	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块套件内部温度传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0666-15	控制模块内部温度传感器“A”电路 — 电路对蓄电池短路或断路	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块套件内部温度传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0667-27	控制模块内部温度传感器“A”范围/性能 — 信号变更速度超过临界值	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块套件内部温度传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0748-12	压力控制电磁阀 A 电气系统 - 对蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> 阀内部故障 	 注意: 根据模块对阀进行校准, 并且必须将阀作为套件安装 <ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0748-1D	压力控制电磁阀 A 电气系统 — 电路电流超出范围	<ul style="list-style-type: none"> 压力控制电磁阀电路对地短路、对电源短路、电阻过高 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P0961-62	压力控制电磁阀 A 控制电路范围/性能 — 信号比较故障	<ul style="list-style-type: none"> 电源或接地供电故障 后差速器控制模块内部故障 差速器耦合器总成故障 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统, 检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 清除 DTC 执行路试 检查是否存在故障诊断码 (DTC) 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅: 主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。 清除 DTC, 然后重新执行测试 执行路试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 差速器
P1635-68	轮胎/轴超出可接受范围 — 事件信息	<ul style="list-style-type: none"> 车轮/轮胎尺寸错误 轮胎压力错误 轮胎的胎纹深度差别过大 	注意:  这个 DTC 仅作为事件参考, 不表示故障。  在清除这个 DTC 后, 车辆必须以 80 公里/小时 (50 英里/小时) 至 120 公里/小时 (75 英里/小时) 之间的恒定速度行驶至少 2 公里 (1.25 英里), 然后再检查是否再次出现 DTC。 <ul style="list-style-type: none"> 检查车轮和轮胎是否符合制造商的车辆规格 - 所有轮胎都应具有相同的品牌、类型和尺寸 根据需要, 检查并调整胎压 检查所有轮胎的胎纹深度。理想情况下, 轮胎胎纹深度相差不得超过 2 毫米。如有可能, 将磨损最小的轮胎安装到后轴上。使用制造商认可的诊断系统, 清除 DTC, 并

DTC	说明	可能的原因	措施
			对车辆进行路试。如果故障依然存在，则需要安装新轮胎，然后永久性清除这个 DTC
P1889-12	机油压力泵性能 — 电路对蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> 机油压力输送泵电路对电源短路 机油压力输送泵内部故障 后差速器控制模块内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 对燃油泵和后差速器控制模块之间的电缆和接头进行目测检查 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新燃油泵。进一步信息请参阅：主动按需联轴节油泵 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P1889-14	机油压力泵性能 — 电路对地短路或断路	<ul style="list-style-type: none"> 电源或接地供电故障 机油压力输送泵电路对地短路、断路 电路故障 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 对燃油泵和后差速器控制模块之间的电缆和接头进行目测检查 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新燃油泵。进一步信息请参阅：主动按需联轴节油泵 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P1889-18	机油压力泵性能 — 电路电流低于设定的限度	<ul style="list-style-type: none"> 油位过低（外部泄漏导致） 机油压力输送泵内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 对燃油泵和后差速器控制模块之间的电缆和接头进行目测检查 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则执行油位检查程序。进一步信息请参阅：主动按需联轴节加油 (205-02 后驱动桥/差速器, 一般步骤)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新燃油泵。进一步信息请参阅：主动按需联轴节油泵 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P1889-19	机油压力泵性能 — 电路电流高于临界值	<ul style="list-style-type: none"> 机油压力泵内部故障 机油泵电路故障 后差速器控制模块内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 对燃油泵和后差速器控制模块之间的电缆和接头进行目测检查 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新燃油泵。进一步信息请参阅：主动按需联轴节油泵 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则执行油位检查程序。进一步信息请参阅：主动按需联轴节加油 (205-02 后驱动桥/差速器, 一般步骤)。 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P1889-49	机油压力泵性能 — 内部电子故障	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
P1889-7A	机油压力泵性能 — 漏液或密封故障	<ul style="list-style-type: none"> 机油滤清器泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则更换机油滤清器

DTC	说明	可能的原因	措施
			<ul style="list-style-type: none"> 执行油位检查程序。 进一步信息请参阅:主动按需联轴节加油 (205-02 后驱动桥/差速器, 一般步骤).
U0001-00	高速 CAN 通信总线 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 高速 CAN 通信总线对地短路、对电源短路、断路 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查 CAN 网络是否对地短路、对电源短路、断路 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 差速器
U0100-00	与 ECM/PCM "A" 的通信中断 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 与发动机控制模块的通信中断 	<ul style="list-style-type: none"> 检查发动机控制模块是否存在相关的故障诊断码 (DTC) 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查发动机控制模块与后差速器控制模块之间的 CAN 网络
U0101-00	与 TCM 的通信中断 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 与变速箱控制模块的通信中断 	<ul style="list-style-type: none"> 检查变速箱控制模块是否存在相关 DTC 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查变速箱控制模块与后差速器控制模块之间的 CAN 网络
U0121-00	与防抱死制动系统 (ABS) 控制模块的通信中断 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 与防抱死制动系统控制模块的通信中断 	<ul style="list-style-type: none"> 检查防抱死制动系统控制模块是否存在相关 DTC 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查防抱死制动系统控制模块与后差速器控制模块之间的 CAN 网络
U0138-00	与全地形控制模块的通信中断 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 与全地形反馈适应系统开关组的通信中断 	<ul style="list-style-type: none"> 使用制造商认可的诊断系统, 检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块 检查全地形反馈适应系统开关组是否存在相关 DTC 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查全地形反馈适应系统与后差速器控制模块之间的 CAN 网络
U0140-00	与车身控制模块的通信中断 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 与中央接线盒的通信中断 	<ul style="list-style-type: none"> 检查中央接线盒是否存在相关 DTC 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 完成 CAN 网络完整性测试。参考电路图, 检查中央接线盒与后差速器控制模块之间的 CAN 网络
U0300-00	内部控制模块软件不兼容 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 高速 CAN 通信总线电路问题 收到了无效的配置信息 	<ul style="list-style-type: none"> 检查中央接线盒是否存在相关 DTC 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件
U0300-46	内部控制模块软件不兼容 - 校准/参数存储器故障	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块校准缺失、软件损坏 车辆上安装的后差速器控制模块存在内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅:主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
U0300-4A	内部控制模块软件不兼容 - 安装了不正确元件	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块校准缺失、软件损坏 车辆上安装了错误的后差速器控制模块 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则使用制造商认可的诊断系统, 检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件 清除 DTC, 然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现, 则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅:主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。

DTC	说明	可能的原因	措施
U0300-54	控制模块内部软件不兼容 — 缺失校准	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块校准缺失、软件损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则使用制造商认可的诊断系统，检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。
U0401-68	接收到来自 ECM/PCM 的无效数据 - 事件信息	<ul style="list-style-type: none"> 接收到来自发动机控制模块的无效数据 	<ul style="list-style-type: none"> 检查发动机控制模块是否存在相关的故障诊断码 (DTC) 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则使用制造商认可的诊断系统，检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件
U0415-68	接收到来自防抱死制动系统 (ABS) 控制模块的无效数据 - 事件信息	<ul style="list-style-type: none"> 从防抱死制动系统控制模块接收到的数据无效 	<ul style="list-style-type: none"> 检查防抱死制动系统控制模块是否存在相关 DTC 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则使用制造商认可的诊断系统，检查并为后差速器控制模块安装最新版本的相关软件
U2100-00	初始配置未完成 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 后差速器控制模块校准缺失、软件损坏 车辆配置文件数据参数错误 	<ul style="list-style-type: none"> 检查中央接线盒是否存在相关 DTC 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查/修正车辆配置文件 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块
U2101-00	控制模块配置不兼容 - 无子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 车辆配置文件数据参数错误 	<ul style="list-style-type: none"> 检查中央接线盒是否存在相关 DTC 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查/修正车辆配置文件 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块
U3002-81	车辆标识代码 - 接收到无效串行数据	<ul style="list-style-type: none"> 车辆上安装了错误的后差速器控制模块 	<ul style="list-style-type: none"> 检查中央接线盒是否存在相关 DTC 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查/修正车辆配置文件 使用制造商认可的诊断系统，检查并安装最新的相应级别软件到后差速器控制模块
U3003-62	蓄电池电压 - 信号比较故障	<ul style="list-style-type: none"> 中央接线盒与后差速器控制模块之间在蓄电池电压方面不匹配，二者相差 2 伏或 2 伏以上 	<ul style="list-style-type: none"> 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则参考电路图，检查后差速器控制模块的电源和接地电路。参考电路图，检查连至中央接线盒的电源和接地电路 清除 DTC，然后重新执行测试 如果 DTC 再次出现，则根据需要检查并安装新 (GEN 4) 后差速器控制模块套件。进一步信息请参阅：主动按需联轴节模块 (205-02 后驱动桥/差速器, 拆卸和安装)。