

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, 务必将数字万用表导线的电阻考虑在内。


 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。 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)。 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 	<p>注意:</p>  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视检查 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视检查 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视检查 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视检查 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"> 检查变速器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, 检查变速器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)。