

已发布: 30-一月-2013

一般信息 - 诊断故障代码(DTC)索引 诊断故障代码: Dynamic Response Control Module (DRM)

说明和操作

动态响应控制模块 (DRM)

小心:



采用来自施救车辆的替代部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, 并有可能导致接受测试的车辆和/或施救车辆中出现其他故障



在执行精确定位测试过程中, 探测接头以获得测量值时, 请使用零件号为 3548-1358-00 的适配器套件

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》(章节 B1.2), 或在安装新模块/部件之前, 确定是否有任何事先认可的程序正处于运行中

注意: 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 位数与所列的 7 位数代码的前 5 位数进行对比, 以找出故障(最后 2 位数由制造商认可的诊断系统读取, 提供额外信息)。

注意: 进行电压或电阻测试时, 请始终使用精确到小数点后三位的数字万用表, 且其校准证书当前有效。测试电阻时, 务必将数字万用表导线的电阻考虑在内

注意: 在开始涉及精确测试的例行诊断之前, 检查并确认基本的故障

注意: 检查接头是否存在进水迹象, 针脚是否存在损坏和/或腐蚀迹象

注意: 如果记录了故障诊断码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的。务必检查连接是否松动以及端子是否有腐蚀

下表列出了动态响应控制模块中可能记录的所有故障诊断码 (DTC), 如需更多诊断和测试信息, 请参阅相关的诊断和测试部分。

进一步信息请参阅:[行驶与操纵优化](#) (204-06 行驶与操纵优化, 诊断和测试)。

DTC	说明	可能的原因	措施
C1024-00	由于行驶过程中电源中断, 系统暂时关闭 - 没有任何子类型信息	<ul style="list-style-type: none"> 行驶过程中控制模块供电中断 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查连至动态响应控制模块的电源及接地电路是否存在连接时断时续或连接不良现象。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试
C1037-1C	压力控制阀压力传感器 - 电路电压超出范围	<ul style="list-style-type: none"> 压力控制阀压力传感器信号电路 - 对地短路、对电源短路、对其他电路短路 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查压力控制阀压力传感器电路是否存在对地短路、对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1037-22	压力控制阀压力传感器 - 信号幅值 > 最大值	<ul style="list-style-type: none"> 压力控制阀线圈负极电路 - 对地短路 传感器故障 压力控制阀 - 故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查压力控制阀线圈负极电路是否对地短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1037-26	压力控制阀压力传感器 - 信号变化速率低于临界值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应液压油液过低 动态响应主液压电路 - 油液泄漏 动态响应储液罐泄漏 压力控制阀压力传感器信号电路 -- 对其他电路短路 压力控制阀压力传感器 - 记忆的偏差不正确 无动态响应液压泵驱动 压力控制阀压力传感 	<ul style="list-style-type: none"> 检查动态响应液压油液位。检查动态响应储液罐和主液压电路是否存在泄漏。根据需要进行维修或更换 参考电路图, 检查压力控制阀压力传感器电路是否对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 <ul style="list-style-type: none"> 清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 检查动态响应液压泵驱动的工作情况。请根据需要进行矫正。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装

		器 - 传感器故障	
C1037-28	压力控制阀压力传感器 - 信号偏差水平超出范围/零点调整故障	<ul style="list-style-type: none"> 玉力控制阀压力传感器 - 记忆的偏差不正确 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1040-1C	前桥杆压力传感器 - 电路电压超出范围	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器杆侧压力传感器电路 - 对地短路、对电源短路、对其他电路短路 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应前执行器杆侧压力传感器电路是否存在对地短路、对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1040-22	前桥杆压力传感器 - 信号幅值 > 最大值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器杆侧压力调节阀线圈负极电路 - 对地短路 传感器故障 动态响应前执行器杆侧压力调节阀 - 故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应前执行器杆侧压力调节阀线圈负极电路是否对地短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1040-26	前桥杆压力传感器 - 信号变化速率低于临界值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应液压油液过低 动态响应辅助液压电路 - 油液泄漏 动态响应前执行器杆侧压力传感器电路 - 对其他电路短路 动态响应前执行器杆侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 检查动态响应系统液压油液位。请根据需要进行矫正 检查动态响应系统次级电路是否存在泄漏。根据需要进行维修 参考电路图, 检查动态响应前执行器杆侧压力调节阀电路是否对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1040-28	前桥杆玉力传感器 - 信号偏差水平超出范围/零点调整故障	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器杆侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1041-1C	前桥活塞玉力传感器 - 电路电压超出范围	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器活塞侧压力传感器电路 - 对地短路、对电源短路、对其他电路短路 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应前执行器活塞侧压力传感器电路是否存在对地短路、对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1041-22	前桥活塞压力传感器 - 信号幅值 > 最大值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器活塞侧压力调节阀线圈负极电路 - 对地短路 传感器故障 动态响应前执行器活塞侧压力调节阀 - 内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应前执行器活塞侧压力调节阀线圈负极电路是否对地短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1041-26	前桥活塞压力传感器 - 信号变化速率低于临界值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应液压油液过低 动态响应辅助液压电路 - 油液泄漏 动态响应前执行器活塞侧压力传感器电路 - 对其他电路短路 动态响应前执行器活塞侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 检查动态响应液压油液位。请根据需要进行矫正 检查动态响应系统次级电路是否存在泄漏。根据需要进行维修 参考电路图, 检查动态响应前执行器活塞侧压力调节阀电路是否对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1041-28	前桥活塞压力传感器 - 信号偏差水平超出范围/零点调整故障	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应前执行器活塞侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1042-1C	后桥杆压力传感器 - 电路电压超出范围	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应后执行器杆侧压力传感器电路 - 对地短路、对电源短路、对其他电路短路 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应后执行器杆侧压力传感器电路是否对地短路、对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1042-22	后桥杆压力传感器 - 信号幅值 > 最大值	<ul style="list-style-type: none"> 动态响应后执行器杆侧压力调节阀线圈负 	<ul style="list-style-type: none"> 参考电路图, 检查动态响应后执行器杆侧压力调节阀线圈负极电路是否对地短路。需要时对电路进行维修,

		<ul style="list-style-type: none"> 极电路 - 对地短路 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 ● 动态响应后执行器杆侧压力调节阀 - 故障 	<p>清除 DTC, 然后重新测试</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1042-26	后桥杆压力传感器 - 信号变化速率低于临界值	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油液位过低 ● 动态响应辅助液压电路 - 油液泄漏 ● 动态响应后执行器杆侧压力传感器电路 - 对其他电路短路 ● 动态响应后执行器杆侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查动态响应液压油液位。请根据需要进行矫正 ● 检查动态响应系统次级电路是否存在泄漏。根据需要进行维修 ● 参考电路图, 检查动态响应后执行器杆侧压力调节阀电路是否对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1042-28	后桥杆压力传感器 - 信号偏差水平超出范围/零点调整故障	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应后执行器杆侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1043-1C	后桥活塞压力传感器 - 电路电压超出范围	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应后执行器活塞侧压力传感器电路 - 对地短路、对电源短路、对其他电路短路 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考电路图, 检查动态响应后执行器活塞侧压力传感器电路是否存在对地短路、对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1043-22	后桥活塞压力传感器 - 信号幅值 > 最大值	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应后执行器活塞侧压力调节阀线圈负极电路 - 对地短路 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 ● 动态响应后执行器活塞侧压力调节阀 - 内部故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考电路图, 检查动态响应后执行器活塞侧压力调节阀线圈负极电路是否对地短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1043-26	后桥活塞压力传感器 - 信号变化速率低于临界值	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油液位过低 ● 动态响应辅助液压电路 - 油液泄漏 ● 动态响应后执行器活塞侧压力传感器电路 - 对其他电路短路 ● 动态响应后执行器活塞侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查动态响应液压油液位。请根据需要进行矫正 ● 检查动态响应系统次级电路是否存在泄漏。根据需要进行维修 ● 参考电路图, 检查动态响应后执行器活塞侧压力调节阀电路是否对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1043-28	后桥活塞压力传感器 - 信号偏差水平超出范围/零点调整故障	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应后执行器活塞侧压力传感器 - 记忆的偏差不正确 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重置压力传感器偏差设置, 并清除自适应数据。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1044-91	液压回油管压力 - 参量	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油电路需要排放 ● 动态响应液压油液位过低 ● 动态响应液压油液泄露 ● 动态响应液压油污染 ● 动态响应液压油回油管扭结或堵塞 ● 传感器故障 (前部或后部) ● 阀门故障 (前部或后部) ● 动态响应液压泵压力/流量过低 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查动态响应液压油电路中是否存在空气和/或其它污染物, 根据需要排放 ● 检查动态响应液压油液位。检查动态响应储液罐、动态响应液压回油管和其他液压电路是否存在泄漏。根据需要维修或更换泄漏部件。清除 DTC 并重新测试 ● 排放储液罐, 并检查滤网滤清器是否存在严重污染迹象。识别污染源 (检查动态响应执行器和液压泵的状况和工作情况), 需要时予以校正。冲洗动态响应液压油电路并重新加注清洁液压油 ● 检查动态响应液压油回油管的状况及其完整性, 需要时予以更换。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应控制模块是否存在前后动态响应执行器压力传感器故障 DTC, 并参考相关 DTC 索引。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应液压泵压力/油液流量。如有故障, 检查动态响应液压泵, 需要时安装新的液压泵

C1045-91	液压残余压力 - 参量	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油液污染 ● 动态响应液压油回油管扭结或堵塞 <ul style="list-style-type: none"> ● 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 排放储液罐, 并检查滤网滤清器是否存在严重污染迹象。识别污染源(检查动态响应执行器和液压泵的状况和工作情况), 需要时予以校正。冲洗动态响应液压油电路并重新加注清洁液压油 ● 检查动态响应液压油回油管的状况及其完整性, 需要时予以更换。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应控制模块是否存在前后动态响应执行器压力传感器故障 DTC, 并参考相关 DTC 索引。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1046-91	前桥执行器扭矩 - 参量	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油电路需要排放 ● 动态响应液压油液过低 ● 动态响应液压油液泄露 ● 动态响应液压油液污染 ● 传感器故障(前部)(前部) ● 动态响应液压泵压力/流量过低 ● 前执行器 - 故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查动态响应液压油电路中是否存在空气和/或其它污染物, 根据需要排放 ● 检查动态响应液压油液位。检查动态响应储液罐和液压油路是否存在泄漏。根据需要维修或更换泄漏部件。清除 DTC 并重新测试 ● 排放储液罐, 并检查滤网滤清器是否存在严重污染迹象。识别污染源(检查动态响应执行器和液压泵的状况和工作情况), 需要时予以校正。冲洗动态响应液压油电路并重新加注清洁液压油 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应控制模块是否存在前动态响应执行器压力传感器故障 DTC, 并参考相关 DTC 索引。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应液压泵压力/油液流量。如有故障, 检查动态响应液压泵, 需要时安装新的液压泵。清除 DTC 并重新测试 ● 使用制造商认可的诊断系统, 将压力控制阀调至 55 巴并保持 5 分钟来加热系统。然后, 将前桥连杆玉力调节阀调至 50 巴并保持 2 分钟, 如果压力降至和/或前执行器管道变热, 则表示执行器有故障。检查侧倾杆模块, 并在需要时安装一个新的侧倾杆模块。清除 DTC 并重新测试
C1047-91	后桥执行器扭矩 - 参量	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应液压油电路需要排放 ● 动态响应液压油液过低 ● 动态响应液压油液泄露 ● 动态响应液压油液污染 ● 传感器故障(后部)(后部) ● 动态响应液压泵压力/流量过低 ● 后执行器 - 故障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查动态响应液压油电路中是否存在空气和/或其它污染物, 根据需要排放 ● 检查动态响应液压油液位。检查动态响应储液罐和液压油路是否存在泄漏。根据需要维修或更换泄漏部件。清除 DTC 并重新测试 ● 排放储液罐, 并检查滤网滤清器是否存在严重污染迹象。识别污染源(检查动态响应执行器和液压泵的状况和工作情况), 需要时予以校正。冲洗动态响应液压油电路并重新加注清洁液压油 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应控制模块是否存在后动态响应执行器压力传感器故障 DTC, 并参考相关 DTC 索引。清除 DTC 并重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装 ● 如果故障依然存在, 检查动态响应液压泵压力/油液流量。如有故障, 检查动态响应液压泵, 需要时安装新的液压泵 ● 使用制造商认可的诊断系统, 将压力控制阀调至 55 巴并保持 5 分钟来加热系统。然后, 将后桥连杆玉力调节阀调至 50 巴并保持 2 分钟, 如果压力降至和/或后执行器管道变热, 则表示执行器有故障。检查侧倾杆模块, 并在需要时安装一个新的侧倾杆模块。清除 DTC 并重新测试
C1048-12	安全控制阀 - 电路对蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应安全控制阀电路 - 接头有故障 ● 动态响应安全控制阀电路 - 对电源短路、对其他电路短路 ● 动态响应安全控制阀电路 - 电阻过低 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考电路图, 检查动态响应安全控制阀电路、线束和接头是否对电源短路、对其他电路短路。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 参考电路图, 检查动态响应安全控制阀电路的电阻(标称值应为 1.9 欧姆)。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试 ● 如果故障依然存在, 请检查动态响应阀块, 需要时安装
C1048-14	安全控制阀 - 电路对地短路或断路	<ul style="list-style-type: none"> ● 动态响应安全控制阀电路 - 接头有故障 ● 动态响应安全控制阀 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考电路图, 检查动态响应安全控制阀电路、线束和接头是否对地短路、断路、电阻过高。需要时对电路进行维修, 清除 DTC, 然后重新测试

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/23524223330011100>