

已发布： 11-五月-2011

刮水器和洗涤器 - 刮水器和洗涤器

诊断和测试

工作原理

有关刮水器和清洗器系统及操作的详细说明，请参阅《车间维修手册》中的相关说明与操作章节。 参阅：Wipers and Washers (501-16 Wipers and Washers, 说明和操作)。

检查与验证



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，并可能导致接受检查的车辆和 / 或施救车辆中出现其他故障。

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。

1. 核实客户问题。
2. 目测检查是否存在明显的机械或电气损坏迹象。

目测检查

机械	电气故障
<ul style="list-style-type: none"> ● 挡风玻璃和后车窗的损毁或污染，例如道路灰尘沉积层或普通屑渣沉积物 <ul style="list-style-type: none"> ● 刮水器刮片、支臂和连杆的磨损、安全性、损毁和移动自由度 <ul style="list-style-type: none"> ● 挡风玻璃 / 后车窗 / 前照灯清洗液液位 ● 清洗器管道和喷嘴的泄漏、阻塞和损坏 	<ul style="list-style-type: none"> ● 蓄电池状况和荷电状态 <ul style="list-style-type: none"> ● 熔断丝 ● 保险丝 ● 继电器 ● 电气连接 ● 前、后刮水器电机 <ul style="list-style-type: none"> ● 刮水器开关 ● 清洗器泵 ● 雨水 / 光线传感器 ● 前加热型清洗器喷嘴 <ul style="list-style-type: none"> ● 点火开关 ● 照明开关 ● 环境空气温度传感器 ● 中央接线盒 (CJB) ● 蓄电池接线盒 (BJB) ● 防抱死制动系统 (ABS) 模块 ● 自动温度控制模块 (ATCM) <ul style="list-style-type: none"> ● 组合仪表 (IPC) 模块 ● 控制器局域网 (CAN) 电路

3. 如果发现观测到的或报告的问题的明显起因，在进行下一步操作前纠正起因（如果可能）
4. 如果不能目测确定原因，请核实症状，并参阅症状表，或者检查故障诊断码 (DTC) 并参阅 DTC 索引。

症状表

症状	可能原因	操作
刮水器刮片在挡风玻璃 / 后车窗上拖划 / 颤抖	<ul style="list-style-type: none"> ● 挡风玻璃 / 后车窗的污垢 ● 刮水器臂安装不正确 ● 刮水器臂对挡风玻璃定位不当 ● 刮水器臂弹簧张力不足 	清洁挡风玻璃 / 后车窗。 检查刮水器臂的安装和张力是否正确。 请参阅《车间维修手册》的相关章节。 按需矫正。
刮水器在挡风玻璃 / 后车窗上的操作过慢	<ul style="list-style-type: none"> ● 蓄电池低电压 ● 前刮水器连杆卡滞或有 	检查蓄电池状况及荷电状态。 检查刮水器连杆是否有污垢。 从连杆上断开机。 请参阅《车间维修手册》的相关章节。 检查连杆的工作情况。 检查是否存在表明刮水器电路故障的故障诊断码 (DTC)。 按需矫正。

刮水器不工作	污垢 <ul style="list-style-type: none"> ● 刮水器电路故障 ● 刮水器开关故障，电阻过高 	
刮水器工作时 有噪声	<ul style="list-style-type: none"> ● 刮水器电机 / 连杆故障 	从挡风玻璃 / 后车窗提起刮水器臂，再次检查刮水器刮扫操作中的噪音量。
清洗器工作时 有噪声	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洗器电机有故障 ● 清洗器系统堵塞或部分堵塞 	查听清洗器电机工作声音。检查并加升清洗器液液位。检查并校正堵塞的清洗器回路。检查是否存在表明刮水器 / 清洗器电路故障的故障诊断码 (DTC)。按需矫正。
清洗器不工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 液位过低 ● 清洗器回路堵塞 ● 清洗器回路有故障 	

DTC 索引

有关车辆上可能记录的故障诊断码 (DTC) 列表，请参阅第 100-00 节。参阅：Diagnostic Trouble Code (DTC) Index - DTC: Module Name: Central Junction Box (100-00, 说明和操作)。