

第三章 主控制器系统

第一节 系统概述

主控制器总成是整车的控制管理单元。其主要职责是采集真空压力值，制动等信号，并通过 CAN 线发出，控制水泵、真空泵等继电器，综合协调整车各个 ECU 和车身电器的工作。其安装在乘员舱副驾驶座椅下方。

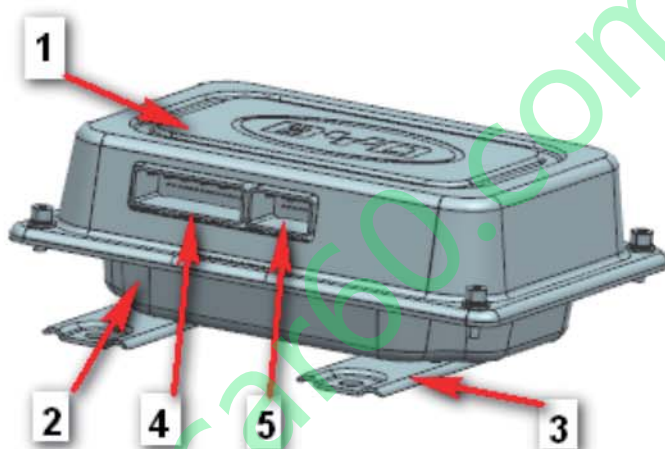


图 1 主控制器总成外部接口示意图

表 1 主控制器总成外部接口说明

编号	部件
①	上壳体
②	下壳体
③	主控制器背焊支架
④	低压接插件 1
⑤	低压接插件 2

第二节 诊断流程

1	把车开进维修间
NEXT	

2 检查蓄电池电压

标准电压值:

11~14V

如果电压值低于 11V, 在进行下一步之前请充电或更换蓄电池。

NEXT

3 用诊断仪诊断

(a) 把诊断仪接到 DLC 口上, 读取故障诊断码

结果	进行
无故障码输出	5
有故障码输出	根据故障码排查
无应答	检查主控制器电源线和 CAN 线, 如果正常仍无应答, 更换主控制器

NEXT

4 检查保险和接插件情况

检查主控制器和各个模块的接插件是否接插完好, 端子是否正常, 不正常则维修相关部分。

检查保险是否导通。

不导通, 则更换保险, 是, 则进入下一步

5 全面分析与诊断

车上检查

检查 ECU 端子

NEXT

6 调整, 维修或更换

NEXT

7 确认测试

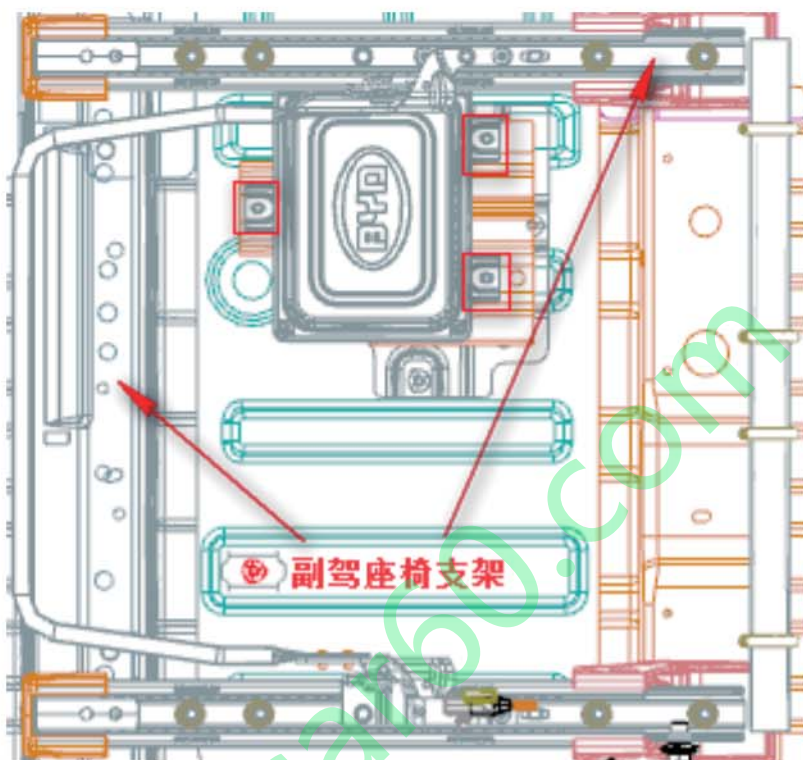
NEXT

7 结束

第三节 故障码列表

故障码 (ISO 15031-6)	故障定义
B114900	水温故障
B114E00	真空泵系统失效
B114F00	真空泵严重漏气故障
B115000	真空泵一般漏气故障
B115100	真空泵到达极限寿命
B115900	真空泵继电器 1 故障
B115A00	真空泵继电器 2 故障
B115B00	真空泵继电器 1、2 故障
U011000	与电机控制器通讯故障
U016400	与空调通讯故障
B115C00	充电口电锁故障
P160100	无极风扇电机堵转、短路等故障
P160200	无极风扇过温保护、电子错误等故障

第四节 主控制器总成拆装



若确认主控制器内部模块有问题，导致车辆功能不能实现，请按以下步骤拆卸。

- 1 将车辆退电至 OFF 档

NEXT

- 2 拆掉副驾驶座椅

NEXT

- 3 用 8#套筒拆除主控制器总成与车身支架固定的三个 M6 螺栓

NEXT

- 4 依次拔除主控制器总成上的所有低压接插件

NEXT

6	将主控制器总成从乘员舱中拿出
---	----------------

主控制器总成安装按照拆卸相反顺序进行安装。

www.car60.com