

第四章 动力电池包

第一节 系统概述

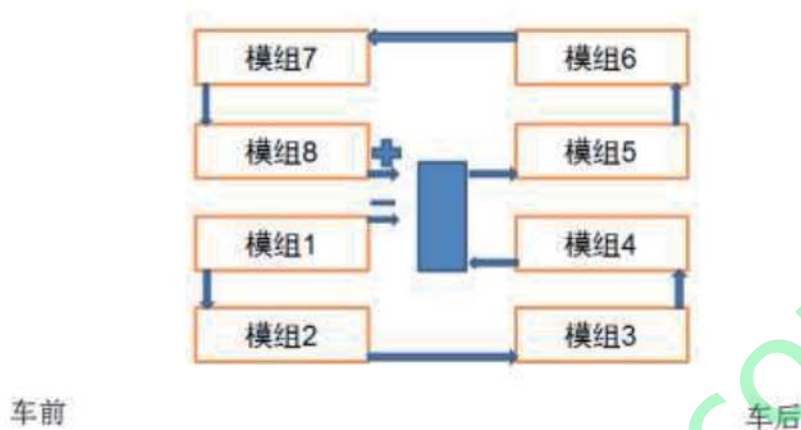
动力电池系统是 DM 车主要动力能源之一，它为整车驱动和其他用电器提供电能。

本车的动力电池系统由 8 个动力电池模组、8 个动力电池信息采集器、动力电池串联线、动力电池支架、动力电池包密封罩、动力电池采样线等组成，额定电压 514V（高电量）电池容量 33AH。

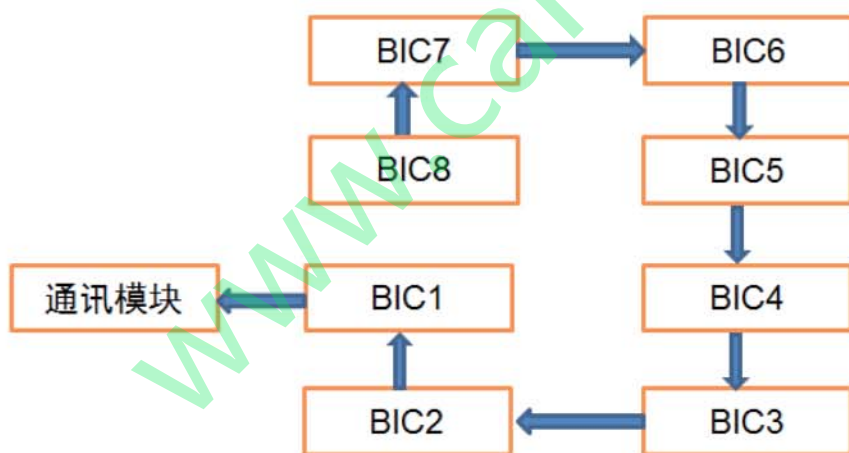
第二节 组件位置



第三节 模组连接方式

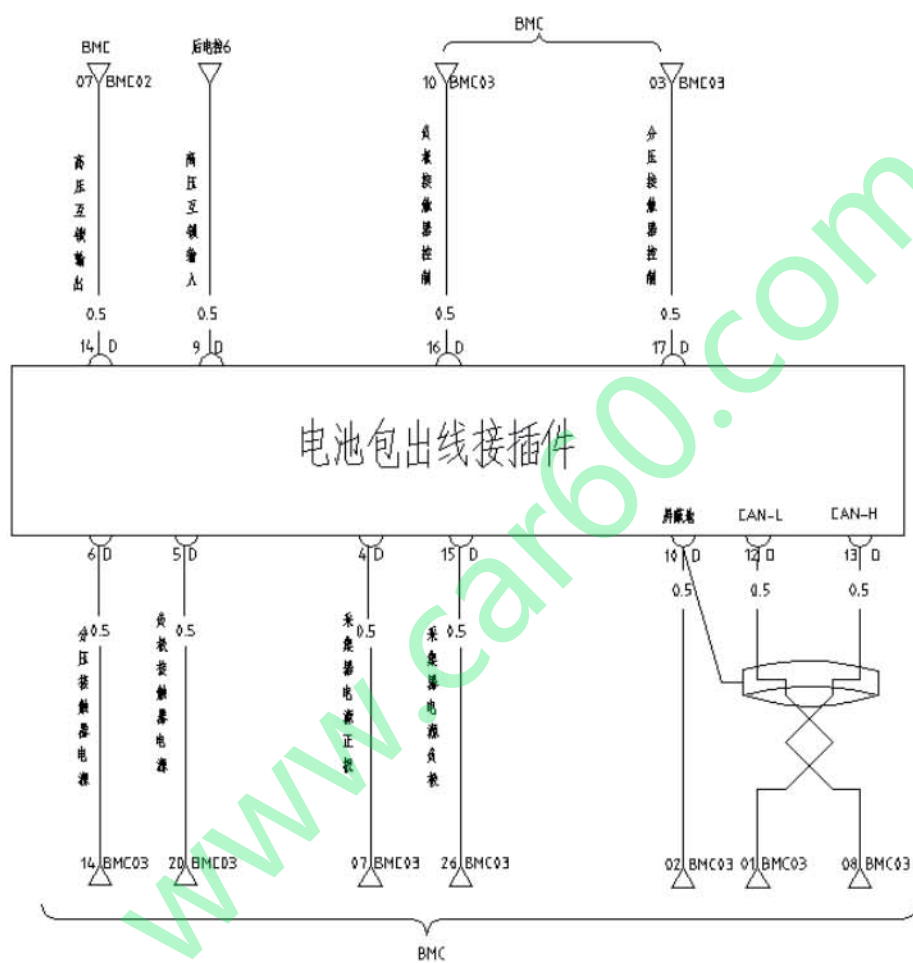


第四节 系统框图

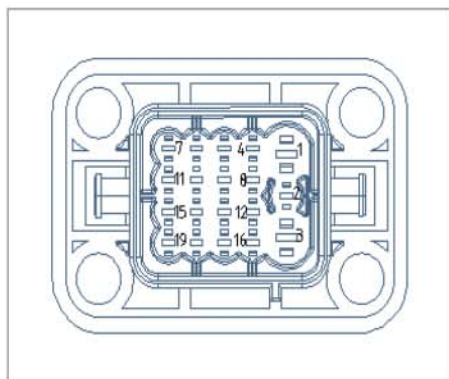


第五节 电气原理图及接插件定义

5.1 电气原理图



5.2 产品端接插件定义



	端口名称	端口定义	线束接法
D-1	NC	NC	
D-2	NC	NC	
D-3	NC	NC	
D-4	采集器电源正	采集器电源正	接 BMC03-07
D-5	负极接触器电源	负极接触器电源	接 BMC03-20
D-6	分压接触器电源	分压接触器电源	接 BMC03-14
D-7	NC	NC	
D-8	NC	NC	
D-9	高压互锁信号输入	高压互锁信号输入	接后电控 6
D-10	采集器 can 屏蔽地	采集器 can 屏蔽地	接 BMC03-02
D-11	NC	NC	
D-12	采集器 CANL	采集器 CANL	接 BMC03-01
D-13	采集器 CANH	采集器 CANH	接 BMC03-08
D-14	高压互锁信号输出	高压互锁信号输出	接 BMC02-07
D-15	采集器电源地	采集器电源地	接 BMC03-26
D-16	负极接触器控制	负极接触器控制	接 BMC03-10
D-17	分压接触器控制	分压接触器控制	接 BMC03-03
D-18	NC	NC	
D-19	NC	NC	

第六节 故障代码

相应故障代码参考高压电池管理器

第七节 诊断流程

1	把车开进维修间
---	---------

NEXT

2	检查低压蓄电池电压及整车低压线束供电是否正常
---	------------------------

标准电压值:

11~14V

如果电压值低于 11V, 在进行 NEXT 之前请充电或更换起动电池或检查整车低压线束。

NEXT

3	对接好接插件, 整车上 ON 档电, 进入电池管理器故障代码诊断
---	----------------------------------

NEXT

5	针对故障进行调整, 维修或更换
---	-----------------

NEXT

6	确认测试
---	------

NEXT

7	结束
---	----

第八节 拆卸与安装

若确定电池有问题需要维修, 请在厂家的指导下更换电池, 因为不同电池的特性不一致, 电池性能不一致装配在一起会影响电池的寿命和使用, 按以下步骤拆卸更换。

1	将车辆退电至 OFF 档，主、副驾座椅移至最前最高位置，断 低压蓄电池负极
---	--

NEXT

2	拆掉副仪表台及空调管路，带上绝缘手套，拔掉动力电池包 低压接插件及正负极高压接插件
---	--

NEXT

3	a、确定电池包低压接插件、电池包高压正、负极接插件， 用举升机将整车升至一定高度，将举升平台升至动力电 池托盘底部。 b、拔掉电池包进出水口空调液冷管路接插件，采用密封堵 将电池包进出水口封住。
---	---

NEXT

4	拆掉固定托盘的 10 个 M12 的螺栓，缓慢降低举升平台即可 卸下动力电池包。电池包卸下后，从车后方将电池包移出。 (防止整车液冷管路中的冷却液滴入卸下的电池包内)
---	---

电池包安装流程

1	将车辆退电至 OFF 档，主、副驾座椅移至最前最高位置，断 低压蓄电池负极
---	--

NEXT

2	将电池包高低压出口用举升平台将动力电池抬起，
---	------------------------

NEXT

3	在安装电池托盘时应保证：安装螺栓时应从中间往 两边安装，拧紧力矩为 $100N \cdot m$ ；共 10 个螺栓。电池 托盘与周边骨架的横、纵梁应无间隙。
---	---

NEXT

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 4 | 固定托盘的 10 个 M12 的螺栓，接上电池包进出水口管路并固定 |
|---|-----------------------------------|

NEXT

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 5 | 把车降低到地面，接上电池包高压接插件，然后再接上低压接插件，随着装上副仪表 |
|---|---------------------------------------|