

## 蓄电池管理系统(BMS)

## 维修提示(2)

## • 冷却风扇控制

高电压蓄电池系统使用冷却风扇进行冷却。

BMS ECU根据蓄电池温度以9个档位速度模式来控制冷却风扇的转速，以PWM信号类型控制冷却风扇无刷直流电机的电流。

为了确保高电压蓄电池的最佳性能，温度管理是非常重要的。尤其是，长时间在高温下使用可能会导致安装的锂离子聚合物会失去它的功能。因此，冷却系统不断地冷却高电压蓄电池。

此外，蓄电池在低温时失去充电效率，引起电压值急速下降，从而导致车辆性能降低。因此，在低温时必须减少电机输出。

通常，冷却风扇能使高电压蓄电池的平均温度维持在30°(86°C)。

## • 蓄电池温度传感器

为了有效地向在电压控制期间放电的辅助蓄电池充电，温度传感器安装在辅助蓄电池支架的上部。

如果没有温度传感器，辅助蓄电池过度放电可能会引起电气故障。

它和用于空调系统的室外温度传感器相同。温度信息通过BMS ECU传输到HCU，然后温度信号经过HCU调整之后发送到LDC。

## 输入/输出信号

## • BMS延伸连接器[FF01]

端子 编号	说明	条件	输入/输出信号	
			类型	等级
1	蓄电池电源(B+)	一直	直流	蓄电池电压
2	-	-	-	-
3	蓄电池温度传感器信号输入	-	-	-

端子 编号	说明	条件	输入/输出信号	
			类型	等级
4	传感器搭铁	-	-	-
5	C-CAN[高电位]	IG ON	脉冲	显性:2.75~4.5V 接收:2.0~3.0V
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	H-CAN[低电位]	IG ON	脉冲	接收:2.0~3.0V 显性:0.5~32.25V
9	H-CAN[高电位]	IG ON	脉冲	显性:2.75~34.5V 接收:2.0~3.0V
10	搭铁	一直	直流	0V
11	蓄电池电源(B+)	一直	直流	蓄电池电压
12	蓄电池电源(B+)	IG OFF	直流	0V
		IG ON	直流	蓄电池电压
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	C-CAN[低电位]	IG ON	脉冲	接收:2.0~3.0V 显性:0.5~2.25V
16	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	搭铁	一直	直流	0V
19	冷却风扇速度信号输出	IG ON	脉冲	高电位:5.0V 低电位:0V 频率:300Hz (ON时, 低电位) 占空比:0~90%
20	冷却风扇继电器控制输出	继电器OFF 继电器ON	直流	蓄电池电压 0V
21	冷却风扇反馈信号输入	IG ON	脉冲	高电位:5.0V 低电位:0V
22	搭铁	一直	直流	0V