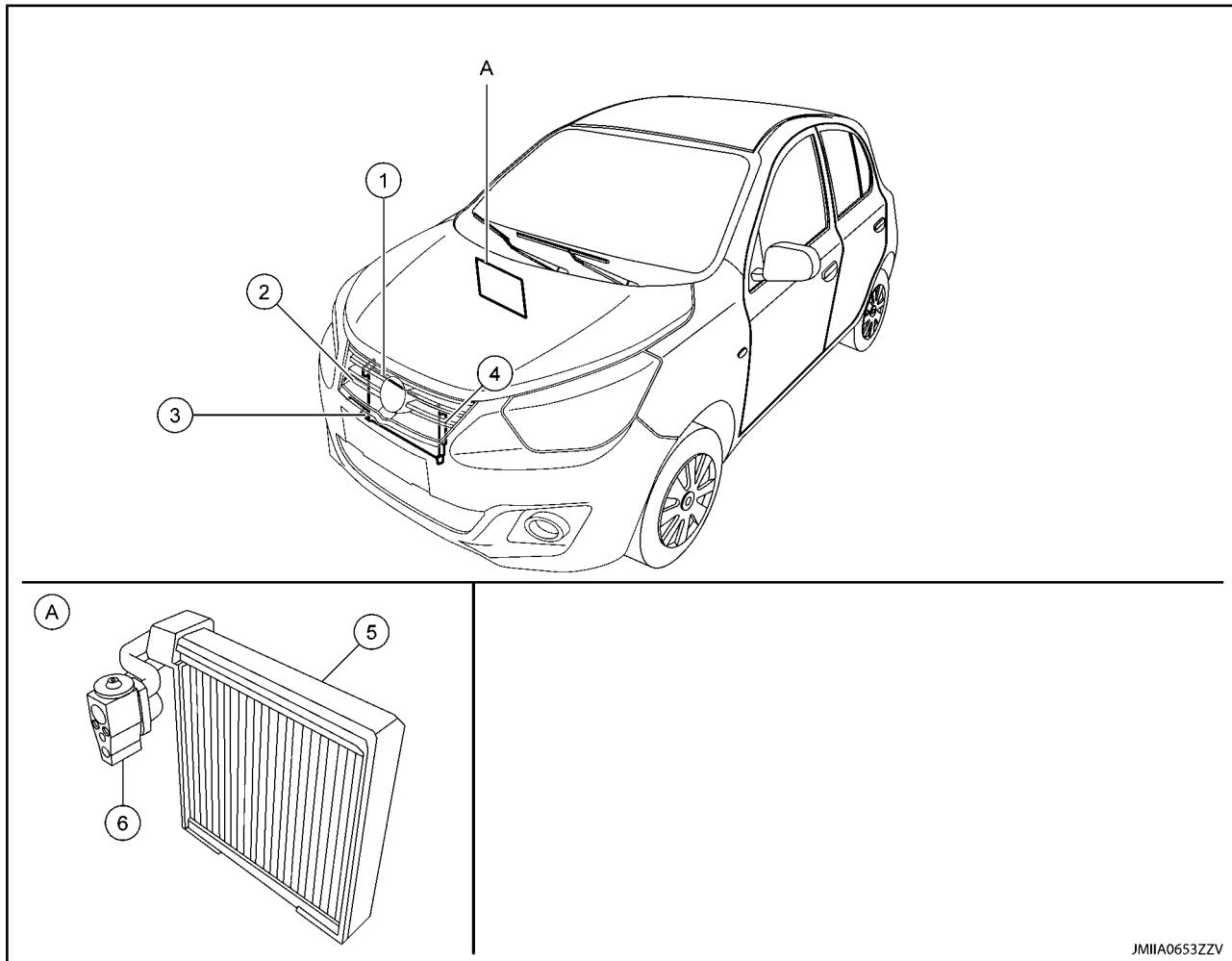


## 系统说明

## 零部件

## 零部件位置



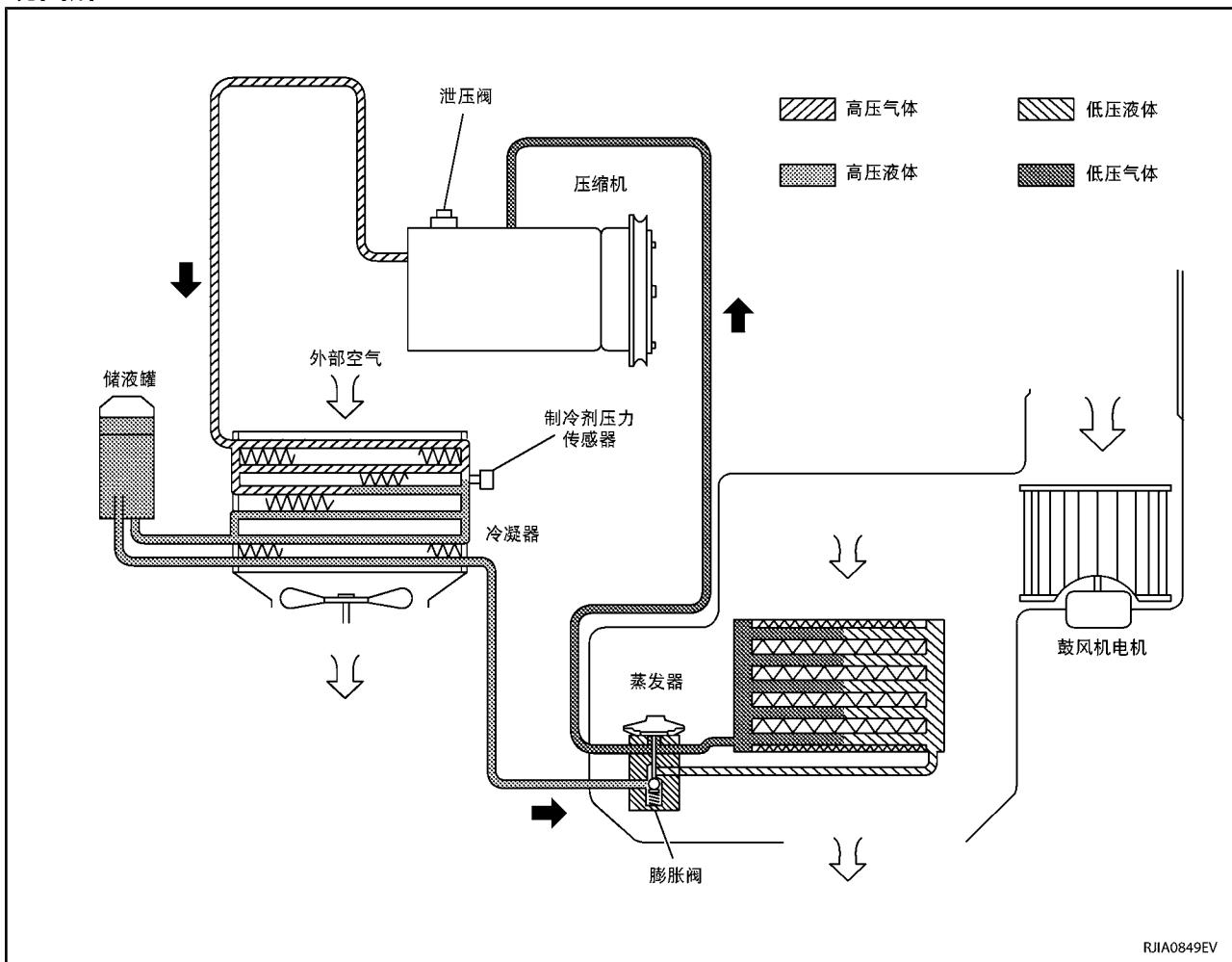
1. 冷凝器 2. 压缩机 3. 制冷剂压力传感器  
4. 储液罐 5. 蒸发器 6. 膨胀阀  
A. 内置的加热器和制冷单元总成

## 部件说明

部件	说明
蒸发器	雾态的液态制冷剂在鼓风机电机送风作用下蒸发变成气体。蒸发过程吸热，从而冷却空气。
冷凝器	冷却制冷剂从压缩机排出，并变成液态制冷剂。
压缩机	吸入、压缩和排出制冷剂，使制冷剂循环流动。
制冷剂压力传感器	请参见 <a href="#">EC-21，“制冷剂压力传感器”</a> 。
储液罐	除去制冷剂中的异物，并暂时存储液态制冷剂。
膨胀阀	通过吸入功能，将高压液态制冷剂变成雾态低压液态制冷剂。

## 系统

## 系统图解



## 系统说明

## 制冷剂循环

## 制冷剂流动

制冷剂流经压缩机、带储液罐的冷凝器、蒸发器，再回到压缩机。蒸发器内制冷剂的蒸发是由膨胀阀控制的。

## 防冻保护

当温控放大器检测到蒸发器表面温度变成  $2^{\circ}\text{C}$ ( $36^{\circ}\text{F}$ )或以下时，BCM 请求 ECM 关闭压缩机，然后停止压缩机的工作。

## 制冷剂系统保护

## 制冷剂压力传感器

- 安装在冷凝器出口上的制冷剂压力传感器对制冷系统起到保护作用，防止压力过高或过低对其造成损坏。如果系统内的压力超过或低于规定值，制冷剂压力传感器就会检测制冷剂管路内的压力，并向 ECM 发送电压信号。
- 当制冷剂压力传感器检测到的高压侧在下列情况下，ECM 关闭 A/C 继电器，然后停止压缩机的工作。
  - 约  $3,120\text{MPa}$ ( $31.2\text{bar}$ ,  $31.8\text{kg/cm}^2$ ,  $452\text{psi}$ )或以上(发动机转速小于  $1,500\text{rpm}$ )
  - 约  $2,740\text{MPa}$ ( $27.4\text{bar}$ ,  $27.9\text{kg/cm}^2$ ,  $397\text{psi}$ )或以上(发动机转速为  $1,500\text{rpm}$  或以上)
  - 约  $120\text{kPa}$ ( $1.2\text{bar}$ ,  $1.2\text{kg/cm}^2$ ,  $17\text{psi}$ )或以下

## 卸压阀

制冷系统还由安装在压缩机后端的卸压阀来保护。当制冷系统内的压力升高到非正常水平[大于  $3,800\text{kPa}$ ( $38\text{bar}$ ,  $38.8\text{kg/cm}^2$ ,  $551\text{psi}$ )]时，卸压阀的卸压口就会自动打开，并将制冷剂释放到空气中去。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
HA  
I  
J  
K  
L  
M  
N