

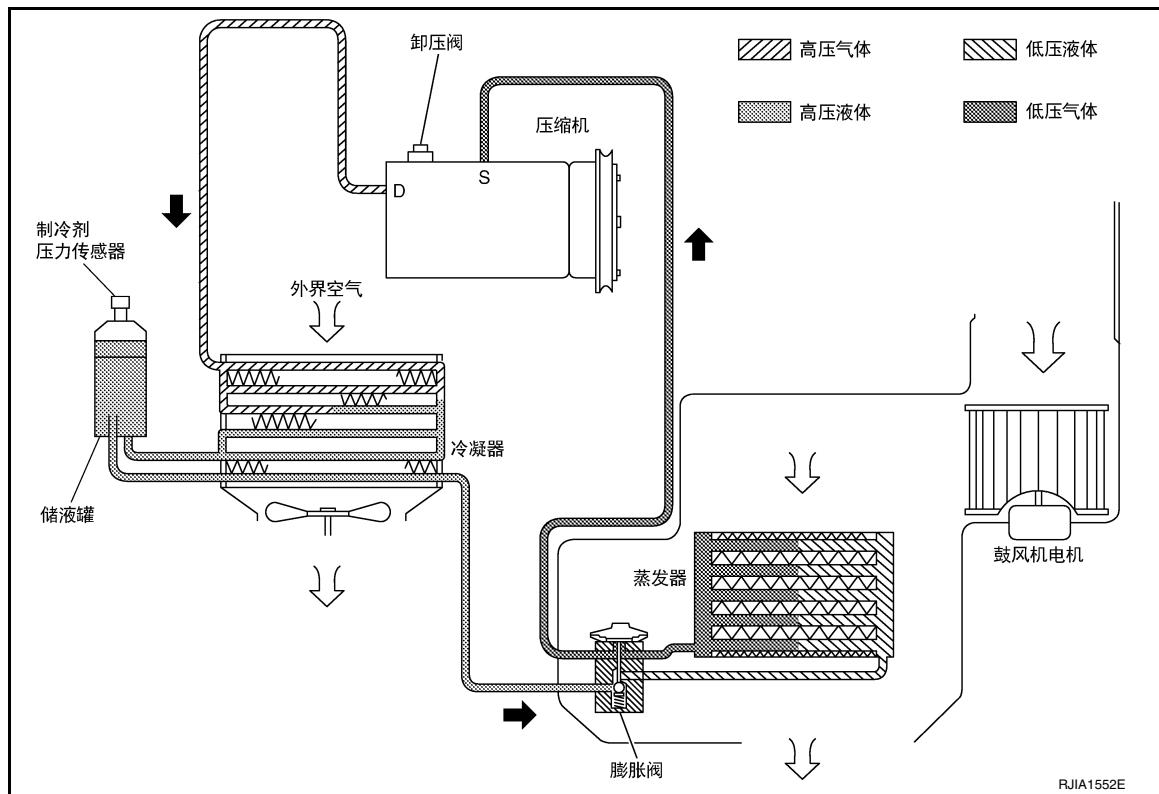
< 系统说明 >

系统说明

制冷系统

系统图解

INFOID:0000000013392362



系统说明

INFOID:0000000013392363

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，是由安装在蒸发器壳内的外部平衡膨胀阀来控制的。

防冻保护

为防止蒸发器结冰，监控蒸发器空气温度，并通过发送给空调自动放大器的电压信号关闭空调继电器及停止压缩机。

制冷系统保护

制冷剂压力传感器

制冷系统由安装在储液罐上的制冷剂压力传感器进行保护，以防止压力过高或过低。制冷剂压力传感器检测制冷剂管路内的压力，如果系统内的压力超过或低于规定值，则向 ECM 发送电压信号。

当发动机转速达到 1,500 rpm 或以上时，制冷剂压力传感器检测的高压侧大约 3,120 kPa (31.20 bar, 31.8 kg/cm², 452 psi) 或以上。当发动机转速小于 1,500 rpm 时，高压侧大约为 2,740 kPa (27.40 bar, 27.9 kg/cm², 397 psi)。当高压侧在 120 kPa (1.20 bar, 1.2 kg/cm², 17 psi) 以下时，ECM 关闭空调继电器，并停止压缩机。

卸压阀

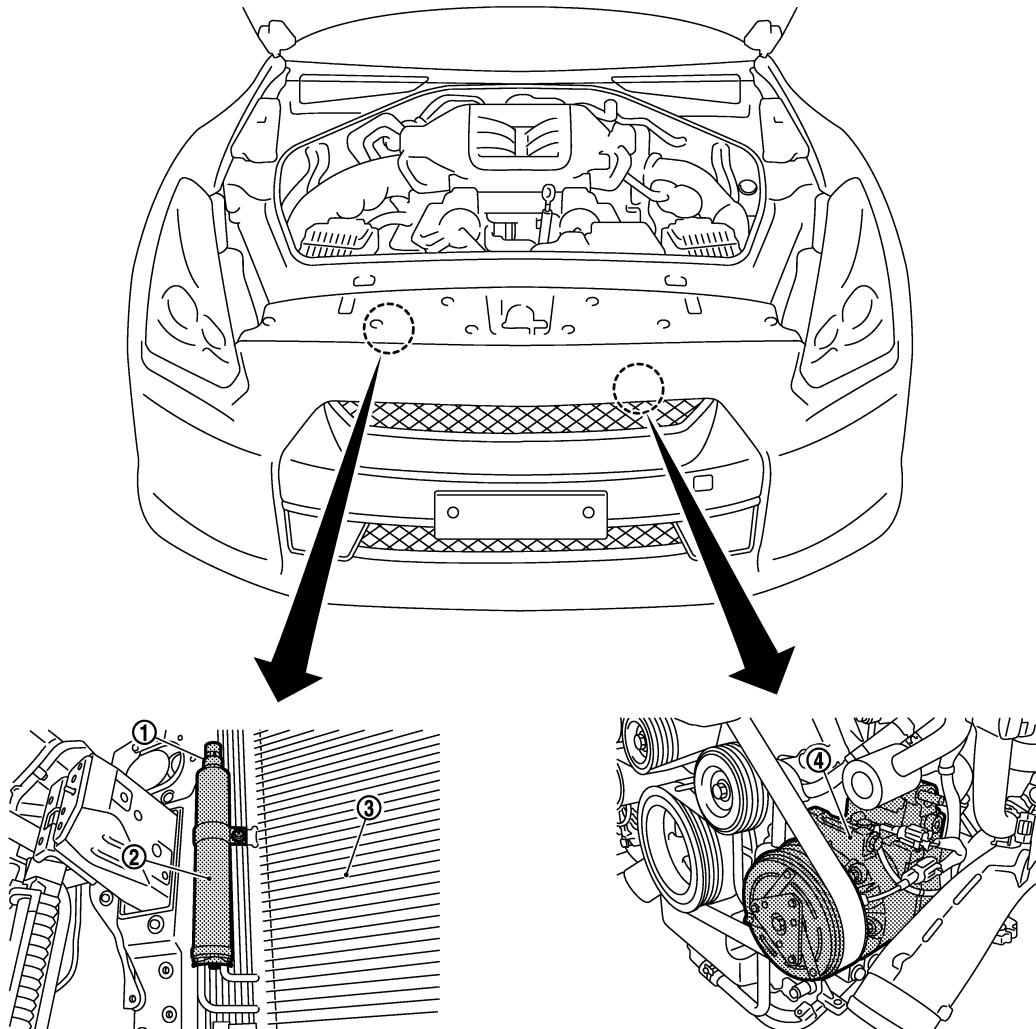
制冷系统还受安装在压缩机后端的卸压阀的保护。当制冷系统内的压力升高到非正常水平 [大于 3,628 kPa (36.28 bar, 37 kg/cm², 526 psi)] 时，卸压阀的卸压口就会自动打开，并将制冷剂释放到空气中去。

<系统说明>

零部件位置

INFOID:0000000013392364

发动机舱

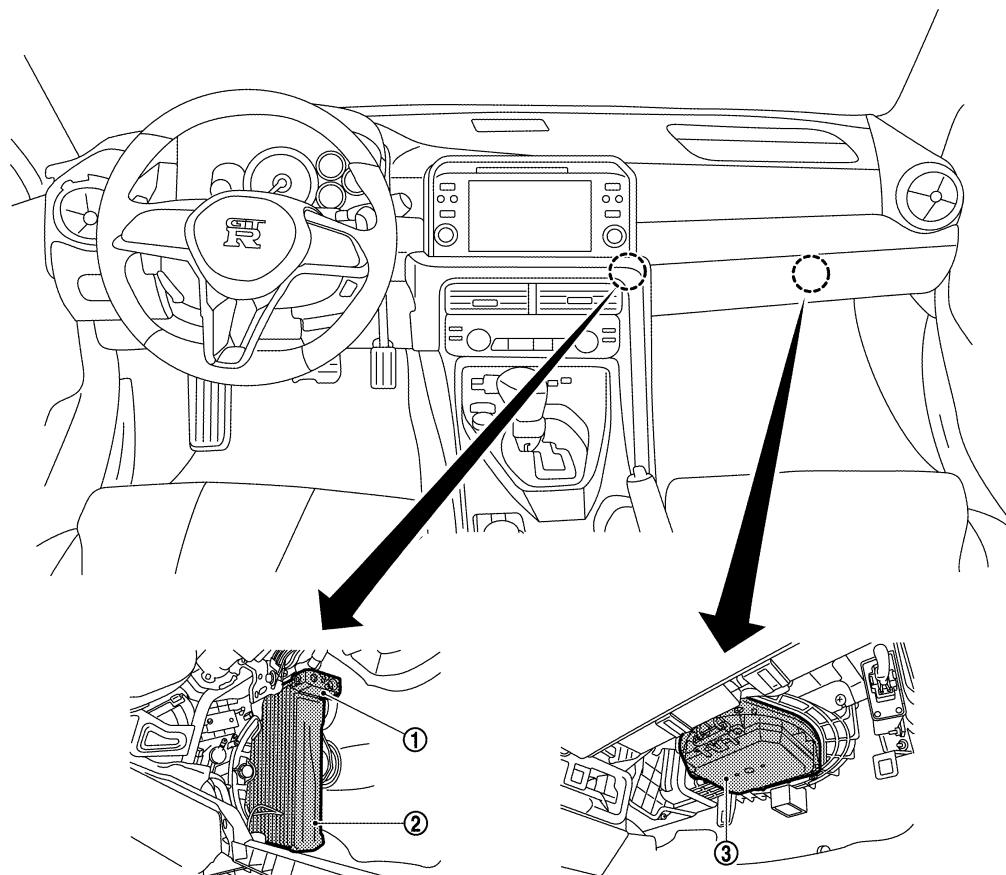


NNIIA0069ZZ

1. 制冷剂压力传感器
2. 储液罐
3. 电容器
4. 压缩机

< 系统说明 >

乘客舱



JMIIA4732ZZ

1. 膨胀阀

2. 蒸发器

3. 鼓风机电机

部件说明

INFOID:0000000013392365

部件	说明
压缩机	吸入、压缩和排出制冷剂，使制冷剂循环流动。
电容器	冷却从压缩机排出的制冷剂，并将其转为液态制冷剂。
储液罐	除去制冷剂中的异物，并暂时存储液态制冷剂。
制冷剂压力传感器	请参见 EC-589. "说明 (NHPC)" 。
膨胀阀	通过吸入功能，将高压液态制冷剂变成雾状低压液态制冷剂。
蒸发器	雾状液体制冷剂在鼓风机电机送风作用下蒸发变成气体。空气会因蒸发吸热而降温冷却。
鼓风机电机	吸入车内空气或新鲜的外部空气，并强制吸入空调，在车内流动。