

## 6.空调系统数据及注意事项

### 6.1 技术数据

#### 1). 车内温度传感器

温度(°C)	电阻下限(KΩ)	标称值(KΩ)	电阻上限(KΩ)
0	32.25	32.69	32.97
15	15.55	15.77	16.00
25	9.900	10.00	10.10

#### 2). 车外温度传感器

温度(°C)	电阻下限(KΩ)	标称值(KΩ)	电阻上限(KΩ)
0	32.25	32.69	32.97
15	15.55	15.77	16.00
25	9.900	10.00	10.10

#### 3). 蒸发器温度传感器

温度(°C)	下限值(KΩ)	标称值(KΩ)	上限值(KΩ)	温度(°C)	下限值(KΩ)	标称值(KΩ)	上限值(KΩ)
-20	14.820	15.600	16.380	15	2.466	2.555	2.644
-15	11.144	11.730	12.317	20	1.964	2.035	2.106
-10	8.455	8.900	9.345	25	1.581	1.630	1.679
-5	6.508	6.850	7.193	30	1.276	1.315	1.354
0	5.081	5.320	5.559	35	1.031	1.063	1.095
1	4.819	5.020	5.221	40	0.845	0.871	0.897
2	4.579	4.770	4.961	45	0.693	0.714	0.735
3	4.358	4.540	4.722	50	0.575	0.590	0.605
4	4.147	4.320	4.493	55	0.481	0.493	0.505
5	3.936	4.100	4.264	60	0.404	0.412	0.420
6	3.754	3.910	4.066	65	0.338	0.345	0.352
7	3.576	3.725	3.874	70	0.286	0.292	0.298
8	3.408	3.550	3.692	75	0.244	0.248	0.252
9	3.250	3.385	3.520	80	0.209	0.212	0.215
10	3.101	3.230	3.359	85	0.179	0.181	0.183

## 4). 水温传感器（空调箱体暖通芯体进水管处）

温度(°C)	电阻下限(KΩ)	标称值(KΩ)	电阻上限(KΩ)
0	3.996	4.163	4.288
15	2.090	2.133	2.176
25	1.372	1.400	1.428

## 5). 阳光传感器

环境温度(°C)	光强(LUX)	电阻值(KΩ)	允许误差
25	500	1.1	+20%
25	1000	2.1	+20%
25	1500	5.18	+20%
25	3500	7.35	+20%
25	5000	11.57	+20%
25	6500	16.98	+20%

## 6). 压力开关

高压	3.14 ± 0.2	MPa	OFF	停机
	2.44 ± 0.2	MPa	ON	开机
中压	1.77 ± 0.1	MPa	ON	冷凝器风扇高速运转
	1.37 ± 0.12	MPa	OFF	风扇回到低量状态
低压	0.196 ± 0.02	MPa	OFF	停机
	0.206 ± 0.03	MPa	ON	开机

## 7). 制冷系统管路接头及部件紧固件拧紧力矩

拧紧点	拧紧力矩/N·m
压缩机安装	35N·m
压缩机吸、排气管	35N·m
蒸发器到压缩机之间接头	12N·m
压缩机到冷凝器之间管件接头	12N·m
其它管件接头	18N·m

## 8). 蒸发器温度传感器

温度(°C)	电阻值(KΩ)
0	5.081----5.559
15	2.466---2.644
20	1.964----2.106
25	1.581----1.679
30	1.275----1.354
35	1.031----1.095

## 9). 密封圈规格

8 毫米直径管密封圈	6.80*1.78	3
16 毫米直径管/膨胀阀密封圈	13.80*2.40	3
压缩机排气管 12 毫米直径密封圈	11.00*2.40	1
膨胀阀密封圈	6.80*1.90	1

## 10). 空调管路单独更换所需润滑油量:

名称	数量
冷凝器	35ml
蒸发器	30ml
管路	10ml
贮液干燥器	10ml

## ● 注意:

1). 当与压缩机同时更换上述部件时, 要从在制冷剂管路、冷凝器和蒸发器等内存留的润滑油减去各部件的规定润滑油, 并从新压缩机排出。空调管路接口出现一般渗漏时, 无须补加冷冻油;

2). 压缩机润滑油是专用的, 不可随便乱用其它种类的润滑油来代替, 也不能混用不同牌号的;

几种不同牌号的压缩机油混合使用时, 造成压缩机油的粘度降低, 破坏油膜的形成, 使轴承等被润滑的部件受到损害; 如果两种混合在一起, 产生化学变化, 形成沉淀物, 使压缩机的润滑受到影响;

3). 压缩机润滑油很容易吸收水分, 氧化变质, 请注意密封;

4). 应使用 PAG-56 压缩机润滑油;

5). 压缩机润滑油的容量为 120ml。

## 6.2 注意事项

1). 保养空调系统必须由专业技术人员进行。

2). 维修前应使工作区通风, 请勿在封闭的空间或接近明火的地方操作制冷剂。维修前应戴好眼罩, 保持至维修完毕。

3). 避免液体制冷剂接触眼睛和皮肤。若液体制冷剂接触眼睛和皮肤, 应用冷水冲洗, 并注意: 不要揉眼睛或擦皮肤。在皮肤上涂凡士林软膏。严重的要立刻找医生或医院寻求专业治疗。

4). 制冷系统中如果没有足够的制冷剂, 请勿运转压缩机; 避免由于系统中无充足的制冷剂并且油润滑不足造成的压缩机可能烧坏的情况。

5). 压缩机运转时不要打开压力表高压阀, 只能打开和关闭低压阀。

6). 冷冻油必须使用 F3 专用冷冻油。不可乱用其它品牌的润滑油代替, 更不能混用 (不同牌号)。

7). F3 空调系统冷冻油总量为 120ml, 当系统因渗漏导致冷冻油总量低于 110ml 时, 就有可能造成压缩机的过度磨损, 因此维修站应视情况补加冷冻油。

8). 维修时应注意, 打开管路的“O”型圈必须更换, 并在装配前在密封圈上涂冷冻油后按要求力矩连接。

9). 维修中严格按技术要求操作 (充注量、冷冻油型号、力矩要求等), 按照要求检修空调, 保证空调系统的正常工作和使用寿命。

- 10). 因冷冻油具有较强的吸水性，在拆下管路时要立即用堵塞或口盖堵住管口，不要使湿气或灰尘进入制冷系统。
- 11). 在排放系统中过多的制冷剂时，不要排放过快，以免将系统中的压缩机油也抽出来。
- 12). 定期清洗空气过滤网，保持良好的空气调节质量。
- 13). 检查冷凝器散热片表面是否有脏污，不要用蒸汽或高压水枪冲洗，以免损坏冷凝器散热片，应用软毛刷刷洗。
- 14). 避免制冷剂过量。若制冷剂过量，会导致制冷不良，较差的燃油经济性，发动机过热等问题

LAUNCH