

### 6.2.2 故障代码 E2

当压缩机工作电流在表 6-2 所示的范围内并保持相应的时间时，应立即保护。

E2 的含义为压缩机过电流保护，检查步骤如下：

(1) 分体落地柜式空调器的三相电压（线电压）低于 310V，单相空调电源电压低于 175V，压缩机将出现堵转，此时压缩机的工作电流超出  $2.2I_e$ ，出现 E2 保护，要注意检查用户电源。

表 6-2 压缩机工作电流范围

工作电流范围	工作持续时间
$1.81I_e < I < 2.2I_e$	1h
$I > 2.2I_e$	2s
说 明	70 三相柜机: $I_e = 3.8\text{A}$
	70 单相柜机: $I_e = 11.4\text{A}$
	120 系列柜机: $I_e = 10.6\text{A}$ (涡旋为 8A)
	100 系列柜机: $I_e = 7.0\text{A}$ (涡旋为 6.5A)

注:  $I_e$  为压缩机额定工作电流。

(2) 分体落地柜式空调器的三相电源断相，压缩机接插件的某一组插件脱落，在 2s 内均会引起保护。

(3) 交流接触器的一组或一只触头损坏，分体落地式空调均在 2s 内产生保护。

(4) 70 系列单相分体柜式空调器，压缩机起动时起动继电器常闭触头不能脱开，压缩机无法起动运行，电流超出控制值，2s 内进行保护。调整起动继电器常闭触头，使其在 0.2 ~ 0.5s 时间内完成压缩机的起动运行。

(5) 70 系列单相分体柜式空调器起动电容 ( $100\mu\text{F}/400\text{V}$ ) 短路或开路，压缩机无法起动，产生大电流引起保护。用万用表 R $\times$ 1k 档测量电容正反相电阻值，看指针的变化情况，指针瞬间从最小值逐步向最大值移动，说明电容是好的。如测量电阻值为  $0\Omega$  或  $\infty$ ，说明电容是坏的。另外，观察电容有无变形、爆裂等现象。

(6) 用户返修的机器制冷剂充注过量，导致压缩机堵转，引起 E2 保护。

(7) 压缩机自身故障机械卡死。

(8) 压缩机绕组短路、开路。