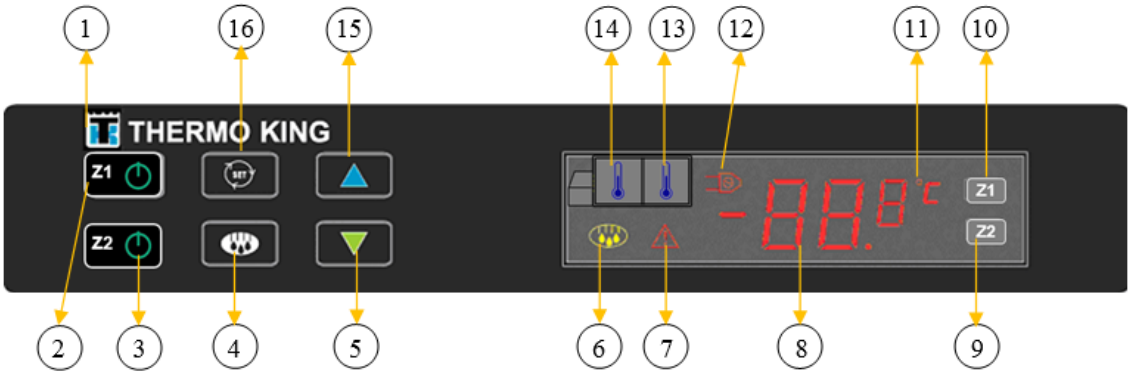
SV-400/600/800 SPECTRUM

操作手册(2018 年第 1 次修订)

Copyright© 2017, Thermo King Corp.

一、控制器面板



1. THERMO KING 冷王标志
2. 控制冷藏 1 运行的电源开关
3. 控制冷藏 2 运行的电源开关
4. 手动除霜开关
5. 向下箭头键
6. 除霜指示灯
7. 故障指示灯
8. 温度显示区
9. 冷藏 2 温度设定指示灯
10. 冷藏 1 温度设定指示灯
11. 摄氏度指示灯
12. 备电输入指示灯
13. 冷藏 2 运行指示灯
14. 冷藏 1 运行指示灯
15. 向上箭头键
16. 温度设定键

二、打开/关闭机组

1. 控制冷藏 1 运行的电源开关
   a. 初始化显示：
      全亮 → 设定点 → 除霜模式 → 除霜间隔 → 标准显示
   b. 标准显示：
      (10)(14) 被点亮，(8) 显示冷藏 1 回风温度。
2. 控制冷藏 2 运行的电源开关
   a. 初始化显示：
      全亮 → 设定点 → 除霜模式 → 除霜间隔 → 标准显示
   b. 标准显示：
      (9)(13) 被点亮，(8) 显示冷藏 2 回风温度。

3. 其他说明：
   - 仅适用于具有双温系统的机组
   - 冷藏 1 和冷藏 2 都启动后，标准显示 (8) 每隔 3 秒循坏显示冷藏 1 /冷藏 2 回风温度，显示冷藏 1 回风温度时，(10)被点亮；显示冷藏 2 回风温度时，(9) 被点亮。

三、设定温度点

机组运行过程中，按  键，显示按以下循环：

→ 冷藏 1 回风温度 → 冷藏 1 设定点 → 冷藏 2 回风温度 → 冷藏 2 设定点 → 故障代码 ┐
└──┘

在冷藏 1 或者冷藏 2 设定点按  即可更改对应设定点

用  升高设定点

用  降低设定点

再按一次  保存设定点

四、除霜功能

除霜有两种方式，通过维护模式中的 d4 可选：

d4 = 0　Off-cycle　停机除霜

d4 = 1　Hot gas　　热气除霜

除霜的启动：

除霜可由除霜定时器自动启动，也可以通过按下除霜开关手动启动。启动前，除霜温度传感器不高于 0℃。

除霜的结束：

除霜结束的条件在维护模式中的 d7 可选：

d7 = 0　除霜限时结束或除霜传感器温度升高

d7 = 1　除霜限时结束

说明：

除霜间隔时间可在维护模式中 d5 选择，单位为小时

除霜限定时间可在维护模式中 d6 选择，单位为分钟

d1 = -30 时，不能选择 d4 = 0

五、故障代码

如有某个错误发生， 将点亮。如无任何错误存在，则显示[---]。

故障代码	说明	备注
E1	冷藏 1 蒸发器入口空气温度<-60℃或者传感器断路	对于无冷藏 1 的机组，可设定 d11=2 以禁止产生该错误
E2	冷藏 1 蒸发器入口空气温度>80℃或者传感器短路	对于无冷藏 1 的机组，可设定 d11=2 以禁止产生该错误
E3	冷藏 1 除霜温度<-60℃或者传感器断路	对于无冷藏 1 的机组，可设定 d11=2 以禁止产生该错误
E4	冷藏 1 除霜温度>80℃或者传感器短路	对于无冷藏 1 的机组，可设定 d11=2 以禁止产生该错误
E51	冷藏 2 蒸发器入口空气温度<-60℃或者传感器断路	对于无冷藏 2 的机组，可设定 d11=1 以禁止产生该错误
E52	冷藏 2 蒸发器入口空气温度>80℃或者传感器短路	对于无冷藏 2 的机组，可设定 d11=1 以禁止产生该错误
E53	冷藏 2 除霜温度<-60℃或者传感器断路	对于无冷藏 2 的机组，可设定 d11=1 以禁止产生该错误
E54	冷藏 2 除霜温度>80℃或者传感器短路	对于无冷藏 2 的机组，可设定 d11=1 以禁止产生该错误
E61	排气温度<-40℃或者传感器断路	
E62	排气温度>180℃或者传感器短路	
E91	高/低压报警不能复位	高/低压开关断开持续 3 分钟不能复位
E92	高/低压开关频繁动作	系统压力异常，高/低压开关每 5 分钟动作 3 次
E93	排气温度>=130℃	排气温度<105℃，关机重启机组，故障消除
E99	EEP-ROM 写入错误	
F1	保险丝 1 断路	
F2	保险丝 2 断路	
F3	保险丝 3 断路	
F4	保险丝 4 断路	
F5	保险丝 5 断路	
F6	保险丝 6 断路	

六、维护模式

只允许有授权的人员才能进入维护模式并更改参数。不正确的参数设置将降低机组性能。如果您需要查询或修改机组的控制参数，请与当地的冷王代理商取得联系。

七、抽真空模式

- 抽真空模式功能：

为方便双温机组调试时抽真空和充注冷媒等操作，SV 双温操纵器增加抽真空模式。进入抽真空模式功能后，常闭电磁阀 RS1、RS2、HGS1、HGS2 线圈得电，阀均保持打开状态，除此之外控制器没有其他信号输出。

- 抽真空模式设置：

1、在控制器处于关闭的状态下

2、 按住

键并且不要放开

3、按一下

键

4、 约 4 秒后， 显示屏闪烁显示“Pr”字符，抽真空模式启动 (显示屏其他指示灯均不亮)，现在可以松开

键了

5、 再按下

键可以关闭抽真空模式。

八、优先模式

- 优先模式功能：

  冷藏 1 或者冷藏 2 设置为优先后，冷藏机组将智能控制，优先控制其箱体温控精度。

- 优先模式设置：

在冷藏 1 和冷藏 2 都已经开机完成的状态下，长按

键或者

键 3 秒，可以改变机组优先模式。

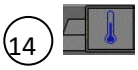
描述		现有优先模式		
		无优先	冷藏 1 优先	冷藏 2 优先
新设置优先模式	长按

键 3 秒 | 冷藏 1 优先 | 无优先 | 冷藏 1 优先 |
| | 长按

键 3 秒 | 冷藏 2 优先 | 冷藏 2 优先 | 无优先 |

备注：冷藏 1 或者冷藏 2 关机，优先模式退出。再次开机后，若有需求，请重新设置优先模式。

- 优先模式控制面板显示：

| 优先模式 | 
 | 
 |
|---|---|---|
| 无优先 | 点亮 | 点亮 |
| 冷藏 1 优先 | 闪烁 | 点亮 |
| 冷藏 2 优先 | 点亮 | 闪烁 |

九、保险丝设定

SV-400 双温机组（单位 Amp）

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
12V	20A	20A	20A	40A	20A	20A
24V	10A	10A	10A	25A	10A	10A

SV-600 双温机组（单位 Amp）

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
12V	25A	25A	25A	40A	20A	25A
24V	20A	20A	20A	25A	15A	20A

SV-800 双温机组（单位 Amp）

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
24V	25A	10A	25A	40A	15A	10

修改履历

版本	变更内容	日期	变更者
2017 年第 1 次修订	首版发布	2017 年 10 月 24 日	Kevin Chen
2018 年第 1 次修订	增加 SV-400/600 Spectrum 机型参数	2018 年 06 月 15 日	Kevin Chen