



MTC35-F22温差控制器 使用说明书

ALTEC® 深圳市亚特克电子有限公司
Shenzhen ALTEC Electronics Co., LTD.

一、概述

MTC35-F22温差控制器,可接两路温度信号传感器,可对温差值进行控制,具有两路继电器输出,其中一路作为主控输出,另一路作为报警输出。

当控制器作为制冷输出时,具有保护压缩机的延时启动功能。温度传感器采用NTC热敏电阻,测温范围-50℃~150℃。

二、型号定义

MTC35-F22-2T-2R-220V

① ② ③ ④

①. 软件功能

F22	温差控制器
-----	-------

②. 输入

2T	2路温度信号输入
----	----------

③. 输出

2R	2路继电器输出
----	---------

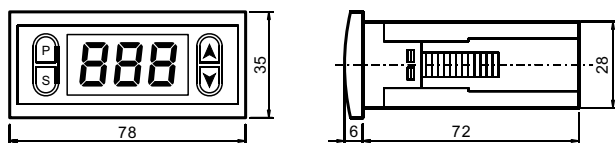
④. 电源

220V	电源220V AC
------	-----------

三、外形尺寸及安装

MTC35系列控制器采用屏式安装方式,安装时,将仪表从安装屏前面推入安装口,从安装屏后将仪表用专用安装夹具装配好,并用力推紧即可。

安装开孔尺寸:72×30mm。



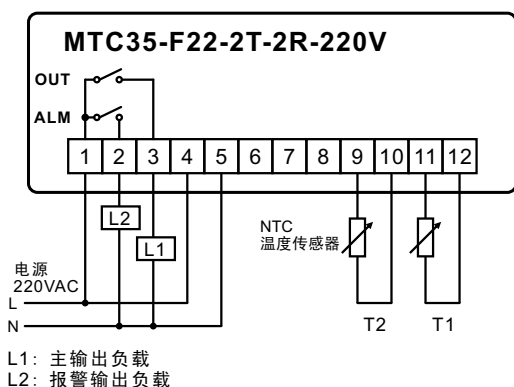
注意:
安装时,请妥善做好防水处理,以免渗水造成仪表损坏。

四、面板介绍



- ①. 数值增加键
- ②. 数值减小键
- ③. 显示器,显示温度实测值,各种参数代码、参数值
- ④. 设置键(S),调出参数数值
- ⑤. 参数键(P),调出参数代码
- ⑥. 主输出指示灯(RL1)
- ⑦. 报警输出指示灯(ALM)
- ⑧. 第2路温度测量值指示灯(PV2)

五、电气连接



六、操作说明

6.1 测量值的显示

仪表上电3秒钟后,显示实测温度,按S键可切换显示第1路温度T1或第2路温度T2,显示窗的个位左上角小圆点亮时,仪表显示第2路温度T2;显示窗的个位左上角小圆点熄灭时,仪表显示第1路温度T1。

6.2 设定值的设置

仪表上电3秒钟后,将显示实测温度。按P键1秒钟,显示窗将显示温差设定值的代码L,此时按一下S键,设定值L的值将在显示窗中显示,此时可用▲或▼键对设定值进行修改,修改完成后,按一下P键,将显示下一个参数代码H₁(第1路动作回差值),同样,可利用S,▲和▼三键对其值进行设置。

报警设定值RL2, H₂按同样的方法进行设置。

6.3 输出动作规则

当 Rt 设置为 d, r 时,控制回路作为制冷控制器使用;

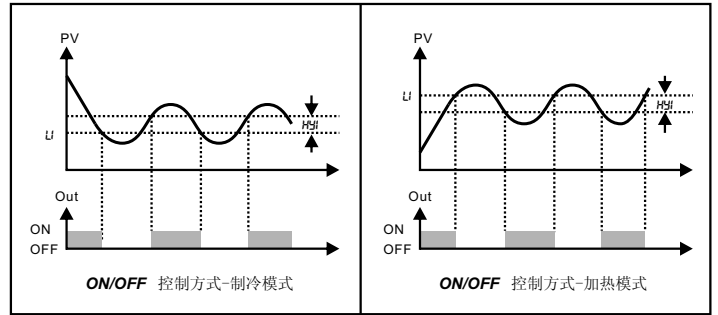
当 Rt 设置为 rEu 时,控制回路作为加热控制器使用。

当仪表作为制冷控制器使用时,输出动作具有延时启动功能,避免压缩机频繁启停,保护压缩机。

动作的最小间隔时间为 rt ;

仪表的调节方式为ON/OFF调节,目标值为 L ,回差值为 Hy 。

调节方式示意图



6.4 功能参数代码及含义

MTC35控制器在使用前,应由专业技术人员对一些软件功能参数正确设置。

按住▲和▼键,然后接通仪表电源,仪表显示窗将显示第一个功能参数代码 SPH ,此时按一下S键, SPH 的值将在显示窗中显示,此时可用▲或▼键对设定值进行修改,修改完成后,按一下P键,仪表将依次显示下一个参数代码,同样,可利用S,▲和▼三键对其值进行设置。

参数表

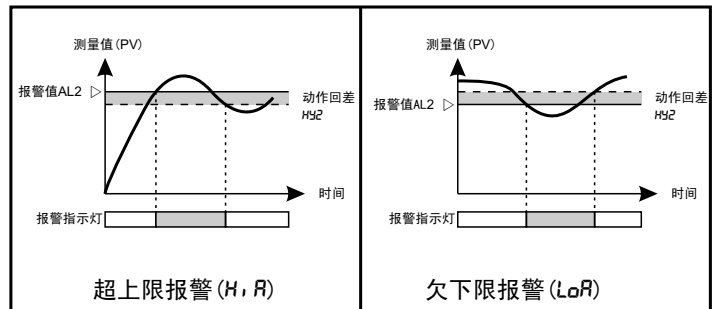
序号	参数代码	参数名称	调整范围	说 明
1	L	温差设定值	$SPH-SP_L$	现场操作参数
2	Hy	输出动作回差	$1-10^{\circ}C$	
3	R_L2	报警设定值	$SPH-SP_L$	
4	$Hy2$	报警回差	$1-10^{\circ}C$	
5	SP_H	设定值最大值	$-50-150^{\circ}C$	限制设定值 L, R_L2 的修改范围
6	SP_L	设定值最小值	$-50-150^{\circ}C$	
7	rt	继电器最短停机时间	$0-10$ 分钟	保护压缩机
8	Pf	故障时输出	on off	OUT继电器吸合 OUT继电器断开
9	$Rd1$	第1路传感器误差修正	$-5-5^{\circ}C$	
10	Rt	控制方式	d, r rEu	正控制(制冷) 反控制(加热)
11	$Rd2$	第2路传感器误差修正	$-5-5^{\circ}C$	
12	zRL	报警对象	$t1$ $t2$ dt	第1路测量值报警 第2路测量值报警 温差值报警
13	RLo	报警方式	OFF H, R LoR	报警关闭 超上限报警 欠下限报警

6.5 报警模式参数 RLo

报警(RLo)可以选择 2 种报警方式,各种报警方式含义如右图所示。

测量值(PV)在报警值附近时,因输入的波动等关系,报警继电器接点常发生反复动作,设定报警的动作回差 $Hy2$,即可防止继电器的反复动作。

报警方式示意图



6.6 故障代码

当传感器断路时,显示故障代码 ur ,当传感器短路时,显示故障代码 $5nb$ 。

当第一路传感器发生故障时,继电器动作由参数 Pf 决定,当 Pf 设为 on 时,继电器OUT吸合,当设为 off 时,继电器OUT断开。

技术数据

测量范围	$-50-150^{\circ}C$
误差	$1^{\circ}C$
采样周期	125ms
传感器	NTC热敏电阻, PVC导线, 2.0m
继电器触点容量	5(8)A/250V AC
调节算法	开关调节(ON/OFF)
电源	220VAC, 24V AC/DC, $\leq 2.0W$
外形尺寸	$W78 \times H35 \times D78mm$
环境	工作温度: $-20-55^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 85\%$