



## MTC35-F40温湿度控制器 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-F40温湿度控制器具有一路温度输入信号和一路湿度输入信号, 两路继电器输出, 可同时对温度及湿度进行控制, 具有可靠性高及价格低廉的特点, 可广泛适用于需对环境温湿度进行控制的场合使用。

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℃。

湿度传感器采用HM1500湿度传感器。

测湿范围: 0% RH ~ 100% RH。

### 二、型号定义

MTC35-F40-1T1H-2R-220V

① ② ③ ④

#### ①. 软件功能

F40	温湿度控制器
-----	--------

#### ②. 输入

1T1H	1路温度+1路湿度信号输入
------	---------------

#### ③. 输出

2R	2路继电器输出
----	---------

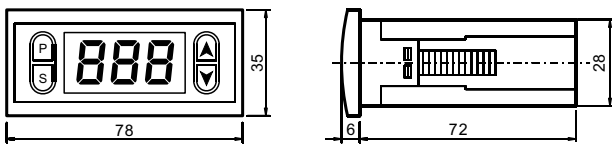
#### ④. 电源

220V	电源220V AC
------	-----------

### 三、外形尺寸及安装

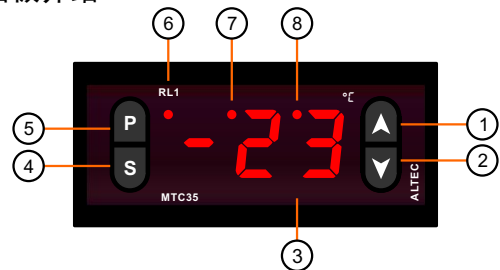
MTC35系列控制器采用屏式安装方式, 安装时, 将仪表从安装屏前面推入安装口, 从安装屏后将仪表用专用安装夹具装配好, 并用力推紧即可。

安装开孔尺寸: 72 × 30mm。



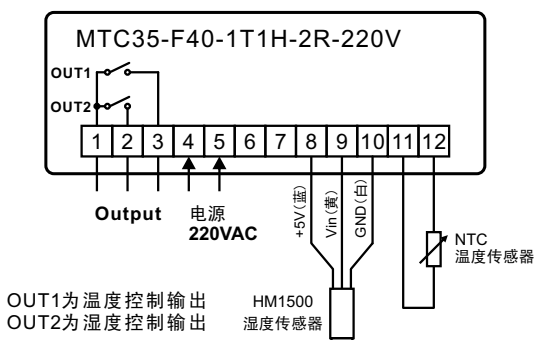
注意:  
安装时, 请妥善做好防水处理, 以免渗水造成仪表损坏。

### 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/湿度实测值, 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. 温度控制指示灯(RL1)  
OUT1动作时点亮
- ⑦. 湿度控制指示灯  
OUT2动作时点亮
- ⑧. 湿度显示指示灯  
显示湿度时点亮

### 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键可切换显示温度或湿度, 显示窗的个位左上角小圆点点亮时, 仪表显示实测湿度值; 显示窗的个位左上角小圆点熄灭时, 仪表显示实测温度值。

#### 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, 显示窗将显示温度设定值的代码L1, 此时按一下S键, 设定值L1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MY1(温度动作回差值), 同样, 可利用S, ▲和▼三键对其值进行设置。

湿度设定值L2, MY2按同样的方法进行设置。

### 6.3 输出动作规则

当 $Rt1$ 设置为 $dr$ 时,输出1(OUT1)为制冷控制输出;当 $Rt1$ 设置为 $rEu$ 时,输出1(OUT1)为加热控制输出。

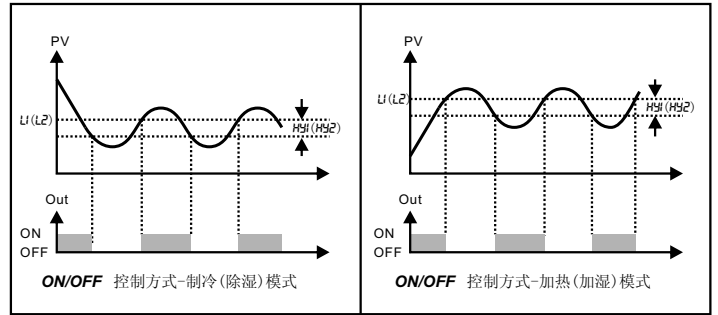
当 $Rt2$ 设置为 $dr$ 时,输出2(OUT2)为除湿控制输出;当 $Rt2$ 设置为 $rEu$ 时,输出2(OUT2)为加湿控制输出。

当输出为制冷控制输出时,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。

输出1动作的最小间隔时间为 $rt1$ ;输出2动作的最小间隔时间为 $rt2$ 。

仪表的调节方式为ON/OFF调节,温度目标值为 $L1$ ,回差值为 $HY1$ ;湿度目标值为 $L2$ ,回差值为 $HY2$ 。

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	$L1$	温度设定值	$SPH-SP_L$	现场操作参数
2	$HY1$	温度动作回差	1~10℃	
3	$L2$	湿度设定值	0~100% RH	
4	$HY2$	湿度动作回差	1~20% RH	
5	$SP_H$	设定值最大值	-50~150℃	限制温度设定值 $L1$ 的修改范围
6	$SP_L$	设定值最小值	-50~150℃	
7	$rt1$	OUT1继电器最短停机时间	0~10 分钟	保护压缩机
8	$PF1$	温度传感器故障时输出	on OFF	OUT1继电器吸合 OUT1继电器断开
9	$Rd1$	温度传感器误差修正	-5~5 ℃	
10	$Rt1$	温度控制方式	$dr$ $rEu$	正控制(制冷) 反控制(加热)
11	$rt2$	OUT2继电器最短停机时间	0~10 分钟	保护压缩机
12	$PF2$	湿度传感器故障时输出	on OFF	OUT2继电器吸合 OUT2继电器断开
13	$Rd2$	湿度传感器误差修正	-10~10% RH	
14	$Rt2$	湿度控制方式	$dr$ $rEu$	正控制(除湿) 反控制(加湿)

### 6.5 故障代码

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

当温度传感器故障发生时,输出动作由参数 $PF1$ 决定,当 $PF1$ 设为 $on$ 时,继电器OUT1吸合,当设为 $OFF$ 时,继电器断开。

当湿度传感器断路时,显示故障代码 $i00$ ,当湿度传感器短路时,显示故障代码 $0$ 。

当湿度传感器发生故障时,输出动作由参数 $PF2$ 决定,当 $PF2$ 设为 $on$ 时,继电器OUT2吸合,当设为 $OFF$ 时,继电器断开。

技术数据

温度信号	NTC热敏电阻, -50~150℃, 误差:1℃
湿度信号	HM1500湿度传感器, 0~100% RH, 误差:3%RH
采样周期	125ms
继电器触点容量	5(8)A/250VAC
调节算法	开关调节(ON/OFF)
电 源	220VAC, ≤2.0W
外形尺寸	W78×H35×D78mm
环 境	工作温度:-20~55℃, 相对湿度≤85%