

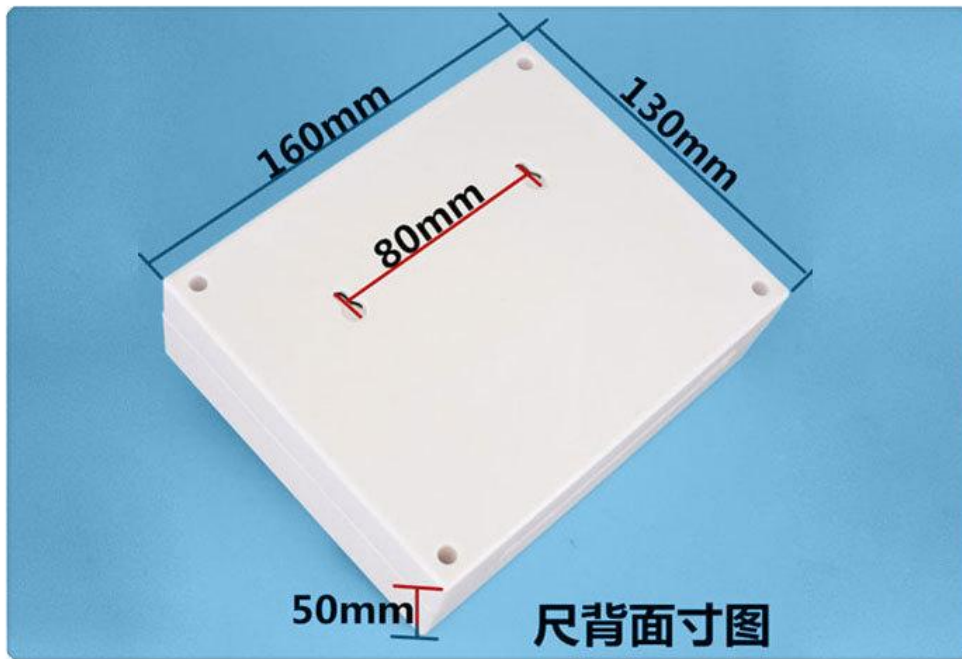
ZY-667 智能温控器

(大棚放风机专用温控仪表卷膜机自动温控器)

◆产品介绍

ZY-667 大棚自动放风机，采用 NTC-10K3435 热敏电阻测温，测温范围-9~70℃用来控制大棚放风卷膜机，根据开棚温度和关棚温度来控制电机的正转或反转，电机通过外部机械装置来开启或关闭通风口，实现降温或保温的效果，温控器自带时间限位，可以防止大棚在放风的时候拉过头，转动定时功能，可以控制电机转动的时间，更有效的控制温度，上午控温和下午控温，可以设置两个时间段不同的控温参数，一键除湿功能，用于早晨大棚放风除湿，窗口显示内容更多更直观，操作简单，设置参数永久记忆，控制输出稳定精准，并可选配遥控器，壁挂式设计，安装使用更方便！





◆产品参数

产品型号：ZY-667

输入电压：220VAC

测温范围：-9~70℃

控温范围：-7~50℃

负载功率：1700W

外形尺寸：160×130×50mm

探头型号：高精度 NTC-10K 3435 热敏电阻

控制对象：220V 三线交流电机

工作模式：检测温度大于开棚温度电机正转，检测温度小于关棚温度电机反转。

遥控距离：15米左右（遥控器选配）

探头线长：2.5米(可用电话线网线铜线来延长，距离40米)

故障报警：当温度感应到电路短路或开路时，显示 E1 并报警

参数记忆：设置的参数永久记忆

温度校准：遇检测温度不准时可自己进行校准

出厂设置：遇参数设置混乱，可恢复出厂设置

智能限位：控制电机转动的总行程(1~60 分钟)

转动定时：控制电机的转动时间和停止时间(1~999 秒)

上午控温：根据上午时间段设置的控温参数来运行

下午控温：根据下午时间段设置的控温参数来运行

一键除湿：用于大棚早晨放风除湿

手动开棚：温控在待机状态下，按下▲键，电机正转开棚，在按下▲键，电机停止运行

手动关棚：温控在待机状态下，按下▼键，电机反转关棚，在按下▼键，电机停止运行

下雨关棚：当检测到下雨时，自动关闭大棚，雨停后恢复正常

◆功能介绍

大棚放风工作原理

当大棚温度大于开棚温度时，电机正转，电机通过外部机械装置打开风口放风，当温度下降到关棚温度以后，电机反转，电机通过外部机械装置关闭风口，来实现降温和保温的作用。

转动定时功能

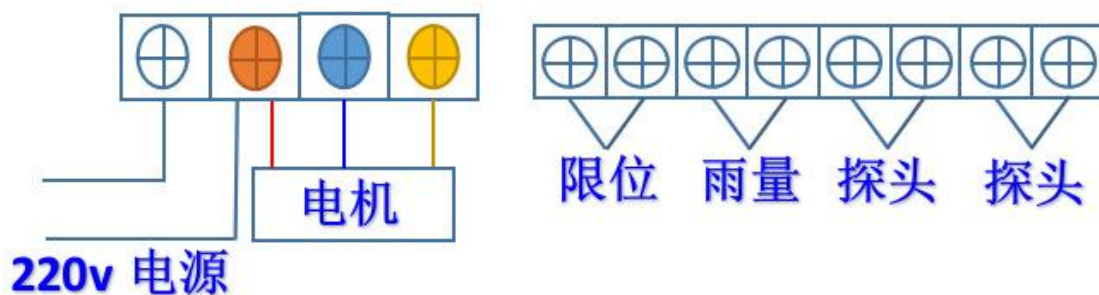
转动定时功能指的是当大棚开启放风以后，电机会按照自己所设置的时间来运行，比如说转动时间设置为转 30 秒停 50 秒，大棚开启放风以后，电机会转 30 秒停 50 秒，然后在转，这样一直循环下去，直到温度下降到

低于开棚温度，电机停止运行。

智能限位功能

智能限位功能指的是当大棚开启放风以后，电机会按照自己所设置的时间来运行，比如说限位的时间设置的是 5 分钟，大棚开启放风以后，电机转 5 分钟以后，就停止转动，防止风口拉过头。

◆接线方式

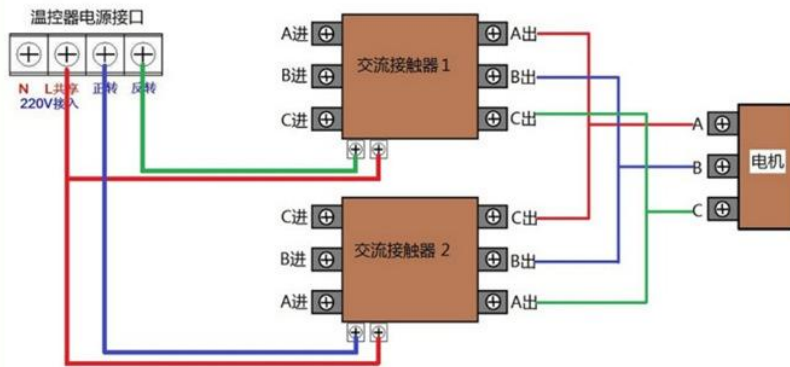


红色：接共享 蓝色：接正转 黄色：接反转

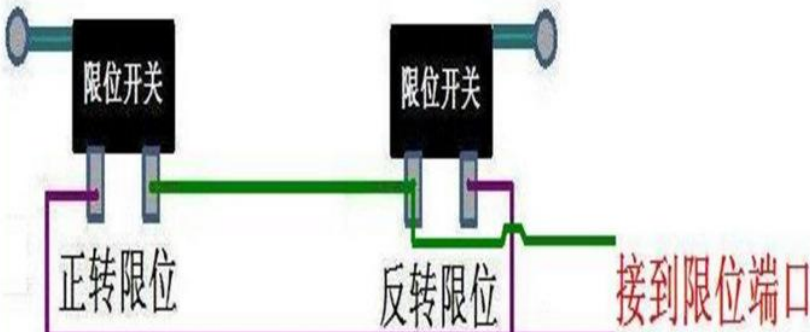
备注：本产品不带电源线



如果需要控制三相 380V 卷膜机，接线图如下：

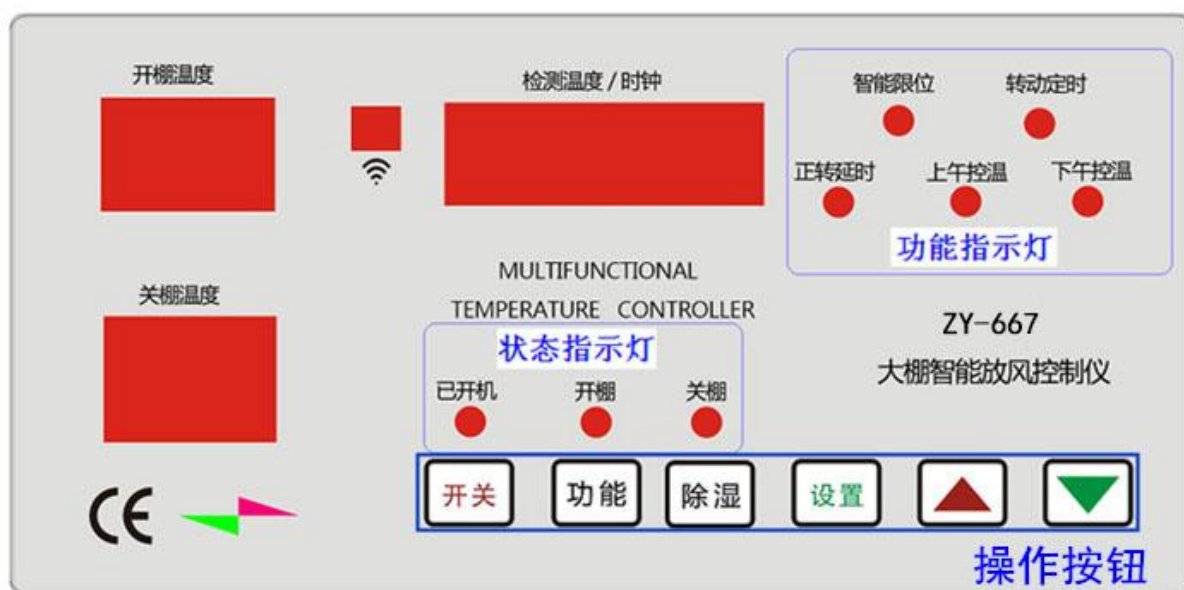


备注：温控器接380V电机接线图



备注：本产品不带限位开关

◆ 面板介绍



◆ 详细说明

ZY-667 大棚通风温控器说明—交流 220V 产品型号:ZY-667

一、温控器作用:控制大棚的放风卷膜机，按开棚温度和关棚温度的两个控温值控制直流电机正转或反转，电机通过外部机械装置开启或关闭通风口，实现降温或保温的作用。

二、技术参数:

1. 外接电源:交流 220V，控制对象:220V 三线交流电机，最大功率:1700W。
2. 温度检测:2 路温度检测取平均值显示(下称:测温值)，测温范围: $-9^{\circ}\sim 70^{\circ}$ ，(热敏电阻 10K 3435)
3. 参数显示:开棚温度、关棚温度二位数整数显示，测温值显示平均值带小数点后的 0.1~0.9 显示(如 31.6)，时钟实时显示。
4. 控温参数调节范围: $-7^{\circ}\sim 50^{\circ}$ ，出厂默认控温参数:开棚温度: 30° ，关棚温度: 27° 。

5. 正转总行程时间限定调节范围:1~60 分钟, 出厂默认 25 分钟(总行程时间不能设置为 0)

6. 转动定时转/停时间设定范围:1~999 秒, 出厂默认转/停时间:转 50 秒、停 30 秒。

7. 正转延时时间设置范围:1~99 秒, 出厂默认 5 秒。

8. 除湿正转/延时时间调节范围:开棚正转范围 1~30 分钟, 等待延时范围 1~30 分钟, 出厂默认:正转 8 分钟, 延时 10 分钟。

三、基本功能及参数:

1. 电机正反转运行方式:按测温值与控温参数的比较驱动电机正转或反转

1) 开启正转运行方式:测温值 \geq 开棚温度电机正转, 测温值 $<$ 开棚温度转动停止;

2) 开启反转运行方式:测温值 \leq 关棚温度电机反转, 测温值 $>$ 关棚温度转动停止;

3) 注:测温值在开棚温度与关棚温度之间时电机不转。

2. 智能限位:按总行程的时间限制电机在时间范围正反转运行。

1) 基本功能:开机运行后默认电机处于完全关闭的位置, 随着温度变化电机正反转的时间按秒钟智能记忆, 不论一天中正转/反转几次到晚间温度低于关闭风门值的时候控制器将按计算出来的时间准确定位关闭:

2) 按默认总行程时间 25 分钟举例, 正转拉开风门后遇检测温度一直 $>$ 开棚温度, 正转 25 分钟即停止正转。

3. 转动定时:电机转动时按转停时间运行, 例如:运转时间设定为转 50 秒停 30 秒, 测温值 \geq 开棚温度时电机按 50 秒转动 30 秒停止正转运行, 直至测温 $<$ 开棚温度或(与智能限位功能同时运行时)正转转动时间累计到达总行

程时间停止转动;反转运行的定时转动方式同正转。

4. 正转延时:本功能用于正转转动时, 累计正转>5 分钟的运行进行一次延时, 延时的时间不记录(因为正转开棚扭力大转速会减慢, 反转关棚扭力小转速正常, 长时间运行反转行程总长度会大于正转行程总长度, 很多用户反映关棚时拉过头了, 故采用本功能来均衡正反转行程误差)。

5. 一键除湿:本功能用于早晨大棚放风除湿, 设立有独立按键操作。

1) 运行方式:(按默认值举例)已开机后按此键开启正转 8 分钟, 正转结束后延时 10 分钟, 延时结束按正常控温参数运行。

2) 执行前提:检测温度<开启值或关闭值, 正转运行时按此键无效。

6. 定时控温:一天分二个时间段控制不同的温度, 分上午控温、下午控温, 时间和控温参数可设置。

7. 断电记忆:运行时断电记忆已拉开的时间(即风口停止的位置), 恢复供电后按记忆参数继续运行:人为关机再次开机时不记忆运行时间, 最后设置的所有参数需记忆。

8. 下雨关棚:遇到下雨立即开启反转直至返回到完全关闭状态, 雨停后按控温参数运行。

9. 关机关棚:运行时按开关键返回待机并立即开启反转直至返回到完全关闭状态。10. 红外遥控:直线遥控距离 15 米左右, 按键功能同温控主机, 但是没有长按功能。

11. 检测温度校准:假如遇到测温不准可根据实际温度对系统进行校准调节(详见检测温度校准操作)。

12. 测温电路故障报警:温度感应电路短路或开路时蜂鸣报警, 检测温度屏幕显示 E1, 电路恢复则正常运行。

四、各种显示及提示:

1. 上电显示及提示:上电后数码管全屏显示及所有指示灯点亮 2 秒,同时蜂鸣 2 声。
2. 出厂初始待机显示:检测温度/时钟窗口 10 秒钟交替显示测温值和时钟,开棚温度显示 30、关棚温度显示 27,其它指示灯全部熄灭。
3. 功能指示灯:待机或运行时被选择使用的功能指示灯点亮。
4. 控温运行显示:开启控温后已开机指示灯点亮,正转开启时开棚灯点亮,反转开启时关棚灯点亮。

五、各项参数设置--按设置键滚动设置各个参数:控温值、智能限位总行程时间、转动定时时间、正转延时时间、除湿时间、定时控温参数:

1. 控温值设置:待机时短按设置键开棚温度闪烁显示 30° , 按键调节,然后再按设置键,关棚温度闪烁显示 27° , 按键调节,完后按设置键进入下一个参数设置,或按开关键保存以上设置并返回待机。
2. 智能限位总行程时间设置:继上节按设置键进入:智能限位灯点亮、开棚温度显示 1,测温窗 25 闪烁,按键调节总行程时间,完后按设置键进入下一个参数设置,或按开关键保存设置并返回待机。
3. 转动定时时间设置:继上节按设置键进入,转动定时灯点亮、开棚温度显示 2、测温窗 30 闪烁,按键调节转动时间,然后再按设置键开棚温度显示 3,测温窗 50 闪烁,按键调节停止时间,完后按设置键进入下一个参数设置,或按开关键保存设置并返回待机。
4. 正转延时时间设置:继上节按设置键进入,开棚温度显示 4,测温窗 5 闪烁,按键调节延时时间,完后按设置键进入下一个参数设置,或按开关键保存设置并返回待机。

5. 除湿时间设置:继上节按设置键进入, 开棚温度显示 5, 测温窗 8 闪烁, 按键调节除湿正转时间, 然后再按设置键开棚显示 6, 测温窗 10 闪烁, 按键调节开棚待通风时间, 完后按设置键进入下一个参数设置, 或按开关键保存设置并返回待机。

6. 分段控温参数设置:继上节按设置键进入, 上午控温灯点亮, 开棚温度显示 on, 时钟窗小时数闪烁, 按键调节开始时间小时数, 再按设置键分钟数闪烁, 按键调节开始时间分钟数, 然后再按设置键开棚温度显示 oF, 时钟窗小时数闪烁, 按键调节停止时间小时数, 再按设置键分钟数闪烁, 按键调节停止时间分钟数, 然后再按设置键开棚温度闪烁, 按键调节本时段开棚温度, 再按设置键关棚温度闪烁, 按键调节本时段关棚温度, 上午控温参数设置完毕后再按设置键进入下午控温参数设置, 下午控温灯点亮, 开棚温度显示 on, 时钟窗小时数闪烁——参数调节办法同上午控温参数, 最后按设置键返回到第 1 项的控温值设置, 或按开关键保存以上设置并返回待机。

六、手动开棚/关棚:待机时按键正转、正转时按键停止, 按键反转, 反转时键停止。

七、功能选择及开关机操作

1. 功能选择:按功能键进入功能选择及滚动功能指示灯, 按键选择功能, 按键去掉已选功能, 按设置键选择完毕。

1) 主要功能二个:智能限位、转动定时, 这二个功能开机前必选其一否则开机无效, 或二个全选。

2) 功能灯闪烁区别:原先未选择滚动到时慢闪, 已选功能灯滚动到时快闪。

3) 出厂初始功能选择:选择智能限位、转动定时、正转延时举例:待机时按

功能键智能限位灯慢闪、按键后该灯常亮紧接着转动定时灯慢闪、按键后该灯常亮紧接着正转延时灯慢闪、按键后该灯常亮，最后按设置键选择完毕返回待机。

4) 已选功能重新选择(按上节已选功能重新选择:转动定时、正转延时、上午控温、下午控温):待机时按功能键智能限位灯快闪、按键该灯熄灭紧接着转动定时灯快闪、按功能键跳过转动定时灯常亮正转延时灯快闪、按功能键跳过正转延时灯常亮上午控温灯慢闪、按键后该灯常亮紧接着下午控温灯慢闪、按键后该灯常亮，最后按设置键选择完毕返回待机。

5) 功能清零操作:待机时长按功能键 5 秒长鸣三声同时所有已选功能灯熄灭。

2. 开机:待机时按开关键开启控温、已开机灯点亮，控温运行时按开关键关闭控温、已开机灯熄灭。

八、高级设置:(以下设置在温控器主机进行)

1. 检测温度校准操作:待机时长按主机设置键 5 秒开棚温度显示 1，测温窗显示 1 号探头实际测温值，关棚温度闪烁显示 0，按键校准 1 号探头偏差，此时测温窗测温值变化，然后短按设警键开棚温度显示 2，测温窗显示 2 号探头实际测温值，关棚温度闪烁显示 0，按键校准 2 号探头偏差，此时测温窗测温值变化，完后再按设置键保存设置返回待机(调节范围:下减 $0\sim-9^{\circ}$ 上加 $0\sim9^{\circ}$)。

2. 恢复出厂默认值操作:待机时按住开关键 5 秒后所有显示和指示灯点亮 1 秒、同时蜂鸣器长鸣 3 声，此时用户设置清除，然后返回待机。

3. 时钟设置:待机时长按除湿键 5 秒时钟小时数闪烁，按键调节小时数，然后按设置键分钟数闪烁，按键调节分钟数，完后按设置键保存设置并返回待

机。

九、机械限位原理:形成开关触到为导通电路，形成开关松开为断开电路。

遥控器作用：遥控器各个按键同温控器主机，长按操作在主机进行。

注：本产品是单温控器，不带电机！！！！