

# ZSCE01

## 智能放风系列

用  
户  
手  
册 V2

## 安全使用须知

ZSCE01 系列在设计使用范围内具有良好可靠的性能，但仍应避免人为对设备造成的损害或破坏。

- ◆ 仔细阅读本手册，并保存好本手册，以备将来参考用；
- ◆ 不要将设备放置在接近水源或潮湿的地方；
- ◆ 不要在电源电缆上放任何东西，不要将电缆打结或包住，并应将其放在不易碰到的地方；
- ◆ 电源接头以及其它设备连接件应互相连接牢固，请经常检查；
- ◆ 连接电源线时，务必认真按接线柱标注接线；所用电源必须满足如下条件：

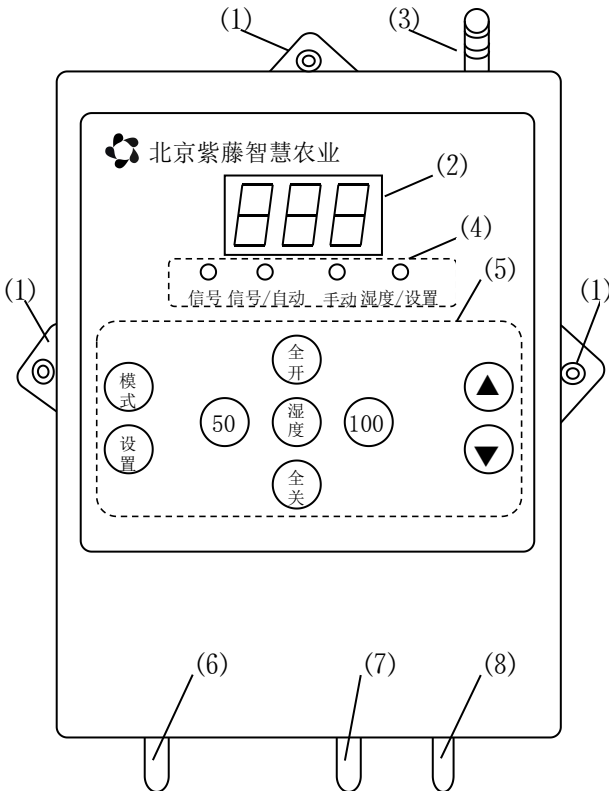
交流 220V 机种：220V $\pm$ 20%，50Hz

- ◆ 请注意设备清洁，必要时可用软棉布擦拭；
- ◆ 在下列情况下，请立即断开电源，并与公司联系：
  1. 设备进水；
  2. 设备摔坏或机壳破裂；
  3. 设备工作异常或展示的性能已完全改变；
  4. 设备产生气味、烟雾或噪音。
- ◆ 请不要自己修理设备，除手册中有明确指示外。

## 一、概述

ZSCE01 系列产品是本公司使用自主开发的专用集成电路研制生产的智能放风系列设备，本产品采用 LoRa 窄带无线协议和手机 APP 控制前端设备，代替人工并根据农作物生长需求调节风口大小，实现对大棚温湿度的精准、灵活控制。

## 二、界面指示



- (1) 为设备固定挂机孔
- (2) 为数码管显示屏，显示温湿度及设置项
- (3) 为 470M 天线连接口，无线信号与 ZSGA01/02/03 的 470M 无线连接
- (4) 指示灯

定义	状态指示
信号-绿色	远程通信信号指示，有数据连接闪烁
远程/自动-绿色	远程通信和自动模式下，常亮； 当控制电机转动时闪烁
手动-黄色	按键控制时，常亮；自动控制下常灭
湿度/设置-绿色	显示湿度时常亮；设置过程中闪烁

(5) 按键

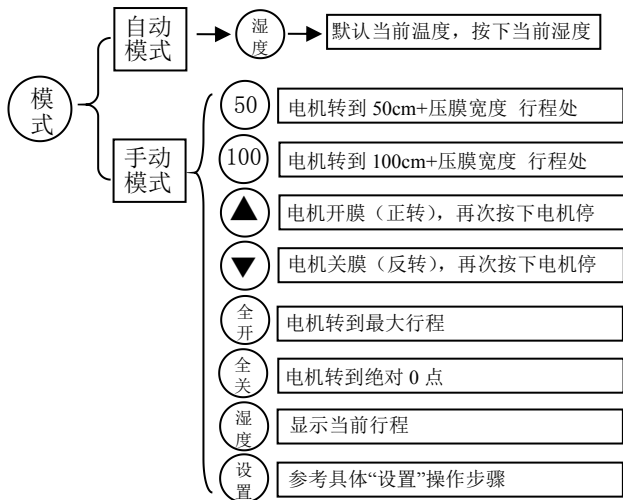
- 模式 键：用于自动/手动切换，默认出厂为自动模式
- 设置 键：手动模式为设置选项；自动模式下无效
- 全开 键：手动模式下控制电机转到最大行程自动停止；自动模式下无效
- 全关 键：手动模式下控制电机转到零点自动停止；自动模式下无效
- 湿度 键：手动模式下查看当前行程；自动模式下，查看湿度
- 50 键： 手动模式下电机转到 50cm+压膜宽度，自动模式下无效
- 100 键： 手动模式下电机转到 100cm+压膜宽度，自动模式下无效
- △ 键： 手动和设置模式下为向上增加；在手动模式下到最大行程后停止，再按动依旧会开启；自动模式下无效
- ▽ 键： 手动和设置模式下为向下递减；在手动模式下到零点后停止，再按动依旧回开启；自动模式下无效

(6) AC220V 供电电缆

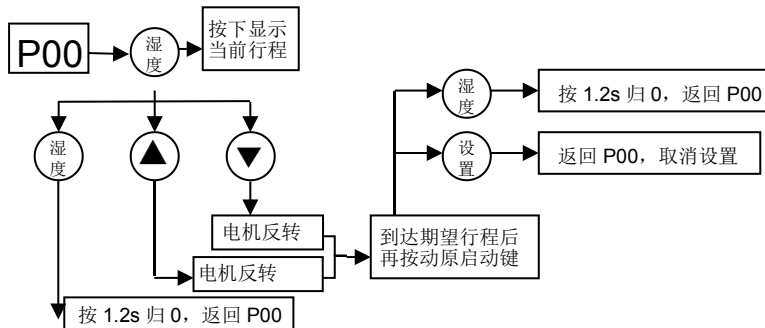
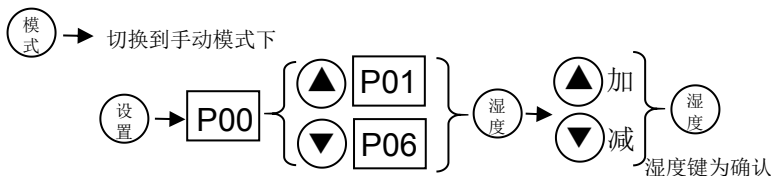
(7) 电机连接线

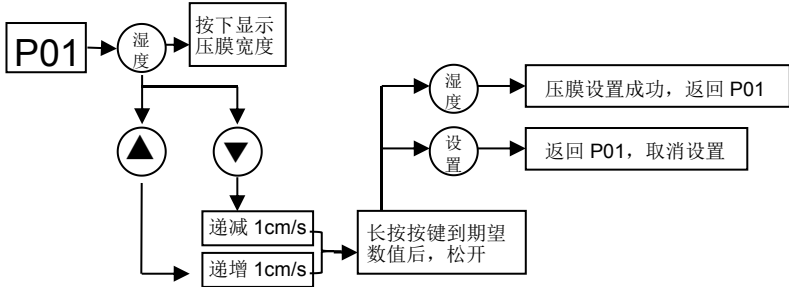
(8) 温湿度传感器线缆

### 三、按键功能详解图例



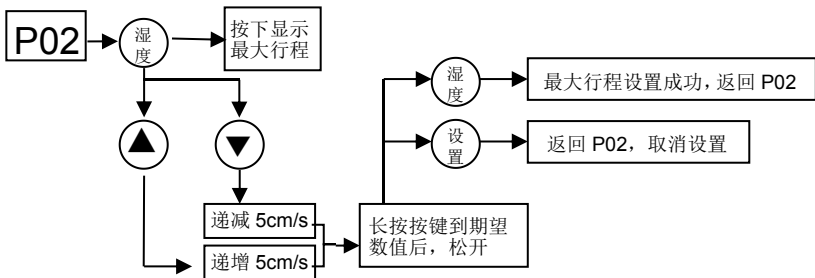
设置按键设置项图例:





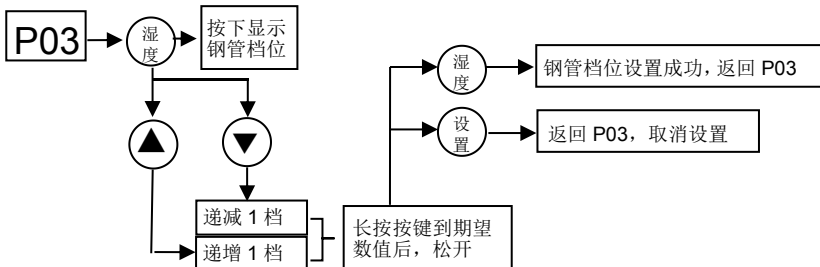
注：设置压膜宽度时，保证放风口完全闭合再设置！

AC 电机时显示实际 CM 数；DC 电机时显示位点值！

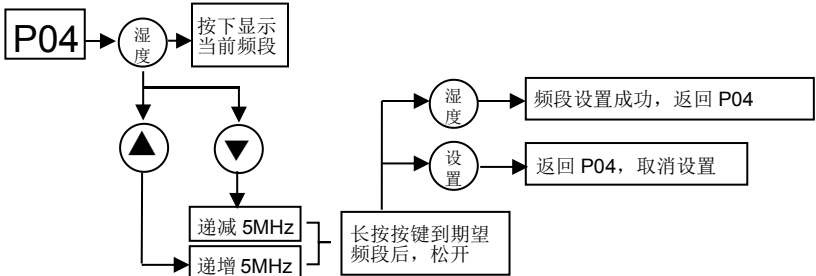


注：设置最大行程时电机不转动！

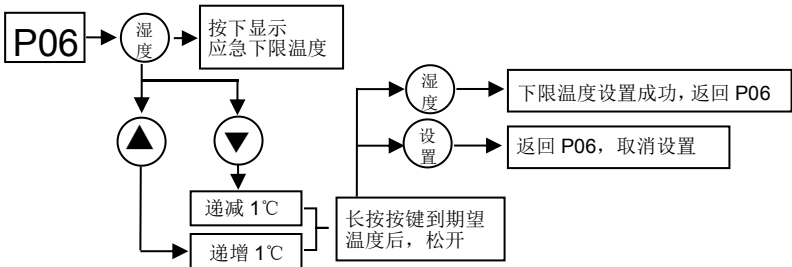
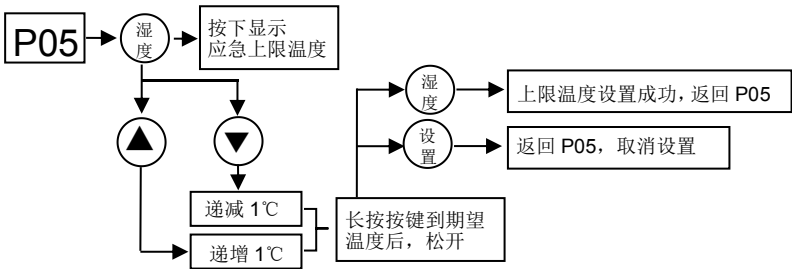
AC 电机时显示实际 CM 数；DC 电机时显示位点值！



注：AC 电机：001（4分管），002（6分管），003（8分管）；DC 电机（应急开、关风口的长度）：001（1个位点），002（2个位点），003（3个位点）



注：设置频段时，必须与被管理网关频段一致！



注：P05、P06 为应急模式时上限、下限温度值！

## 四、单机版应急模式策略

应急模式为 ZSCE01 与网关断开 5 分 30 秒后的模式；

单机模式为 ZSCE01 通电 30 秒后进入自主工作模式；

4.1 本地手动时，以手动设置为准！

4.2 本地自动时，如下策略：

### AC 电机时：

- 如果当前温度低于温度下限 10 度时，直接将膜全关；
- 如果当前温度高于温度上限 10 度时，直接将膜全开；
- 如果当前温度低于温度下限，且差值在 10 度以内时，联网版启动电机关膜 5CM（单机版启动电机关膜 10cm），然后电机停止 30 秒，然后再检查温度，如果温度依旧超限，电机启动，如果温度回升到下限以上，电机不动作，如此循环往复；
- 如果当前温度高于温度上限，且差值在 10 度以内时，联网版启动电机开膜 5CM（单机版启动电机开膜 10cm），然后电机停止 30 秒，然后再检查温度，如果温度依旧超限，电机启动，如果温度下降到上限以下，电机不动作，如此循环往复；

### DC 电机时：

- 如果当前温度低于温度下限 10 度时，直接将膜全关；
- 如果当前温度高于温度上限 10 度时，直接将膜全开；
- 如果当前温度低于温度下限，且差值在 10 度以内时，启动电机关膜 N 位点（N 等于 P03 设置）；然后电机停止 2 分钟，然后再检查温度，如果温度依旧超限，电机启动，如果温度回升到下限以上，电机不动作，如



此循环往复：

- 如果当前温度高于温度上限，且差值在 10 度以内时，启动电机开膜 N 位点（N 等于 P03 设置）；然后电机停止 2 分钟，然后再检查温度，如果温度依旧超限，电机启动，如果温度下降到上限以下，电机不动作，如此循环往复：

## 五、技术指标

供电条件	电压：AC220V±20%，50HZ；功耗：5W
工作环境	温度：0℃~80℃；湿度：≤90%
外形尺寸	190mmx130mmx30mm
电机控制线缆	五芯护套线，1m
温湿度传感器线缆	四芯护套线，6m

## 六、常见故障

使用过程中难免会有使用不当或设备故障，列举几种常见的异常告警提示：

E01 温湿度故障提示：检测当前温度异常或超出检测范围导致，产品重启电可解决一部分问题；

E03 电机转动故障提示：未检测到电机转动传给温控板低电平信号，常见为电机负荷太重引起；

E04 低行程报警，当前行程低于-99 时报警；行程归 0 可解决该问题；

E05 高行程报警，当前行程高于 999 时报警；行程归 0 可解决该问题；

风口无法自动全关，请检查 P00 设置项，应该是零点设置有误导致；

**北京紫藤智慧农业科技有限公司**

联系电话：010-62973735

公司网站：[www.zttree.com](http://www.zttree.com)

办公地址：北京市海淀区上地七街国际创业园

生产地址：北京市海淀区上地七街国际创业园