

BS4360 机组控制器简介



BS-4360 机组数字控制器是专用于小规模完整的机组的联动控制器，它尽量将小规模机组的各种控制集中在一台控制器重，并带有简易的操作界面，本控制器是一个柜（盘）面嵌装仪表，机组的启动/停止、参数的控制操作和信息的指示都集中于仪表的面板上。本控制器使用于空调行业的新风机组，空调机组及加热器/换热器等须多种信号混合控制的场合。

IO 配置

主机

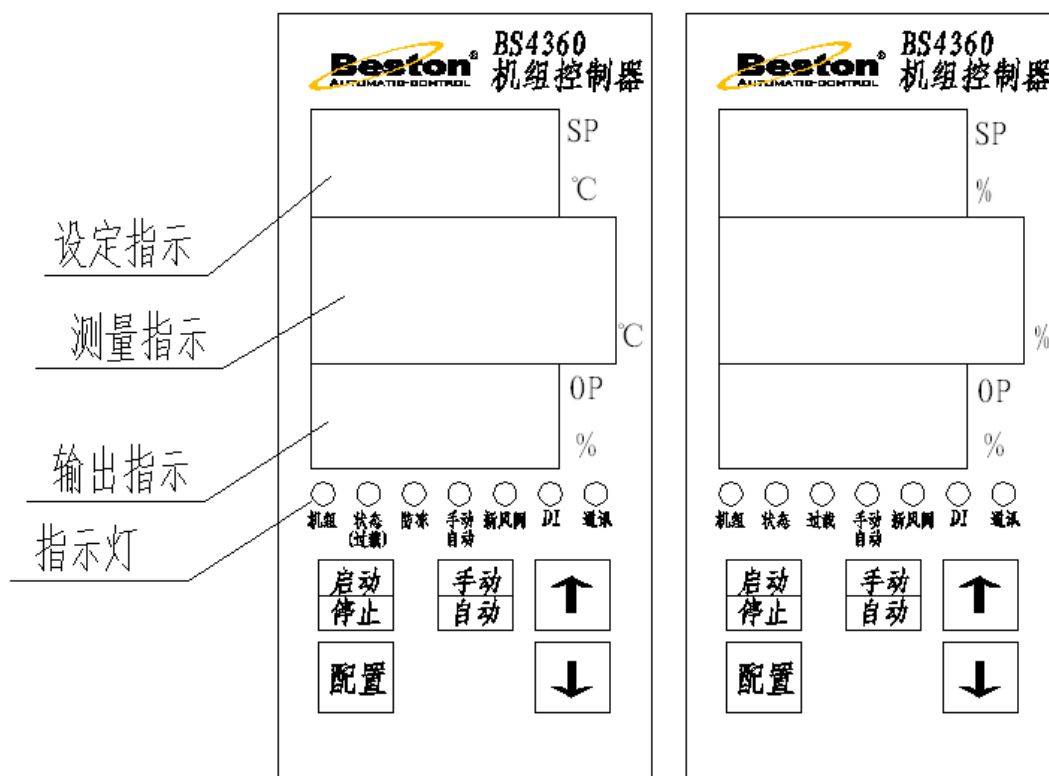
- 2 路 DI。
- 1 路 PT1000 直接输入（或 4~20mA，用于湿度控制）。
- 1 路 AO，4~20mA/0~10V 输出。
- 1 路 DO。
- 24VAC 电源输入（24VDC 电源输入须订货时指定）

扩展板（增强型）

- 一个隔离的标准 RS485 通信口，可同时支持 MODBUS 规约的 RTU 通讯方式。
- 3 路 DI。
- 2 路 DO + 1 路 AI，专用于带阀位反馈的开关量控制阀（用于新风阀）

形式：PT1000、4~20mADC 跳线选择和系统配置。

测温范围：PT1000 输入时定货时不指定则统一供货为 0~50℃，如须其他范围必须订货时指定。



用于温度控制

用于湿度控制

| | |
|----|----|
| 1 | 11 |
| 2 | 12 |
| 3 | 13 |
| 4 | 14 |
| 5 | 15 |
| 6 | 16 |
| 7 | 17 |
| 8 | 18 |
| 9 | 19 |
| 10 | 20 |

| | |
|-----------|------------|
| 1: AI | 11: DI3 |
| 2: AIGND | 12: DI4 |
| 3: AO | 13: DI5 |
| 4: AOGND | 14: DO2 |
| 5: DI1 | 15: DO3 |
| 6: DI2 | 16: DOCOM |
| 7: DO | 17: V_AI |
| 8: DOCOM | 18: V_GND |
| 9: AC | 19: RS485+ |
| 10: ACCOM | 20: RS485- |

背面接线端子

接线端子定义

通过系统配置，可实现如下控制功能（F01/F16/F17 及配置方法详见用户手册）

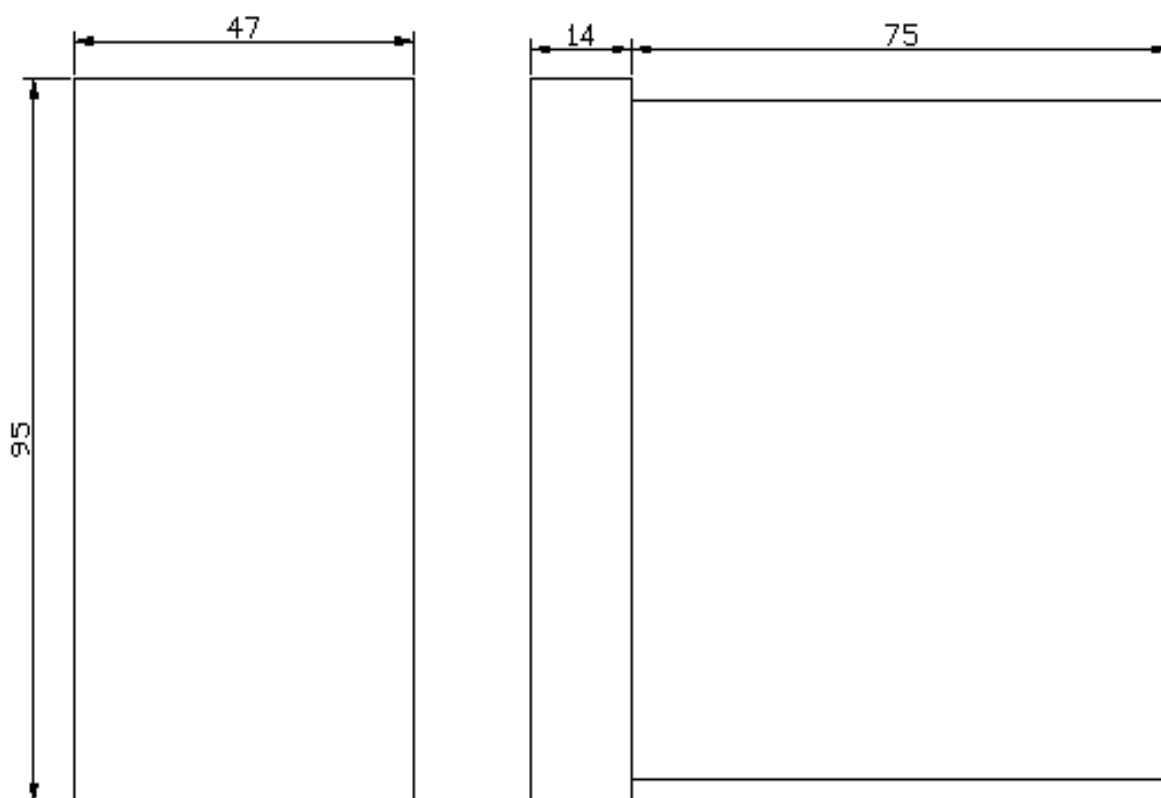
| F01 | F16 | F17 | 说 明 |
|----------------|-----------|--------------|--|
| 0: 基本型 | 0: 无风机连锁 | 0: 无防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联，DI2 为风机过载故障。 |
| | | 1: 有防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出不会低于防冻限位。无风机过载故障。 |
| | | 2: 有防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出将固定于防冻限位值上不动。无风机过载故障。 |
| | 1: 有风机连锁 | 0: 无防冻开关 | 无论 PID 正反作用，风机不启动，PID 无输出，DI2 为风机过载故障。 |
| | | 1: 有防冻开关 | 风机不启动，PID 无输出。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出不会低于防冻限位（无论风机启停）。防冻开关 DI2 动作时不停风机。无风机过载故障。 |
| | | 2: 有防冻开关，停风机 | 风机不启动，PID 无输出。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出固定于防冻限位（无论风机启停）。防冻开关 DI2 动作时停风机。无风机过载故障。 |
| | 4: DI1 有效 | 0~2 | 风机控制及输出无效，防冻开关无效，DI1 动作时 PID 才有输出。DI1 无动作：PID 正作用输出为 0，PID 负作用输出为无防冻开关动作的防冻阀位。 |
| 1: 增强型，但无新风阀功能 | 2: 无风机连锁 | 0: 无防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联，DI4 为风机过载故障。 |
| | | 1: 有防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出不会低于防冻限位。DI4 为风机过载故障。 |
| | | 2: 有防冻开关 | PID 调节输出不受风机状态关联。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出将固定于防冻限位值上不动。DI4 为风机过载故障。 |
| | 3: 有风机连锁 | 0: 无防冻开关 | 无论 PID 正反作用，风机不启动，PID 无输出，DI4 为风机过载故障。风机停阀门置最小开度（冬季加热，反作用） |
| | | 1: 有防冻开关 | 风机不启动，PID 无输出。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出不会低于防冻限位（无论风机启停）。防冻开关 DI2 动作时不停风机。DI4 为风机过载故障。风机停阀门置最小开度（冬季加热，反作用） |
| | | 2: 有防冻开关，停风机 | 风机不启动，PID 无输出。DI2 为防冻开关，仅在 PID 反作用（冬季加热）时，防冻开关动作时 PID 调节输出固定于防冻限位（无论风机启停）。防冻开关 DI2 动作时停风机。DI4 为风机过载故障。风机停阀门置最小开度（冬季加热，反作用） |
| | 4: DI1 有效 | 0~2 | 风机控制及输出无效，防冻开关无效，DI1 动作时 PID 才有输出。DI1 无动作：PID 正作用输出为 0，PID 负作用输出为无防冻开关动作的防冻阀位。 |
| 2: 增强 | 2: | :0: | 同 F01=1 的“增强型，但无新风阀功能” |

| | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------|---|
| 型，有新 风阀功能 无新风阀 阀位反馈 | 3: | 1: 2: | 设备启停顺序： 启动：开启新风阀（按 F23S 设定值延时）→ 启动风机（延时 F22）； 停止：停止风机（按 F21 设定值延时）→关闭新风阀（延时 F24）； |
| 3：增强 型，有新 风阀功能 及新风阀 阀位反馈 | 2: 3: | :0: 1: 2: | 同 F01=1 的“增强型，但无新风阀功能” 设备启停顺序： 启动：开启新风阀（开到 P08 值）→ 启动风机（延时 F22）； 停止：停止风机（按 F21 设定值延时）→关闭新风阀（关为 0）； |

防冻开关作用：在冬季（反作用）防冻开关动作时停风机并固定 PID 输出值（防冻阀位）或不停风机（不与风机关联）并限制最低阀位，当防冻开关不动作而风机停止时阀位被固定于非防冻开关的防冻阀位（必须在与风机关联）。在夏季（正作用）防冻开关动作时控制器无任何动作发生。

注：请不要配置上表未列出的 F01：F16：F17 的组合

外形尺寸



外形尺寸