

风机&水泵智能控制器

使用说明书 V1.2

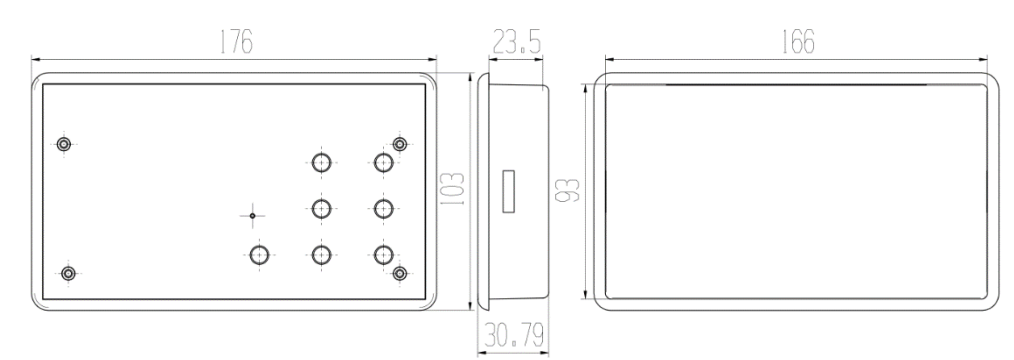
一、概述：

风机&水泵智能控制器主要是针对各行业风机&水泵控制柜的一款新型智能化控制产品，采用嵌入式软件编程技术，以数字化软件控制逻辑应用替代掉传统的指示灯、按钮、中间继电器、时间继电器、转换开关等硬件组合的二次逻辑控制，其意义是彻底颠覆了传统建筑行业风机&水泵的控制应用。

二、技术指标：

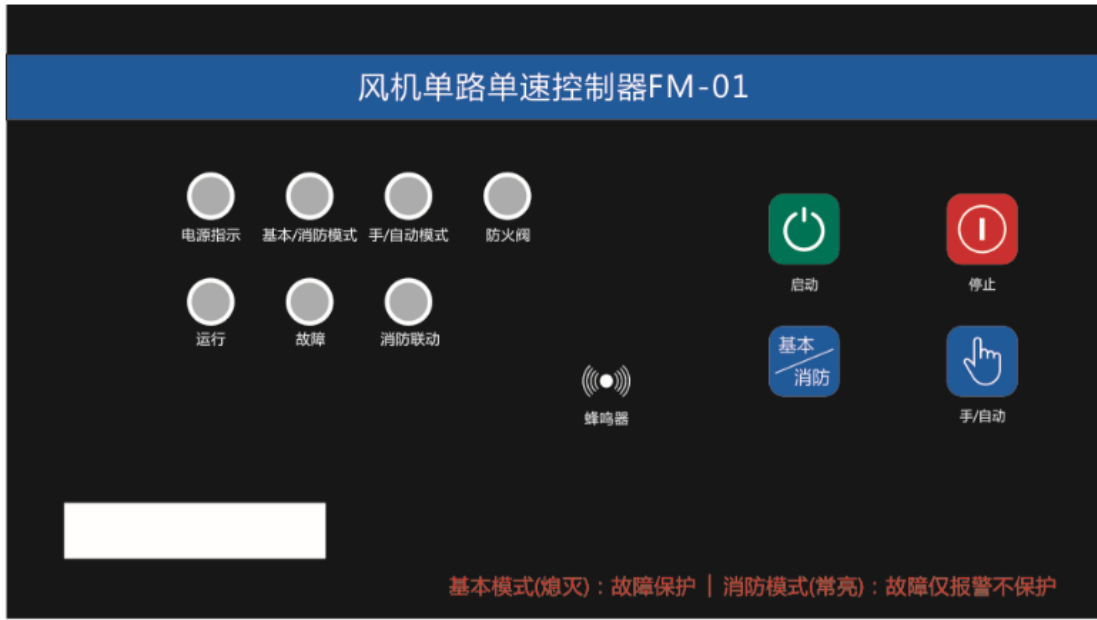
- 1、供电电源：AC85~265V
- 2、工作环境：湿度-10℃~+60℃，相对湿度：≤90%RH，大气压强：≤2500pa
- 3、功耗：≤2.5W
- 4、抗电强度：外壳与端子间≥AC2KV
- 5、绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ
- 6、操作功能：就地/远方操作
- 7、面板显示功能：手自动状态指示、运行/故障指示、防火阀联动指示、消防联动信号指示、高低水位指示、保护类型等指示功能。

三、安装尺寸：**(建议开孔尺寸为：166.5*93.5mm)**



风机单路单速控制器 FM-01

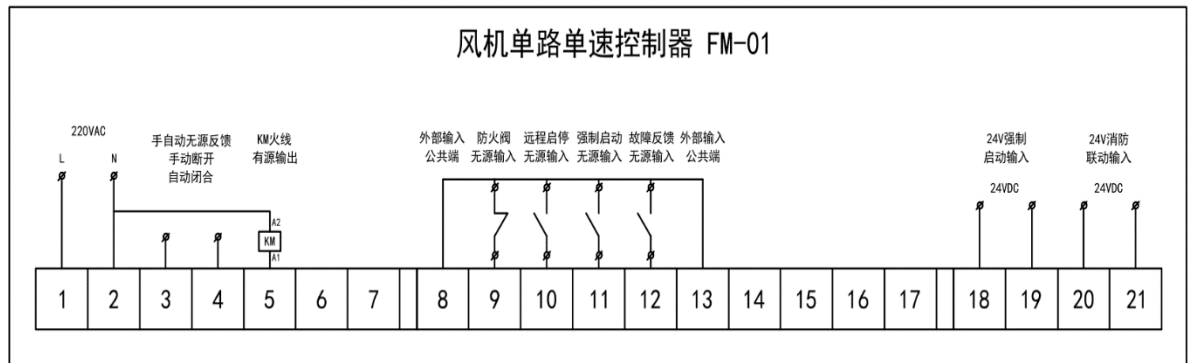
操作面板示意图：



按键功能		
按键名称	按键功能	备注
启动	手动状态下就地开启负载	自动状态下操作无效
停止	手动状态下就地关闭负载	自动状态下操作无效
手/自动	负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
基本/消防	负载保护类型切换（长按 3 秒进行切换）	基本：故障保护 消防：故障仅报警不保护

信号灯说明		
信号灯名称	描述	备注
手/自动模式	常亮：自动模式；熄灭：手动模式	
基本/消防模式	常亮：消防模式；熄灭：基本模式	

接线原理：



接线端口描述：

端口号	端口描述	备注
1	工作电源 AC220V 火线	
2	工作电源 AC220V 零线	
3	手自动（无源）反馈信号	手动模式：断开 自动模式：闭合
4		
5	KM1 火线输出控制	
8	公共信号控制端	
9	防火阀常闭信号输入(无防火阀请将 8 和 9 短接)	闭合：正常（面板信号灯常亮） 断开：停止（面板信号灯熄灭）
10	远程启停信号	在自动状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
11	强制启动信号	在任何状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
12	故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
13	公共信号控制端	
18	DC24V 强制启动信号（不分正负极）	24V 得电：启动
19		24V 失电：:停止（无其他信号时）
20	消防 DC24V 联动信号（不分正负极）	只在自动状态下有效：
21		24V 得电：启动 24V 失电：停止（无其他信号时）

风机单路双速控制器 FM-02

操作面板示意图：

注：此规格基本/消防模式切换只针对低速设置，高速默认为消防模式



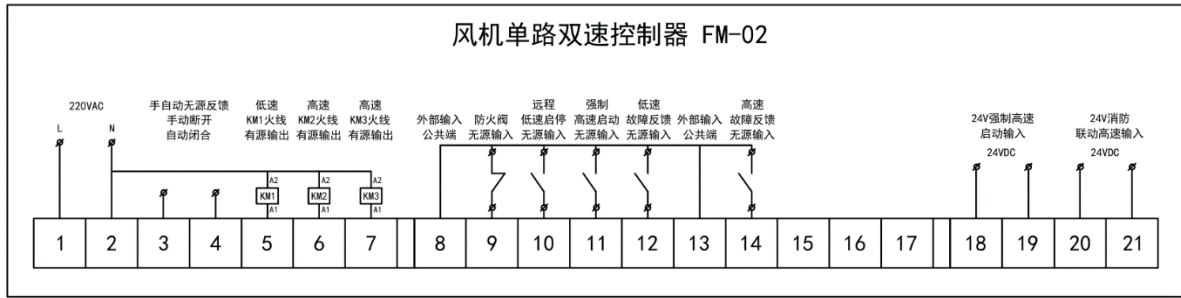
按键功能

按键名称	描述	备注
低速启动	手动状态下就地开启低速负载	自动状态下操作无效
低速停止	手动状态下就地关闭低速负载	自动状态下操作无效
高速启动	手动状态下就地开启高速负载	自动状态下操作无效
高速停止	手动状态下就地关闭高速负载	自动状态下操作无效
手/自动	负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
基本/消防	负载保护类型切换（长按 3 秒进行切换）	基本：故障保护 消防：故障仅报警不保护

信号灯说明

信号灯名称	按键功能	备注
手/自动模式	常亮：自动模式；熄灭：手动模式	
基本/消防模式	常亮：消防模式；熄灭：基本模式	只针对低速进行对应设置 高速默认为消防模式

接线原理：



接线端口描述：

端口号	端口描述	备注
1	工作电源 AC220V 火线	
2	工作电源 AC220V 零线	
3	手自动（无源）反馈信号	手动模式：断开 自动模式：闭合
4		
5	KM1 低速火线输出控制	双绕组双速电机（端口 7 不接） 低速接端口 5 高速接端口 6
6	KM2 高速火线输出控制	
7	KM3 高速火线输出控制	
8	公共信号控制端	
9	防火阀常闭信号输入(无防火阀请将 8 和 9 短接)	闭合：正常（面板信号灯常亮） 断开：停止（面板信号灯熄灭）
10	远程启停低速信号	在自动状态下，且高速停止时： 闭合：低速启动 断开：低速停止（无其他信号时）
11	强制启动高速信号	在任何状态下： 闭合：启动高速 断开：高速停止（无其他信号时）
12	低速故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
13	公共信号控制端	
14	高速故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
18	DC24V 强制启动高速信号（不分正负极）	在任何状态下： 24V 得电：启动高速 24V 失电：高速停止（无其他信号时）
19		
20	消防 DC24V 联动高速信号（不分正负极）	只在自动状态下有效： 24V 得电：启动高速 24V 失电：高速停止（无其他信号时）
21		

风机双路单速控制器 FM-03

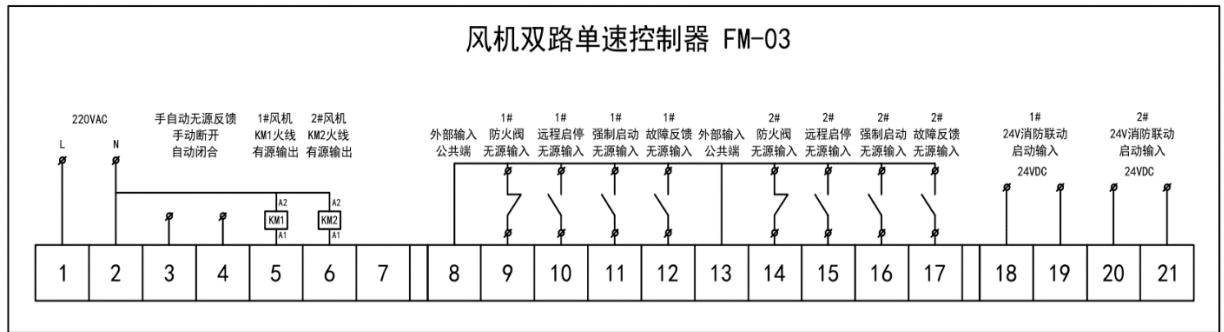
操作面板示意图：



按键功能		
按键名称	描述	备注
1#启动	手动状态下就地开启 1#负载	自动状态下操作无效
1#停止	手动状态下就地关闭 1#负载	自动状态下操作无效
2#启动	手动状态下就地开启 2#负载	自动状态下操作无效
2#停止	手动状态下就地关闭 2#负载	自动状态下操作无效
1#手/自动	1#负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
2#手/自动	2#负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
基本/消防	负载保护类型切换（长按 3 秒进行切换）	基本：故障保护 消防：故障仅报警不保护

信号灯说明		
信号灯名称	信号灯说明	备注
手/自动模式	常亮：自动模式；熄灭：手动模式	
基本/消防模式	常亮：消防模式；熄灭：基本模式	

接线原理：



接线端口描述：

端口号	端口描述	备注
1	工作电源 AC220V 火线	
2	工作电源 AC220V 零线	
3	手自动（无源）反馈信号	手动模式：断开 自动模式：闭合
4		
5	1#KM1 火线输出控制	
6	2#KM2 火线输出控制	
8	公共信号控制端	
9	1#防火门常闭信号输入(无防火门请将 8 和 9 短接)	闭合：正常（面板信号灯常亮） 断开：停止（面板信号灯熄灭）
10	1#远程启停信号	在自动状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
11	1#强制启动信号	在任何状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
12	1#故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
13	公共信号控制端	
14	2#防火门常闭信号输入(无防火门请将 13 和 14 短接)	闭合：正常（面板信号灯常亮） 断开：停止（面板信号灯熄灭）
15	2#远程启停信号	在自动状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
16	2#强制启动信号	在任何状态下： 闭合：启动 断开：停止（无其他信号时）
17	2#故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
18	1#消防 DC24V 联动信号（不分正负极）	只在自动状态下有效： 24V 得电：启动 24V 失电：停止（无其他信号时）
19		
20	2#消防 DC24V 联动信号（不分正负极）	只在自动状态下有效： 24V 得电：启动 24V 失电：停止（无其他信号时）
21		

排污泵单台控制器 SM-01

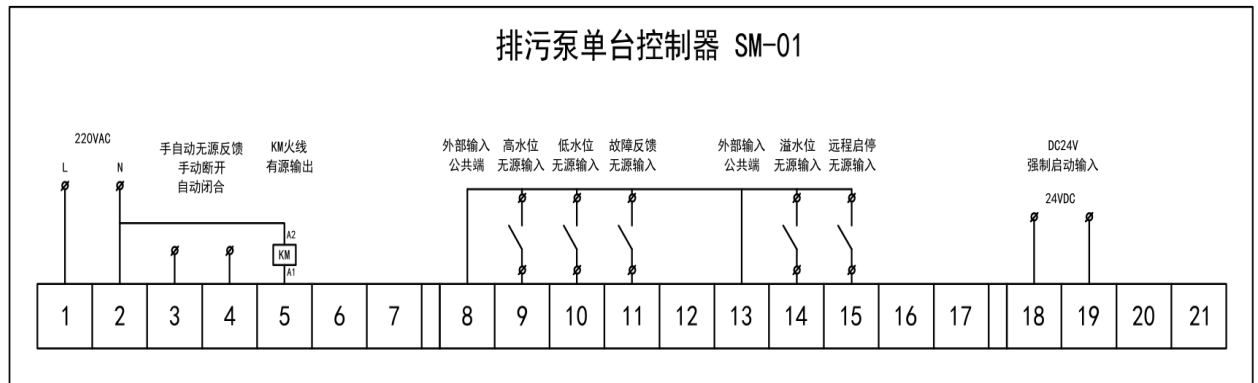
操作面板示意图：



按键功能		
按键名称	描述	备注
启动	手动状态下就地开启负载	自动状态下操作无效
停止	手动状态下就地关闭负载	自动状态下操作无效
手/自动	负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
基本/消防	负载保护类型切换（长按 3 秒进行切换）	基本：故障保护 消防：故障仅报警不保护

信号灯说明		
信号灯名称	信号灯说明	备注
手/自动模式	常亮：自动模式；熄灭：手动模式	
基本/消防模式	常亮：消防模式；熄灭：基本模式	

接线原理：



接线端口描述：

端口号	端口描述	备注
1	工作电源 AC220V 火线	
2	工作电源 AC220V 零线	
3	手自动（无源）反馈信号	手动模式：断开 自动模式：闭合
4		
5	KM1 火线输出控制	
8	公共信号控制端	
9	高水位信号输入	自动状态下： 高水位或溢水位闭合：水泵启动 低水位闭合：水泵停止
10	低水位信号输入	
11	故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
13	公共信号控制端	
14	溢水位信号输入	作用同高水位，同时报警
15	远程启停信号输入	在自动状态下： 端口闭合：启动 断开：停止
18	DC24V 强制启动信号	在任何状态下： 24V 得电：启动水泵 24V 失电：水泵停止（无其他信号时）
19		

排污泵一用一备（自动轮换）控制器 SM-02

操作面板示意图：



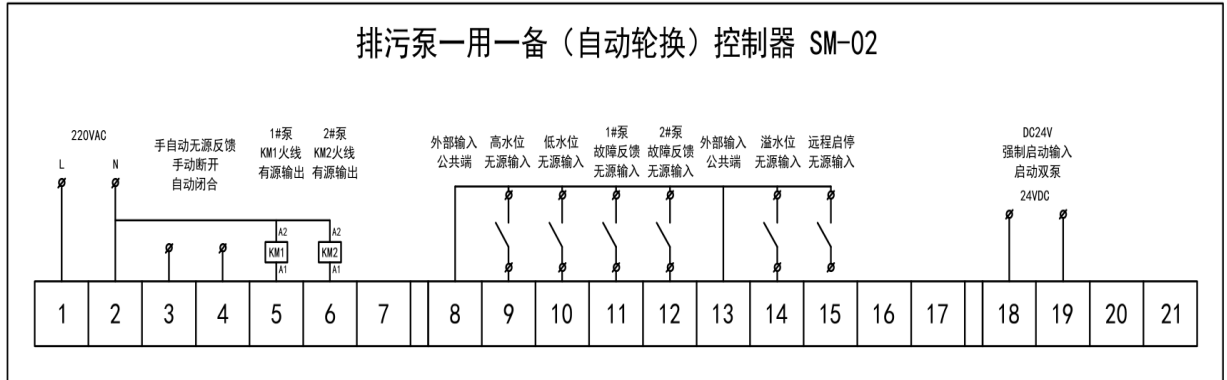
按键功能

按键名称	按键功能	备注
1#启动	手动状态下就地开启 1#负载	自动状态下操作无效
1#停止	手动状态下就地关闭 1#负载	自动状态下操作无效
2#启动	手动状态下就地开启 2#负载	自动状态下操作无效
2#停止	手动状态下就地关闭 2#负载	自动状态下操作无效
1#手/自动	1#负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
2#手/自动	2#负载工作模式切换	手动：就地控制 自动：智能控制
基本/消防	负载保护类型切换（长按 3 秒进行切换）	基本：故障保护 消防：故障仅报警不保护

信号灯说明

信号灯名称	描述	备注
手/自动模式	常亮：自动模式；熄灭：手动模式	
基本/消防模式	常亮：消防模式；熄灭：基本模式	

接线原理：



接线端口描述：

端口号	端口描述	备注
1	工作电源 AC220V 火线	
2	工作电源 AC220V 零线	
3	手自动（无源）反馈信号	手动模式：断开 自动模式：闭合
4		
5	1#KM1 火线输出控制	
6	2#KM2 火线输出控制	
8	公共信号控制端	
9	高水位信号输入	高低水位自动控制信号（自动模式） 自动模式时,高水位信号闭合后开启对应负载,负载未正常开启,自投开启另一个负载,如果溢水位闭合双泵启动,直到低水位信号闭合后负载才停止工作。下次高水位闭合切换到另一台。 负载工作满5小时且低水位无闭合信号的情况下,控制器自动切换到另一台工作
10	低水位信号输入	
11	1#故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
12	2#故障信号反馈	闭合：故障 断开：正常
13	公共信号控制端	
14	溢水位信号输入	自动状态下： 端口信号闭合后启动双泵,同时报警
15	远程启停信号输入	在自动状态下： 端口闭合：启动 断开：停止
18	DC24V 强制启动信号（启动双泵）	任何状态下： 24V 得电：启动对应水泵
19		24V 失电：停止水泵（无其他信号时）