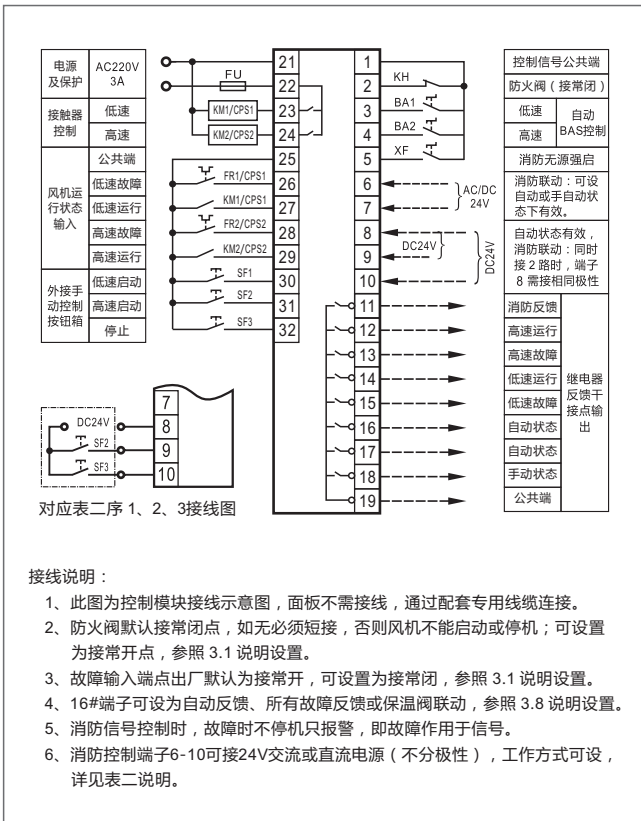


5.6、1SF235F 分体式双速风机接线示意图



风机智能控制器 使用说明书

※使用前请仔细阅读说明书！
(请妥善保管各页)

一、概述

为满足国标图集《16D303-2》要求及同时兼容《10D303-2》要求，我公司重新优化了控制器的功能，集成了现场手动、按钮箱控制、自动BAS控制、消防联动、消防控制盘多线控制、消防应急控制等，简化了风机控制线路、减少了人工接线的繁琐，使控制器能适用于更多场合。

控制器按功能可分为：

- ① 一路 单速风机控制器（1DF130A、1DF135A）
- ② 两路 单速风机控制器（2DF130A、2DF135A）
- ③ 一路 双速风机控制器（1SF235A）
- ④ 一路分体式 单速风机控制器（1DF135F）
- ⑤ 一路分体式 双速风机控制器（1SF235F）

1DF135A型在1DF130A型基础增加了运行、故障、消防反馈输出功能。两路控制器是在同一控制器内单独控制两台风机，其功能和一路相同，方便安装和使用；2DF135A型和2DF130A型接线端子 1#-22# 功能和接线相同，2DF135A型比2DF130A型增加了反馈功能。

控制器适用于直接启动型风机。采用控制器组装的控制箱，功能更加完善，整体结构更美观，性价比更高，生产和维护成本更低。

二、主要技术参数

- 2.1、工作条件：温度-20~45℃，湿度≤90%，无凝露、易燃易爆、腐蚀性气体，无导电尘埃。
- 2.2、控制器工作电源：AC220V±20%，50Hz。AC380V需订制。
- 2.3、控制方式：手动面板按键控制、外接按钮箱控制、消防联动、消防应急、消防多线控制、自动信号(DDC、BAS楼宇)控制、防火阀联动。
- 2.4、控制输出：有源触点，3A250V。

三、功能说明

3.1 故障输入可接常闭或常开故障点

为方便采用热继电器或CPS保护，故障输入可设置为接常开或常闭点。

设置方法：自动状态下，按住“启动”键5秒以上，电源灯由闪烁变为常亮，“风机运行”灯闪烁表示状态，1次/秒为闭合后故障（接CPS故障常开点95-98，出厂默认）；2次/秒为断开后故障（接热继电器常闭点95-96），按“启动”键改变故障触点状态，按“手/自动”键或等待约10秒后自动退出设置（电源灯恢复闪烁）。详见表一说明。

表一：故障输入端点及防火阀功能说明

“风机运行”指示灯表示含义			备注	进入设置方法
闪烁次数	故障点接法	防火阀接法		
1次/秒	接CPS(KB0)的故障常开点，闭合后报故障。	接常闭 (断开故障)	出厂默认	自动状态，长按启动键5秒进入，按启动键切换，按手自动键退出。
2次/秒	接热继电器的故障常闭点，断开后报故障。			
3次/秒	接CPS(KB0)的故障常开点，闭合后报故障。	接常开 (闭合故障)		
4次/秒	接热继电器的故障常闭点，断开后报故障。			

3.2 防火阀联动功能

3.2.1、控制器配备有与70℃或280℃防火阀联接的接口，防火阀可设置为接常闭或接常开，出厂默认为接常闭点（如无防火阀时必须短接），断开后风机停止运行，控制器故障灯闪烁，且伴有故障声响（1次/秒）提醒用户检查。

3.2.2、**设置方法：**长按“手/自动”键10秒以上，电源灯由闪烁变为常亮，“BAS信号”灯闪烁表示状态，闪烁次数为对应功能，详见表三说明；按“手/自动”键循环改变状态，按“停止”键或等待约10秒后自动退出设置（电源灯恢复闪烁）。详见表一。

3.3 消防信号控制具有六种工作方式可选：

3.3.1、为了方便各种场合使用，消防控制接点分为无源干接点控制和有源24V控制。无源控制在手自动状态下均有效，接通启动，断开停止。有

源控制有五种工作方式可选，具体见表二说明（端子号对应为 1DF130A 或 1DF135A，其它型号端子号不同）。

3.3.2. 设置方法：自动状态下，按住“停止”键5秒以上，电源灯由闪烁变为常亮，“消防信号”灯闪烁表示状态，闪烁次数为对应功能，详见表二说明；按“停止”键循环改变状态，按“手/自动”键或等待约10秒后自动退出设置（电源灯恢复闪烁）。

表二：消防控制工作方式说明

序号	“消防控制”指示灯表示含义				备注	进入设置
	闪烁次数	14-15端子 状态	16-17端子 动作说明	16-18端子 自动状态下有效		
1	1次/秒	自动状态	消防24V 接通启动	消防24V 接通启动	消防24V 接通启动	自动状态，长按停止键5秒进入，按停止键切换，按手自动键退出。
2	2次/秒	手自动状态	消防24V 断开停止			
3	3次/秒	自动状态	消防24V 接通启动	16D303-2 手动控制盘		
4	4次/秒	自动状态	消防24V 接通启动	出厂默认		
5	5次/秒	手自动状态	消防24V 断开停止			

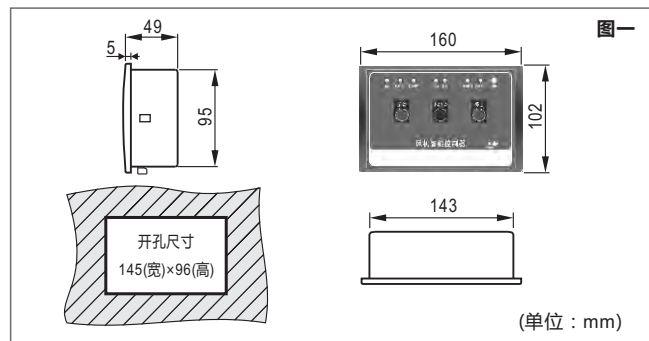
3.4 消防控制为最高优先级，在消防信号控制时，输入故障时不停机只报警，满足设计图纸上“过载只作用于信号”的消防要求。消防信号启动时，消防信号灯亮，消防报警声音（2次/秒）响起，提醒用户注意。

双速风机接收到消防控制信号时，自动启动高速风机运行。如低速风机在运行中收到消防控制信号，则先停止低速风机，再启动高速风机。

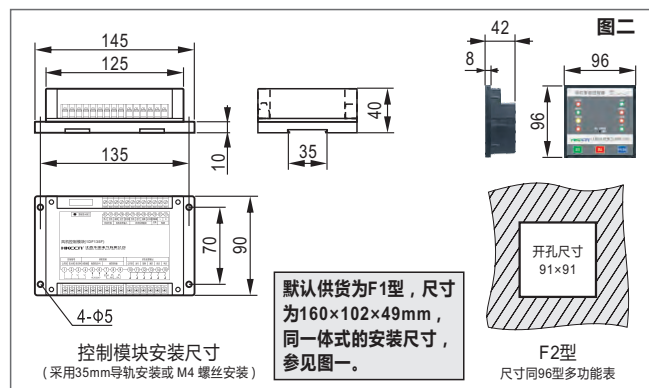
其他如手动或自动BAS信号控制时，输入故障能保护停机，有效的保护了线路和风机及接触器或CPS开关，避免电气事故的扩大，采用CPS开关控制时，非消防信号控制时故障能保护跳闸，可延长开关触点使用寿命。

四、外形及安装尺寸

控制器具有完整的塑料外壳，安装在配电箱（柜）的门板上，先取下接线端子，插入面板内，用配套的固定卡子固定好，再插入端子即可。



分体式控制器的分为面板和控制模块两部分，控制部分可采用35mm标准导轨或螺丝固定在配电柜底板上，面板安装在柜门上，通过专用电缆与面板连接。常规供货面板为F1型，同上图安装开孔尺寸。



3.6 选配保温风阀联动控制功能（订货时注明：/F）

控制器可选配带保温风阀开启关闭联动功能：即在需要启动风机前，先开启保温风阀，经延时约25s后，再启动风机；停止时先停止风机，经15s延时时再关闭保温风阀。选配此功能，在启动延时和停机延时过程中，“风机运行”灯闪烁提示。如选配该功能后，现场不需此功能可参见表三设置方法关闭。

3.7 在有故障发生时（故障输入点故障或防火阀故障时），发出故障报警声音（1次/秒），可轻按“停止”键消除声音。待下次故障发生时，故障报警声音再次响起。注：消防联动报警声音时按“停止”键不能消音。

3.8 继电器可设故障反馈功能

控制器的反馈继电器可设为手自动、故障或保温风阀联动，设置方法参见表三说明。各型号对应继电器端子编号见表四。（1DF130A、1DF135A和1SF235A型保温风阀功能需定制）

表三：保温风阀联动及继电器功能说明

进入设置方法	“自动信号”指示灯表示含义			备注
	闪烁次数	继电器输出功能	保温风阀联动	
长按“手/自动”键10秒进入设置，按手/自动键切换，停止键退出。	1次/秒	手自动反馈	关闭	默认
	2次/秒	故障反馈		
	3次/秒	手自动反馈	开启 (硬件需定制)	
	4次/秒	故障反馈		

表四：产品型号对应端子编号

闪烁次数	1DF130A/1DF135A	1SF235A	2DF130A	2DF135A	1DF135F	1SF235F	
	4-5-6	21-22-23	31-32-33	21-22-23	38-39 40-41	39-40-41 46-47-48	24-27
1次	手自动	无	手自动	无	手自动	手自动	手自动
2次	故障	无	故障	无	故障	故障	故障
3次	手自动	保温风阀	手自动	保温风阀	保温风阀	保温风阀	保温风阀
4次	故障	无	故障	无	无	无	无

五、用户接线图

5.1、1DF130A / 1DF135A单风机接线示意图

