

GYXF2000-1DF-M 防排烟风机控制器 产品说明手册

版本：V1.3



警告！本装置只能由电气专业人士才允许安装，所有的电气安装和维修工作都必须由专业的工程师进行。对于因不遵守本手册的说明所引起的故障，厂家将不承担相关责任。

警告！微电脑消防风机控制器是不可以在现场进行维修的机器。不要试图修理损坏的单元，请与供应商或当地授权的维修站联系。

警告！不要试图进行本手册中没有涉及的任何测量、器件的更换或其他维修工作，否则将可能导致保修失效，危及正常运行，延长设备停机时间和增加费用等后果。

感谢您选用本产品，本设备属精密电子仪器，为确保您的人身、设备以及财产的安全，在使用本设备前，请您务必阅读本手册，并在以后的搬运、安装、运行、调试与检修过程中遵照执行。

注意！欲获取详细的技术信息，请与当地供应商或当地微电脑消防风机控制器代理处联系。

目录 CONTENTS

一、系统简介 -----	3
1、概述-----	3
2、产品特点-----	3
3、操作面板-----	3
二、系统参数描述 -----	4
1、参数默认值对照表-----	4
2、管理权限密码设置-----	5
3、参数进入方法-----	5
4、参数设置方法-----	5
5、完整参数描述-----	5
三、显示信息及接线端口描述 -----	8
1、显示信息描述-----	8
2、接线端口描述-----	8
四、产品安装尺寸图 -----	9
五、有限责任 -----	9
六、一次线路应用举例 -----	10

一、系统简介

1、概述

GYXF2000-1DF-M 型消防电气控制装置(防排烟风机控制器)，是为了满足消防电气控制装置(防排烟风机控制设备)，符合 GB16806-2006 标准设计的一款产品，用于防排烟风机控制设备中的逻辑运算、自动远程信号处理、接触器驱动、电压电流显示及负载过载保护，适用于 0.37-37KW 的双速风机控制柜中逻辑控制。

2、产品特点

(1) 联动、故障报警

控制器采用智能语音报警芯片，满足消防标准，在 1.5m 外声音可达 65 分贝及以上；

(2) 操作方便、带密码电子锁

需输入正确密码才可进行面板按键操作。

(3) 显示直观

a、参数、代码数字显示，故障状态 LED 指示，电压、电流显示，高档大气，高度集成。

b、指示灯指示系统工作模式和信号状态，可分辨颜色距离可达 6m。

(4) 结构简单可靠

a、替代传统的所有二次回路元器件，简化结构，提高生产效率。

b、采用穿心式电流互感器，准确采集电机三相电流，及时可靠地监控电机运行状态。

(5) 控制器内置电源功能。

(6) 控制器内置防静电和浪涌保护功能，使控制器工作更加稳定可靠。

3、操作面板

A 区：数码管显示 LED 指示灯；B 区：按键操作区域；C 区：联动、故障声警区域。



二、系统参数描述

1、参数默认值对照表

参数组	参数代码	参数设置值	默认值	参数含义
P0组 应用宏	P01	0~9	0	第1位权限密码
	P02	0~9	0	第2位权限密码
	P03	0~9	0	第3位权限密码
	P04	ON~OFF	ON	联动声音
	P05	ON~OFF	ON	故障声音
	P06	ON~OFF	ON	接触器反馈
	P07	1~30s	5	启动避让延时
	P08	0=手动, 1=自动	1	系统上电后默认模式
	P09	0~30分; 默认0, 0=OFF 关闭锁屏时间计时	0	权限管理锁屏时间
P1组 电流参数	P11	0.5~50.0 (A)	6.1	额定电流
	P12	备用		备用
	P13	1~200	100	电流偏差效正值
	P14	OFF~100~200%	150%	过流百分比
	P15	1~120s	5	过流保护时间
	P16	备用		备用
P2组 电压参数	P21	1~200	100	电压偏差效正值
	P22	420~460V~OFF	OFF	过电压保护值
	P23	1~30 s	3	过电压保护延时
	P24	OFF~260~360V	OFF	欠电压保护值
	P25	1~30 s	5	欠电压保护延时
P3组 参数	P31	备用		备用
	P32	备用		备用
	P33	ON~OFF	OFF	过载停机选择
P4组 参数 可编程 继电器 输出	P41	1、手动状态时动作; 2、自动状态时动作; 3、强启反馈; 4、启停反馈; 5、风机启停; 6、备用; 7、风机故障; 8、备用; 9、防火阀故障; 10、备用; 11、风压反馈时动作 (风机启动时输出); 12、备用; 13、过载时动作; 14、接触器故障输出; 15、过电压时动作; 16、欠电压时动作; 17、故障时动作 (所有故障); 18、运行启动时输出; 19、备用; 20、备用; 21、联动反馈	2	第1组继电器
	P42		11	第2组继电器
	P43		17	第3组继电器
P5组	P51	ON~OFF	ON	电压显示 380/220 选择
	P52	ON~OFF ON=常闭, OFF=常开	ON	防火阀常开常闭选择
	P53	ON~OFF ON=可操作, OFF=不可操作	ON	自动状态面板操作开关
	P54	ON~OFF	OFF	2组有源消防和消防脉冲启停选择

2、管理权限密码设置

本产品设有专门的**管理权限密码**，需输入正确的权限密码后才能进行对设备的操作控制，控制面板上设有专门的《管理权限》按键和密码显示窗口，当**设备受限**指示灯点亮时代表控制系统已锁住，通过按住《管理权限》键 5 秒，窗口会闪烁显示《0 0 0》，代表可进行输入权限密码，通过《▲》键与《▼》键和《◀》《▶》键输入正确的权限密码后，按一下《管理权限》键，当**设备受限**指示灯熄灭时代表系统已解除权限，可进行对设备的操作及控制，当再次按住《管理权限》键 5 秒时，系统将退出正常操作，进入权限管理并**设备受限**指示灯点亮！

3、参数进入方法

在管理权限解除的情况下，通过按住《停止》键 5 秒方可进入主菜单，此时数显屏显示参数代码《P01》，按一下《管理权限》键显示参数值。

4、参数设置方法

当数显屏显示 P01 参数代码时，按《▲》键与《▼》键可以找出其它参数代码，当按《管理权限》键进入该参数的当前设置值，通过按《▲》键与《▼》键进行修改，再通过按《手动》键返回到当前参数代码。设置完所有的参数需按《手动》键退出到待机状态，并永久保存修改过的参数。

5、完整参数描述

Group P0 组：应用宏

1、参数 P01（第 1 位权限密码）

该参数定义：管理权限的第 1 位 密码设置值（出厂默认为 “0” ） 可设置范围：0~9

2、参数 P02（第 2 位权限密码）

该参数定义：管理权限的第 2 位 密码设置值（出厂默认为 “0” ） 可设置范围：0~9

3、参数 P03（第 3 位权限密码）

该参数定义：管理权限的第 3 位 密码设置值（出厂默认为 “0” ） 可设置范围：0~9

4、参数 P04（联动声警开关）

该参数定义：允许开启或关闭联动报警器的声音。（出厂默认选择为 “ON” ）

ON = 开启 OFF = 关闭

5、参数 P05（故障声警开关）

该参数定义：允许开启或关闭故障报警器的声音。（出厂默认选择为 “ON” ）

ON = 开启 OFF = 关

6、参数 P06（接触器反馈开关）

该参数定义：防止接触器出现主触点粘住或线圈不工作，造成主回路短路或风机不启动或不运行，采用接触器的常开触点连锁，具体接线方法参照接线原理图。（出厂默认选择为 “ON” ）

ON = 开启 OFF = 关闭

7、参数 P07（启动避让时间）

该参数定义：由于风机在刚启动的时候电流将远远大于保护电流的值，因此需要设置 此参数来避让启动时大电流的保护，根据不同功率的风机设置不同。（出厂默认选择为 “6” ）

可设置范围：1~60，单位为：秒

8、参数 P08（上电时手动/自动选择）

该参数定义：上电时手动/自动默认选择。（出厂默认选择为 “1” ）

1 = 自动 0 = 手动

9、参数 P09（权限管理锁屏时间）

该参数定义：权限管理解锁时，在设定的计时时间到后，系统自动进入权限管理。（出厂默认选择为 “0” ） 0=OFF 关闭锁屏时间计时

可设置范围：0~30单位为：分

Group P1 组： 电流参数
检测负载电流对照表

额定功率	额定电流 (A)	过流115% 不保护	过流150% 保护	出厂默认 130%保护值	互感器选择
0.37 KW	0.6	0.7	0.9	0.8	GY20/10
0.55 KW	0.8	0.9	1.2	1.0	GY20/10
0.75 KW	1.1	1.3	1.6	1.4	GY20/10
1.1 KW	1.7	2.0	2.6	2.2	GY20/10
1.5 KW	2.3	2.7	3.5	3.0	GY20/10
2.2 KW	3.3	3.8	5.0	4.3	GY20/10
3 KW	4.6	5.3	6.9	6.0	GY20/10
4 KW	6.1	7.0	9.2	7.9	GY20/10
5.5 KW	8.3	9.6	12.5	10.8	GY20/10
7.5 KW	11.4	13.1	17.1	14.8	GY100/50
11 KW	16.7	19.2	25.0	21.7	GY100/50
15 KW	22.8	26.2	34.2	29.6	GY100/50
18.5 KW	28.2	32.4	42.3	36.7	100/5 A
22 KW	33.5	38.5	50.2	43.5	100/5 A
30 KW	45.6	52.4	68.4	59.2	100/5 A
37 KW	56.0	64.4	84.0	72.8	100/5 A
45KW	68.5	78.8	102.7	89.0	200/5 A
55KW	83.7	96.2	125.5	108.8	200/5 A

10、参数 P11 (风机额定电流)

该参数定义：风机的额定电流（出厂默认为“6.1”）

可设置范围：0.5 ~ 50，单位为：A

额定电流 = kW ÷ 0.38 ÷ 1.73 ÷ 1.0（此公式适合电阻式负载）

额定电流 = kW ÷ 0.38 ÷ 1.73 ÷ 0.8（此公式适合电感式负载）

11、参数 P12 (预留)
12、参数 P13 (电流偏差修正)

该参数定义：实际电流值与控制器检测电流值的误差修正，（出厂默认为“100”）

可设置范围：1 ~ 200，单位为：A

修正方法：是差多少补多少！超多少减多少！

13、参数 P14 (过流保护百分比)

该参数定义：风机过流为额定电流的百分比保护设定值（出厂默认为“150”）

可设置范围：OFF ~ 100 ~ 200，单位为：%

设置 OFF 代表关闭过流保护功能，系统不保护不切换！当设置了保护值系统是根据额定电流的值来计算保护值，公式：额定电流值 * P14 值 = 保护动作值

14、参数 P15 (过流保护时间)

该参数定义：当运行电流大于 P14 的值，进入延时保护（出厂默认为“5”）

可设置范围：1 ~ 30，单位为：s

15、参数 P16 (预留)
Group P2 组： 电压参数

16、参数 P21（电压偏差修正）

该参数定义：电源电压显示误差修正，（出厂默认为“100”）

可设置范围：1~200，单位为：V

修正方法：是差多少补多少！超多少减多少！

17、参数 P22（过压保护值）

该参数定义：电源过电压保护。（出厂默认为“OFF”）

可设置范围：420 ~ 460 ~ OFF 选择 OFF 为关闭过电压保护功能。单位为：V

18、参数 P23（过压保护延时）

该参数定义：电源过电压保护时间。（出厂默认为“3”）

可设置范围：1~30单位为：秒

19、参数 P24（欠压保护值）

该参数定义：电源欠电压保护。（出厂默认为“OFF”）

可设置范围：OFF ~ 260 ~ 360 选择 OFF 为关闭欠电压保护功能。单位为：V

20、参数 P25（欠压保护延时）

该参数定义：电源欠电压保护时间。（出厂默认选择为“5”）

可设置范围：1~30单位为：秒

Group P3 组:

21、参数 P31（备用）

22、参数 P32（备用）

23、参数 P33（过载保护开关选择）

该参数定义：风机过载是否保护；（出厂默认为“OFF”）

可设置范围：ON~OFF；ON=风机过载不保护，OFF=风机过载保护

Group P4 组：可编程继电器输出

24-26、参数 P41-P43（继电器 1-3 可编程输出设置）

该参数定义：1、手动状态时动作；2、自动状态时动作；3、强启反馈；4、启停反馈；5、风机启停；6、备用；7、风机故障；8、备用；9、防火阀故障；10、备用；11、风压反馈时动作（风机启动时输出）；12、备用；13、过载时动作；14、接触器故障输出；15、过电压时动作；16、欠电压时动作；17、故障时动作（所有故障）；18、运行启动时输出；19、备用；20、备用；21=联动反馈

37、参数 P51（电压显示选择）

该参数定义：面板电压显示选择（出厂默认“ON”）

可设置范围：ON~OFF，ON 系统调整显示 380V，OFF 显示实际值 220V。

38、参数 P52（防火阀常开常闭设置）

该参数定义：可根据现场实际情况灵活运用防火阀输入可设置常开和常闭。（默认为“ON”）

可设置范围：ON~OFF；ON=常闭方式，OFF=常开方式

39、参数 P53（自动状态面板操作选择）

该参数定义：自动状态面板是否可以手动操作（出厂默认“ON”）

可设置范围：ON~OFF，ON 自动状态可以操作，OFF 自动状态不能操作。

40、参数 P54（2 组有源消防和消防脉冲点动启停选择）

该参数定义：2 组有源消防和消防脉冲点动启停选择（出厂默认“ON”）

可设置范围：ON~OFF，ON 开启脉冲点动启停，OFF 为 2 组有源消防应用。

三、显示信息及接线端口描述

1、显示信息描述

(1) 数码管显示内容如下：

【电压 V】工作时显示监测电压值；设定参数时显示菜单序号，如“P01”；

【电流 A】启动时显示电机最大相电流值；

(2) LED 指示灯指示：

【电源指示】点亮时：控制器通电，指示灯即点亮；

【电源故障】点亮时：电源过电压、欠电压、错相、缺相有故障；

【联动指示】点亮时：表示有远程联动、消防信号；

【手动运行】点亮时：表示系统处于手动模式；

【自动运行】点亮时：表示系统处于自动模式；

【风机运行反馈】点亮时：表示风机运行反馈工作正常；

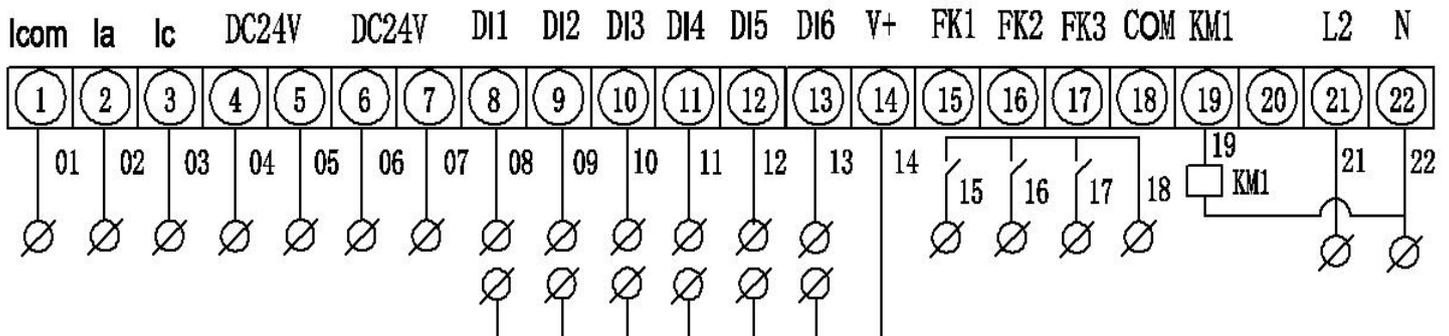
【消防风机启动】点亮时：表示消防风机处于运行状态；

【消防风机故障】点亮时：表示消防风机处于故障状态；

【风阀故障】点亮时：表示风阀处于故障状态；

【设备受限】点亮时：表示系统进入权限管理中，控制系统已锁，面板不能手动操作；

2、接线端口描述



端子名称		说明	端子名称		说明
X1			X1		
1	ICOM	电流互感器公共端	12	DI5	风压检测
2	Ia	风机 A 相电流互感器	13	DI6	防火阀检测（常闭）
3	Ic	风机 C 相电流互感器	14	V+	信号公共端
4	DC24V	有源 DC24V 强启（P54 可设置脉冲点动启动）	15	FK1	自动反馈
5	DC24V		16	FK2	可编程继电器 1
6	DC24V		有源 DC24V 启停（P54 可设置脉冲点动停止）	17	FK3
7	DC24V	18		COM	反馈公共端
8	DI1	无源强启	19	KM1	风机接触器
9	DI2	无源启停	20		
10	DI3	运行检测（接触器检测）	21	L2	火线
11	DI4	电源检测（相序模块入）	22	N	零线

四、产品安装尺寸图



开孔尺寸: 145*82mm

我们已经检查了本手册关于描述硬件和软件保持一致的内容。本手册中的数据将定期审核，并在新一版的文件中做必要的修改，欢迎提出修改建议。

对本手册包含的内容，本公司拥有版权，更多详细资料敬请垂询；本公司工程技术人员将竭诚为您服务，因产品技术不断创新，请以实物或说明书为准；如有变更，届时恕不另行通知。

五、有限责任

非常感谢您选用本产品，全系列产品采用最先进的微电脑技术，在严格先进的生产管理控制下制造而成，提供自代理商发货日期起 12 个月的质保、保修售后服务。

在保修期内，零部件的维修或更换不影响原产品的保修期。若原产品的保修期已不足 3 个月，维修或更换的零部件仍将享受 3 个月的保修期。

当发现产品出现故障时，请先按照手册说明详细检查并排除故障，如果故障无法排除，请与供货商或最近的服务中心联系。

- 1) 产品在保修期内正常状态下使用，由于非用户原因产生故障，本公司将提供保修服务。
- 2) 对于非保修范围的产品，在维修完成后将合理收取零部件费和维修费，并为用于维修的零部件提供 3 个月的保修期。
- 3) 任何一款本公司微电脑智能控制器，假如我们的产品不能够达到您的要求，均享受 30 天包退服务。

制造商恕不负责以下责任：

由于错误的安装、调试、维修、改造或环境条件不符使用要求而引起的损坏，不在保修范围内。本产品出现品质或产品事故责任，最多免费更换或维修，若用户需要更多的责任赔偿保证，请自行事先向保险公司投保。本产品故障所致贵方受到的损失或波及行、继发性损害，本公司不负责赔偿。无论从何处购买本公司产品，均享受终身有偿服务。

如果您对我们的产品还有疑问，请联系当地的供货商或代理商。技术数据，信息，规范均在本手册印刷时有效。制造商保留不经通知而修改的权利。

六、一次线路应用举例

详见：CAD 图纸