

GYXF2000-2DF

防排烟双路单速风机控制器

产品说明手册

版本: V1.2



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-----	4
3、参数进入方法-----	4
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 -----	7
1、显示信息描述-----	7
2、接线端口描述-----	8
四、产品安装尺寸图 -----	9
五、有限责任 -----	10
六、一次线路应用举例 -----	10

一、系统简介

1、概述

GYXF2000-2DF 防排烟双路单速风机控制器，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	1#额定电流
	P12	0.5~50.0 (A)	6.1	2#额定电流
	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	预留		
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	20、100、150、200	20	互感器电流比
	P32	ON~OFF	OFF	内置相序、缺相检测开关
	P33	1~30 s	3	页面显示切换时间
	P34	ON~OFF	OFF	过载停机选择开关

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《000》，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《2#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《1#启动》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《1#启动》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/自动》键返回到当前参数代码。设置完所有的参数需按《手/自动》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 (1#风机额定电流)

该参数定义：1#风机额定电流 (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 (2#风机额定电流)

该参数定义：2#风机额定电流 (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)

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：P11 值或 P12 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（电压偏差效正）

该参数定义：电源电压显示误差效正，（出厂默认为“100”）

可设置范围：1~200，单位为：V

效正方法：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（互感器电流比）

该参数定义：电流互感器规格，应和外部电流互感器一致（出厂默认为“20”）可设置范围：20、100、150、200 单位为：/5A

电流互感器应选择精确度较高的型号，建议选用 BH0.66 型 0.2 级

注：电流大于 100A 以上需要另外配互感器

22、参数 P32（内置三相相序、缺相检测开关）

该参数定义：控制器内置三相相序、缺相检测开关（此功能 GYXF2000-2DF/X 型支持）

（出厂默认选择为“OFF”）ON = 开启 OFF = 关闭

23、参数 P33（页面显示切换时间）

该参数定义：风机启动时，显示页面 1#电流和 2#电流轮换显示时间（出厂默认为“3”）可设置范围：1~30，单位为：秒

24、参数 P34（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

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；启动显示电流值；设定参数时显示菜单序号，如“P01”；

(2) LED 指示灯指示：

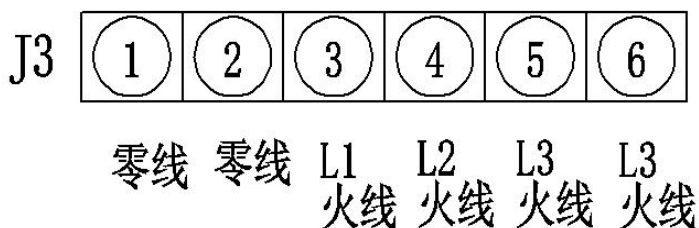
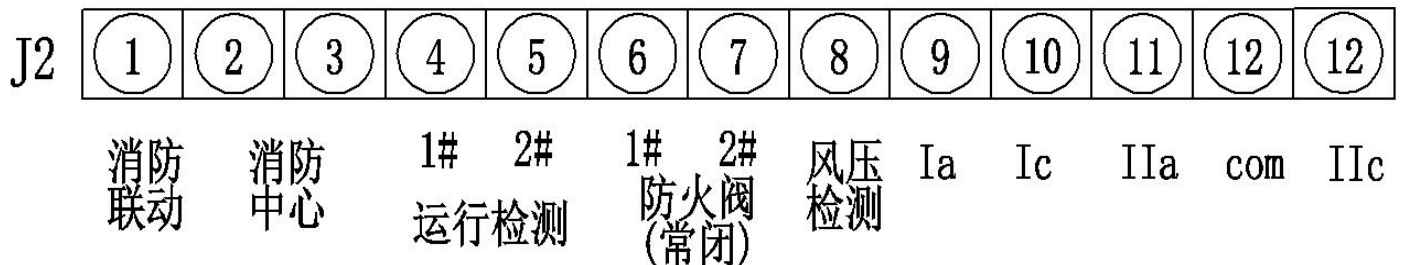
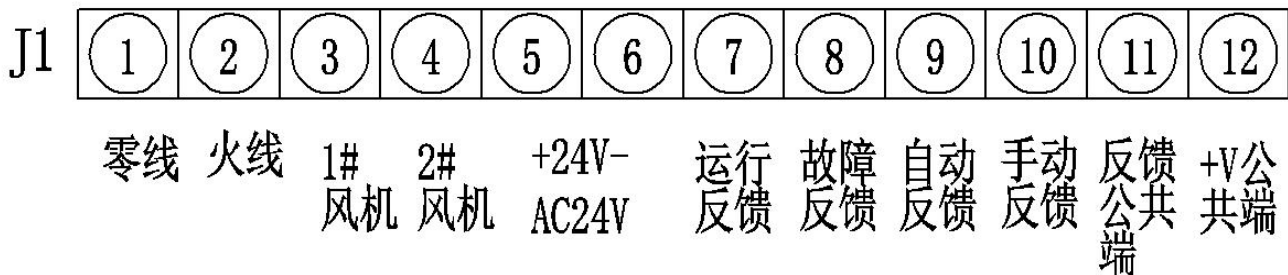
【电源指示】点亮时：控制器通电，指示灯即点亮；

【电源故障】点亮时：电源电压有故障；

- 【联动指示】 点亮时： 表示有远程联动信号；
- 【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；
- 【1#风机启动】 点亮时： 表示 1#风机处于运行状态；
- 【1#风机故障】 点亮时： 表示 1#风机处于故障状态；
- 【2#风机启动】 点亮时： 表示 2#风机处于运行状态；
- 【2#风机故障】 点亮时： 表示 2#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；
- 【1#电流 (A)】 点亮时： 表示显示 1#风机的电流值； 启动时显示电机最大相电流值。
- 【2#电流 (A)】 点亮时： 表示显示 2#风机的电流值； 启动时显示电机最大相电流值。
- 【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
J1			J2		
1	N	零线	1	DI1	消防联动
2	L	火线	2	DI2	消防中心 DC24V 强制启动
3	RK1	1#风机	3	DI3	
4	RK2	2#风机	4	DI4	1#风机运行检测
5	+24V	接开关电源 24V 正极 /AC24V	5	DI5	2#风机运行检测
6	-24V	接开关电源 24V 负极 /AC24V	6	DI6	1#风机防火阀 (常闭)
7	FK1	运行反馈	7	DI7	2#风机防火阀 (常闭)
8	FK2	故障反馈	8	DI8	风压故障
9	FK3	自动反馈	9	Ia	1#风机 A 相电流互感器
10	FK4	手动反馈	10	Ic	1#风机 C 相电流互感器
11	COM	公共端	11	Ila	2#风机 A 相电流互感器
12	+V	输出+24V 公共端	12	com	电流互感器公共端
J3			J3		
1	N	零线,接 J1 端子 1 号 N	4	L2	B 相火线 (相序缺相检测)
2	N	零线 (相序缺相检测)	5	L3	C 相火线 (相序缺相检测)
3	L1	A 相火线 (相序缺相检测)	6	L3	C 相火线, 接 J1 端子 2 号 L

四、产品安装尺寸图



我司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，我司拥有版权，更多详细资料敬请垂询；我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。

说明：GYXF2000-2DF 系列有 A 型和 X 型两个型号：A 型为常规型，X 型为内置三相相序功能。

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消防风机控制器，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