



JBF-EQ01 环境质量控制器 使用说明书

(使用产品前，请阅读使用说明书)

青鸟消防股份有限公司

一、系统概述

青鸟消防股份有限公司的 JBF-EQ01 环境质量控制器是基于 GBT50378-2019《绿色建筑评价标准》和 GB50736-2012《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》等标准的相关要求研发生产的。对封闭空间、地下室、地下停车场等环境里的 CO 浓度、温度、湿度等参数实时监测，即时报警，并自动联动通风设备进行自动启停控制的专用设备。

- JBF-EQ01 环境质量控制器为二总线单回路控制器，带载探测器数量： ≤ 99 个。
- JBF-EQ01 环境质量控制器带载设备类型为：JM-JBF5101A 型 CO 气体探测器、JBF-TH01 温湿度探测器；



环境质量控制器系统框图

二、JBF-EQ01 环境质量控制器

JBF-EQ01 环境质量控制器常规安装于封闭空间、地下室、地下车库等监控区域的通风设备配电控制箱侧（内），与通风设备共用 AC220V 电源。通过二总线与 CO 可燃气体探测器、温湿度探测器相连接，实时接收、分析 CO 浓度、温度、湿度，并根据这些数值做出是否启停通风风机的操作。当控制器接收到探测器探测到的超过控制器预设报警阈值时（CO 浓度、温度、湿度）时，控制器将发出声光报警信号，并启动通风设备。当探测到的 CO 气体浓度（温湿度）低于预设阈值时，延时后停用通风设备。

2.1 控制器外型

控制器的外型如图 1 所示，结构尺寸：160mm×87mm×60mm（长×宽×高）。安装方式为标准 35mm 导轨安装。

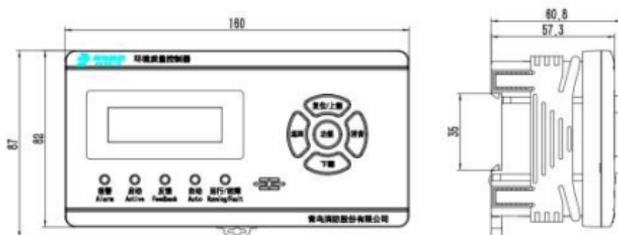


图 1 控制器外形尺寸

2.2 控制器基本功能

- 控制器接收来自探测器的实时信号，大于报警阈值时，将发出声、光报警信号，显示探测器的地址，输出启动命令并接收被控设备的反馈信号。同时记录报警、联动控制时间。
- 控制器具有手动消音功能，当再次有探测器报警信号输入时，报警声音会再次启动。
- 可以根据探测器探测到的 CO 浓度、温湿度、动态启停通风设备。
- 控制器的通讯总线发生短路、断路或检测到探测器发来的故障信号（探测器自身故障、编码错误、离线等），也会在 100s 内发出故障声、光报警信号，显示故障地址，记录报警时间。
- 控制器具有报警信息自动存储功能，便于事后里了解析事故原因。

2.3 控制器技术参数

环境特性

工作温度	-10~+55°C
贮存温度	-20~+65°C
相对湿度	≤95% (无凝露)

电气特性

供电主电	AC220V (+10%, -15%, 50Hz)			
额定功率	≤30W			
输入/输出	1 路故障输入（无源闭合） 1 路报警输出（无源输出，带反馈） 1 路故障输出（无源输出，带反馈）			
输出触点容量	AC277V/10A			
回路负载	单回路，≤99 个探测器			
报警阈值	可设置温湿度探测器（温度、湿度）、CO 探测器报警阈值			
		风机启动范围 (出厂默认值)	风机停动范围 (出厂默认值)	步进值
	CO	24ppm~300ppm(24ppm)	1ppm~16ppm(16ppm)	1ppm
	温度	21°C~60°C(54°C)	0°C~30°C(30°C)	1°C
	湿度	76%~100%(98%)	1%~75%(75%)	1%
报警方式	声光报警			
显示方式	中文液晶显示			

机械特性

外观	PantoneQ716-1-3 灰色
外壳材质	塑料
产品重量	324g±0.5g
外形尺寸	L 160mm×W 87mm× H60mm
防护等级	IP30

执行标准

1)	参照 GBT50378-2019《绿色建筑评价标准》
2)	参照 GB50736-2012《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》

2.4 控制器指示灯及按键定义

指示灯及按键	状态及操作说明
报警灯	红灯，在报警状态下，报警灯常亮；正常监视不亮
启动灯	红灯，启动此灯常亮；停动时不亮
反馈灯	启动后有启动的反馈指示灯常亮，无启动的反馈不亮
自动灯	在打开预约自动启停功能时，常亮，在关闭该功能，灯不亮
运行/故障灯	双色灯；故障黄灯，在故障状态下，故障灯常亮；运行绿灯，隔1秒亮灭。
上翻键	数据向上翻动
下翻键	数据向下翻动
消音键	暂时关闭控制器发出的声信号，有报警和故障时，先按消音才能进入菜单
返回键	返回上一级操作界面
确定键	确认当前操作

2.5 控制器操作

控制器操作菜单拓扑图如图2所示：



图2 系统菜单拓扑图

2.5.1 报警类型说明

控制器上电后首先进行系统自检，指示灯全部点亮一次，蜂鸣器长鸣一声，随后显示主显示界面如图 3。按“确定”键进入菜单界面，如图 4。

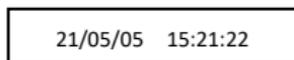


图 3 主显示界面



图 4 菜单界面

控制器显示的报警状态及对应的实际信息：

- 报警：表示系统中存在探测器报警信息；
- 探测器故障：表示系统存在探测器通信故障；
- 回路故障：表示控制二总线短路故障；
- *号**ppm 报警：*号探测器 CO 报警，CO 气体浓度**ppm。

2.5.2 探测器在线查询界面

在菜单界面选中“探测器”，按“确定”键打开如图 5 探测器界面，显示所有在线探测器数据信息，可通过上翻、下翻切换查询。

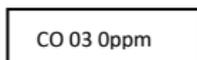


图 5 探测器界面

2.5.3 报警界面

在菜单界面选中“查询报警”，按“确定”键打开如图 6 报警界面。显示控制器中当前报警信息。

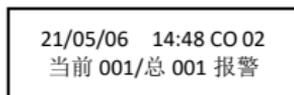


图 6 报警界面

2.5.4 故障界面

在菜单界面选中“查询故障”按“确定”键打开故障界面。显示控制器中当前故障信息。

2.5.5 历史记录界面

在菜单界面选中“查询历史记录”，按“确定”键打开历史记录显示界面，显示当前系统存储记录的故障、报警及操作等状态信息。通过上翻、下翻切换不同的状态信息。信息中包含在系统存储的位置编号，状态发生的时间及状态类型。

2.5.6 系统显示界面

在菜单界面选中“系统显示”，按“确定”键打开系统显示界面，显示版本号。

2.5.7 查询登记界面

在菜单界面选中“查询登记”，按“确定”键打开查询登记界面会显示所有登记的探测器类型、总数和地址。

2.5.8 自动登记界面

在菜单界面选中“自动登记”，按“确定”键自动登记界面。按“确定”键后将进入进度条显示，完成后自动复位控制器。

2.5.9 一级设置界面

在菜单界面选中“一级设置”，按“确定”键打开进入输入密码显示界面，一级密码为“100”、二级密码为“200”，按上翻键、下翻键修改数字。

- 复位：控制器复位。
- 自检：液晶屏刷黑、刷白各两次，蜂鸣器报警声、故障声各响一次，指示灯全亮，然后恢复到主界面。检测控制器的声光报警、显示功能是否正常。
- 查询报警阈值：输入一级密码可以查询 CO、温度、湿度报警阈值。

2.5.10 二级设置界面

在高级设置中，输入二级密码“200”按“确定”键进入二级设置界面。

- 设置一级密码
对一级密码进行设置
- 设置二级密码
对二级密码进行设置
- 设置时间

在高级设置界面选中“设置时间”，按“确定”键打开设置时间界面，设置系统的实时时间。“消音键”移动选择光标，上下键修改数值，“确定”键保存修改时间并返回到上一级界面。

● 设置报警阈值

可通过此项菜单修改报警阈值，包括 CO 启动阈值、CO 停动阈值、温度启动阈值、温度停动阈值、湿度启动阈值、湿度停动阈值。

● 预约自动启停

可设置预约自动启停设置项，包括是否启用该功能，启动时、分，停动时、分。只有启用该功能后，当到了启动、停动时间，控制器会自动启动、停动。自动预约启动优先级低于因探测器报警的联动启动：即使预约功能打开，且已到停动时间，但探测器存在高于报警阈值的信号时，控制器仍然启动通风设备运行。

● 恢复出厂设置

选择此项功能后，所有报警阈值将恢复出厂设置。

2.6 JBF-EQ01 控制器接线图

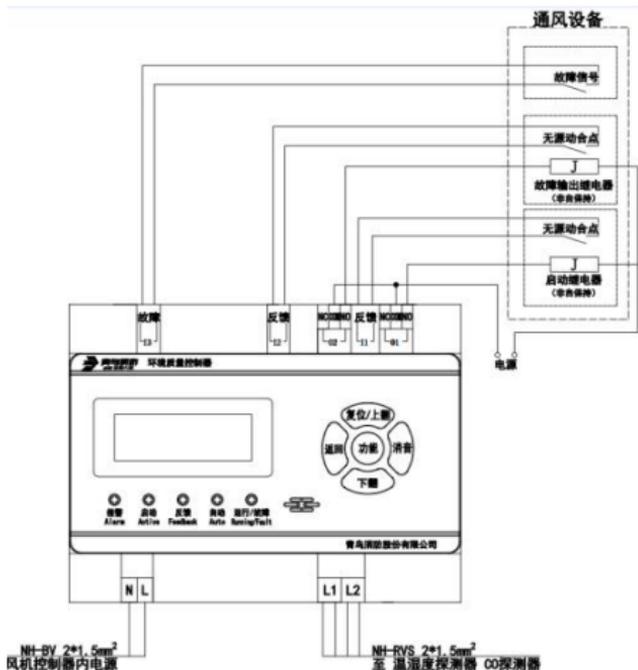


图 7 控制器接线图

三、系统安装设计说明

3.1 一般规定

1. 系统应根据建筑物内通风系统设置的具体情况，采用分段设计的控制方式，确认环境质量控制器和 CO 探测器、温湿度探测器的设置部位、数量；
2. JBF-EQ01 环境质量控制器引出的二总线(用 NHRVS-2×1.5mm²)通讯距离小于等于 500 米，可最大连接探测器数量为 99 台 (CO 探测器、温湿度探测器)。

3.2 安装场所

JBF-EQ01 环境质量控制器建议安装在通风设备配电控制箱内或附近，便于取电和输出控制引线。

四、日常维护和保养

4.1 常见故障及排查方法

- 风机故障：检查风机状态；
- 探测器故障：表示系统存在探测器通信故障；
- 回路故障：表示二总线短路故障；

4.2 使用方法

1. 避免 JBF-EQ01 控制器在露天的环境下工作，遭到破坏而影响其正常工作；
2. 保持面板上的显示屏和指示灯清洁，以免因杂物遮盖影响其正常显示和亮度；
3. 在使用期间，发现工作不正常，应联系供货商；
4. 未经本公司同意，任何人员不应打开产品进行“维修”，以免损坏机件，无法保修；
5. JBF-EQ01 控制器应在其主要技术特性下工作，该设备属于精密仪器仪表类产品，应避免冲击、碰撞，严禁雨水淋湿；
6. 包装运输应严格按操作规程进行，避免冲击、碰撞。

青鸟消防股份有限公司

地 址：中国北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

邮 编：100871

服务热线：400 0089 119

传 真：010-62755692

网 址：<http://www.jbufa.com>

Jade Bird Fire Co., Ltd

Address: Jade Bird Building, 207 Chengfu Road,

Haidian District, Beijing, P.R. China Post Code: 100871

Tel: 400 0089 119

Fax: +86-10-62755692

Website: <http://www.jbufa.com>

青鸟消防股份有限公司

联系我们

