

JBF6189-DW 组合式电气火灾监控探测器 (NB 型)

使用说明书

(使用产品前, 请阅读使用说明书)

1. 概述



JBF6189-DW 是一款扩展了无线通讯功能的 4 路独立式电气火灾监控探测器。当被保护线路中剩余电流达到报警设定值或温度达到报警设定值时, 探测器会在 30 秒内发出报警信号并能通过无线传输的方式将探测器状态上传至云平台, 以及时提示与通知相应的工作人员, 可以有效的保障安全用电和防止电气火灾的发生。可广泛应用于危险品场所、高层建筑、公共场所及住宅楼宇的单元供电系统。该电气火灾监控探测器产品的设计制造和检定符合以下国家标准: GB 14287.2-2014《电气火灾监控系统》第 2 部分: 剩余电流式电气火灾监控探测器、GB 14287.3-2014《电气火灾监控系统》第 3 部分: 测温式电气火灾监控探测器。

设备具备 NB-IOT 通讯, 可与手机 APP 以及青鸟智慧消防系统与平台连接, 显示设备各种状态信息。

2. 主要功能

- 可连接 4 路传感器, 每路通道所连接的传感器类型可根据现场需要选择为剩余电流互感器、温度传感器和电流互感器。
- 本身自带液晶显示器、声光警报功能和操作按键, 可查看和设置探测器各通道连接传感器的类型, 报警设定值, 探测器总线地址, 可以检测所有配接的剩余电流互感器、温度传感器、电流互感器的在线状态和实时测量值。可以进行探测器自检。
- 所连接传感器为剩余电流互感器时, 报警设定值在 200mA~1000mA 的范围内, 步距 1mA, 默认报警设定值为 500mA; 探测器所连接传感器为温度传感器时, 报警温度值设定在 55°C~140°C 的范围内, 步距 1°C, 默认值为 85°C; 探测器所连接传感器为电流互感器时, 报警设定值在 5A~1000A 的范围内, 步距 1A, 默认报警设定值为 20A。
- 各通道的传感器类型、报警设定值可通过控制器或探测器进行设置。
- 具备报警继电器和故障继电器。
- 具备 NB-IOT 通讯功能。
- 扩展的无线通信功能可以随时将 JBF6189-DW 的各种状态信息分通道传输到青鸟云、APP, 从而起到实时监控的效果。
- 当连接到平台后, 可实现自动校时, 确保设备报警时间准确。

3. 性能参数

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) |

防爆特性

| | |
|------|-----|
| 防爆标志 | 不涉及 |
|------|-----|

电气特性

| | |
|-------|--|
| 工作电压 | AC220V 50 Hz |
| 监视电流 | <10mA |
| 测量范围 | 剩余电流：40~1000mA；温度：0~140°C；电流：5~1000A |
| 报警设定值 | 剩余电流：200mA~1000mA 可设，步距 1mA；温度：55°C~140°C 可设，步距 1°C；电流 5A~1000A，步距 1A； |
| 确认灯 | 运行：通电后运行灯闪亮 通讯：通讯正常和运行灯交替闪亮，通讯异常熄灭 报警：任意通道报火警后，报警灯常亮 故障：任意通道报故障后，故障灯常亮；通讯故障闪亮 输出：当设备输出继电器动作后，输出灯常亮 |

通讯特性

| | |
|----------|------------------------------------|
| 通讯方式 | NB-IOT |
| 传感器连接线长度 | ≤3m (ZR-RVS-2×1.0mm ²) |

兼容性

| | |
|--|-----|
| | 不涉及 |
|--|-----|

机械特性

| | |
|------|-----------------------------|
| 外观 | PANTONE Q716-1-3 |
| 外壳材质 | 阻燃 ABS |
| 产品质量 | 304g |
| 外形尺寸 | L 160mm × W 82mm × H 57.3mm |
| 安装方式 | 柜门安装或导轨安装 |

探测特性

| | |
|------|-----|
| 保护面积 | 不涉及 |
|------|-----|

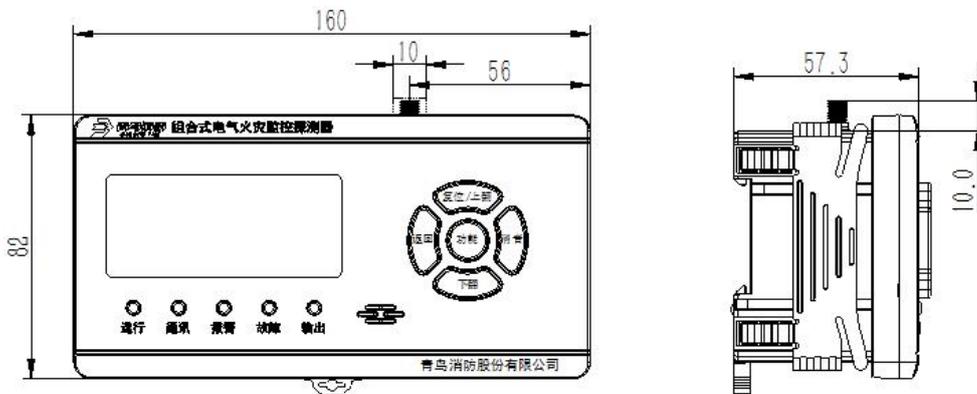
认证特性

| | |
|--|------|
| | 消防认证 |
|--|------|

执行标准

| | |
|----|---|
| 1) | GB 14287.2-2014 《电气火灾监控系统》第 2 部分：剩余电流式电气火灾监控探测器 |
| 2) | GB 14287.3-2014 《电气火灾监控系统》第 3 部分：测温式电气火灾监控探测器 |

4. 结构尺寸



备注：正面机箱开孔尺寸说明：正面去掉安装固定卡扣后的开口尺寸为：长×宽 152×74mm，另外需单独对外置天线接口处进行开孔处理：如图示宽度 10.0mm（包含紧固螺母尺寸）、高度 10.0mm、外置天线接口中心距离机柜开孔右侧壁 56mm。

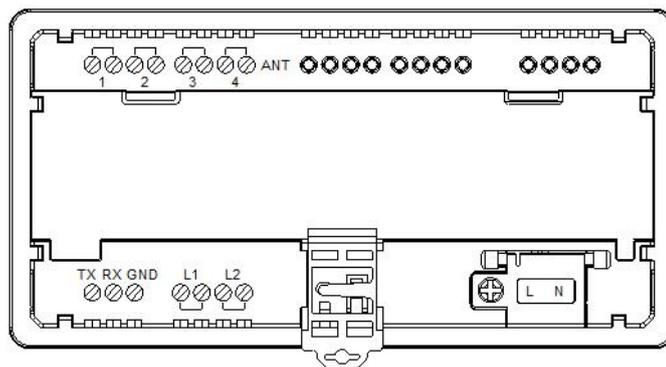
5. 安装与布线

5.1 安装方式

JBF6189 系列探测器采用导轨式安装：首先将与探测器连接的传感器信号线、通讯线、电源线、天线等接线连接到探测器上，然后再将探测器安装到 35mm 标准导轨上。

5.2 接线说明

探测器的端子接线如下图所示：



L、N：电源接线端子（AC220V，50Hz），接线时将防护挡板的螺丝取下，接线完毕后再、将防护挡板盖好，将螺丝拧紧防止触电。

1~4：探测器传感器接线端子，每一个编号包括 2 个端子。1~4 号端子分别对应测量显示的 1~4 号通道。

FIRE：报警继电器输出节点，平时为常开，报警时吸合。

FAULT：故障继电器输出节点，平时为常开，故障时吸合。

TX、RX、GND：预留扩展通讯接口 TX 为发送，RX 为接收，GND 为接地。

ANT：天线接口。

5.3 布线要求

强弱电线分开走线，不允许交叉和搭线。严禁与动力线、照明线、视频线、广播线、电话线等穿入同一金属管内。配线应整齐，导线应绑扎成束，穿线可用阻燃 PVC 管、金属管及金属线槽。在穿管、线槽后，应将管口、槽口封堵。

注意：

- 本产品应安装在干燥的环境中，安装时应确保设备安装牢固，定期检查设备是否正常运行。
- 安装剩余电流互感器时要确保被检测供电线缆（或铜排）回路必须全部穿过剩余电流互感器贯穿孔，等电位线（或接地线）不可穿过探测器贯穿孔。剩余电流互感器与探测器之间的连线不允许开路。温度传感器与线缆必须处于一个良好的绝缘状态。
- 探测器的所有安装应符合产品设计本身适用的环境条件，同时也要符合施工规范的要求。
- 为了保证线路可靠性，不允许使用单股导线或者平行线。
- 禁止在通电的情况下进行线路连接。
- 设备使用前，需由当地经销商或技术服务部门使用 NB 测试仪，测量当地是否有 NB 信号，当地 NB 信号强度优于 -105dbm 可以使用，低于此指标或无信号，需要与运营商沟通。

6. 调试及操作

6.1 注册设备

通过 Web 端登录青鸟智慧消防系统 2.0 版添加设备，或使用青鸟消防卫士 APP 通过扫描设备 PSN 二维码进行设备的注册，注册后连接设备电源线等待设备连接到 NB 网络，连接时间与网络质量有关，通常会在 3 分钟内连接成功。

6.2 调试步骤

6.2.1 检查并确保传感器的信号线与探测器的端口连接正确，电源线与探测器的 L、N 端子连接正确后才能通电。

6.2.2 青鸟智慧消防系统显示

登录青鸟智慧消防网站：<http://fire-iot.jbufacloud.com:8080/#/>，登录后进入目标项目（如未建立项目需新建项目，建立方式参见平台下载页面说明书）消防设施页面，选择“新增”-“现场部件”，依次设置：

- 系统类型：电气火灾监控系统
 - 部件传输方式：无线
 - 设备类型：无线组合式电气火灾监控探测器
 - 经纬度：点击地图，搜索项目位置即可自动生成
 - 型号：JBF6189-DW
 - 设备标识：在设备标签上查看 IMEI 码
 - 温度高限：默认值即可
 - 通讯类型：NB-IOT
 - 服务供应商：根据产品标签提示选择
 - 通道：有，按实际配置依次增加通道信息（最多 4 个）
 - 模拟量：有，按实际配置依次增加各通道模拟量信息（最多 4 个）
- 设置完成后保存后，即可进行报警测试。

详细操作过程请参阅青鸟智慧消防网站下载页面提供的详细说明文档。

6.2.3 APP 显示

各大应用市场搜索“青鸟消防卫士”，或者直接扫描以下二维码直接下载
请用户扫描下图二维码（浏览器扫描），或在华为应用市场/小米应用商店/oppo 软件商店/应用宝/App Store 中，搜索“青鸟消防卫士”，下载“青鸟消防卫士”APP，并按照以下步骤进行注册。

IOS



Android



APP 二维码

软件按提示安装登录后，新建防火单位，点击“防火单位”，进入后点击右上角“+”新增防火单位，具体信息按项目情况填写即可。（如已有项目，该步骤忽略）

防火单位新建完毕后，将设备添加至防火单位下，具体操作为：“防火单位”——在“防火单位列表”内选择防火单位——“消防设施”——右上角标识——“添加设施”，在添加设施页面选择现场部件，具体信息填写参照以上青鸟智慧消防系统添加内容。

APP 其他功能说明可参阅 APP 帮助文档，位置：我的——帮助文档。

注：青鸟智慧消防系统平台与手机端 APP 数据自动同步，只需选择一种方式增加设备即可。

6.2.4 按“返回”键返回主界面，查看每个探测的实时值，如无其他异常情况，探测器开始正常进入监视状态。

6.3 操作与按键说明

6.3.1 主界面与信息查看界面切换：

探测器上电后的主界面如图 6-1 所示，左上方的数字由左至右表示开启通道的总数与当前显示的通道序号。中间行显示当前轮显的通道号，探测器的状态、类型和测量值。左下方显示探测器的地址号，中间的表示探测器已经入网。在刚上电后的前 2~3 分钟左右是入网时间，在此期间网络标识为，此时不报通讯故障；在成功入网后网络标识变为（注：设备必须现在 Web 端或 APP 上进行注册，否则无法连接到网络），通讯灯与运行灯异步闪烁；在成功入网后，由于某种原因导致网络连接失败，会在一段时间后（10 分钟内）报出网络通讯故障，如图 6-2 所示，此时故障灯 1 秒一闪烁，通讯灯灭掉，并且伴有故障声音响起，消音键可以消音。

在主界面按“返回”键可以切换至信息查看界面，查看全部通道的状态与测量数据，如图 6-3 所示：



图 6-1 主界面



图 6-2 通信故障界面



图 6-3 信息查看界面

6.3.2 设置传感器的类型与报警设定值：

在探测器上设置传感器的类型和报警设定值。在探测器面板上按“功能”键进入密码界面，如图 6-4 所示（默认密码为按 4 次“下翻”键，按“功能”键确认），进入设置菜单，如图 6-5 所示。通过“上翻”和“下翻”键选择菜单项，按“功能”键进入菜单项。进入“传感器设置”菜单，如图 6-6 所示。



图 6-4 密码界面



图 6-5 设置菜单

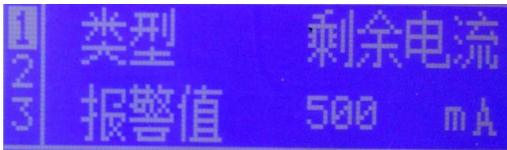


图 6-6 传感器设置菜单



图 6-7 类型设置

左侧的数字表示通道号，通过“上翻”和“下翻”键进行通道选择，按“功能”键确认。确认后可以对所选通道的“类型”和“报警值”进行设置，如图 6-7，通过“上翻”和“下翻”键进行传感器类型选择，按“功能”键确认。

在“报警值”设置界面通过“消音”键进行光标移位，通过“下翻”和“上翻”对数字进行增加和减少，通过“功能”键进行确认，通过“返回”键退出。如图 6-8 所示。



图 6-8 报警值设置



图 6-9 所示 传感器地址设置界面

6.3.3 设置探测器地址：

进入设置菜单，选择“传感器地址”菜单项进入传感器地址设置界面，通过“消音”键进行光标移位，通过“下翻”和“上翻”对数字进行增加和减少，通过“功能”键进行确认，通过“返回”键退出。如图 6-9 所示。

6.3.4 设置传感器自检：

进入设置菜单，选择“传感器自检”，通过“功能”键进行确认，探测器随即进行液晶屏幕、指示灯、蜂鸣器的自检。自检完毕后返回设置菜单。

6.3.5 当前报警及故障查询界面：

当探测器的状态变为报警或故障时，主界面切换为当前报警及故障界面，按“下翻”和“上翻”可以查看当前的报警或故障信息。左上角的第一个数字表示当前的报警或故障的总数，左上角的第二个数字表示当前正在显示的是第几个报警或故障信息。如图 6-10、6-11 所示。



图 6-10 报警查询界面



图 6-11 故障查询界面

6.4 指示灯显示

- 运行：通电后运行灯闪亮
- 通讯：通讯正常和运行灯交替闪亮，通讯异常熄灭
- 报警：任意通道报火警后，报警灯常亮
- 故障：任意通道报故障后，故障灯常亮；通讯故障闪亮
- 输出：当设备输出继电器动作后，输出灯常亮

7. 常见故障与排除

调试与运行中可能出现的故障现象及排除办法

| 故障现象 | 原因分析 | 排除方法 |
|----------------|--|---|
| 指示灯不亮 液晶无显示 | 1. 监控设备未开启 2. 线路连接不良或断开 3. 设备损坏 | 1. 检查监控设备 2. 检查线路，重新连接 3. 联系维修 |
| 通讯故障 (无线) | 1. SIM 卡欠费 2. 实地测试 NB 信号变差至无法通信 3. 天线没有连接良好 4. 本地设备是没有正常运行 5. 天线放置机柜内或置于屏蔽环境 | 1. SIM 卡续费 2. 协调当地运营商优化网络 3. 检查线路，重新连接 4. 联系维修 5. 移动天线位置需至机柜外，且不能置于屏蔽环境 |
| 误报 | 1. 未将同一回路的火零线一起穿过互感器 2. 保护 PE 线不能穿过互感器 3. 穿过互感器的零线重复接地 | 1. 同回路的火线零线一起穿过互感器 2. PE 线不得穿过互感器 3. 零线不的重复接地 |

8. 品质承诺

- 承诺：凡购买本公司品牌产品的用户，自购买该产品之日起一年内，本公司负责免费维修或更换。因以下情况损坏或出现损缺的产品，不享受此免费保修服务：
- 不可抗力、人为疏忽、使用不当、安装不当造成的损坏。
- 产品未经授权擅自拆卸改装。
- 因运输过程造成的损坏（与货运方协商解决）。
- 产品投入流通时的科学技术水平尚不能发现的材料或是设计、制造上的瑕疵。

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>

