

FD-100 分体式火焰检测器

VER:1.4



操作手册

-产品初次安装使用前，必须阅读本手册

产品介绍

FD-100 分体式火焰检测器是燃气燃油加热炉燃烧器安全监控系统的关键设备，广泛应用于电力、钢铁、有色等行业，其作用是根据火焰的物理特性对燃烧工况进行实时检测，一旦火焰燃烧状态不满足正常条件或熄火时，给出火焰状态信号，作为 FSSS 的逻辑判断条件，保证燃烧器灭火时停止燃料供应，防止可燃性物质在炉膛内聚积，发生爆燃甚至引起锅炉爆炸。

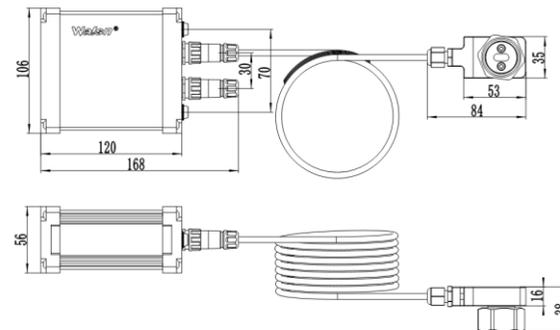
FD-100 分体式火焰检测器采用分体体化防水结构设计，便于安装和维护，检测探头内部集成有高性能的光电器件，检测紫外波段的光谱（UV 光谱响应范围为 185nm ~260nm），适用于气态燃料及轻质油燃料的工况。

FD-100 分体式火焰检测器直接通过预留引线输出“有火”/“无火”信号。该产品结构紧凑，安装、调试和维护方便，适用于燃气的火焰检测。

FD-100 分体式火焰检测器特点：

- 体积小，重量轻，安装灵活；
- 快速检测火焰状态；
- 性价比高；
- 独立的硬件逻辑判断，可靠性高；
- 有火延时可配置，使用灵活性好；
- 高精度光电器件，紫外光谱检测，避免可见光和红外

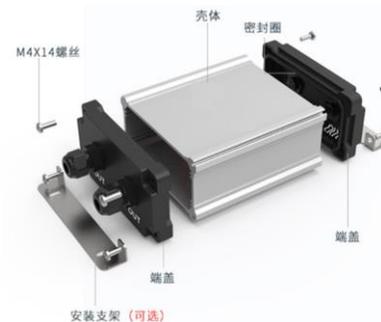
外观尺寸



操作说明

- 设备安装：检测探头使用 M30*2(内螺纹)进行固定和连接，变送器选用安装附件通过螺钉固定。

变送器：



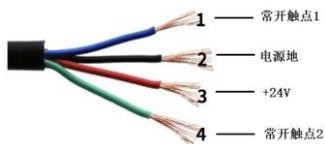
安装孔位：135*70mm

探头：



-不符合要求的安装使用，可能导致安全事故
-严禁带电拆装探头，防止高压触电

- 请使用设备自带的4芯专用RVV电缆,按如下定义接线,电源电压24V,电源功率小于1W;



注:接线时请按照线号标识进行连接,图中颜色仅供参考

- 变送器面板说明:接线时参考下图



- 需要改变延时动作时,可以接入需要的延时电容(非专业人员不能操作);

技术数据

| | | |
|------|------|--------------------------|
| 机械参数 | 外壳材料 | 铝合金 |
| | 重量 | 小于1000g |
| | 安装方式 | 探头螺纹连接,变送器螺钉固定 |
| | 外形尺寸 | 变送器:120*106mm;探头:84*35mm |
| 电气参数 | 安装螺纹 | M30*2(内螺纹) |
| | 工作电源 | 24VDC±10%,功率小于1W |
| | 继电器 | 2A/AC120V,2A/DC24V |
| | 光谱范围 | UV,185nm~260nm |

光谱干扰;

注意事项

- 运行环境温度和电气参数不要超过设备规定数据;
- 镜面必须保持清洁无污染;
- 需要吹扫风进行降温和清洁光路;
- 安装的角度要正对初始燃烧区;
- **探头内部有高压,严禁带电操作探头或者触碰接头内端子;**

常见问题

1. 现象:锅炉有火报无火
原因:光电管老化
解决方法:更换探头(联系客服更换配件)
2. 现象:锅炉无火报有火
原因:继电器触点损坏
解决方法:更换变送器(联系客服更换配件)
3. 现象:锅炉有火报无火
原因:供电电源不符合范围设备不能正常工作
解决方法:检查外接直流电源是否故障

订货信息

| FD-100 | 探头电缆长度 | 安装方式 | 接线箱 |
|--------|--------|--------|----------------|
| | -0 3米 | -0 无附件 | -0 无接线箱 |
| | -1 5米 | -1 简易型 | -1 一对一接线箱(碳钢) |
| | -2 10米 | -2 直窥型 | -2 一对一接线箱(304) |
| | -3 15米 | -3 光纤型 | -3 四对一接线箱(碳 |

安装螺纹: M30*2(内螺纹)

联系方式

[全球总部]

地址:加拿大不列颠哥伦比亚省列治文市

沃克斯豪尔2491

电话: +1(604) 284 5128

传真: +1(604) 284 5287

网址: www.walsn.com

[沃森能源技术(廊坊)有限公司]

地址:河北省廊坊市广阳经济开发区

畅祥道10号

电话: 0316-2881500

传真: 0316-2881505

客服: 400 800 3658

网址: www.walsn.com.cn

[北京办公室]

地址:北京市海淀区上地东路1号院

盈创动力E座204

电话: 010-58856890

传真: 010-58856997

客服: 4008003658 18911228878

网址: www.walsn.com.cn

V1.4



Today's Quality for Tomorrow's World

| | | |
|---|------|--------------|
| 数 | 工作温度 | -40℃~70℃ |
| 吹 | 流量 | 5SCFM~15SCFM |
| 扫 | 压力 | 6Kpa |
| 风 | 风源 | 清洁 干燥 冷风源 |

| | | | |
|--|-------|--------|-----------------|
| | | | 钢) |
| | -4 其他 | -4 转接件 | -4 四对一接线箱 (304) |