



燃烧安全控制及锅炉燃烧  
节能控制系统



...适用于 HVAC 市场

# 燃烧安全控制系统



## BurnerLogix™

Fireye® BurnerLogix™ 系统是基于微处理器的燃烧管理系统，设计用于提供适当的燃烧器时序，油，气及混合燃料的自动点火及火焰监视保护。配合限位和运行控制，使燃烧器/风机马达，点火及燃料阀门确保燃烧器的恰当及安全运行。

通过智能 LED，控制器提供当前运行状态及安全停机时的锁闭信息。选配的VFD和LCD显示模块可以直接插入或远程安装，可提供当前燃烧器完整的运行状态和停机锁闭诊断信息。

### 特点:

- 非易失性内存保存历史及当前点数据
- 连续火焰信号输出。
- 读出主燃料运行时间及周期
- 通过RS485多点连接的Modbus通信
- 非工作周期燃料阀关闭证明
- 燃烧8小时后程序参数的固定
- 操作者可编程的运行/检查开关
- 拥有NEMA 4防护等级的远程显示模块
- 远程复位功能
- 可编程的通讯波特率读数



## BurnerLogix™ Z

Fireye® BurnerLogix™ Z 系统是基于标准的 BurnerLogix Y 系统，集成了锅炉控制功能的与Y系统相同的燃烧管理系统。一套单一的控制单元能够通过压力或者温度或同时输入来直接控制锅炉的燃烧输出功率。

BurnerLogix Z 系统是设计用于油、气及油气混合燃料的自动点火及火焰监视保护的燃烧控制系统。

### 特点:

- 对锅炉系统自动排序操作控制功能
- 全比例控制
- 固态传感器及温度控制传感器
- 超温和超压报警
- 冷启动热震保护缓慢的提升燃烧器输出功率
- 两台锅炉的超前/滞后运行
- 远程通信功能
- 密码保护参数
- 可编程的最大高火位点
- 保证低火位切断
- 自动/手动燃烧功率



## µM-SERIES

Fireye® MicroM 系列火焰安全控制器是紧凑型、模块化的燃烧管理系统，旨在为使用任何燃料的商用加热或工业燃烧设备燃烧器提供自动点火和连续火焰检测。

MicroM 设计成与现有的M-系列控制器向后兼容。MicroM控制器通过使用微控制器技术，集成了“智能”诊断LED灯，可选的字母数字显示器（ED510），通过MODBUS或E500的通信接口进行远程复位和串行通信。

### 特点:

- 诊断LED指示灯
- 灵活选择的编程器和放大器插件
- 兼容UV, 自检UV, IR, 火焰棒, 光敏管, 和镭光敏管
- 远程复位功能
- 供电电压: 120 VAC 或 230 VAC
- MODBUS远程通信
- 远程显示功能
- 向后兼容 M-II 和 UVM/TFM 控制器



## BurnerPRO™

Fireye® BurnerPRO™ 是一款集成的、基于微处理器的燃烧管理系统控制器，旨在为使用燃油或气体燃料为商用加热或工业燃烧设备燃烧器提供合适的燃烧时序、点火及连续火焰检测。

通过独立的软件可以选择控制器运行功能及不同时间（前吹扫,PTFI,MTFI,后吹扫等），满足不同的工况。根据应用选择不同的火焰检测器，该系统可应用于长期燃烧或非长期燃烧器。

### 特点:

- 认证: CE, UL, FM, DVGW, DIN-CERTCO, I.R.I.
- 稳定的锁定功能
- 燃料阀关闭确认
- 空气流量确认
- 运行检查特点允许操作员可以任意两点（吹扫和PTFI）停止程序时序
- 远程就地复位
- 点火恢复
- 小巧的LED灯指示控制器锁闭针对信息

# 锅炉燃烧节能控制



## NX6100 / PPC6000

Fireye NEXUS NX6100集成了火焰安全控制和并行定位燃烧控制于一体的，用户可配置的一体式控制器。该系统由控制器，显示模块，温度和压力探头，伺服马达及可选的Comfire软件组成。

### 特点:

- 集成了锅炉控制的功能及火焰安全控制系统
- 内置了UV, 自检UV和IR于一体的探测器
- 与Fireye InSight 和 Phoenix 火检探头兼容
- 12键键盘，消除了燃料选择和燃烧器开关
- 可选强化的工业级 10.4" 彩色触摸屏
- 内置卡槽可选安装VSD或MODBUS RTU卡件
- VSD卡提供两路标准的VSD和一路4-20 mA输出
- 可选的外置的O2含量修正
- Fireye认可的氧化锆探头或第三方探头
- 宽泛的伺服马达供电电压(24和120 volt)
- 两路PID控制回路
- 多达四台锅炉的燃烧顺序
- 四种燃料配置文件
- 九种安全级别的可配置数字输入
- 两线CanBus总线通信
- 带可选算盘软件的PID编程功能模块



## PPC4000

Fireye PPC 4000 是先进的，基于微处理器的燃料、空气比例燃烧控制器，适用于以气体或液体燃料的工业或商用燃烧器。

四个可编程的配置文件可确定在燃烧器的燃烧范围内所有的伺服马达的位置关系。

伺服马达由安全的ModBus通信控制。

### 特点:

- 4行40字符点阵背光LCD显示屏
- 四种燃料配置文件
- 多达10台24伏伺服马达
- 宽泛的伺服马达选择; 3, 15, 37 ft/lb (4, 20, 50NM)
- 简单的ModBus 4线连接。
- 可选的O2修正, 可选的变频器 (VFD)
- 可选的通信平台
- 四组客户自定义的数字输入
- 两组PID控制回路



## NXM2G 锅炉负载优化系统

NXM2G是一个基于微处理器的锅炉负载优化系统控制器，旨在提供低温热水的热效率优化 (LTHW)。通过给水和回水温度控制锅炉负载。

### 特点:

- 实时分析控制
- 基于锅炉实际需求控制策略
- 不影响锅炉设定点及舒适等级
- 易于补充和集成于现有的控制方案
- 失效安全技术
- 无维修和校准费用
- 可以和天然气、燃油或LPG锅炉兼容，不管年限或尺寸大小
- 节能效果达到10%~18%
- 降低碳排放



## O2 探头

Fireye NXCES02氧含量探头旨在为PPC4000系统提供连续的氧含量读数以修正空气和燃料的伺服位置达到最优化的燃烧效率。

在根据安装手册正确安装NXCES02的情况下，他能提供快速、准确的响应达到最佳效果。

### 特点:

- 氧化锆O2修正
- 尾气温度测试
- 优良的氧化锆更换探头
- 宽范围的氧含量探头
- PPC4000通过Modbus-RTU自动检测组态
- 最长3米
- Modbus通信接口
- 3组LED's状态灯



## FX 伺服马达

Fireye FX 系列伺服马达是精确的执行机构，旨在精确的控制阀位和风门位置。该伺服马达接受外部Modbus通信控制指令，使用步进电机驱动执行机构到需要的位置。反馈电位器提供连续的位置信息可以读取，并可与外部控制对比。

### 特点:

- 宽泛的伺服马达选择; 3, 15, 37 ft/lb (4, 20, 50NM)
- 24 标准电压供电
- NEMA 4 IP 65 防护等级
- Modbus 兼容通信协议。
- 最大转动角度100°
- 可选用快拆接头或现场接线。

# 火焰探测器



## 45UV5-1009

### 规格:

- 自检快门组件
- 光谱: 190-270 nm
- 供电电压: 560 VAC(控制器供电)
- 安装螺纹: 1" NPT
- 操作温度: -40 °C ~ 60 °C (-40 °F ~ 140 °F)
- 可安装在 NEMA 和 Class 1, Div 2, Group C & D 及 Cenelec 防爆认证外壳内 (Ex d IIC T6)



## UV1A3

### 规格:

- 光谱: 190-270 nm
- 供电电压: 560 VAC(控制器供电)
- 安装螺纹: 1/2" NPT
- 操作温度: -40 °C 到 94 °C (-40 °F 到 200 °F)
- 可安装在 NEMA 和 Class 1, Div 2, Group C & D 及 Cenelec 防爆认证外壳内 (Ex d IIC T6)



## 48PT2

### 规格:

- 光谱: 低频率(12-25 Hz) 红外线光谱
- 供电电压: 7 VDC(控制器供电)
- 操作温度: -40 °C 到 60 °C (-40 °F 到 140 °F)
- 防护等级 NEMA 4X
- 盘电缆 - Exposed Run (TC-ER) and complies with the Standard for Metal Clad Cable, UL 1569



## MBPF-100S, MB-200S, MB-600PF

MBPF-100S, MB-600PF和MBPF-200S模块为用户提供反映炉膛火焰存在的显示指示和开关量输出信号, 这些模块可单独或作为燃烧管理系统组件与Fireye紫外线光学式探头或火焰棒式探头相配, 来检测火焰的存在。

### 特点:

- MBPF-100S, MB-600PF具有UL、CSA和FM认证
- MBPF-200S具备FM认证
- 使用120VAC或220VAC, 50/60Hz电源
- 可单独或同时与紫外线探头和燃烧棒相配
- 带火焰LED显示
- 带用户控制故障LED显示
- 带模拟输出测试点, 允许直接读出火焰信号
- 使用标准11针继电器底座
- 可使用面板式安装或DIN导轨式安装
- 具备远程联接测试功能。
- MBPF-100S可与自检式火检匹配



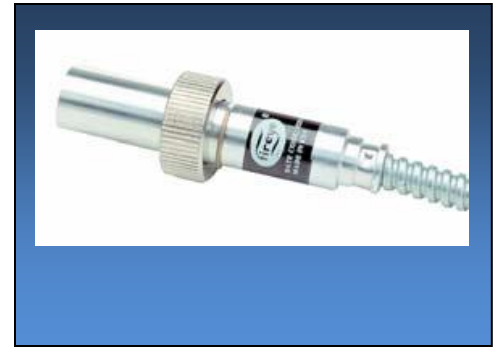
## MBCE离子火焰放大器

Fireye MBCE-110/230FR 火焰探测器模块在燃烧室有火的情况下根据客户的需求提供可见的指示和电气输出信号。

该模块使用Fireye的离子棒独立的探测火焰的存在或作为燃烧管理系统的一个组成部分。MBCE 火焰探测器模块是基于电离原理的一款经济的, 带自检功能的火焰检测方式。

### 特点:

- CE 认证
- 完备的供电: 110/230 VAC, 50/60 Hz 运行
- 火焰棒兼容
- 火焰有无 (ON/OFF) LED 指示灯
- 可直接读取的4-20mA 火焰信号强度
- CE 认证 11-针继电器底座
- 箱体表面安装或DIN导轨安装
- 自检功能



## UV7A4

UV7A4与MBPF-100S, MBPF-200S, MB-600PF火焰探测器模块配合使用

### 规格:

- 供电电压: 425VDC ± 5VDC (控制器供电)
- 供电引线122CM(4ft),
- 最长接线长度 76m (250ft)
- 操作温度: -20 °C 到 +125 °C (-4 °F 到 257 °F)
- 重量: 1.4 kilograms (3 lbs.)
- 备选: 放大透镜(P/N 46-185)



Fireye Inc.

地址: 北京市建国门南大街7号北京万豪酒店A座7层, 100005

电话: 86-10-65540817, 86-13911731389

传真: 86-10-65540400

邮箱: [Renta.Wang@carrier.utc.com](mailto:Renta.Wang@carrier.utc.com)

网址: [www.Fireye.com](http://www.Fireye.com)