

## 紧凑式火焰探测器 F200 K

TÜV- 认证

CE 0085 BO 0005

## 技术数据

- 紧凑式外壳一体式火焰传感器及信号转换放大器
- 多步火焰信号强度调节
- 火焰评估数字化线路设计
- LED 状态显示
- 24 伏直流工作电压
- 故障安全型的双电子通道运行与监控系统
- LED 柱形火焰强度显示及 4 (0) 至 20mA 模拟输出
- LED 柱形动态显示可选择最佳的火焰调节方向



### 应用

该紧凑式火焰探测器 F200 K 是一安全设备，满足针对于燃油类运行标准 DIN EN 230 及燃气类运行标准 DIN EN 298 以及标准 DIN VDE 0116 的要求。

另外，F200 K 也满足安全功能设备规范 97/23/EG（压力设备规范）及燃气设备规范 90/396/EWG。

紧凑式火焰探测器的任务是独立于燃烧室内部条件（如灼热的炉墙或内衬）而对火焰进行监控，一旦火焰熄灭，可立即给出信号切断燃料供给。该火焰监测器主要用于无需进行复杂的火焰选择的燃烧炉，电厂或供热设备，使用燃油、燃气的化工领域，使用粉煤或混合燃料，以及木屑等作为燃料的领域。

### 设计与运行

该紧凑式火焰探测器 F200 K 集成了火焰传感器与信号转换放大器于一筒状外壳内，光的入射孔置于轴线方向。信号的处理是由两个分别设置的模拟/数字通道线路交替工作，并进行自我检测，以便万无一失。安全定向的火焰显示通过隔离的 SPDT 继电器接触开关获得。

该紧凑式火焰探测器有不同规格，如：F200 K1... 具有一个 6 段选择开关，可进行灵敏度调节，另外，如：F200 K2... 具有两个外部可选的灵敏度区间，在每一区间内有 6 段灵敏度选择开关及对应于下面提及的技术指标的频率转换区间。同时也提供了屏蔽特定光谱频率区间的选择开关。标准型号的紧凑式火焰探测器适用于 50 赫兹的光波频率，应需要也生产并提供适用于 60 赫兹的相同设备。F200 K2 的多段灵敏度调节选择开关，在其两个灵敏度区间以及结合其可变频率调节，可达到最佳的火焰监控效果。其显示部分及手控设置开关均罩在尾端的端盖内。

除了 LED 柱型火焰强度及其条件图形显示外，也具备一个 4 (0) 至 20mA 的火焰强度模拟量信号输出。作为一个辅助功能，可通过一个内置开关，利用 LED 柱型图进行强度的显示，以调节及确定传感器的最佳安装位置与角度，也可以通过检测点进行火焰强度的直接测量。

## 技术指标

项 目	指 标	
电源电压	24 伏 直流, +/- 20%, ≤ 4 瓦	
继电器接触开关量输出	允许的电压开关量信号	最大: 50 伏直流, 最小: 6 伏 交流/直流
SPDT, 隔离	允许的电流开关量信号	最大: 0.5 安, 最小: 1.0 毫安
频率区间	10 至 190 赫兹 (F200 K1...)	10/30/45 至 190 赫兹 (F200 K2...)
投入运行的安全时间	$t \leq 1$ 秒 (标准)	
运行条件	连续运行	
防护等级	IP67	
运行温度	- 20 至 + 60 度	
重量	0.6 公斤	
尺寸	全长: 178 毫米	

## 选择依据

型号	辐射光谱的区间	应用 – 燃料
F 200 K 1 UV-1/F 200 K2 UV-1	260 - 400 纳米	燃油, 燃气
F 200 K1 UV-2/F 200 K2 UV-2	210 - 380 纳米	燃油, 燃气 (特种炼厂气体-或顶吹转炉)
F 200 K1 IR-1/F 200 K2 IR-1	1200 - 2800 纳米	燃油, 燃气, 煤, 燃烧循环尾气, 不含紫外辐射的黄色废气 (分别带有挥发份或粉尘紫外辐射吸收等)

## 订货信息

交货时, 紧凑式火焰探测器是带标准接口<sup>1)</sup>的。带标准接口<sup>1)</sup>标准的线缆长度为 3 米。其它线缆长度可按需供应。

型号	订货号	型号	订货号
F 200 K1 IR-1	659 R 6001	FN 20	659 6010
F 200 K2 IR-1	659 R 6002	标准接口 <sup>1)</sup> 配 3 米线缆	659 6012
F 200 K 1 UV-1	659 R 6003	标准接口 <sup>1)</sup> 配 5 米线缆	659 6013
F 200 K2 UV-1	659 R 6004	标准接口 <sup>1)</sup> 配 10 米线缆	659 6014
F 200 K1 UV-2	659 R 6005		
F 200 K2 UV-2	659 R 6006		

注: <sup>1)</sup> CONINVERS 型标准接口。