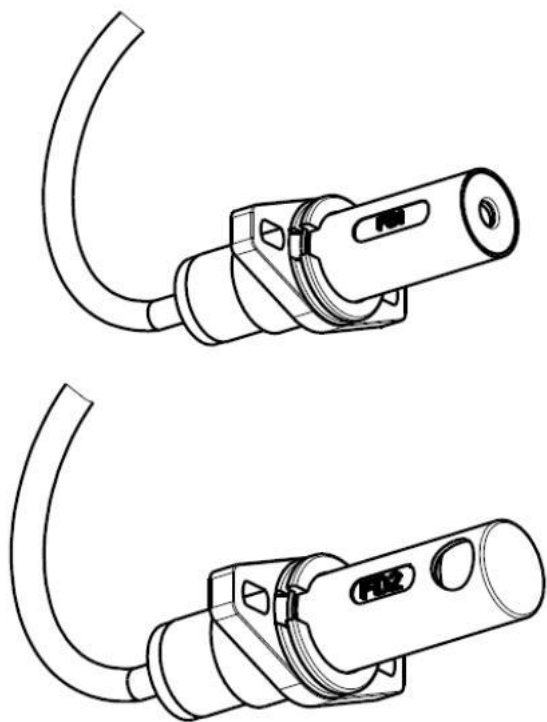


## UV传感器 型号FD1/S - FD2/S

针对燃油或带BRAHMA安全设备的煤气燃烧器的火焰检测设备



### 介绍

取决于燃料类型的燃烧过程一般或多或少会发出属于紫外光、可见或红外光谱的光辐射。

诚然，瓦斯油燃烧将发出非常明亮的火焰，通过采用光电管的普通传感器即可轻易检测；但是，瓦斯油燃烧同时也会产生许多未充分燃烧（未燃烧的）的物质，它们会逐渐污染和弄脏燃烧室。

通过适当调整燃烧，可以解决此问题并改善火焰质量，使其与煤气、天然气或丙烷燃烧（蓝色火焰）相似。

由于光电管对蓝色火焰光并不敏感，在多数煤气燃烧器中对火焰的检测是通过电离原理实现的；要达到此目的，只需简单地将一个电极（电气隔离金属棒）“浸”在火焰中即可。但是在煤气燃烧器中要应用此原理并不简单，因为浸在火焰中的电极很容易弄脏（最终导致失效）同时也改变了燃烧室内的紊流，导致严重问题产生。

基于上述原因，我们有必要通过紫外线敏感探测器检测火焰的存在。

经验证，FDx/S传感器亦适用于无法使用电极（如高温环境）的气体类应用。

### 描述

FDx/S传感器采用一种硅质预放大有源元件，专为蓝色火焰燃烧器应用设计；传感器的UV光检测极限为310nm。

置于设备内部的恰当电子界面使该设备与所有适用于气体应用的BRAHMA设备相兼容。

本传感器尤其适合与DS11、DS11P、DSM11、DSM11P和SM592N/S配套使用。对于单电极应用DSM11和DSM11P，强烈建议使用本传感器。

为了满足市场的广泛要求，本传感器提供两种版本：FD1/s（前视）和FD2/s（侧视）。在火焰远离检测点的应用中，需要用到高灵敏度的传感器。

请注意FDx探测器对可见光的紫外线部分敏感，因此，建议将其安装在配有燃烧器的封闭的燃烧室中，或者完全屏蔽可见光的应用环境中。

### 特征

- 供电电压	220-240V @ 50/60Hz
- 应要求:	110-120V @ 50/60Hz
- 功耗	1VA
- 可见光波段	290-350nm
- 接收角	8°
- 最大输出电流	50∞A
- 工作温度	-20~ +60°C
- 最大湿度	95%

**FD1/S 机械特征 (mm)**

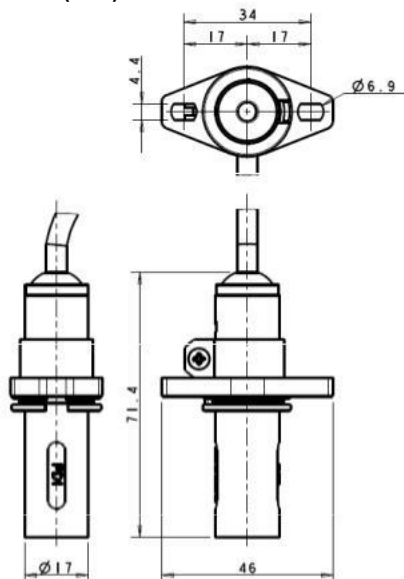


图 1

请勿将设备安装在靠近热源的地方，否则将造成传感器内部温度升高，最终损坏传感器；

FDx线缆接线时，请避免点火装置或高压线；

使用FD/s设备时，仅能与BRAHMA生产的气体应用类点火设备和火焰控制设备联合使用。

**接线描述**

- 褐色线 火线
- 蓝色线 中性线
- 白色线 输出

**应用举例**

下图所示为 FDx/S 传感器与点火装置和控制火焰设备DS11, S11P、DSM11、DSM11P及 SM592N/S的应用举例。

为了将传感器与其他由BRAHMA生产的气体设备相连，请参考相关产品技术信息。

**FD2/S 机械特征**

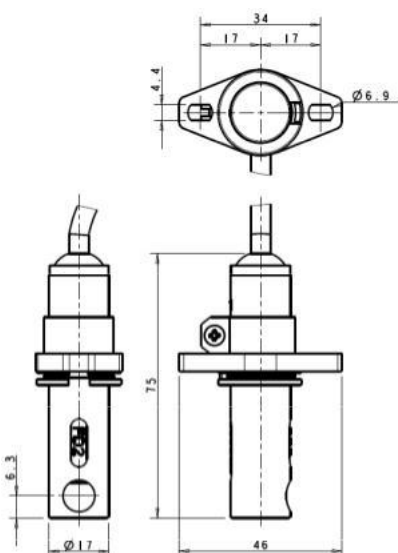
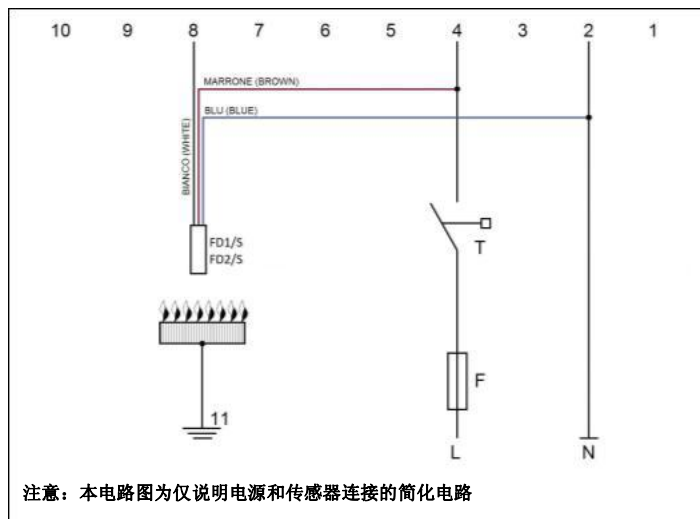


图 2



**元件编号**

**FD (a) /S (b) (c)CM**

- (c) 线长
- (b) 无字母: 标准灵敏度  
H: 高灵敏度
- (a) 1: 前视 (图1)  
2: 侧视 (图2)

例:

- 1) **FD1/S 60CM**: 前视传感器，使用数字BRAHMA控制箱，线长60cm；
- 2) **FD2/S H 60CM**: 侧视传感器，使用数字BRAHMA控制箱，高灵敏度。线长60cm。



**关于产品处置的注意事项:** 本产品包含电子部件，因此不能将其当作生活垃圾处理。对于产品的处理流程，请遵照本地具有法律效力的关于特殊垃圾的规定执行。

**钻孔面**

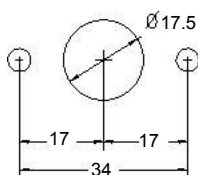


图3

**警告**

为确保FDx /S传感器使用正确和使用安全，请遵照以下指示：

安放设备时确保火焰光能触击视场（8°）；

传感器和待测火焰光之间请勿放置不合适的透明材料（如对紫外光组件表现出过滤<屏蔽>特性的玻璃）；