



## 光电探测器

**RAR...**

用于我方燃烧器控制器的光电探测器，用于监控燃烧的黄色燃油火焰。  
该探测器主要是与燃烧器控制器组合用于大型燃烧器中。

**RAR** 以及本数据表专供那些产品中内置或连接了 **RAR** 的原始设备制造商 (OEM) 使用！

### 应用

**RAR** 用于监控燃烧的黄色燃油火焰。

光电探测器 **RAR** 与下列燃烧器控制器组合使用：LAL、LAE1、LAE10、LOK16、LFS1.1。

## 警告说明

---



请注意以下警告说明，以避免造成人身、财产和环境损害！

**禁止：打开探测器、采取人工干预或进行任何改动！**

- 所有操作（装配、安装、保养维修等）都必须由具有资质的专业人员执行
- 在连接范围内开始所有工作之前，断开设备电源的所有电极。确保设备不会重启，并确定不带电。未断开设备时，存在电击危险
- 采取适当的保护措施，防止触碰到电气接口。违规操作存在触电危险
- 每次操作（装配、安装、保养维修等）结束后，检查接线的状态是否符合规定。如不遵守，有安全功能受到破坏或发生触电的危险
- 如果火焰探测器坠落或受到撞击，则禁止继续使用，因为即使外表没有明显破损也可能影响安全功能。如不遵守，有安全功能受到破坏或发生触电的危险

## 装配说明

---

- 确保遵守国家有关安全法规
- 通过插接固定方式安装到燃烧器上（在燃烧器上卡入轻质金属法兰）

## 安装说明

---

始终单独铺设高压点火电缆，并尽量与设备和其他电缆保持较大的距离。

## 探测器的电路连接

---

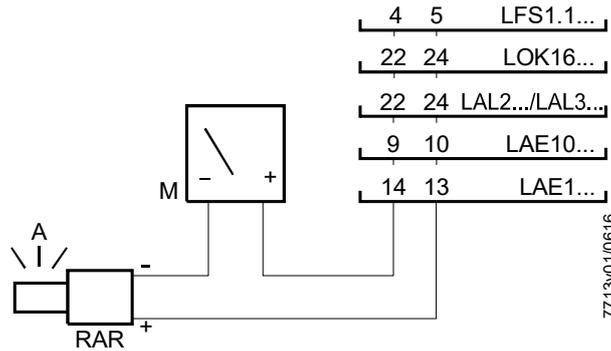
尽可能实现无故障和完整的信号传输至关重要：

- 禁止将探测器导线与其他导线一起布线
  - 导线电容减小火焰信号的大小
  - 请使用独立的电缆
- 请注意探测器电缆的许用长度，详见 *型号概要* 和 *技术参数*

## 调试说明

通过测量探测器电流来检查安装位置处的光辐射强度。

### 火焰传感器的测量电路



图例

A 入射光线  
M 直流微安表，内电阻 5000 Ω

必要的最小探测器电流值，参见相应燃烧器控制器的数据表。

## 标准和证书



提示！  
仅与燃烧器控制器配合使用！



EAC 电磁兼容性（欧亚电磁兼容性）



ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007



中国 RoHS 指令  
危险物品表：  
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

## 服务说明

请在每次更换探测器之后检查布线，检查连接电缆的状态是否正常。

## 废弃处理注意事项

此探测器含有电气和电子元件，禁止作为生活垃圾处理。  
必须遵守当地有效的法律。

## 规格

- 防尘热固性塑料外壳
- 保护玻璃下的光电管
- 可选交付时带/不带法兰（变体 4 241 8855 0）以及钢板弹簧夹，参见型号概要

## 型号概要

产品编号	型号	探测器电缆的长度*)	钢板弹簧夹和法兰	光电管关闭
BPZ:RAR9	RAR9	最大 100 m	无钢板弹簧夹/法兰	硅
BPZ:RAR9(1)	RAR9(1)	最大 100 m	带钢板弹簧夹和法兰, 其直径	硅
BPZ:RAR9(2)	RAR9(2)	最大 100 m	带钢板弹簧夹和直型法兰	硅

\*) 此外, 相应燃烧器控制器数据表中的信息也有效

订购时, 请输入型号概要中的型号名称。

## 附件 (必须单独订购)

产品	订购编号
法兰, 其直径	4 241 8855 0
直型法兰	4 241 8898 0
钢板弹簧夹	4 199 8806 0

型号	名称
<b>AGG09</b> 	用于 RAR 的 IP40 套件 电缆密封元件 Ø 5...8 mm 

## 技术参数

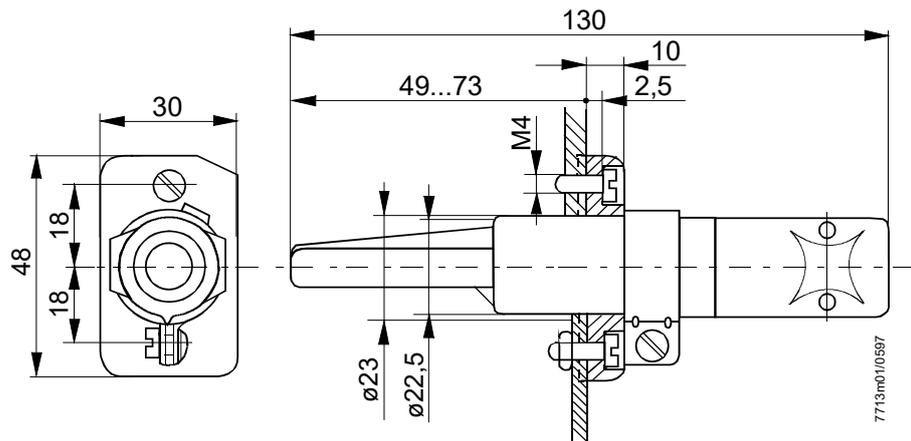
通用设备参数	防护等级	II
	保护形式	IP20
		 <b>提示!</b> 根据 DIN EN 60529 标准为 IP40, 针对相应的电缆导入型式 (例如 AGG09)
	安装位置	任意
	重量	约 85 g
	电缆接头	用于横截面积最小为 0.5 mm <sup>2</sup> 和最大为 1.5 mm <sup>2</sup> 的电缆的螺纹连接
	芯线末端套管	与绞合线横截面积匹配
	探测器线缆	现场购置
	电缆型号	建议: H05VV-F 2 x 0.75 必须注意应用标准!
	环境条件	<b>存储</b>
气候条件		等级 1K3
机械条件		等级 1M2
温度范围		-20...+ 60°C
湿度		相对湿度 <95%
<b>运输</b>		DIN EN 60721-3-2
气候条件		等级 2K2
机械条件		等级 2M2
温度范围		-20...+ 60°C
湿度		相对湿度 <95%
<b>运行</b>		DIN EN 60721-3-3
气候条件		等级 3K5
机械条件		等级 3M2
温度范围		-20...+ 60°C
湿度		相对湿度 <95%
安装高度		最大海平面以上 2000 米



**警告!**  
禁止出现冷凝、结冰和渗水!  
如不遵守, 有损害安全功能的危险或触电危险

## 功能

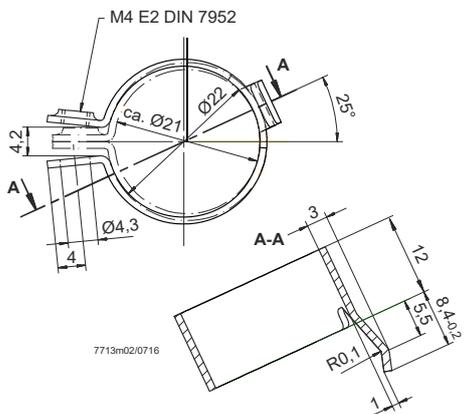
在此种监控类型中, 燃油火焰的辐射在可见光谱范围内会形成火焰信号。光敏元件是光电管。该元件在发光状态下会产生直流电压, 从而产生输入到火焰信号增强器的电流。因此, RAR 是一款主动式探测器。因此, 光电管在红外光谱范围内不敏感, 所以不会探测到燃烧室内轻微发光的耐火炉衬。



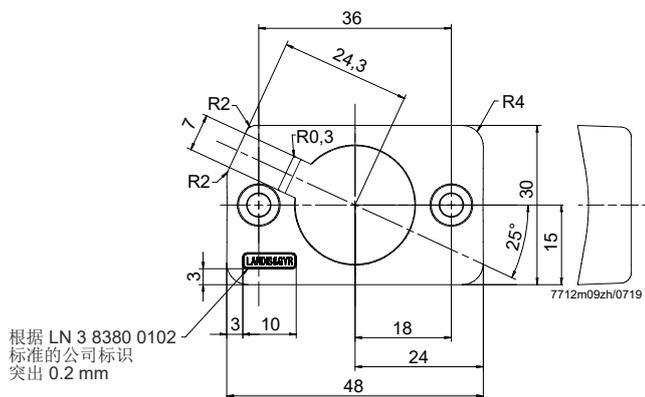
配件

4 199 8806 0

用于直接固定在燃烧器上的钢板弹簧夹

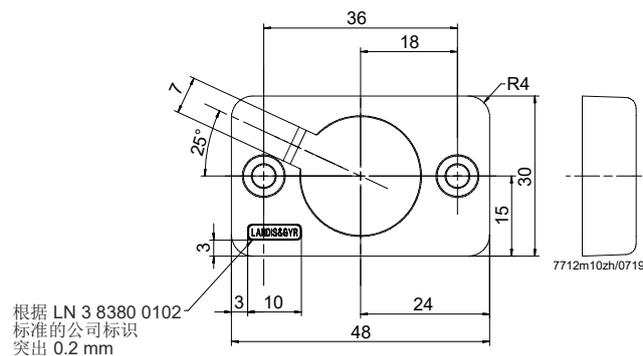


4 241 8855 0



根据 LN 3 8380 0102 标准的公司标识 突出 0.2 mm

4 241 8898 0



根据 LN 3 8380 0102 标准的公司标识 突出 0.2 mm