

FW2511/FW2521

点型光电感烟火灾探测器/点型感温火灾探测器



火灾探测器

概述

FW2511 感烟火灾探测器采用红蓝双光前后向散射探测技术，结合单、双色 LED 散射信号数值关系算法区分火灾烟雾与干扰粒子。搭配专利迷宫结构，不影响进烟效率的同时降低灰尘、水汽进入敏感区的概率，规避误报。内部集成专用高集成度烟感芯片，大幅度提升抗电磁干扰能力。产品同时获得了基于 UL 268 7th 标准的 UL 认证，在结构件阻燃性、聚氨酯泡沫材料（PU）燃烧及阴燃火灾探测和 Cooking Nuisance 抗误报性能优于同类非 UL 认证产品。

FW2521 点型感温火灾探测器，室内适用，智能型，外观简洁，具备自诊断功能，性能可靠。探测器默认为 A2R，并可根据现场需要设置成其余 5 种探测类型。产品同时获得了 UL 认证。



图 1 FW2511/FW2521 外观

产品功能特点

- 编址型探测器，地址范围 1-252
- 红蓝光专利探测腔，灵敏度 3 级可调（感烟）
- A1R/A1S/A2R/A2S/BR/BS 六种探测类型可选（感温，默认 A2R）
- 结构件 UL94V0 阻燃等级
- 支持门灯/蜂鸣器底座输出
- 双指示灯，360° 状态指示可视

产品特性

感烟探测器

- 工作电压 13VDC ~ 28VDC
- 静态电流：0.13mA
- 报警电流 0.65mA
- 工作温度 -10° C ~ 55° C
- 工作湿度 ≤95% RH（无凝露）
- 直径 105mm
- 高度（含底座）54mm
- 质量（含底座）141g（含 FW2501 底座）
- 适配底座 FW2501 (102mm), FW2502 (152mm), FW2509 (蜂鸣器底座)

感温探测器

- 工作电压 13VDC ~ 28VDC
- 静态电流：0.13mA
- 报警电流 0.40mA
- 工作温度 -10° C ~ 55° C
- 工作湿度 ≤93% RH（无凝露）
- 直径 105mm
- 高度（含底座）54mm
- 质量（含底座）135g（含 FW2501 底座）
- 适配底座 FW2501 (105mm), FW2502 (152mm), FW2509 (蜂鸣器底座)

安装尺寸

如图 2 所示，将底座安装在预埋盒上。安装孔距如图 3 所示。

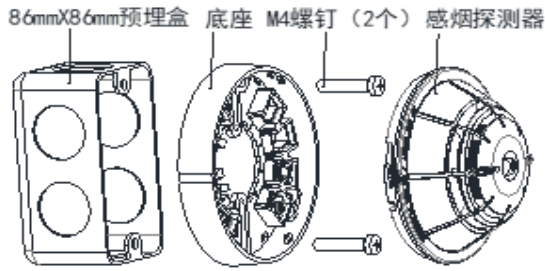


图 2 探测器安装示意图

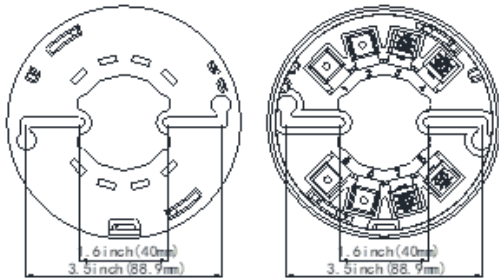


图 3 探测器安装孔距示意图

接线

如图 4 所示，将信号回路线(SLC)接至分线器，由分线器出线端链接探测器底座。端子 3 接 L-，端子 4 接 L+。



图 4-1 SLC 回路 Class A 接线

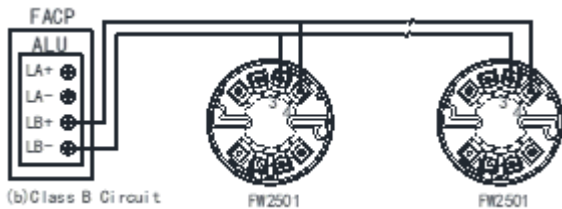


图 4-2 SLC 回路 Class B 接线

通过编码器进行地址和灵敏度设置，具体方法详情参考说明书 DOC-FW2511-UM-R0.1/ DOC-FW2521-UM-R0.1。

标准

产品标准

- GB4715-2024 点型光电感烟火灾探测器
- GB 4716-2005 点型感温火灾探测器
- UL268 7th Smoke Detectors for Fire Alarm Systems
- UL521 8th Heat Detectors for Fire Protective Signaling Systems

设计规范及验收标准

- GB 50116 - 2013 火灾自动报警系统设计规范
- GB 55037 - 2022 建筑防火通用规范
- GB 50016 - 2014 建筑设计防火规范
- GB 50166 - 2019 火灾自动报警系统施工及验收标准

认证

- CCC
- UL

兼容控制器及配件

控制器

- FW109 火灾报警控制器
- FW2105C 火灾报警控制器

兼容配件

- FW2501 探测器底座
- FW2502 探测器底座
- FW2509 蜂鸣器底座
- MA-BWA-S 底座防水配件 (用于 FW2501 底座)
- MA-BWA-L 底座防水配件 (用于 FW2509 蜂鸣器底座)
- MA-DRT-1 探测器拆装工具
- FW2561-RI 远程门灯