

**塑料光纤技术规格书**

**Plastic Optical Fiber Technical Specification**

**MF-75**

**佛山铭家照明电器有限公司**

**Minar Illumination Electronic Ltd.**

**2026.01.01**

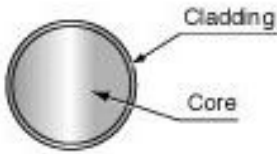
佛山铭家照明电器有限公司

MINAR ILLUMINATION ELECTRONIC LTD.

1. 产品名称 (Product Name): 塑料光纤 (POF)
2. 产品型号 (Product Type): MF-75
3. 产品结构 (Product Structure)

| 项目 (Item)                     |                                   | 技术参数 (Technical Parameters)        | 单位 (Unit) |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 塑料光纤<br>Plastic Optical Fiber | 纤芯材料 (Core Material)              | 聚甲基丙烯酸甲酯 (Polymethyl-methacrylate) | —         |
|                               | 包层材料 (Cladding Material)          | 氟树脂 (Fluorinated Polymer)          | —         |
|                               | 纤芯折射率 (Core Refractive Index)     | 1.491                              | —         |
|                               | 包层折射率 (Cladding Reflective Index) | 1.363                              | —         |
|                               | 折射率类型 (Refractive Index Profile)  | 阶跃型 (Step Index)                   | —         |
|                               | 数值孔径 (Numerical Aperture)         | 0.6                                | —         |
|                               | 纤芯直径 (Core Diameter)              | 720±60                             | μm        |
|                               | 包层直径 (Cladding Diameter)          | 750±60                             | μm        |
| 单位重量 (Unit weight)            |                                   | 0.5                                | g/m       |

4. 产品结构示意图



5. 性能 (Performance)

| 项目 (Item)                        |                                             | 指标 (Specification) | 单位 (Unit) |
|----------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|-----------|
| 光学性能 (Optical Performance)       | 650nm 衰减 (Attenuation at 650nm)             | ≤0.25              | dB/m      |
| 机械性能 (Mechanical Performance)    | 拉伸屈服力 (Tensile Strength)                    | ≥14                | N         |
|                                  | 屈服伸长率 (Yield Elongation)                    | ≥4                 | %         |
|                                  | 最小弯曲半径 (Minimum Bending Radius)             | ≥10                | mm        |
| 环境性能 (Environmental Performance) | 贮存和工作温度 (Storage and operating temperature) | -55~+85            | ℃         |
|                                  | 推荐工作温度 (Recommended operating temperature)  | -40~+70            | ℃         |
|                                  | 安装温度 (Installation temperature)             | -20~+70            | ℃         |