

# 闪光型光束照明系统

红光，1125 mm

## LBFR902

订货号



- 仅限闪光模式
- 无需外部控制
- 极短的上升时间
- 灵活性：通过角度变换器扩大光束角度
- 高功率超速模式

LBFR 系列光束照明系统的光功率高达 250 万 Lux，适用于各种工作距离。作为直射光源，可实现明场、暗场、穹顶照明以及低入射角照明等照明方案。上升时间低至 800 ns，能够支持视觉系统实现极短的曝光时间，从而最大限度减少高速应用场景下的运动模糊。可通过相机直接触发，无需单独的时序控制器。在强大的超速闪光模式下，可实现直接同步。角度变换器可灵活调整光束角度以及光线偏振。

### 技术数据

| 光学数据                   |                      |
|------------------------|----------------------|
| 光线类型                   | 红光                   |
| 波长                     | 630 nm               |
| 光束角度                   | ± 7 °                |
| 红光光功率                  | 7764 W/m²            |
| 测量点距离                  | 200 mm               |
| 适用于下列项目                | 角度变换器                |
| 环境条件                   |                      |
| 温度范围                   | 0...40 °C            |
| 储藏温度                   | -20...60 °C          |
| 空气湿度                   | < 80%，无冷凝            |
| 电气数据                   |                      |
| 供电电压                   | 21,6...26,4 V DC     |
| 功率                     | 75,6 W               |
| 峰值功率                   | 108 W                |
| 电流消耗(Ub = 24 V)        | 3,15 A               |
| 超速闪光模式电流消耗 (Ub = 24 V) | 4,5 A                |
| 闪光时间 (最大)              | 2,5 ms               |
| 工作比 (最大)               | 3,5 %                |
| 上升时间                   | 0,8 µs               |
| 释放时间                   | 0,25 µs              |
| 输入信号                   | PNP                  |
| 抗短路                    | 是                    |
| 反极性保护                  | 是                    |
| 防过载                    | 是                    |
| 防护等级                   | III                  |
| 调光                     | 0...10 V ± 100...30% |
| 超速                     | 是                    |
| 机械数据                   |                      |
| 发光区长度(L)               | 1125 mm              |
| 发光区宽度 (W)              | 31,5 mm              |
| 发光区                    | 1125 × 31,5 mm       |
| 外壳材料                   | ABS 塑料               |
| 外壳材料                   | PC 塑料                |
| 外壳材料                   | 铝，阳极氧化               |
| 防护等级                   | IP65                 |
| UL 外壳类型                | 1                    |
| 透镜盖                    | 塑料，PMMA              |
| 连接方式                   | M12 × 1 ; 4针         |
| 最大 电缆长度                | 17 m                 |
| 功能                     |                      |
| 操作模式                   | 超速闪光模式               |
| 接线图编号                  | 010                  |
| 适当的紧固技术编号              | 925                  |

### 补充的产品

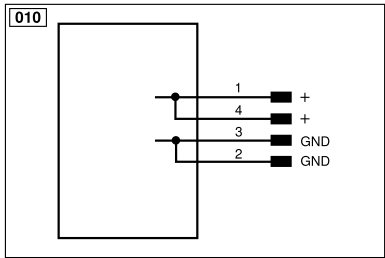
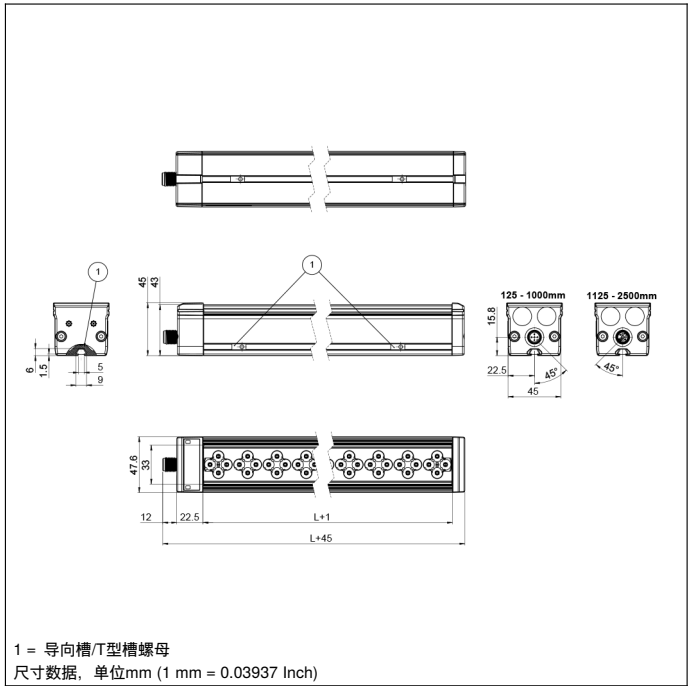
|              |
|--------------|
| ZBAG 角度变换器   |
| ZBAZ001 紧固接头 |
| 连接电缆 ZC4G003 |
| 连接电缆 ZDCG004 |
| 连接电缆 ZDCG005 |

操作面板

T17



68 = 电源 LED  
9b = 频闪模式指示器



| 符号注解      |                                   |                   |                |
|-----------|-----------------------------------|-------------------|----------------|
| +         | 电源电压 +                            | PT                | 印刷板测量电阻        |
| -         | 电源电压 0 V                          | nc                | 未连接            |
| ~         | 电源电压 (交流电压)                       | U                 | 测试输入端          |
| A         | 切换输出端常开触点 (NO)                    | Ū                 | 测试输入端 反向       |
| Ā         | 切换输出端常闭触点 (NC)                    | W                 | 触发输入端          |
| V         | 污染/故障输出端 (NO)                     | W-                | 参考接地/触发输入端     |
| Ṽ         | 污染/故障输出端 (NC)                     | O                 | 模拟输出端          |
| E         | 模拟或数字输入端                          | O-                | 参考接地/模拟输出端     |
| T         | 示教输入端                             | BZ                | 整组输出           |
| R         | 输入重置                              | Amv               | 电磁阀/电机输出端      |
| Z         | 时间延迟 (启用)                         | a                 | 阀控制器输出端 +      |
| S         | 屏蔽                                | b                 | 阀控制器输出端 0 V    |
| RxD       | 接收线接口                             | SY                | 同步             |
| TxD       | 发送线接口                             | SY-               | 参考接地/同步        |
| RDY       | 准备就绪                              | E+                | 接收线            |
| GND       | 接地                                | S+                | 发送线            |
| CL        | 节拍                                | ⊕                 | 接地             |
| E/A       | 输入端/输出端可以设定                       | SnR               | 操作距离缩小         |
| IO-Link   | IO-Link                           | Rx+/-             | 以太网接收线         |
| PoE       | 以太网电源                             | Tx+/-             | 以太网发送线         |
| IN        | 安全输入端                             | Bus               | 总线接口 A(+)/B(-) |
| OSSD      | 安全输出端                             | La                | 可关断的发送光        |
| Signal    | 信号输出端                             | Mag               | 电磁控制           |
| BI_D+/-   | 以太网千兆双向。数据线 (A-D)                 | RES               | 操作输入端          |
| ENo RS422 | 编码器 0 脉冲 0/0 (TTL) plus 0/0 (TTL) | EDM               | 接触监控           |
|           |                                   | ENAR5422          | 编码器 A/Ā (TTL)  |
|           |                                   | ENBR5422          | 编码器 B/Ḃ (TTL)  |
|           |                                   | ENa               | 编码器 A          |
|           |                                   | ENb               | 编码器 B          |
|           |                                   | AMIN              | 数字输出端 MIN      |
|           |                                   | AMAX              | 数字输出端 MAX      |
|           |                                   | AOK               | 数字输出端 OK       |
|           |                                   | SY In             | 同步 In          |
|           |                                   | SY OUT            | 同步 OUT         |
|           |                                   | OLT               | 光强度输出端         |
|           |                                   | M                 | 维护             |
|           |                                   | rsv               | 预留             |
|           |                                   | 芯线按 DIN IEC 60757 |                |
|           |                                   | BK                | 黑色             |
|           |                                   | BN                | 棕色             |
|           |                                   | RD                | 红色             |
|           |                                   | OG                | 橘黄色            |
|           |                                   | YE                | 黄色             |
|           |                                   | GN                | 绿色             |
|           |                                   | BU                | 蓝色             |
|           |                                   | VT                | 紫色             |
|           |                                   | GY                | 灰色             |
|           |                                   | WH                | 白色             |
|           |                                   | PK                | 粉红色            |
|           |                                   | GNYE              | 黄绿色            |

