



**型号**

**DK10-LAS-54/76/110/124**

激光色标对比光电开关  
带 M12, 5 - 针金属接头

**特性**

- 激光等级为 2 级, 对眼睛无害
- 响应时间为 30 μs, 适用于极高速检测
- 坚固的防水塑料外壳

**附件**

**OMH-DK**

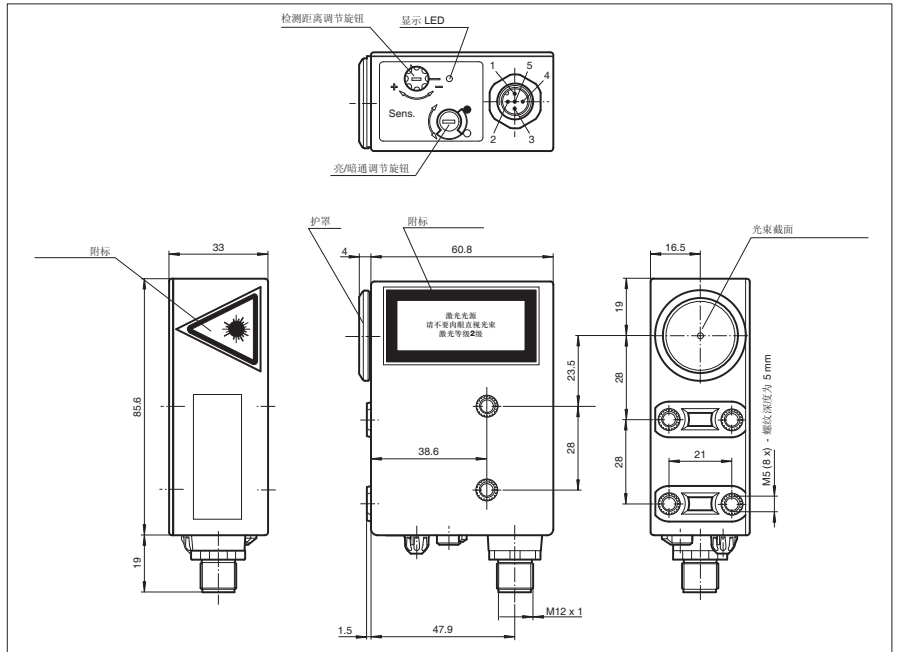
直角安装套件

**OMH-DK-1**

扁平安装套件

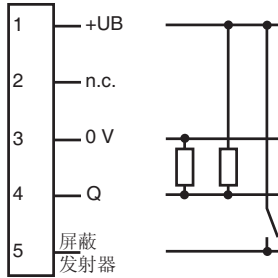
\* 反射板选型请参考后页“相对接收光强”图

**外形尺寸**



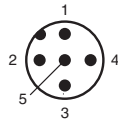
**电气连接**

代码: /110



**针脚定义**

V15 型连接器



针脚	颜色	符号
1	棕	BN
2	白	WH
3	蓝	BU
4	黑	BK
5	灰	GR

## 技术参数

## 一般说明

有效检测范围	0 ... 10 m
反射板距离	0 ... 10 m
极限检测范围	12 m (用反射板 C110-2)
光源类型	激光二极管, 650 nm
光能输出	< 1 mW
光斑直径	检测距离 10 m 处约为: 10 mm
认证	CE
激光等级	2
发射器频率	约 140 kHz
光源特性	红光, 调制光
光束散度	≤ 1 mrad
极限环境光强	40000 Lux

## 指示灯 / 动作说明

功能显示	黄色 LED: 接收器接收到光时点亮 (亮通), 接收器未接收到光时点亮 (暗通)
调节元件	亮 / 暗通调节旋钮, 检测距离调节旋钮

## 电气特性

工作电压	10 ... 30 V DC
纹波	10 %
空载电流	$I_0 \leq 55 \text{ mA}$

## 输入

测试输入	接 +Ub 时, 屏蔽发射器
------	----------------

## 输出

开关类型	亮 / 暗通可选
信号输出	推挽输出, 短路保护
负载电压	PNP: $U_B - 2.5 \text{ V}$ / NPN: $U_{Rest} 1.5 \text{ V}$
负载电流	最大: 200 mA
开关频率	$f$ 16.5 KHz
脉宽	约 2.5 $\mu\text{s}$
响应时间	30 $\mu\text{s}$

## 符合标准

标准	IEC/EN 60947-5-2
----	------------------

## 环境温度

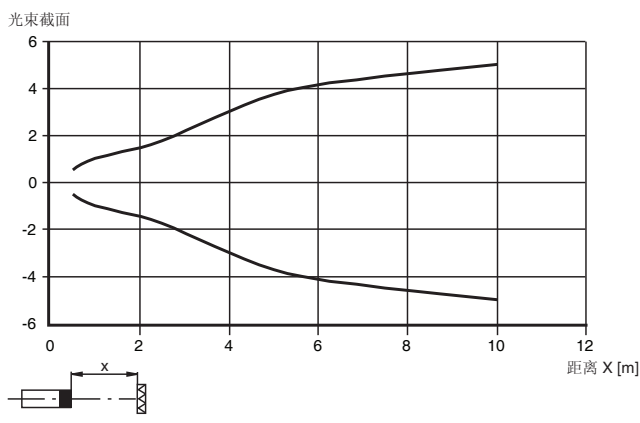
工作温度	-10 ... 50 °C (263 ... 323 K)
储藏温度	-20 ... 75 °C (253 ... 348 K)

## 机械特性

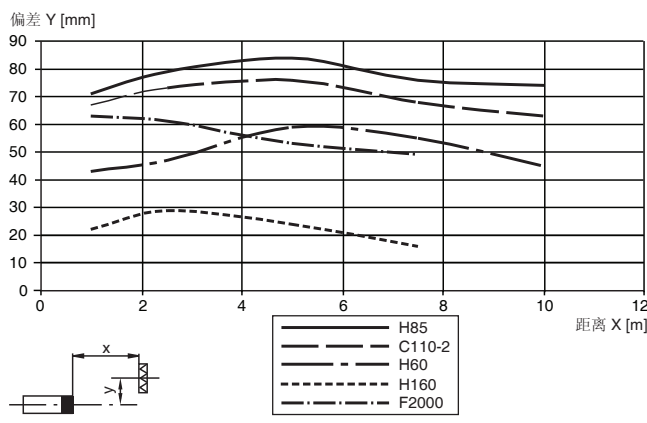
防护等级	IP67
连接	M12 x 1, 5 针接头
材料	
外壳	PC (Makrolon, 玻璃纤维加固)
光学透镜	玻璃透镜
重量	200 g

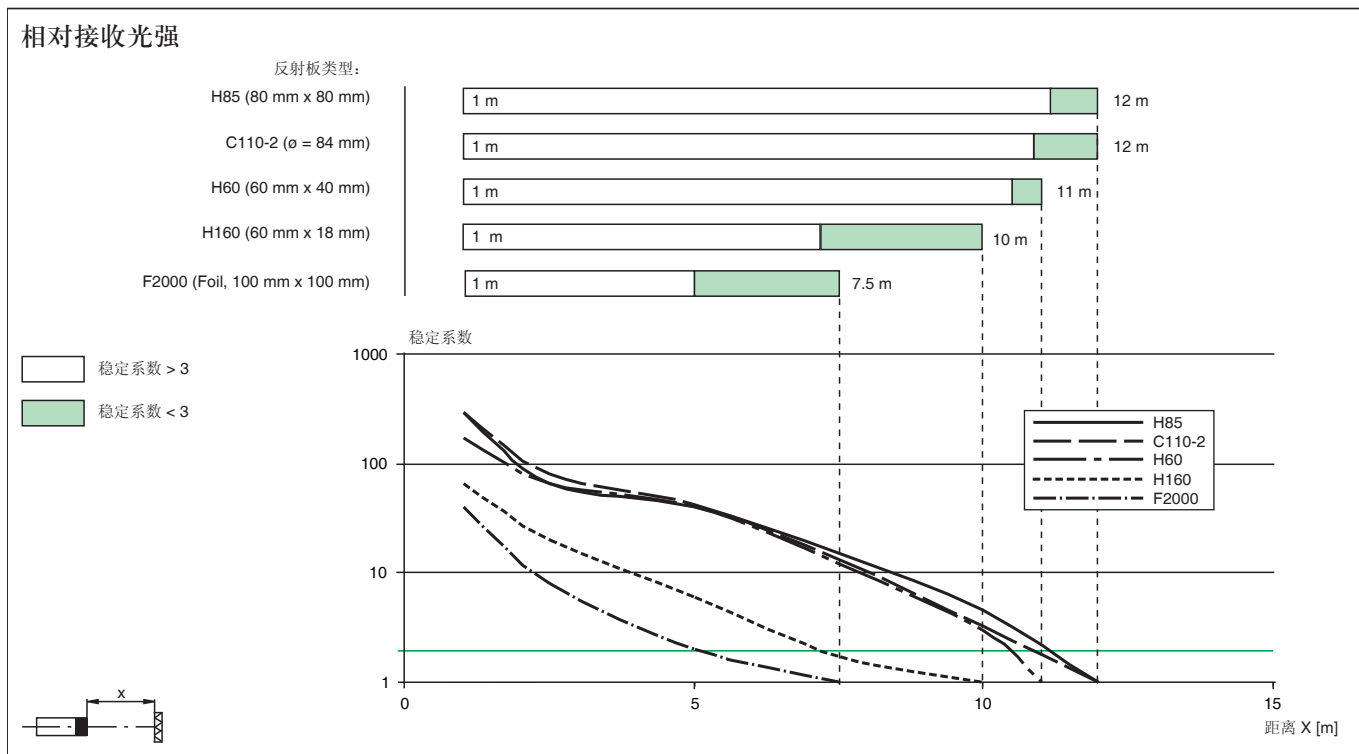
## 曲线 / 图表

## 发射散度



## 响应特性曲线





## 调节方法

通过检测距离调节旋钮来设置所需的开关阈值。请遵循下面步骤:

1. 将亮 / 暗通调节旋钮旋至“亮通”位置
2. 将光斑对准反射板
3. 如果黄色 LED 点亮, 往“-”方向调节旋钮直至 LED 熄灭
4. 如果黄色 LED 未点亮, 跳过这一步
5. 往“+”方向调节旋钮, 直到 LED 点亮

按照上述方式进行调节, 可检测小物体或者低对比度的物体

在设置过程中, 对于反射板或透镜上的油污可能造成的影响, 我们没有进行灵敏度补偿。为了能够提高光电开关在您应用中的可靠性, 请在黄色 LED 点亮 (检测到物体) 后, 再向“+”方向调节旋钮 2 ... 3 圈。