

## 超小型光电传感器 UF-F系列 使用手册

专利号: ZL 2015 2 0147441.4



- 感谢您的购买。  
在使用之前请仔细阅读本手册，并妥善保管此手册以便随时取阅。

### 产品适用性声明

合熠科技的产品是针对一般行业的通用产品而设计生产的。因此，我公司产品不得用于下列应用且不适合其使用。但是，如果购方以对自己负责的态度提前就产品的使用向我方进行了咨询并了解产品的技术规范、等级和性能，并采取必要的安全措施，则产品可以使用。在这种情况下，产品保修范围和上述相同。

- 对生命和财产有严重影响的设施，如核发电厂、机场、铁路、轮船、机动装置及医疗设备
- 公共事业如电力、气体及供水服务
- 相似条件或环境的户外使用

### 警告

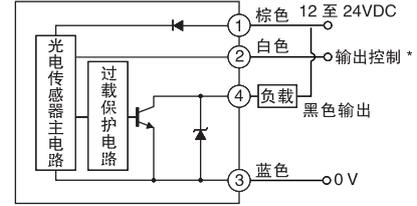
- 本产品仅供目标物检测用。请勿将本产品用于保护人体或者人体部位等目的。
- 本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所或潜在爆炸气体的环境中使用本产品。
- 本产品采用直流供电。请勿使用交流电源。如果施加交流电压，则可能导致产品爆炸或着火。

### 技术规格

类型	反射型	
型号	NPN UF-FB30N	UF-FB30B
	PNP UF-FB30P	UF-FB30BP
外形	扁平型	
检测距离	2~30mm (白色哑光纸)	2~40mm (白色哑光纸)
光点直径	约 φ 5mm (30mm时)	
光源	点光源 红色LED (650nm)	红外光
反应时间	最大1ms	
操作模式 (输出)	LIGHT-ON / DARK-ON	
指示灯	输出: 红色; 稳定操作: 绿色; 透过型发射器电源: 绿色	
电源电压	10~30VDC含纹波电流 (P-P) 10%	
消耗电流	19mA	
控制输出 (通用)	NPN输出类型: NPN集电极开路30VDC以下, 50mA以下 残余电压: 10mA以下, 10~30mA时1.5V以下 10mA一下, 30~50mA时2.0V以下 泄露电流: 负载电阻3kΩ时0.3mA以下 负载电阻1kΩ时0.5mA以下 负载电阻0.2kΩ时1.5mA以下	

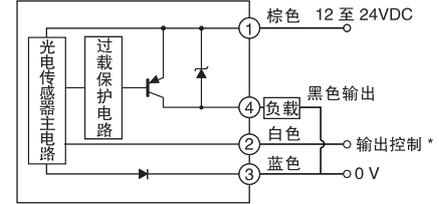
### 接线图

· NPN输出



\* DARK-ON模式 白色---12至24VDC  
LIGHT-ON模式 ---0V

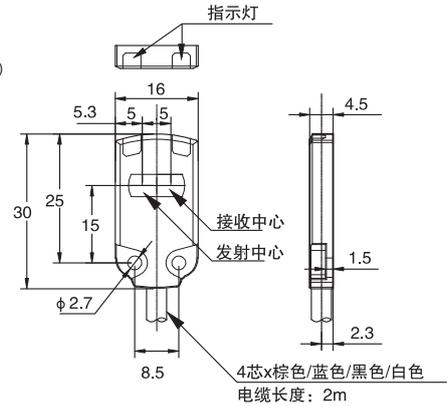
· PNP输出



\* DARK-ON模式 白色---12至24VDC  
LIGHT-ON模式 ---0V

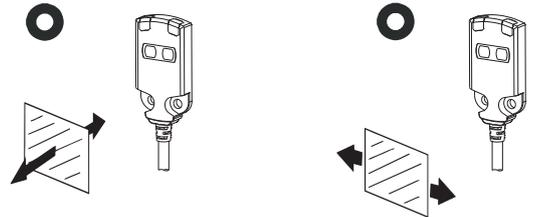
### 尺寸图

UF-FB30  
UF-FB30B  
(单位:mm)



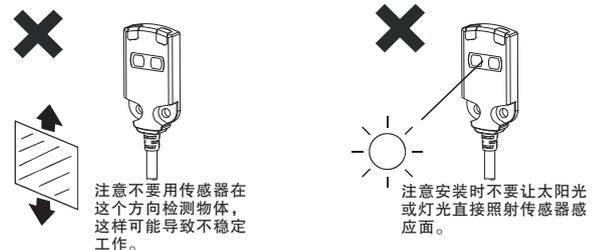
### 安装说明

#### ○ 正确检测物体的方式



#### X 错误的使用方式

- 在日光直射场所使用
- 在湿度高或易结露场所使用
- 在含腐蚀性气体场所使用
- 在振动或冲击能直接传送到传感器场所使用



注意不要用传感器在这个方向检测物体, 这样可能导致不稳定工作。

注意安装时不要让太阳光或灯光直接照射传感器感应面。