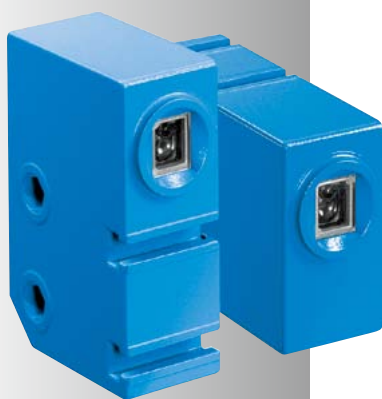


## 采用坚固金属外壳的高性能智能色标传感器



### 产品说明

KT6W-2 是一款性能优异、易于安装且极具价格竞争力的色标传感器。它采用 3 色 LED 技术，能够可靠检测极小的标记和对比度。另外，由于具有自动亮度调节功能，该传感器还能检测高亮反光标记。KT6W-2 采用坚固的金属外壳，可以保证较长的使用寿命和高质

量。另外，该传感器的自学习过程也非常简单，它会自动检测所有关键参数，例如发射光颜色和亮 / 暗通。KT6W-2 可从侧面或端部发射光。除了具有牢固的安装孔外，KT6W-2 还有两个特有的 T 型槽，安装更加灵活。

### 概述

- RGB 3 色 LED 技术
- 2 点式自学习（标记和背景）
- 采用坚固的金属外壳
- 检测高度反光材料时，可进行自动光亮调节
- 感应距离 10 mm
- 根据型号不同，光线由端部或侧面射出
- 通用的安装尺寸

### 优势

- 采用 RGB 3 色 LED 技术，单个传感器即能适用所有的标记配准应用
- 采用坚固的金属外壳，使用寿命长
- 即使对高度反光物体和摆动物体也能保证可靠检测
- 设置简单，单个传感器即能检测所有类型的标记

## 详细技术资料

### 特性

尺寸 (长 x 宽 x 高)	80 mm x 30.4 mm x 53 mm
感应距离	10 mm
感应距离容差	± 3 mm
光源 <sup>1) 2)</sup>	红色、绿色、蓝色 LED 灯
光点尺寸	1.5 mm x 6.5 mm
光点方向 <sup>3)</sup>	垂直
调校	静态 2 点式自学习

<sup>1)</sup>  $T_A = +25\text{ °C}$  时平均使用寿命为 100,000 小时。

<sup>2)</sup> 波长: 470 nm, 525 nm, 640 nm。

<sup>3)</sup> 与外壳的较长一侧相关。

### 机械/电气参数

工作电压 $V_S$ <sup>1)</sup>	DC 10 V ... 30 V
纹波电压 <sup>2)</sup>	≤ 5 V <sub>pp</sub>
功耗 <sup>3)</sup>	< 40 mA
开关频率 <sup>4)</sup>	5 kHz
响应时间	100 μs
开关输出电压	PNP: 高电平 = $V_S - 2\text{ V}$ / 低电平 = 约 0 V NPN: 高电平 = 约 $V_S$ / 低电平 ≤ 2 V
最大输出电流 $I_{max}$	100 mA
保留时间 (ET)	25 ms, 非易失性存储
连接方式	M12, 4 针插头
防护等级 <sup>5)</sup>	II
电路保护	$V_S$ 反极性保护 输出 Q 短路保护 干扰抑制
外壳防护等级	IP 67
重量	约 400 g
外壳材料	锌压铸外壳

<sup>1)</sup> 限定值。在短路保护网路中运行时最大值为 8 A。

<sup>2)</sup> 不可以超出工作电压  $V_S$  的允许范围值。

<sup>3)</sup> 空载。

<sup>4)</sup> 亮 / 暗比为 1:1。

<sup>5)</sup> 参考电压 50 V DC。

### 环境参数

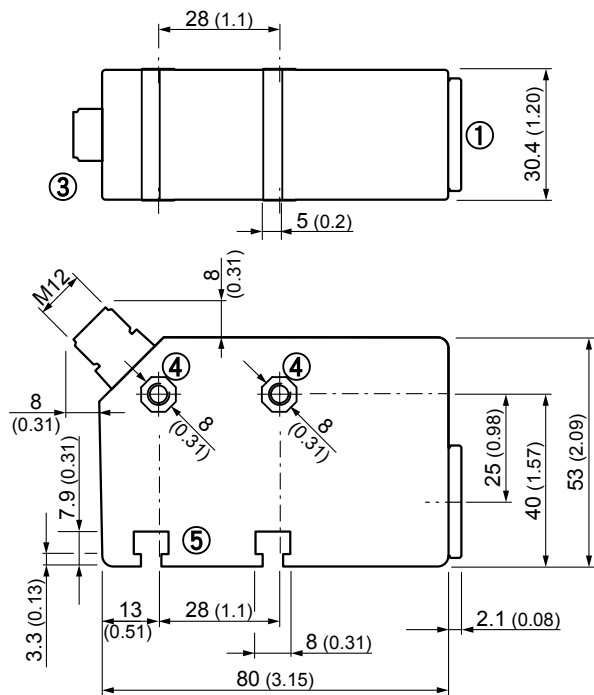
环境温度	工作温度: -10 °C ... +55 °C 存储温度: -25 °C ... +75 °C
冲击负载	符合 IEC 60068 标准

## 订货信息

光发射	开关输出	型号	订货号
外壳较短侧	PNP	KT6W-2P5116	1046013
	NPN	KT6W-2N5116	1046010
外壳较长侧	PNP	KT6W-2P6116	1046014
	NPN	KT6W-2N6116	1046012

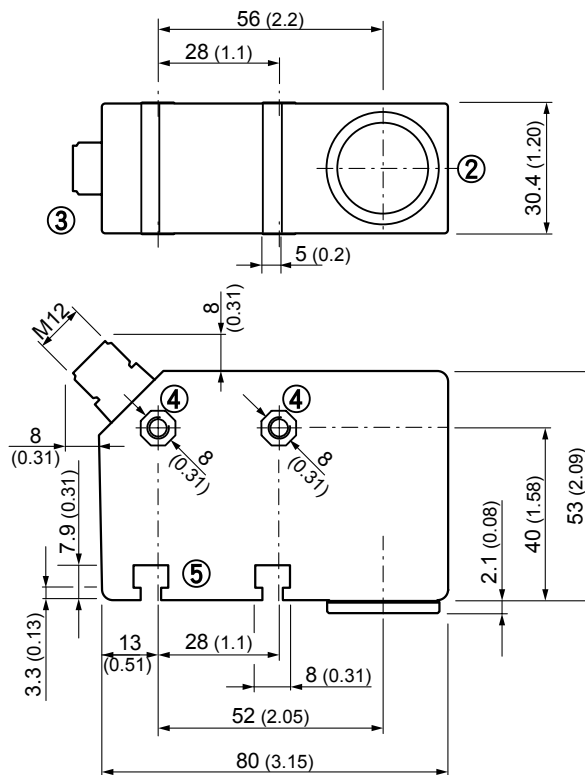
### 外形尺寸图

KT6-2  
KT6W-2x5xxx



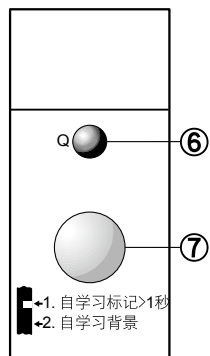
所有尺寸单位为 mm (英寸)

KT6-2  
KT6W-2x6xxx



所有尺寸单位为 mm (英寸)

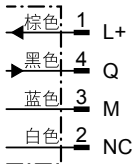
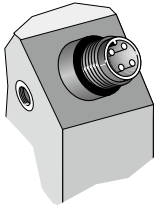
### 调校



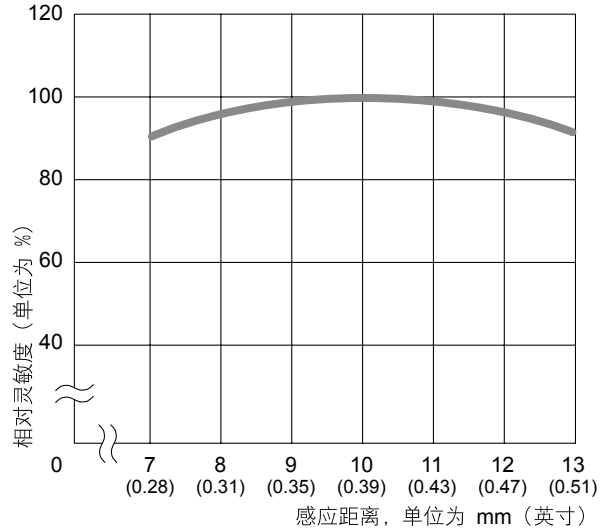
- ① 镜头 (光发射), 短边侧
- ② 镜头 (光发射), 长边侧
- ③ M12 插头
- ④ M5 螺母用 SW8 安装孔
- ⑤ M5 螺母用 SW8 T 型槽
- ⑥ 功能信号指示灯
- ⑦ 自学习按钮

### 连接方式与示意图

M12, 4 针插头



### 感应距离



### 推荐附件

插头和电缆

M12, 4 针插头

插头类型	外壳防护等级	飞线	护套材料	电缆长度	型号	订货号
母口插头	IP 67	直的	PVC	2 m	DOL-1204-G02M	6009382
				5 m	DOL-1204-G05M	6009866
				10 m	DOL-1204-G10M	6010543
				15 m	DOL-1204-G15M	6010753
		弯的	PVC	2 m	DOL-1204-W02M	6009383
				5 m	DOL-1204-W05M	6009867
				10 m	DOL-1204-W10M	6010541
				直的	-	-
弯的	-	-	-	DOS-1204-W	6007303	

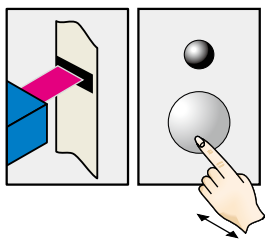
端子和对准支架

安装系统类型	说明	材料	型号	订货号
通用横杆紧固件	用于通用横杆紧固件的 K 板	镀锌钢质	BEF-KHS-K01	2022718
	通用横杆紧固件	浇铸锌	BEF-KHS-KH1	2022726
	直安装杆	镀锌钢质	BEF-MS12G-A	4056054
			BEF-MS12G-B	4056055
	L 形安装杆	镀锌钢质	BEF-MS12L-A	4056052
			BEF-MS12L-B	4056053

高端工业传感器

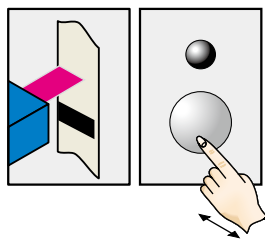
## 通过自学习设置开关阈值（静态2点自学习）

### 1. 对准标记



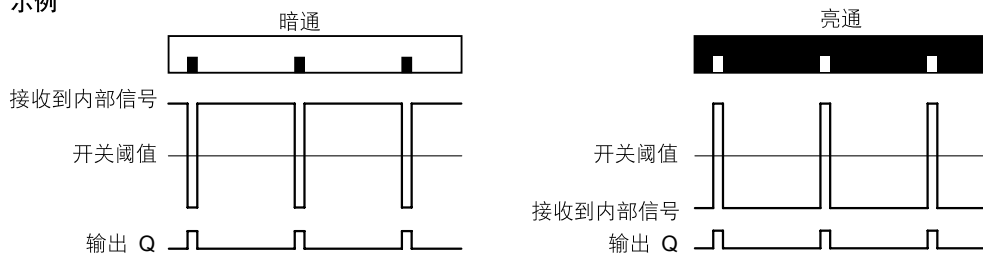
按住自学习按钮 1 秒以上。  
红色光源闪烁。

### 2. 对准背景



按住自学习按钮 1 秒以上。  
当发射光在标记上时，黄色  
LED 灯会点亮。

### 示例



### 开关特性

- 自动选择最佳的发射光。
- 按照自学习顺序定义亮/暗设置。
- 开关阈值设置在背景和标记间的中心位置。

SICK