

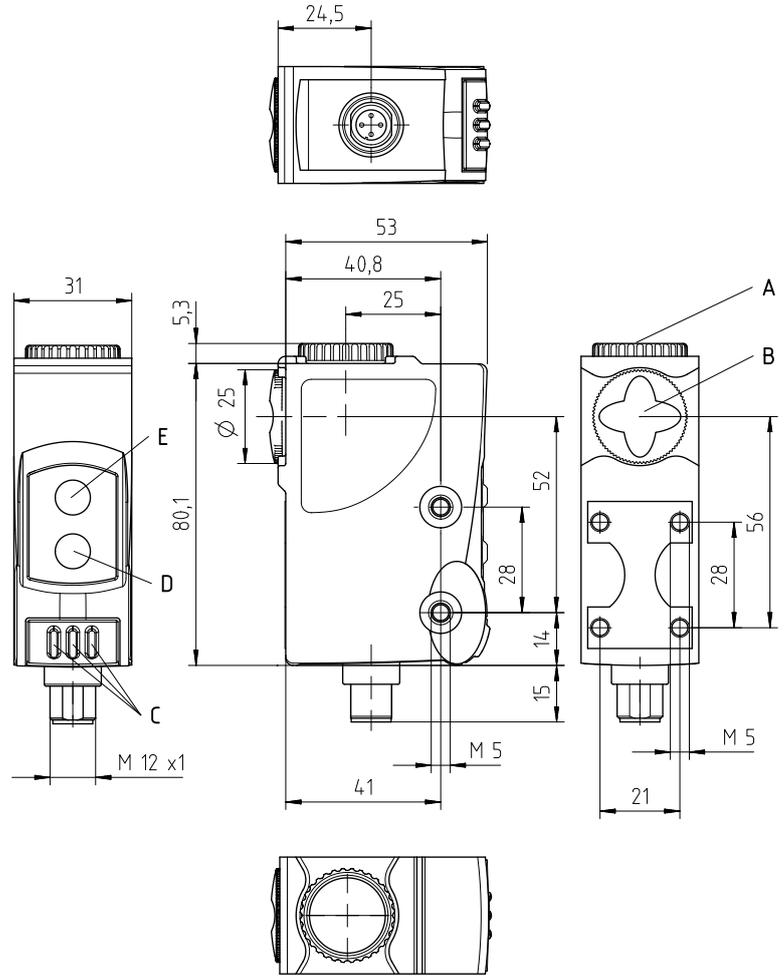
KRT21M

Multicolor 对比度传感器

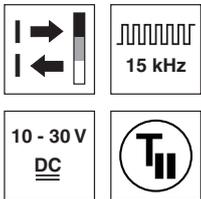
zh 01-2015/01 50127871



尺寸图



- A 可更换镜头 (光射出端正面)
- B 螺丝堵 (光射出前端)
- C LED 显示屏
- D 示教键 BKGD
- E 示教键 MARK

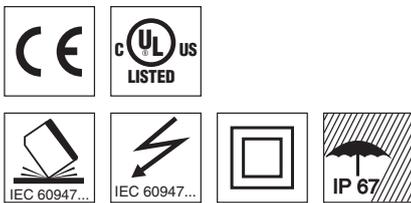
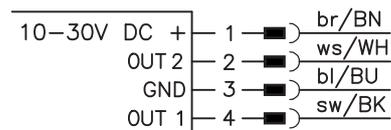


9mm

- 静态示教
- RGB 发射器
- 响应时间 33µs
- 开关频率 15kHz
- 脉冲拖尾可接通

电气连接

插塞连接器，4 针



附件：

(需额外订购)

- 带圆插头连接 M12 的导线 (K-D ...)
- 可更换镜头：
玻璃镜头 9mm : OB-09.G-KRT21M (50127842)
玻璃镜头 18mm : OB-18.G-KRT21M (50127843)

保留修改权力 • DS_KRT21M_zh_50127871.fm

技术参数

光学数据

工作扫描范围 ¹⁾	9mm ± 3mm (自外壳前缘起)
光斑尺寸，示教模式	运行模式 1.5mm x 5mm (距离 9mm)
光出射端光斑定向	1.5mm x 5mm (距离 9mm)
光源 ²⁾	前端或正面 (参见尺寸图)
波长	纵向 (参见尺寸图)
	LED (红色, 绿色, 蓝色)
	630nm, 520nm, 465nm

传感器时间特性

开关频率	15kHz
响应时间	33µs
延时	£ 300ms
示教过程	静态 2-点

电气数据

工作电压 U_B ³⁾	10 ... 30VDC (包括剩余波纹度)
连波电压	£ U_B 的 15%
输出端 / 功能	.../42... 针脚 4: PNP/ U_B 当识别标记时
	针脚 2: NPN/GND 当识别标记时
信号电压, 高电平 / 低电平	³⁾ ($U_B - 2V$)/£ 2V
输出电流	最大 100mA
开路电流	£ 25mA

显示

LED 绿色常亮	就绪
LED 绿色熄灭	示教启动
LED 绿色闪亮	示教错误
LED 绿色快速闪亮	开关量输出过载
LED 黄色常亮	已识别标记
LED 橙色常亮	脉冲拖尾激活

机械数据

外壳	ABS
前端固定装置	M5, 铝, 压入深度最大 6mm, 最大拧紧扭矩 = 2Nm
通孔安装	M5, 铝, 压入深度最大 6mm, 最大拧紧扭矩 = 2Nm
透镜外罩	PMMA 或玻璃
重量	90g
连接方式	圆插头连接 M12, 4 针

环境数据

环境温度 (工作 / 存放)	-10°C ... +55°C / -20°C ... +70°C
保护接线 ⁴⁾	2, 3
VDE 安全等级	II
防护等级	IP 67
光源	自由组 (根据 EN 62471)
应用标准	IEC 60947-5-2
认证	UL 508, C22.2 No.14-13 ^{3) 5)}

附加功能

脉冲拖尾	20ms, 可通过键盘激活
------	---------------

- 1) 工作扫描范围: 推荐的扫描范围, 含备用功能
- 2) 环境温度 25°C 时的平均使用寿命为 100,000h
- 3) 针对 UL 应用: 只适用于 NEC 标准规定的 2 类电路
- 4) 2= 极性反接保护, 3= 所有晶体管输出端的短路保护
- 5) 这些传感器应与 UL 发布的电缆组件一起使用, 额定 30V, 0.5A min, 现场安装, 或与同等功能电缆组件一起使用 (类别: CYJV/CYJV7 或 PVVA/PVVA7)

表格

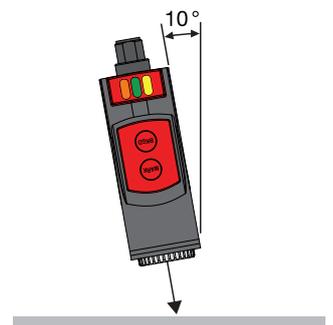
图示

说明

遵守设备的使用规定!

- ☞ 本产品并非安全传感器, 无法用于人员保护。
- ☞ 只能由专业人员将本产品投入运行。
- ☞ 请仅根据正确用途使用本产品。

- 使用角形插头时, 电缆出口在光出射端前端方向
- 镜头光亮时, 传感器与镜头表面约成 5° ... 20° 倾斜角度固定。



订购说明

选项表		订购编号 →
装备 \hat{e}		KRT21M-09.PL.3/42-M12 订货号 50127841
发射器颜色	RGB (红色, 绿色, 蓝色)	●
光射出端	正面	●
	正面	●
光斑定向	垂直	●
输出端 (OUT 1)	PNP 晶体管输出端	●
	NPN 晶体管输出端	
输出端 (OUT 2)	PNP 晶体管输出端	●
	NPN 晶体管输出端	
示教方法	静态 2-点	●
响应时间 / 开关频率	33 μ s / 15kHz	●
附加功能	通过按键可激活脉冲拖尾 20ms	●

静态 2 点式示教

适用于手动定位标记。

定位标记。

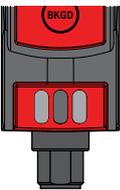


按住 MARK 键 1s, 然后松开。



应用标记值。

LED 绿色熄灭。



定位背景。

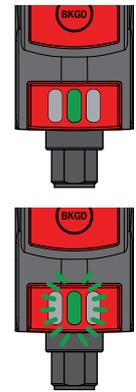


按住 BKGD 键 1s, 然后松开。



应用背景值。

正常：LED 绿色亮起。
错误：LED 绿色闪亮。



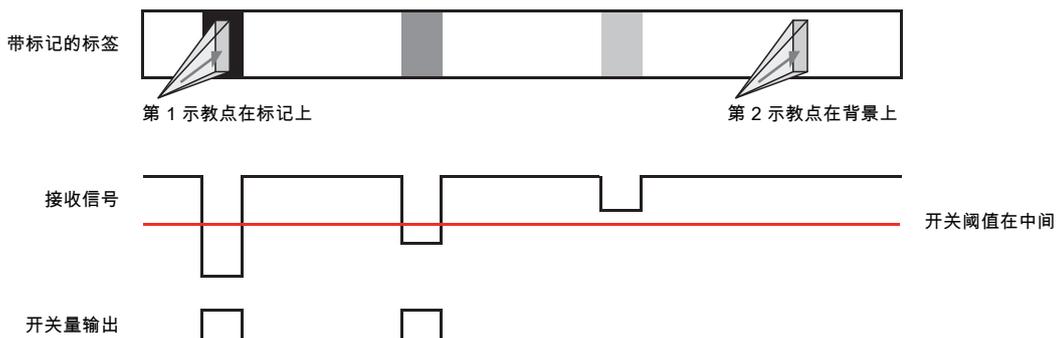
示教正常

示教错误

开关阈值设置在中间。

开关阈值示意图

静态 2 点式示教



脉冲拖尾附加功能

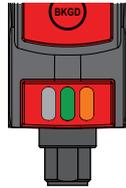
脉冲拖尾功能将输出脉冲（输出端激活）的时间延长为 20ms。这样通过已分配的系统也能识别极短的开关动作脉冲。
LED 亮为橙色表明脉冲拖尾功能激活。

启动脉冲拖尾：

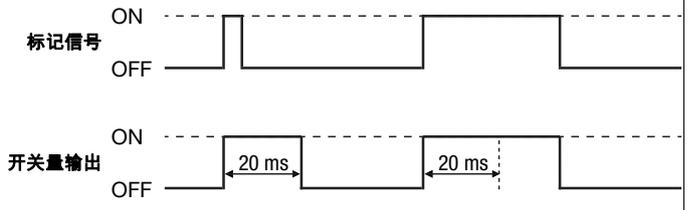
MARK 键和 BKGD 键同时按住 2s，然后松开。



LED 亮为橙色 - 脉冲拖尾激活



开关量输出情况

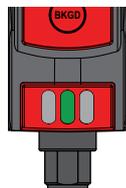


关闭脉冲拖尾：

MARK 键和 BKGD 键同时按住 2s，然后松开。



LED 橙色熄灭 - 脉冲拖尾未激活



开关量输出情况

