

超声波单双张检测传感器

UDA单双张检测系列 M12, M18 , M30



主要特征

- > 3路控制输出
- > 可根据任意材质学习单双张

基本特征

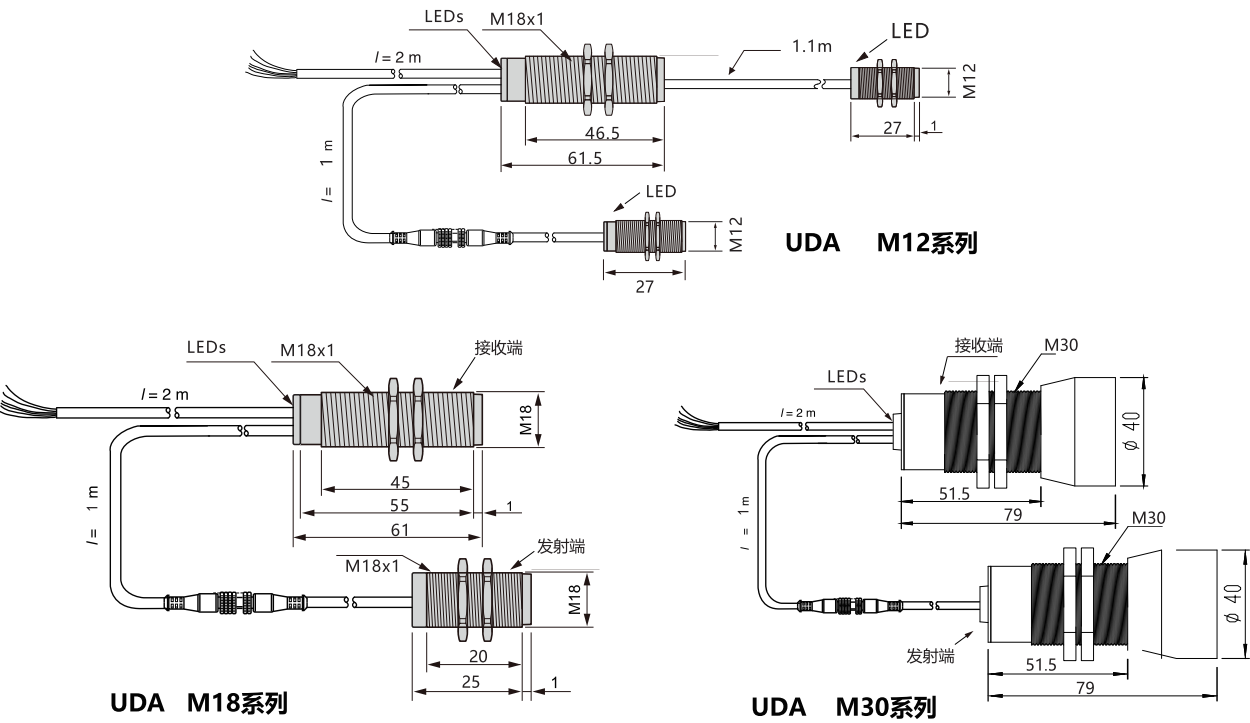
- > 检测各种材料的单张和双张
- > 3路npn或者pnp输出
- > 10-30V 供电使用工作
- > 通过品色线实现检测不同材料的学习功能

不同型号的性能参数			
型 号	UDA40-GM1225-3E1	UDA60-GM1855-3E1	UDA100-GM3060-3E1
	UDA40-GM1225-3E2	UDA60-GM1855-3E2	UDA100-GM3060-3E2
	UDA40-GM1225-3E3	UDA60-GM1855-3E3	UDA100-GM3060-3E3
	UDA40-GM1225-3E4	UDA60-GM1855-3E4	UDA100-GM3060-3E4
发射器 - 接收器间距	20-40mm	20-60mm	20-100mm
盲 区	在发射器与接收器前方5mm处	在发射器与接收器前方7mm处	在发射器与接收器前方7mm处
允许最大角度偏差	与垂直层面呈±45°	与垂直层面呈±45°	与垂直层面呈±45°
工作范围	单位面积重量20-60g/m²的纸张和纸，合金层压板和厚度0.2mm的薄膜，自动粘附膜	< 1mm厚的金属复合板和薄膜，不干胶片，衬底材料上的标签， > 0.01mm的纸张，PCB板，硅片	< 3mm厚的金属板
输出类型	(3E1)3路开关量输出npn，常开	(3E2)3路开关量输出 npn，常闭	
	(3E3)3路开关量输出pnp，常开	(3E4)3路开关量输出 pnp，常闭	
重 量	200g	220g	480g
响应延时	4ms	10ms	
认 证	CE	CE	CE

电气参数	
工作电压	10-30V DC，反极性保护
LED绿灯	提示：检测到单张
LED黄灯	指示：无目标（空气）
LED红灯	提示：检测到双张
过载保护	200mA，红灯绿灯同时闪烁
阻 抗	≥4KΩ
工作电流	3×200mA，红灯绿灯同时闪烁
空载电流	≤30mA
材 质	铜套镀镍，塑料配件，玻璃填充环氧树脂
连接类型	2m，PVP电缆 0.14mm²
电 压 降	≤2V
脉冲宽度	≥100ms
防护等级	IP67

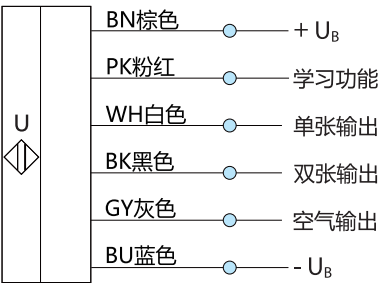
环境参数	
环境温度	-25℃~+70℃ (248~343K)
储存温度	-40℃~+85℃ (233~358K)

尺寸图 (单位: mm)



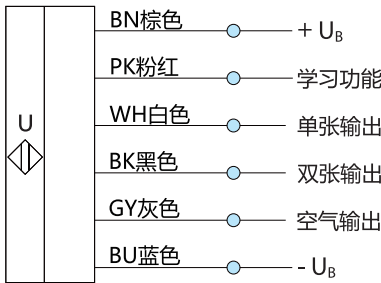
电气连接

标准符号/连接:
(3E3/3E4, pnp)



线芯颜色符合EN 60947 -5-2

标准符号/连接:
) npn, 2E3/1E3 (



线芯颜色符合EN 60947 -5-2

功能描述

超声波单双张传感器用于自动区分单、双张的应用场景, 以保护设备和避免浪费。
超声波结合点传感器, 主要用于包装或者标签定位使用, 自动准确的实现自动化控制。

不同材料的学习方法

学习模式: 粉色线学习线, 学习模式时粉色线悬空。

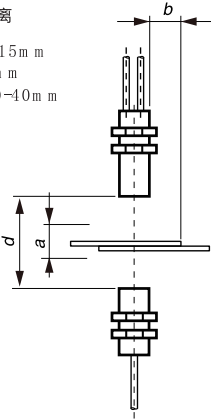
- 1.上电之后, 黄色灯和绿色灯闪烁。将一张材料放置在两只传感器中间的位置, 绿色灯闪烁。将粉色线短接一下蓝色线 (GND),再放开, 绿色变成常亮。此时单张学习完成。
2. 然后将两张材料放置在传感器中间, 然后用粉色线短接一下 棕色线 (+), 切换成双张学习模式, 此时指示灯变成红色闪烁。然后将粉色线短接一下蓝色线 (GND),再放开, 测试红色灯变成常亮, 此时双张学习完成。

- 3.学习完成之后, 关电。将粉色线和蓝色线 (GND)连接在一起。再次通电, 就可以正常使用。
- 4.在学习模式时, 进入单张学习步骤, 如果放置材料厚度过于厚, 超出了传感器的检测范围。在短接蓝色线 (GND)之前, 放入单张材料之后, 指示灯会变成红色灯闪烁。
- 5.在学习模式时, 进入单张学习步骤, 如果放置材料厚度过于薄, 传感器检测不到材料。在短接蓝色线 (GND)之前, 放入单张材料之后, 指示灯会变成黄色灯闪烁。

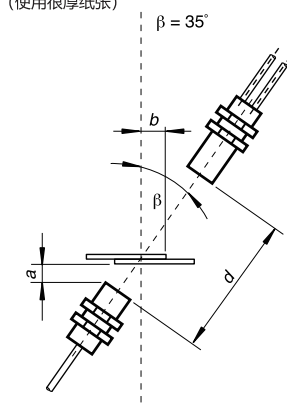
安装调节

M12 安装/调节

推荐距离
 $a = 5-15\text{ mm}$
 $b \geq 7\text{ mm}$
 $d = 20-40\text{ mm}$

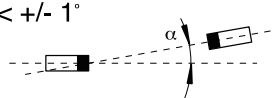


(使用很厚纸张)

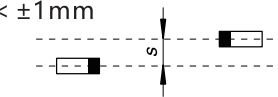


检测金属薄片

$\alpha < +/- 1^\circ$

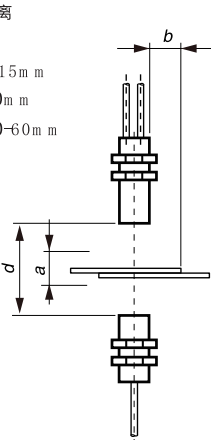


$s < \pm 1\text{ mm}$

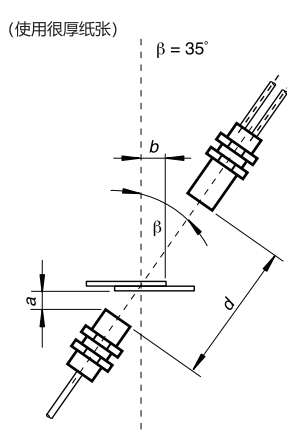


M18 安装/调节

推荐距离
 $a = 5-15\text{ mm}$
 $b \geq 10\text{ mm}$
 $d = 20-60\text{ mm}$

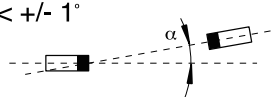


(使用很厚纸张)

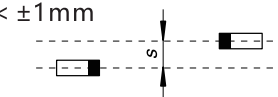


检测金属薄片

$\alpha < +/- 1^\circ$

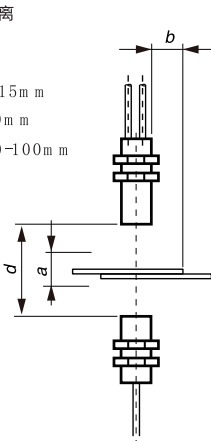


$s < \pm 1\text{ mm}$

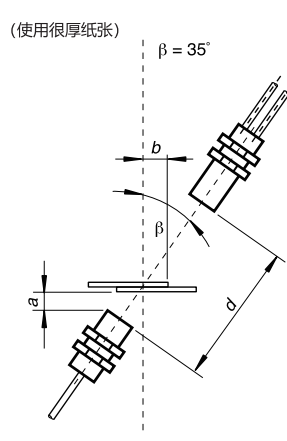


M30 安装/调节

推荐距离
 $a = 5-15\text{ mm}$
 $b \geq 10\text{ mm}$
 $d = 20-100\text{ mm}$

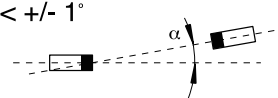


(使用很厚纸张)



检测金属薄片

$\alpha < +/- 1^\circ$



$s < \pm 1\text{ mm}$

