超声波测距传感器

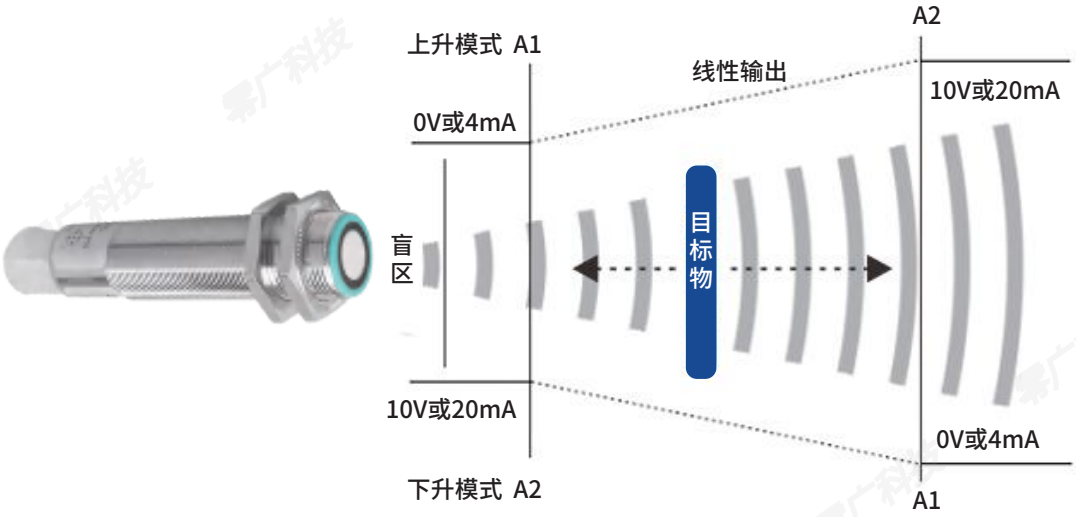
LGU系列 | 检测金属、玻璃、液位薄膜

- 测量过程不受物体颜色、透明度、光泽度和环境光的影响
- 抗干扰能力强，增强抗电磁及射频干扰
- 通过远程设定线，可以任意设定检测距离和功能模式
- 完全不受灰尘、污垢和雾气的影响
- 具有温度补偿功能，不受环境温度影响

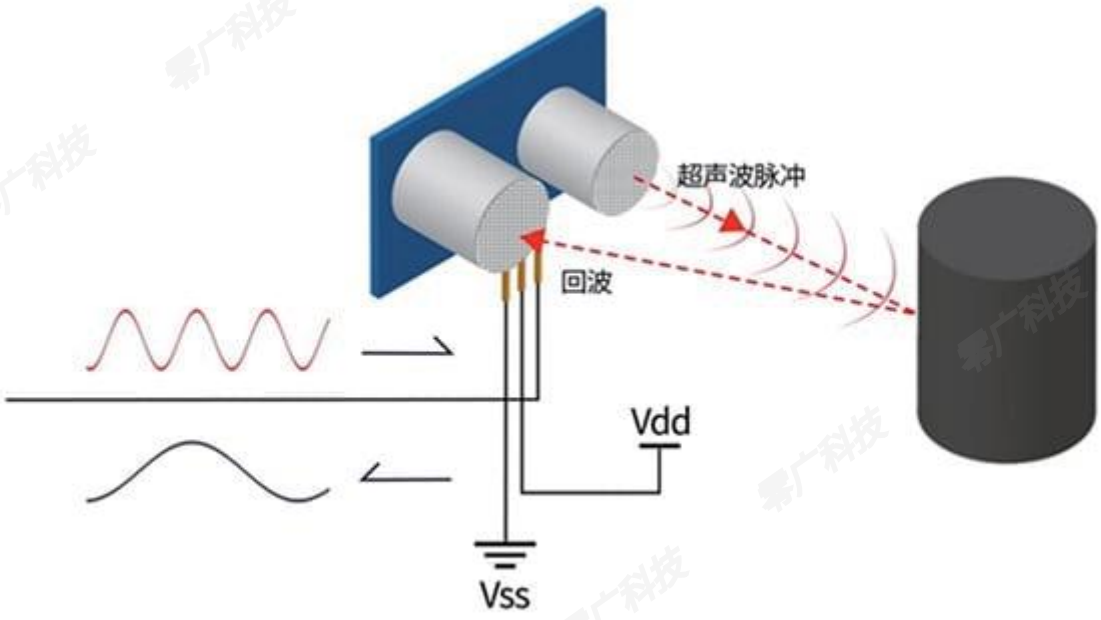


产品原理

- 超声波传感器核心由发射端（送波器）、接收端（受波器）、信号处理模块三部分组成，工作流程遵循“发射-反射-接收-解析”的闭环逻辑。
  信号转换与解析:接收端压电陶瓷振子接收反射波，通过压电效应将机械振动转换为电信号，经信号处理模块滤波、放大、换算后，输出数字量(开关量)或模拟量信号，最终得到被测参数(如距离、有无等)。



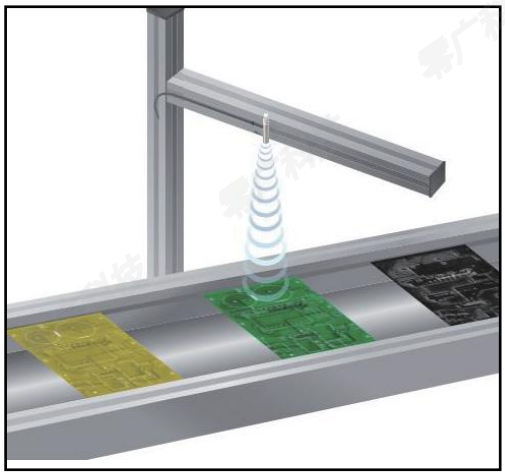
- 利用超声波的发射与反射特性，实现非接触式检测距离、液位、物位、物体有无等参数的工业级传感设备，核心优势在于不受被测物体颜色、材质、透明度影响，可适应复杂工业环境，广泛应用于自动化控制、智能检测等领域。其核心工作依托压电陶瓷的压电效应，实现电能与机械波能量的双向转换，完成信号的发射、接收与解析。



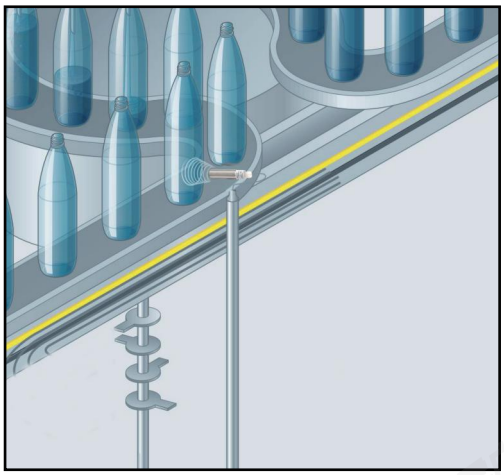
超声波传感器

光谱共焦传感器
激光位移传感器
接触式传感器
压力传感器
色标传感器
光电传感器
接近传感器
超声波传感器
光纤传感器

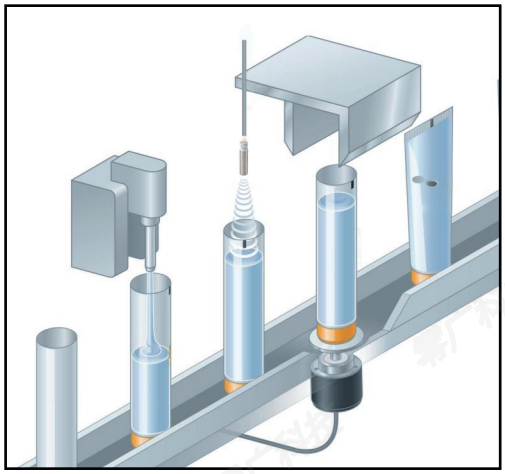
应用示例



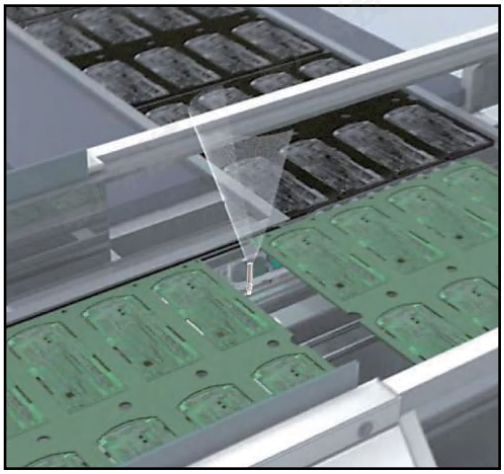
不受颜色影响



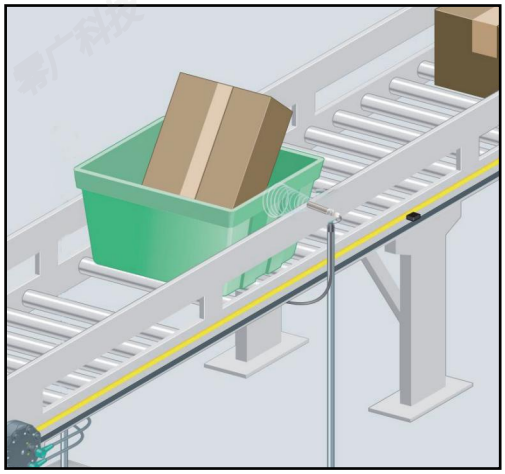
检测透明的容器



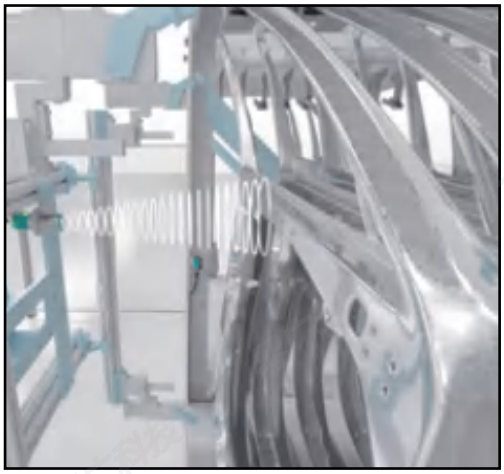
可检测液体



检测透明的容器



仓库管理系统



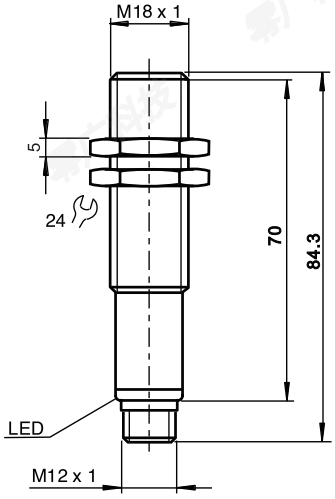
控制织物张力

产品规格

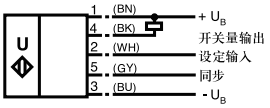
产品型号	LGU-500N	LGU-1000N	LGU-500N2	LGU-1000P2	LGU-500A	LGU-1000A
	LGU-500P	LGU-1000P	LGU-500P2	LGU-1000N2	LGU-500V	LGU-1000V
检测范围	50~500mm	70~1000mm	50~500mm	70~1000mm	50~500mm	70~1000mm
检测盲区	0~50mm	0~70mm	0~50mm	0~70mm	0~50mm	0~70mm
换能器频率	约380KHz	约255KHz	约380KHz	约255KHz	约390KHz	约205KHz
响应时间	约50ms	约125ms	约50ms	约125ms	约50ms	约125ms
开关频率	≤8 Hz	≤3 Hz	≤8 Hz	≤3 Hz	/	/
输出类型	NPN/PNP常开/常闭				标准目标板:100mmx100mm 4~20mA 0~10V	
额定工作电流	200mA					
工作电压	10-30V DC 纹波10%					
重复精度	≤1%				±0.1%F.S.	
量程调节	通过调节线调节最远、最近量程					
防护等级	IP65					
连接方式	H5(5针)M12连接线/2mPVC线缆					
LED黄灯	常亮:物体在评估范围内,闪烁:程序功能,检测到物体					
LED红灯	常亮:通电正常 常暗:错误 闪烁:程序功能,未检测到物体					
产品认证	FC CE CCC RoHS EAC					

*更多型号请联系工作人员

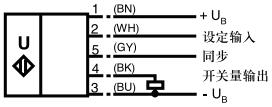
产品尺寸

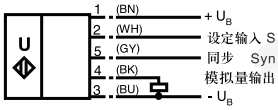


NPN

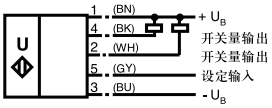


PNP





NPNx2



PNPx2

