



超声波接近开关

- PNP/NPN, Analog
- 可学习 A1/A2 点
- 温度补偿
- 盲区小
- 可串口升级

型号	输出
UKS3000-G30-VN7L-Q12	NPN NO/NC
UKS3000-G30-VP7L-Q12	PNP NO/NC
UKS3000-G30-LI7L-Q12	4 ... 20mA
UKS3000-G30-LU17L-Q12	0 ... 5V
UKS3000-G30-LU27L-Q12	0 ... 10V

技术参数

检测范围	180~3000mm
调节范围	180~3000mm
盲区	0~180mm
标准检测板	100×100mm
角度	±7°
传感器频率	约 112KHz
响应延时	110ms
工作电压	9~30VDC, 10%Vpp
保护电路	防反接保护、瞬时过压保护
空载电流	≤25mA
额定工作电流	200mA, 短路保护/过载保护
LED 红灯	学习状态下未检测到目标, 常亮
LED 蓝灯	学习状态下检测到目标, 闪烁
LED 黄灯	正常工作模式下, 开关状态
LED 绿灯	电源指示灯, 常亮

输出

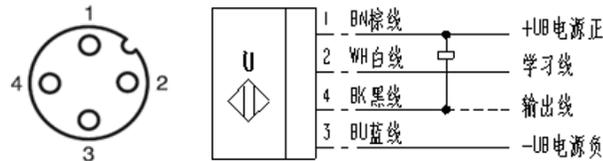
输出方式	见表格
分辨率	1mm
重复精度	0.3%满量程值
温度漂移	0.05%/°C (内置温度补偿)
线性度	<1%

特性

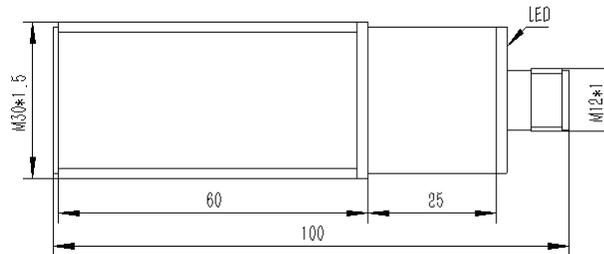
工作温度	-20°C~+70°C (253~343K)
储藏温度	-40°C~+85°C(233~358K)
电磁兼容	GB/T17626.2-2006 GB/T17626.4-2008

防护等级	IP65
连接方式	V1, M12 连接器, 4 针
外壳材料	铜镀镍
重量/线长	120g

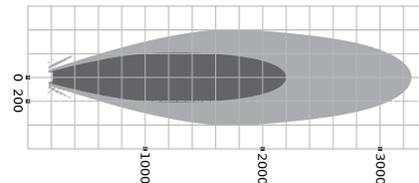
电气连接



外形尺寸



响应特性曲线

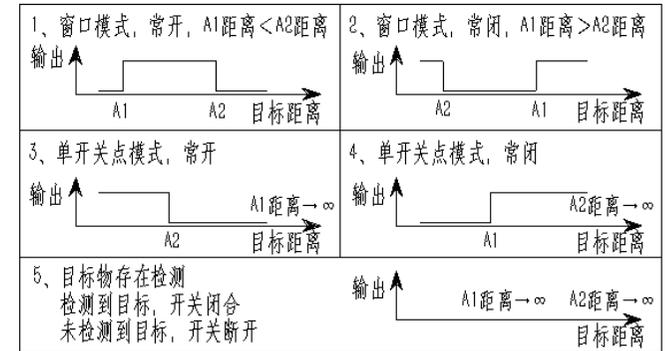


深色: 直径 25mmPVC 管
浅色: 100mm*100mm 平板

单位: mm
注: 可能存在偏差, 仅供参考

设置检测范围

出厂设置: 默认窗口模式, 常开, A1=180mm; A2=3000mm
A1: 目标距离从近及远, 经过 A1 点, 开关由断开到闭合
A2: 目标距离从近及远, 经过 A2 点, 开关由闭合到断开
工作模式: A1、A2 可单独学习, 通过设置 A1 点和 A2 点位置, 可选择工作模式, 工作模式共以下 5 种:



注: A1或A2距离 $\rightarrow\infty$, 表示学习时, 未检测到目标(红灯亮)

首先传感器通电, 传感器的后面绿色指示灯会亮起。

设置 A2 点:

- 1) 在需要设定距离的地方放一个被测物。
- 2) 将白线(学习线)和棕色(电源正)接在一起, 在此期间, 如果被测物被捕捉到了, 蓝灯一直闪烁, 此状态持续两到三秒之后, 把白线拿开, A2 设置成功, 如果设定期间未检测到目标则红灯亮。

设置 A1 点:

- 1) 在需要设定距离的地方放一个被测物。
 - 2) 将白线(学习线)与蓝线(电源负)连接, 重复上述步骤即可。
- 注意: 为保证最好的精度和系统稳定性, 请尽量不要把 A1、A2 点设置在距离盲区 20mm 以内. 学习模式在上电 5 分钟以内有效, 超过 5 分钟需重新上电, 才能学习。

安装

由于超声波传感器具有方向性, 所以需要注意安装位置。建议安装位置和被测物垂直以获得更好的相对精度。

注意事项:

- 1) 请不要输入正常工作电压以外的电压以避免接近开关烧毁失效。
- 2) 请避免用力拉扯接近开关引出线以防损坏接近开关的电气连接。
- 3) 禁止覆盖传感器探头表面以避免影响传感器探测范围。
- 4) 请使用附送安装螺母固定传感器的位置, 避免使用其他非标准夹持器材对传感器进行固定以保证传感器良好的灵敏度。
- 5) 传感器使用时应避免强烈的机械振动, 工作环境不应该有强烈的电磁干扰以及快速的空气流动。
- 6) 请不要私自拆开传感器, 如传感器不能正常工作请及时与售后联系解决, 私自拆开导致的一切后果本公司概不承担。