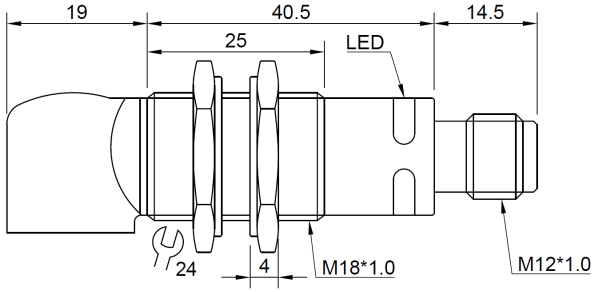
M18 超声波测距传感器

产品型号 JC1000-18GM41-N-V5H

外型尺寸 单位：mm

产品尺寸 单位：mm



产品特性

- 可学习 A1/A2 点
- 温度补偿
- 盲区小
- 可串口升级

技术参数

检测范围：60~1000mm
调节范围：60~1000mm
盲区：0~60mm
标准检测板：100×100mm
波束角：±7°
传感器频率：200KHz
分辨率/采样频率：0.1mm
重复精度：±0.15%
精度：1%（内置温度漂移补偿）
工作方式：漫反射模式
显示方式：LED 绿色为工作状态，LED 黄色为开关状态。
工作电压：10~30V DC，反极性保护，纹波 10%ss
空载电流：≤40mA 4
启动延时：≤300ms
响应延时：80ms
防护等级：IP67
输出：NPN
工作温度：-25°C~+80°C
储藏温度：-40°C~+80°C
材料：传感器表面：玻璃纤维+环氧树脂
金属外壳：铜镀镍或不锈钢
尾盖：铜镀镍或不锈钢，线：PVC
连接方式：连接器（M12×1），5 针
重量/线长：30g/2m
符合标准：EN 60947-5-2:2007/ IEC 60947-5-2:2007

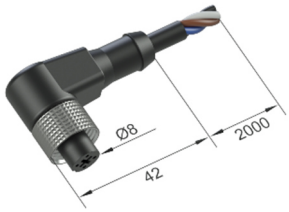
- 以上数据均在 25°C 环境下测试。
- 最终结果在不同测试条件下会有一定影响，如：测试电路/环境/距离/被测物大小材质等。以上参数仅供参考。

典型应用

- 工业自动化
- 智能机器人
- 料位、液位检测
- 测量卷径
- 障碍物检测
- 断线检测
- 质量控制
- 机械臂定位

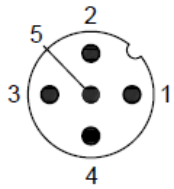
连接器外型/尺寸(可选配件，默认直头款) 单位：mm

直头款



弯头款

接线形式



注意事项

请勿在以下情况或类似情况下使用该传感器：

1）由于超声波传感器具有方向性，因此一定要注意其安装位置。建议安装位置最好和被测物垂直。
2）为确保可靠性及使用寿命，请勿高于额定温度使用和存储。
3）不能在真空区或防爆区使用该传感器。
4）请勿在大气不均匀产生温度梯度环境下使用，会导致测量误差。
5）产品不得使用在溶解性有机物的环境中或存储在腐蚀性气体中，尤其是其中的氯化氢气体，硫化氢气体，酸，碱，盐或类似存在。在仓库存放的产品要注意正常的温度和湿度，存储过程中请注意防潮，防止引脚氧化。在温度和湿度的突然变化下，这可能会导致产品性能失效或出现故障。
6）将产品直接安装到线路板或者加外壳时，请在传感器和线路板之间增加缓冲垫材料作为改善对策。同时，传感器使用时不能有强烈的机械震动，工作环境不应该有强烈的电磁干扰。
7）如果应用于诸如非标准频率等特殊条件，请告知本公司您所需要的具体工作条件、电路等，以便于我们设计和制造符合您的特定使用要求的传感器产品。
8）使用本公司产品出现问题时，请及时和本公司相关工作人员取得联系，在传感器外观不损坏的情况下，本公司可以调换产品。
9）传感器不得私自拆开，如若私自拆开有损坏而导致的一切后果，本公司概不承担。

深圳市金瓷科技有限公司
地址：广东省深圳市宝安区幸福港湾前海科创中心五楼 540 室
电话：0755-27593409/27593630　微信：13066828285　联系人：金奕
网址：http://www.jinci.cn　www.nusensor.com　邮箱：jinyi@jinci.cn　联系手机：13066828285

模拟量输出设置方式

LED 指示灯

设置模式下

运行状态	黄灯（检测灯）	绿灯（电源灯）
测到目标物	闪	闪
未测到目标物	灭	闪

工作模式下

运行状态	黄灯（检测灯）	绿灯（电源灯）
测到目标物	亮	亮
未测到目标物	灭	亮

距离设置：

默认窗口模式，常开，A1=60mm；A2=1000mm。

A1、A2 需一起学习，通过设置 A1 点和 A2 点位置改变传感器检测的范围。

首先传感器通电后，处于正常工作模式下绿灯亮起。传感器没检测到物品或者在检测范围外，黄灯灭。如果检测到物品或者在检测范围内，黄灯亮。

设置 A1、A2 点：

1）在需要设定距离 A1 点的地方放一个被测物。
2）将灰线（学习线）与蓝线（电源负）连接 3 秒，在此期间，如果被测物被捕捉到了，绿灯和黄灯闪烁。
3）将被测物移到距离 A2 点位置，将灰线（学习线）与蓝线（电源负）连接 1 秒，绿灯由闪烁改为常亮。设置完成。

温馨提示：绿灯开始闪烁代表进入学习模式，闪烁时间为 1 分钟，如无操作则退出学习模式，第三步学习 A2 点时，要在绿灯闪烁的 1 分钟内完成，否则绿灯由闪烁转为常亮则学习失败，需要重新学习。

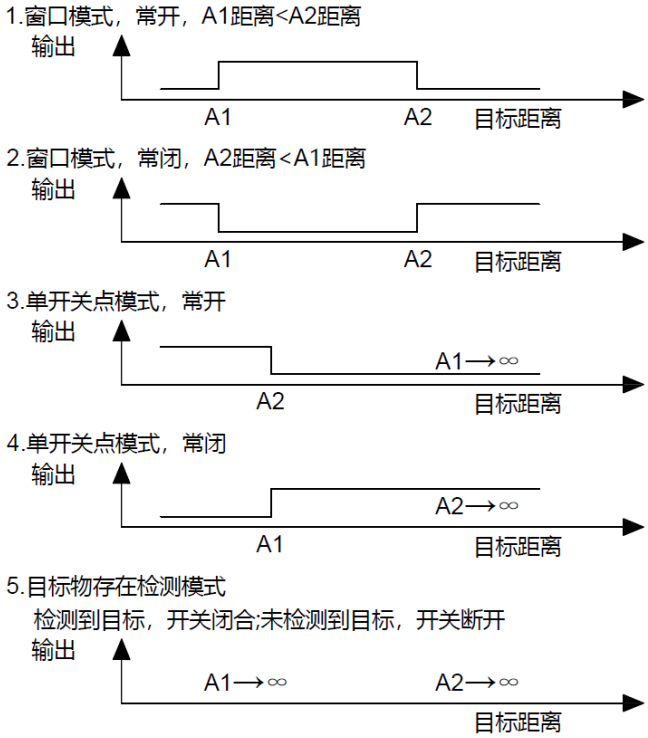
常开/常闭设置：

1）将灰线（学习线）与蓝线（电源负）连接 13 秒，绿灯闪烁，断开连接。
2）此时观察黄灯，黄灯常亮则代表此时是常开，如果黄灯不亮则代表此时是常闭。
3）如需改变常开或常闭状态，则将灰线（学习线）与蓝线（电源负）连接 1 秒后断开，可以发现黄灯状态发生改变。
4）按第 2 步黄灯状态，选择需要的常开/常闭模式后，断电重启后完成设置。

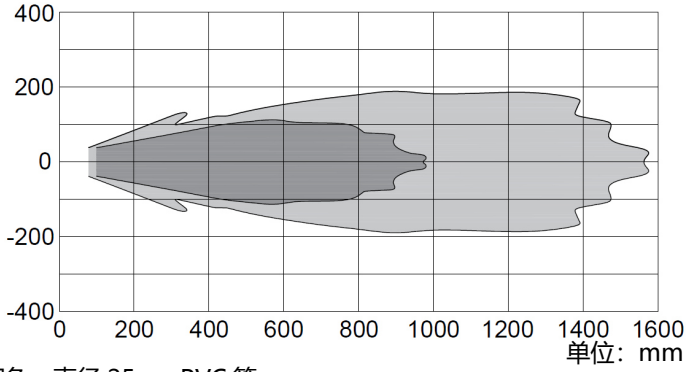
注意：为保证最好的精度和系统稳定性，请尽量不要把 A1 点设置在最小距离点 60mm 以内，A2 点设置在最大距离点 1000mm 以外。学习模式在上电 2 分钟以内有效，超过 2 分钟需重新学习设置。学习完成后请将灰色学习线用绝缘胶布包好，避免误学习。

特性曲线

NPN 输出方式



响应特性曲线



深色：直径 25mmPVC 管
浅色：100mm x 100mm 平板
注：可能存在偏差，仅供参考

深圳市金瓷科技有限公司
地址：广东省深圳市宝安区幸福港湾前海科创中心五楼 540 室
电话：0755-27593409/27593630　微信：13066828285　联系人：金奕
网址：http://www.jinci.cn　www.nusensor.com　邮箱：jinyi@jinci.cn　联系手机：13066828285