

电容接近传感器产品简介

Capacitive Proximity Sensor (CPS)

电容接近传感器 CPS-M18N-NO（电容接近-埋入式 M18NPN-常开）通过甚高频电容数字传感芯片测量物体接近时的电容变化，不同电容值反映被测物与传感器之间的距离。微处理器算法判断被测物与传感器之间的距离达到和小于设定值时，发出报警信号。传感器高频激励和内置的检测算法，可以有效增加感应距离且抗干扰性强，被测物为金属（标准铁块 24x24x1mm）最远可达 9mm，；传感器测量响应快，最高可实现 100Hz 的应答频率；内嵌高精度温度芯片，可有效进行温度补偿；内置微处理器芯片，可进行针对不同检测场景的算法优化、报警阈值配置等。



传感器外观

1. 产品优势

高灵敏度，应答频率快，最快可达 100Hz；
非接触电容检测方式、高频激励感应距离远；
内嵌微处理器算法，判断灵活可配置、可校准；
集成芯片，抗干扰性强；
内含高精度温度芯片，可进行温度补偿。

2. 适用范围

生产线物品检测等工业应用距离监测报警。

3. 规格参数

供电电压：DC 10~30V

工作电流：<15mA

检测面直径：φ18mm

检测距离：9mm（标准铁块 24x24x1mm）

5mm（标准松木 48x48x20mm）

应差距离：检测距离的 15%以下

应答频率：1Hz~100Hz（可调整）

动作形态：常开

显示灯：动作指示灯（黄）

工作环境温度：-20℃~+70℃（不结冰、不结露）

存储温度：-20℃~+85℃

输出方式：NPN 输出，低为报警

连接方式：导线引出型

外壳材料：PBT 工程塑料

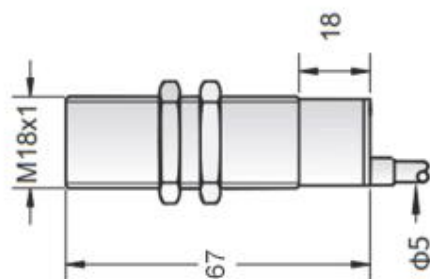
防护等级：IP67

4. 品质基准及线序说明

传感器：形状尺寸、连接线及线序见下。

检查方法：游标卡尺测量

产品尺寸（单位：mm）



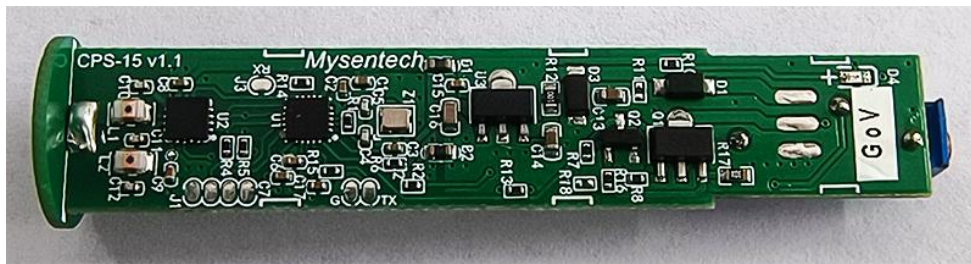
传感器尺寸：67（±0.2mm）*18（±0.2mm）

连接线：线长 200±1cm

线序：

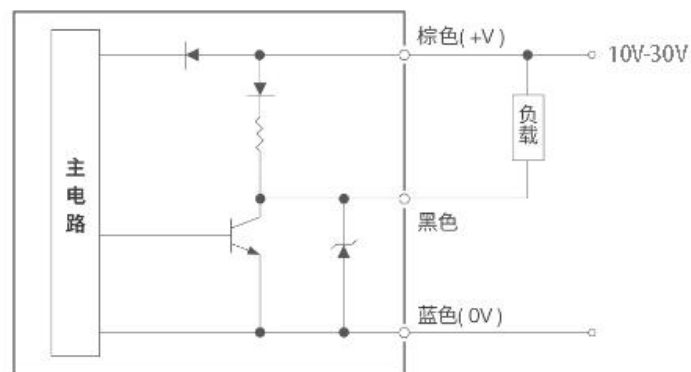
功能	说明
O	报警输出
V	电源正
G	电源地

PCBA 尺寸: 63 (±0.2mm) *12 (±0.2mm)



5. 接线说明

NPN输出



6. 使用方法

传感器安装在所需位置，检测被测物靠近。当检测到位置符合设置点时，输出低电平报警。
图中示例为检测木材接近。

