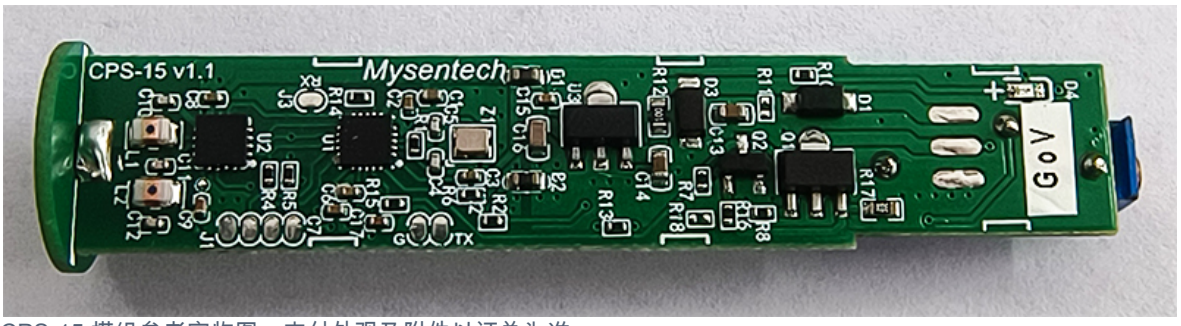
驰秒 CMS-CPS-N15

电容式接近传感器产品资料说明

V1.0 | 2026年9月11日

CMS-CPS-N15 为 NPN 输出的电容式接近传感器，基于电容传感芯片感知介电常数变化，适用于设备接近检测与集成选型。本资料介绍基本参数及 CPS-15 平台的应用能力，不替代接线图或完整安装手册。



厂家 CPS-15 模组参考实物图，交付外观及附件以订单为准。

NPN 接近检测配置

项目	参数与说明
销售型号	CMS-CPS-N15
感知原理及输出	电容式接近感知；NPN 输出
工作电压	2.5 ~ 5.5 V
平均工作电流	5.6 mA @ 5 V；原资料称“平均功耗”，所列单位为电流
工作温度	-40 ~ +85℃
外形尺寸	66 × 14 × 14 mm
检测电极直径	15 mm，不代表感知距离
金属感知距离	6 mm，最远可达 8 mm；与目标和安装条件有关
响应速率	最高可达 100 Hz

CPS-15 平台应用参考

模组含微处理器，可支持电容与物理量转换、报警检测、温度补偿、信息存储及校准。连续或分段液位、料位、含水率等应用需匹配介质、电极结构、算法与输出方案。下表为平台能力参考，不代表当前 NPN 型号能直接输出电容值、液位高度或温度数据。

项目	参数与说明
测量方式	非接触可穿透 1 ~ 10 mm 非金属容器，或采用接触式；实际效果取决于容器及介质
液位精度	原资料标注最高精度 1%；取决于被测物、电极结构等，不是全应用保证
电容测量范围	0 ~ 150 pF
电容测量精度	1%
电容测量分辨率	原文“0.5 ff”；单位写法未确认，不擅自换算
电容测量时间	1 ~ 100 ms，可按采集需求定制
温度分辨率	原文为 15 bit ADC，不据此换算温度步进
典型测温精度	±3℃
可定制数字协议	I²C、1-wire 等；非当前 NPN 配置的标配或可切换接口

接入与使用边界

现有资料未给出引脚定义、线序、NPN 负载能力、有效电平、常开常闭配置及防护等级。不得依据参考照片或其他型号的接线资料直接接入电源、控制器或负载。

液位和含水率检测需先确认容器材质、壁厚、介质、电极结构及输出需求；不能仅凭接近检测距离推断对其他介质的量程或精度。

资料版本与服务

河北驰秒科技有限公司 | 400-862-1528 | wei@chimiao.com

参数来源为 CPS-15 产品介绍及主要性能资料。具体交付配置以订单及对应版本技术资料为准。