



电容式尘雨霜传感器产品简介

Capacitive Drain Sensor

电容式尘雨霜传感器 CDS (Capacitive Drain Sensor) 是一款基于电容式感知的智能传感器，集成了敏源高精度差分式电容传感芯片 MDC04，利用有尘雨霜时介电常数的变化检测尘雨霜厚度变化，尘雨霜厚度与电容数值成正比。传感器内嵌 MCU 检测处理器，有效滤除温度、凝露、电磁等干扰，从而量化测试板的尘雨霜量。低成本模组可配合不同塑料外壳使用，典型应用场景包括工业设备、空调、尘盒等智能设备，可自动与清洗模式联动；以及雨量检测场景。



电容式尘雨霜传感器 CDS

1. 技术参数

可检测灰尘厚度：0~5mm

可检测雨量高度：0~10mm

电容测量范围：0pF~119pF

电容分辨率：0.001pF

典型测温精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

温度分辨率: 0.01°C

工作温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

工作电压: 2V~5.5V

功耗: 4mA@5V

接口: UART

外形尺寸: 50*25*2mm (长*宽*高)

2. 串口打印信息

将传感器与串口工具(USB TO TTL)连接好后, 打开 PC 端安装好的串口工具 sscom (sscom 下载网址: <http://www.daxia.com/download/sscom.rar>) , 选择对应端口, 波特率设置为 “9600” , 点击 “打开串口” , 即可开始打印数据。串口显示温度、电容信息如下图所示。

