

DMF 在线气体浓度检测控制系统技术参数



产品特点：

- ◆ 原装进口高性能 PID 光离子原理 TVOC 传感器，使用寿命长达 2-3 年以上；
- ◆ 采用嵌入式 32 位超低功耗微处理器，响应速度快，测量精度高，稳定性和重复性好；
- ◆ 内置温湿度传感器，实时显示环境温、湿度（选配）；
- ◆ 智能的温湿度和零点补偿算法，3 级至 8 级以上的目标点全软件自动校准功能，确保测量结果的准确性；

开机自动检测各个传感器以及元器件的工作状态；

- ◆ 防高浓度气体冲击的自动保护功能，具有良好的抗干扰性能；
- ◆ 三线制 4 ~ 20mA 输出及 RS485 信号输出，继电器输出，独立的气室结构，两个电缆进线口，方便现场安装；
- ◆ 大而清晰的背景光可在任何灯光条件下显示测量信息，简单易懂的 UI 图标菜单、友好用户操作界面，尽显设计的人性化、国际化；
- ◆ 支持 PPM、%VOL、mg/m³、mg/L 浓度单位自由切换；
- ◆ 仪器配置红外遥控器，通过遥控器实现全菜单操作，无须开盖，简单方便；

- ◆ 实时数据传输，以 3-5 种报警方式准确地发出本地及远程无线报警通知将安全尽在掌握中；
- ◆ 一流的机械设计，气室采用军工品质的高强度铝型材，耐磨耐腐蚀，适用于复杂恶劣的工业环境，科学合理的气室设计，保证传感器实时监测的准确性；
- ◆ 短距离的 RTU 无线传输方式或任何地方不限距离的 GPRS 无线传输方式都可以通过内置无线模块功能将实时的检测数据和报警状态传到安全中心（选配）；
- ◆ 防爆等级为 Exd II CT6，国家防爆电气检验中心认证。

技术参数：



产品名称：DMF 气体浓度检测仪

产品型号：CY550-TVOC

检测气体：挥发性有机物（TVOC）

检测原理：PID 光离子原理

测量范围：0~10ppm、0~50ppm、0~100ppm、0~500ppm、0~1000ppm、0~2000ppm、
0~10000ppm 可选

分辨率：0.01ppm (0~50ppm)；0.1ppm (0~1000ppm)；1ppm (1000ppm 以上)

采样方式：①自由扩散式——在线式连续检测，自由扩散式的检测方式；

②吸气式——配流通式转接头，气体一进一出，也可通过外置气泵，实现泵吸式的检测方式(气泵选配)；

安装方式：壁挂式；管道式(可分为抱管式、穿管式，管道式外螺纹规格:M45X1.5mm，可选配管道
转接螺丝接头，可焊接)；

示值误差： $\leq \pm 3\%$ FS (更高精度要求根据传感器性能)

重复性： $\leq \pm 1\%$

零点漂移： $\leq \pm 1\%$ (FS/年)

响应时间： ≤ 20 秒 (T90)，(更高要求根据传感器性能)

恢复时间： ≤ 30 秒 (更高要求根据传感器性能)

供电电源：DC24V \pm 6V

功率： ≤ 1.5 W (DC24V)

压力范围： ≤ 200 Kpa

工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (更高温湿度要求可定制或选配 FIX3200 气体在线监测中央处理系统)

相对湿度：10%~95%RH

主体材质：①壳体：ADC12 铝合金，铁氟龙烤漆，耐磨耐腐蚀(复杂恶劣工况环境可选配 316 不锈钢
壳体)

②气室：采用高强度耐磨耐腐蚀铝型材，坚固耐用(复杂恶劣工况环境可选配 316 不锈钢气室)，气室
外螺纹 M45*1.5；

输出信号：①三线制 4-20mA 电流信号输出，可连接各种报警控制器、PLC、DCS 等各种控制系统；

②RS-485 数字信号输出，连接 RS232 转接卡可在电脑上查看存储数据；

③2 组继电器高低段报警开关量输出：无源触点，容量 220VAC 3A、24VDC 3A；

④电压信号输出：可自行设置 0-5V、0-10V 信号输出；

传输方式：①三芯（四芯）屏蔽电缆传输，最远可传输 1000 米至 2000 米（单芯 1mm²屏蔽电缆）；

②短距离的 RTU433 无线传输，传输距离 300 米至 3000 米，视传输功率及现场环境而定（选配，300 米内距离内置模块，更远距离须外置模块）；

③GPRS 无线传输，无距离限制（选配，内置模块）；

报警方式：声光报警，可选配声光报警器，报警声音：< 90 分贝

报警点设置 A1 报警值、A2 报警值，用户可自定义；

防爆电气连接螺纹：① NPT3/4 转接内螺纹（可选配 1/2NPT、G3/4、G1/2 转接内螺纹）

② 防爆电缆填料函（选配，防爆认证）；

防爆标志：Ex d II CT6 Gb

防护等级：IP66

尺寸：高 210mm×宽 160mm×厚 93mm

重量：约 1.6Kg（铝合金壳体）

执行标准：GB15322.1-2003，GB3836.1-2010，GB3836.2-2010，GB3836.4-2010

质量保证：质保期壹年，保修期内免费维修。

长沙楚一机电有限公司

地址：湖南长沙车站北路天都大厦 1 栋 27 楼

电话：400-068-7117 传真：0731-87754179

网站：www.cschuyi.com Email：cschuyi@163.com

咨询：QQ: 676956014 QQ: 1810135

联系人：13873183401（赵）13507310262（周）