

PPB 级气体传感器

大气监测中常规监测的是四气两尘和温湿度，四气分别包括二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧。大气监测的常规四气，需要监测是因为含量超标的话会有这样或那样的危害。因在空气中的含量都是非常微量的，所以很多报告、专业等会以 PPB 级的单位来表示（1PPM=100PPB）。



以二氧化硫为例：经相关实验认证，二氧化硫在正常空气中的含量通常上限为 0.00023345ppb，下限为 0.0000098ppb，可见其在空气中的含量是非常低的。除了在工业区二氧化硫的浓度较高点外，其他环境中的二氧化硫一般是来自汽车尾气，含量较高的时间段在上午 8-10 时，下午 16-18 时。当二氧化硫的浓度达到 0.001ppb（1ppm）时，人呼吸道会感觉到刺激性。当人没有感觉到刺激性时，则空气中的二氧化硫含量正常可以忽略不计。

标定设备



高精度配气仪



老化设备



标准气体



红外线气体分析仪



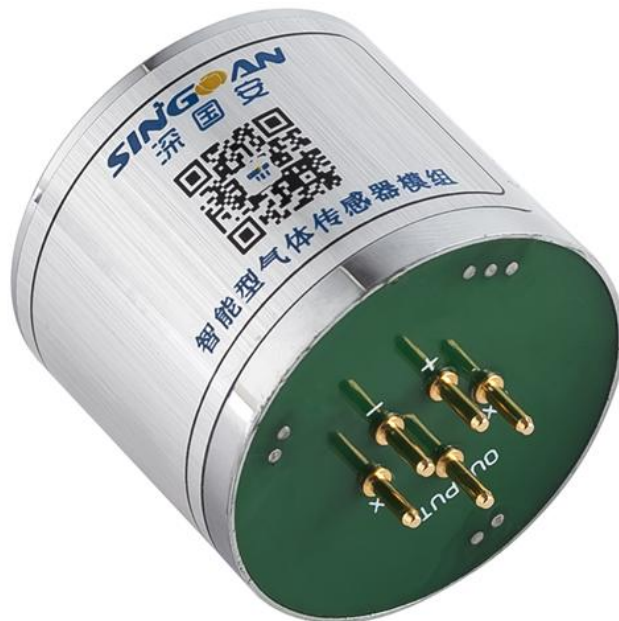
标定箱

深国安-气体检测一站式方案者

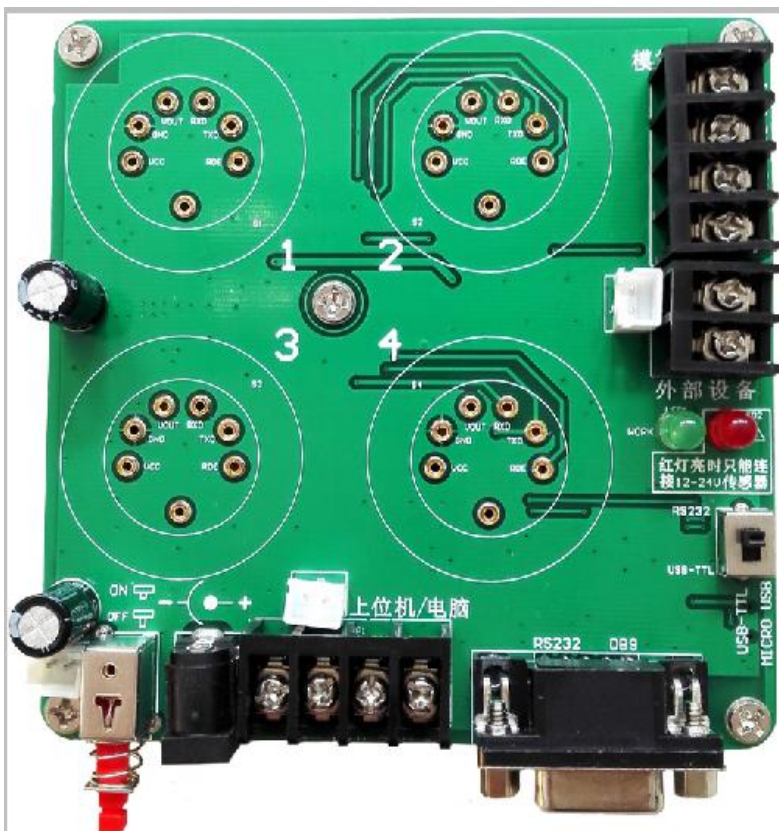
正常空气中二氧化硫通常上限为 0.00023345ppb,这就需要仪器的高分辨率, 需要达到 ppb 的级别。才可以正常检测出来。但如果仪器是 ppm 级别, 按照实际情况, 通常可以用在化工厂区, 因为这些地方产生的二氧化硫较多, 浓度较高, 也可以很好的检测出来。



因原始传感器是不可以直接使用的, 需要经过二次开发, 才可以直接采集信号使用。原始传感器对于很多没有开发经验的用户来说, 要开发也是比较困难的一件事情。自己开发的话, 需要投入大量的资金和人力物力, 没有相关经验很可能开发出来的东西不能使用或者使用效果不理想。既浪费了时间不说, 投入的资金和努力也付之东流。



深国安专业气体检测十多年，拥有多名经验丰富的技术人员，根据自身的技术经验特点，独立研究开发出了高精度智能传感器模组。所以对于开发原始传感器来说，一直是深国安技术人员做的事情。专业的事情应交由专业的人来做，这样才能事半功倍。经过努力，深国安高精度智能传感器模组已运用在市场上多年。成功案例众多，也是很多用户的一致选择。



深国安高精度智能传感器模组，采用原装进口气体传感器，品质上就决定了其运用效果。经研发生产深国安拥有 15 款智能传感器模组，包括 400A、700A 和 18 款智能传感器模组，包括 400B、700B。现可以用深国安智能传感器模组来做的气体已多达上千种，每个对应的气体又分有多个检测量程。



深国安 15 款高精度智能传感器模组 400A 可以 5V 供电输出 0-5V 任意电压和 TTL 串口信号。
700A 可以 5V 供电输出 0-5V 任意电压、也可以 24V 供电，输出 4-20mA。



18 款智能传感器模组，400B 和 700B 都是 5V 供电输出 0-5V 任意电压和 TTL 串口信号。两款智能传感器模组和深国安的信号转换板相结合使用，输出更多可供选择的信号，如 RS485、RS232、USB 转 TTL 串口信号等，用户可以根据要求，选配合适的信号。



另外，深国安 15 款智能传感器模组和 18 款智能传感器模组有显著的区别。15 款针脚为 7 脚、18 款针脚为 5 脚。检测气体的精度和功能不变，用户可拥有更多选择。



深国安智能传感器模组又有几大特点不像普通的传感器那样：信号小（输出 nA 级信号）、一致性差（每个传感器的输出值都不同）、易受温湿度环境干扰。也不像气体检测仪那样：体积大、价格昂贵。智能模组工作原理为，先将气体传感器进行信号放大、数据处理、智能计算后，再进行温湿度全量程补偿、外加 99.999% 纯度的标准气体校正。因此，体积更小、价格更低、性能更稳定。客户购买后，无需任何操作，可直接采集处理后的标准信号，上传到控制主机、PLC 等系统上。方便快捷、节约成本。

生产设备



产品检测室



SMT贴机



产品老化台



电路测试台

深国安-气体检测一站式方案者

值得一提的是该款智能型传感器模组是目前市场上体积最小、功能最强大的一款产品。因其出色的性能和可靠性，广泛应用于科研、气体监测等领域。