

二氧化碳 (CO₂) 控制模块

金属氧化物半导体 CO₂ 传感器 : SB-AQ6A

CO₂+香烟传感器 : SB-AQ6B

概要

CO₂检测范围为400-3000ppm之间。
适用于空调控制、换气系统。

利用半导体式传感器，将比光学式，能更加实现低成本。

免维修、寿命长

应用领域

室内空调控制

家庭、办公用换气装置

居室内的CO₂监测

其它

气体传感器有[CO₂检测用]、[CO₂+香烟检测用]两种。及通用模块,作为警报输出(0-1V)和电压输出(0-5V)的两种功能.根据目的,请选择搭配使用。

我司，在世界中首次采用金属氧化物，成功将二氧化碳传感器推向商品化。（获得日本化学学会技术奖）该传感器，由于使用添加了二氧化锡，因而提高了面向二氧化碳的感度。有选择性地检测CO₂[SB-AQ6A]，以及能够同时检测CO₂、香烟气体（香烟中的气体主要以H₂作为代表气体）的[SB-AQ6B]，运用此类传感器，从而能够监测大气中的CO₂浓度。该传感器是由内置电热线圈、电极导线，而形成的微小圆珠状物体。动作的消耗功能仅为35mW(FIG 1)。该传感器构造，在含有3根引线的塑胶基板中附有气敏元件，及装有可清除杂性气体及风力的影响的滤网(FIG 2)。FIG 3表示各传感器的气敏度特性。使用这些传感器在控制浓度时，利用一种叫作[基准值更新法]的基线修正软件，将传感器信号转变为一种相应的CO₂浓度信号，进行计算。

海大毅经贸有限公司

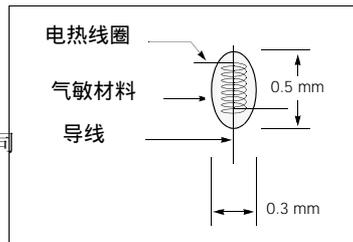


FIG 1 气敏元件

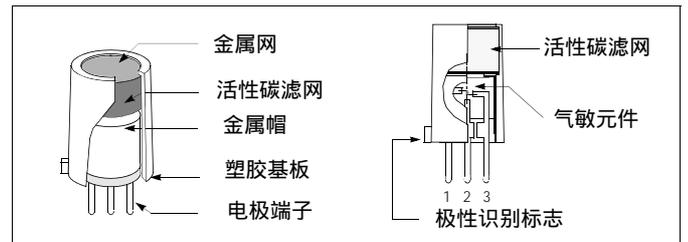


FIG 2 传感器构造

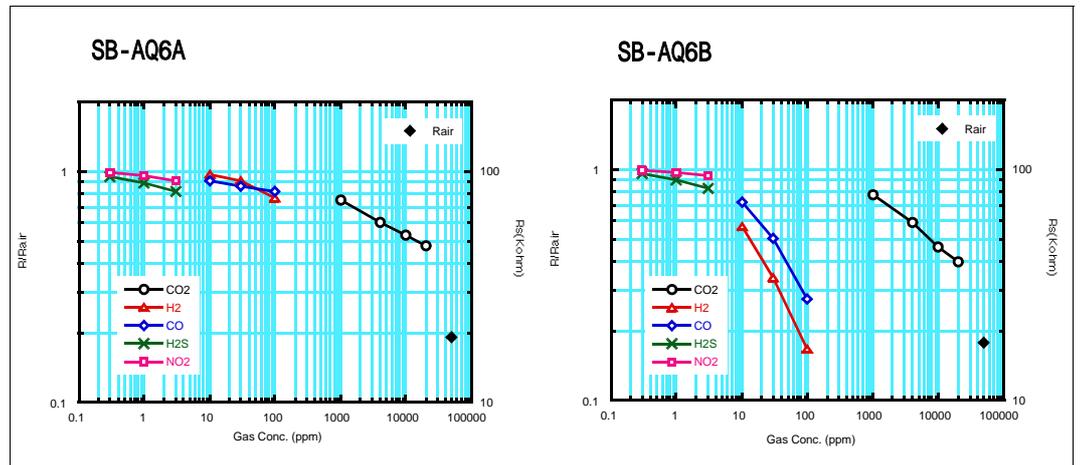


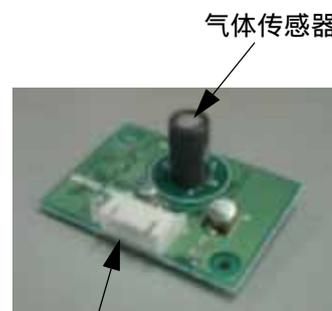
FIG 3 气敏度特性

产品目录

基本规格概要

- 电源电压：DC5V ± 5%
- 初期暖气预热：约2分30秒
- 搭载传感器：SB-AQ6A(CO₂用) 以及 SB-AQ6B(CO₂ + 香烟用)
- 模拟浓度输出：0-1V型 以及 0-5V型 (接插件：JST制 B5B-XH-A)
- 警报输出：MOS输出, ON时5V DC输出、20秒延迟警报、自动复原式
- 警报浓度：CO₂警报 1600ppm、H₂警报 3ppm
- 消耗功能：动作时200mW以下(传感器单体;约35mW) *电源开通时,可能【最大电流:约1A/台】
- 使用温度：0 ~ 40
- 保存温度：-10 ~ 60 (注意)
- 基板尺寸：51 x 37 x 20(高) [mm] 通常传感器单体不单独销售, 仅限模块销售。
- 重量：约 10 g

分类	编号	输出规格
标准模块	A051020-AQ6A-01	<ul style="list-style-type: none"> • 搭载传感器：SB-AQ6A • 模拟输出：0-1V • 警报浓度：CO₂ 1600ppm
	A051020-AQ6A-02	<ul style="list-style-type: none"> • 搭载传感器：SB-AQ6A • 模拟输出：0-5V • 警报浓度：CO₂ 1600ppm
	A051020-AQ6B-01	<ul style="list-style-type: none"> • 搭载传感器：SB-AQ6B • 模拟输出：0-1V • 警报浓度：CO₂ 1600ppm及H₂ 3ppm
	A051020-AQ6B-02	<ul style="list-style-type: none"> • 搭载传感器：SB-AQ6B • 模拟输出：0-5V • 警报浓度：CO₂ 1600ppm 及 H₂ 3ppm



输入(出)插口规格

引线编号	内容
1	电源 GND
2	电源 + 5V
3	模拟输出
4	模拟输出 GND
5	警报输出

*模拟输出仅限对应于CO₂浓度换算。

1. 输入(出)接插件的电源为5VDC.
2. 初期暖气预热完成至少3分钟.
3. 在输入(出)接插件的3-4引线间,测定模拟输出,进行浓度换算.
4. 测定完成后,关闭输入电压.

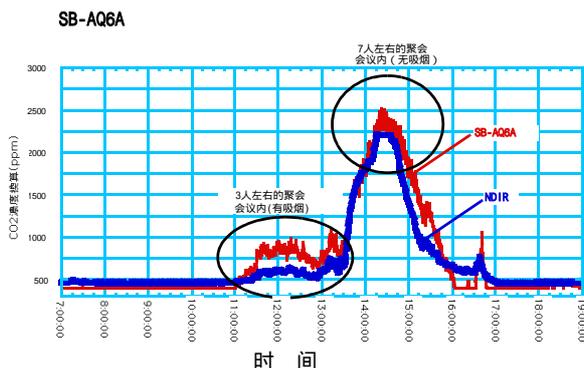
当浓度换算超过警报值时,LED灯会闪烁(此时将MOS输出打开),当浓度减弱时会自动解除.

CO₂浓度换算式按照以下方式.

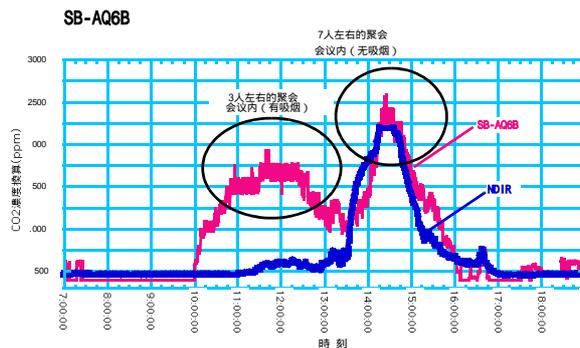
0-1V输出时,浓度换算【ppm】=(输出电压【mV】*5)+400

0-5V输出时,浓度换算【ppm】=输出电压【mV】+400

CO₂ 监测-例(会议室)



范围监测结果-例 1: 28 MAY, 2005



范围监测结果-例 2: 28 MAY, 2005

SUNSTAR商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有10多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌IC芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。**专业以现代信息产业（计算机、通讯及传感器）三大支柱之一的传感器为主营业务，专业经营各类传感器的代理、销售生产、网络信息、科技图书资料及配套产品设计、工程开发。我们的专业网站——中国传感器科技信息网（全球传感器数据库）www.SENSOR-IC.COM 服务于全球高科技生产商及贸易商，为企业科技产品开发提供技术交流平台。欢迎各厂商互通有无、交换信息、交换链接、发布寻求代理信息。欢迎国外高科技传感器、变送器、执行器、自动控制产品厂商介绍产品到中国，共同开拓市场。**本网站是关于各种传感器-变送器-仪器仪表及工业自动化大型专业网站，深入到工业控制、系统工程计 测量、自动化、安防报警、消费电子等众多领域，把最新的传感器-变送器-仪器仪表买卖信息，最新技术供求，最新采购商，行业动态，发展方向，最新的技术应用和市场资讯及时的传递给广大科技开发、科学研究、产品设计人员。本网站已成功为石油、化工、电力、医药、生物、航空、航天、国防、能源、冶金、电子、工业、农业、交通、汽车、矿山、煤炭、纺织、信息、通信、IT、安防、环保、印刷、科研、气象、仪器仪表等领域从事科学研究、产品设计、开发、生产制造的科技人员、管理人员、和采购人员提供满意服务。**我公司专业开发生产、代理、经销、销售各种传感器、变送器、敏感元器件、开关、执行器、仪器仪表、自动化控制系统：专门从事设计、生产、销售各种传感器、变送器、各种测控仪表、热工仪表、现场控制器、计算机控制系统、数据采集系统、各类环境监控系统、专用控制系统应用软件以及嵌入式系统开发及应用等工作。如热敏电阻、压敏电阻、温度传感器、温度变送器、湿度传感器、湿度变送器、气体传感器、气体变送器、压力传感器、压力变送、称重传感器、物（液）位传感器、物（液）位变送器、流量传感器、流量变送器、电流（压）传感器、溶氧传感器、霍尔传感器、图像传感器、超声波传感器、位移传感器、速度传感器、加速度传感器、扭距传感器、红外传感器、紫外传感器、火焰传感器、激光传感器、振动传感器、轴角传感器、光电传感器、接近传感器、干簧管传感器、继电器传感器、微型电泵、磁敏（阻）传感器、压力开关、接近开关、光电开关、色标传感器、光纤传感器、齿轮测速传感器、时间继电器、计数器、计米器、温控仪、固态继电器、调压模块、电磁铁、电压表、电流表等特殊传感器。同时承接传感器应用电路、产品设计和自动化工程项目。**

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达军工产品网：<http://www.junpinic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室

电话：0755-83607652 83376489 83376549 83370250 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场2583号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路132号中发电子大厦3097号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路668号上海赛格电子市场D125号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区20所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路88号电子商城二楼D23号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382