



『依靠新宇宙的传感器技术』
为创造安全·安心·舒适的环境做贡献！

专业的环境空气检测
恶臭检测行业领跑者
三十年恶臭检测应用业绩

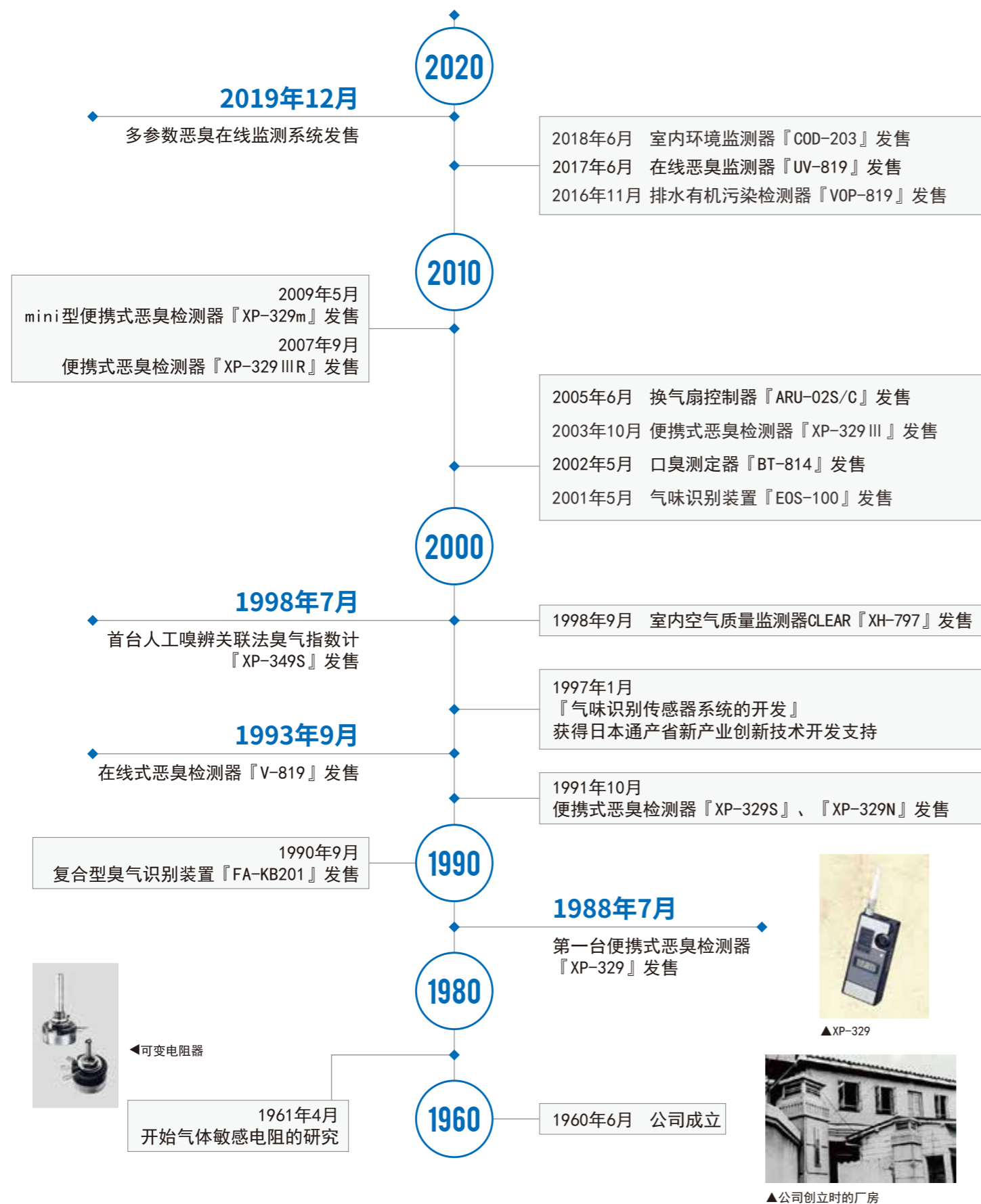


恶臭气体 检测解决方案



新宇宙恶臭检测器发展历史

公司简介



日本新宇宙电机株式会社成立于1960年6月，是气体报警器行业的先行者。在全球拥有气体检测器、报警器的相关专利500余件。新宇宙致力于各类报警器产品的开发，产品广泛用于石油、化工、环境、汽车、燃气、船舶、建筑建材、生化医药等行业。



新コスモス電機株式会社
 地址：大阪市淀川区三津屋中2-5-4
 官网：<https://www.new-cosmos.co.jp>

源于日本·向世界提供可靠的技术和质量
 Delivering Reliable Technologies and Quality from Japan to the World



新考思莫施电子(上海)有限公司是日本新宇宙电机株式会社在中国设立的唯一独资子公司。公司成立于2007年，专注于气体检测器的研发、生产、销售，并建立了完善的售后服务体系，确保为客户提供高品质的售后服务。自成立以来，公司发展迅速，先后在大连、广州、北京、成都成立了分公司，上海合川路成立了事务所，辽宁成立了生产基地。携手并进、共同成长，致力于开发客户满意的产品。于2020年荣获“上海市高新技术企业”。

新宇宙的优势

卓越的气体传感器研发能力

COSMOS六十年专注于气体传感器领域的研发，拥有相关专利500余件。传感器的研发人员占员工总数的1/4，拥有全球先进的气体检测、火灾检测实验室。



全覆盖的售后服务网络

夯实的技术服务团队，凭借覆盖于华北、东北、华东、华南、西南地区的全国性售后服务网络，以及利用备机制度和总部强大的部件库存储备能力，可及时为客户提供高效的售前咨询、售中培训、售后服务。

世界先进的气体传感器制造能力

气体传感器是气体报警器和气体检测器的核心部件，新宇宙传感器中心是全球先进的现代化气体传感器研发和制造设施，配备有大约200名工人从事传感器的基础研发和生产制造，确保迅速地对应，满足气体传感器多样化的需求。使用自动化生产线在保证产品高质量的同时，保证稳定的供应。



◀新宇宙传感器中心(兵库县三木市)

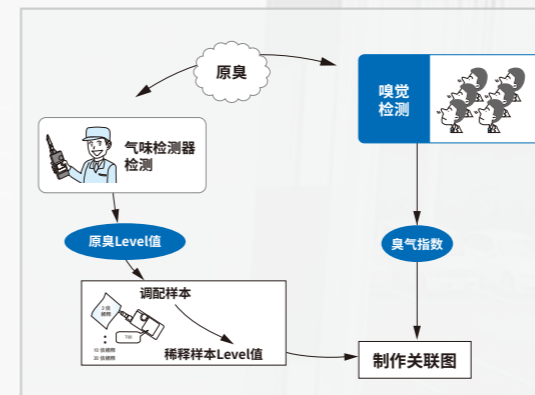
新宇宙恶臭检测器介绍

丰富的使用经验



“超过30年臭气检测经验”

1988年在日本推出第一台气味检测器，累积销售超过8000台(至2018年8月)，拥有丰富的臭气检测经验。



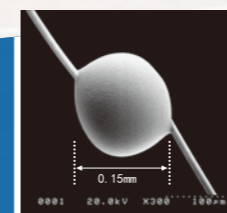
“超过20年人工嗅辨拟合经验”

1998年在日本推出臭气指数计，采用人工嗅辨法与传感器数据拟合计算的方式进行臭气强弱的判断，协助政府和企业对环境恶臭进行客观评价。

独特的技术优势

- 广泛的响应**
可检测绝大多数气味分子，对工业场所使用到超过640种挥发性化学物质有响应。
- 抗无味气体干扰**
同时对常见无味气体如一氧化碳、甲烷、氢气等表现为低敏感度。
- 良好的稳定性**
环境温度变化对传感器输出影响小，无需额外增加复杂的辅助温湿度控制系统(相比PID法)。
- 符合嗅觉习惯**
低浓度范围内表现为极高灵敏度，高浓度时灵敏度低，符合嗅觉感官习惯。

采用业界先进的新宇宙自有热线型金属氧化物半导体传感器，先端材料及制造工艺表现出独特的技术优势：



◀微小热线型半导体式传感器(BCH)是进一步小型化的热线型半导体式传感器。实现了省电化，并对电池式的报警器的开发做出了很大的贡献。





01

产品概述

由采样预处理单元、传感器检测单元、数据处理及传输单元、显示单元、配电及防护单元组成，是适用于厂界臭气浓度、氨气、硫化氢等恶臭气体连续监测的解决方案。

02

典型应用

主要应用于恶臭污染重点监管领域如化工园区、工业集中区、垃圾处理厂、污水处理厂、香精香料、食品制造、饲料加工、制药厂、酿酒厂、能源电力企业、纺织厂、城乡居民生活区及科研院校等场所。

03

可适用于

1. 地方管理部门对辖区恶臭污染企业的预警监测及安全隐患的防范性管理
2. 应急管理部门应对突发事件的预防性监测
3. 环保监测部门对环境恶臭污染情况的监测与分析
4. 污染排放企业对恶臭排放及污染控制

业界先进的传感器技术

采用新宇宙自有技术的热线型半导体传感器用于气味检测，超过 30 年使用实例验证。采用新宇宙自有技术的定电位电解式传感器用于特征气体（硫化氢、氨气等）检测。



独特的系统设计

完全独立的采样气路及检测单元设计，有效避免系统性干扰和误差。气味检测单元可采用扩散式进气，无需频繁更换过滤耗材。



嗅觉一致性匹配算法

采用三点比较式臭袋法和特征组分嗅觉分析相匹配的自适应算法，对臭气强弱的判断与人工嗅辨法具有高一致性。

规格参数

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 厂界恶臭在线监测系统 |
| 型号 | CV-819 |
| 检测因子 | 臭气浓度、氨气，挥发性有机物等检测项目 |
| 检测对象 | 各种香气、臭气及特征组分气体 |
| 检测原理 | 氧化锡系热线型半导体 / 定电位电解式 |
| 进气方式 | 自由扩散 / 泵吸式 |
| 重复精度 | 5%RSD. |
| 进气流量 | 泵吸式：450 ~ 550ml/min |
| 安装方式 | 抱杆式 \ 立杆式 |
| 电源 | AC220V50Hz / 可选配 UPS 或太阳能供电系统 |
| 免维护 | 扩散式臭气检测单元，长寿命易维护，无需更换过滤耗材 |
| 报警 | 泵吸式特征气体检测单元，具有流量自动控制及堵塞报警功能 传感器故障报警：断线故障、传感器识别信息错误 |
| 显示 | 实时浓度、趋势曲线、历史数据、报警记录 |
| 屏幕 | 9.7 英寸 TFT 液晶显示屏 65K 色 1024×768 分辨率 |
| 数据传输 | 最多支持 8 路模拟量输入，一路 RS485 输入 数据支持本地存储，RS485 或 DTU 无线传输 数据支持云服务器存储，可通过移动端或 PC 端查询 |
| 主机尺寸 | 可定制 |
| 底座尺寸 | 可定制 |

检测对象气体一览表

| 检测因子 | 分子式 | 量程 | 检测因子 | 分子式 | 量程 |
|--------|-----------------|------------------|------|-----------------------------------|-----------------|
| 臭气浓度 | - | 0 ~ 100/500 无量纲 | 二氧化氮 | NO ₂ | 0 ~ 10 μmol/mol |
| 氯化氢 | HCl | 0 ~ 5 μmol/mol | 一氧化氮 | NO | 0 ~ 10 μmol/mol |
| 氨气 | NH ₃ | 0 ~ 10 μmol/mol | 三甲胺 | (CH ₃) ₃ N | 0 ~ 15 μmol/mol |
| 挥发性有机物 | TVOC | 0 ~ 100 μmol/mol | 臭氧 | O ₃ | 0 ~ 1 μmol/mol |

一览表以外的气体或量程请咨询我司，为提高产品性能，技术规格可能改变恕不另行通知。

01

产品概述

由采样预处理单元、传感器检测单元、数据处理及传输单元、显示单元、配电及防护单元组成。根据排气特点及废气治理工艺实施定制化的采样预处理方案，用于工厂有组织排气浓度的在线监测。



间歇采样式监测系统（图例）

02

典型应用

主要应用于恶臭污染重点监管领域如垃圾处理厂、污水处理厂、香精香料、食品制造、饲料加工、制药厂、酿酒厂、能源电力企业、纺织厂等有组织排放口的在线监测。

03

可适用于

1. 地方管理部门对辖区恶臭污染企业的预警监测及安全隐患的防范性管理
2. 应急管理部门应对突发事件的预防性监测
3. 环保监测部门对环境恶臭污染情况的监测与分析
4. 污染排放企业对恶臭排放及污染控制
5. 工业污染源的追溯与监测、指导除臭工艺改善

搭载高性能气体传感器

采用抗温湿度干扰且高耐久性的新宇宙自有传感器。



定制化采样方案

基于六十年气体检测经验，根据具体工况进行定制化采样方案设计。匹配工况的方案设计保证气体检测系统可长期稳定、有效运行。



恶劣环境适用

满足户外长期使用的防护设计。

规格参数

| | |
|-------|---|
| 产品名称 | 有组织排放恶臭在线监测系统 |
| 型号 | CV-819-M |
| 检测因子 | 臭气浓度、氨气，挥发性有机物等检测项目 |
| 检测对象 | 各种香气、臭气及特征组分气体 |
| 检测原理 | 氧化锡系热线型半导体 / 定电位电解式 |
| 进气方式 | 泵吸式（间隙式取样） |
| 重复精度 | 5%RSD. |
| 进气流量 | 泵吸式：500 ~ 1000ml/min |
| 安装方式 | 抱杆式 \ 壁挂式 |
| 电 源 | AC220V50Hz / 可选配 UPS 或太阳能供电系统 |
| 维护量小 | 间歇式取样，延长了系统使用寿命，无需频繁更换过滤耗材 |
| 定制化 | 根据现场排气状况及废气处理工艺，定制化设计除尘、除水、温湿度调节等处理方案，保证系统长期稳定运行 |
| 报 警 | 泵吸式特征气体检测单元，具有流量自动控制及堵塞报警功能 传感器故障报警：断线故障、传感器识别信息错误 |
| 显 示 | 显示实时浓度、趋势曲线，可查询历史数据、报警记录 |
| 屏 幕 | 9.7 英寸 TFT 液晶显示屏 65K 色 1024×768 分辨率 |
| 数据 传输 | 最多支持 8 路模拟量输入，一路 RS485 输入 数据支持本地存储，RS485 或 DTU 无线传输 数据支持云服务器存储，可通过移动端或 PC 端查询 |
| 主机尺寸 | 可定制 |
| 底座尺寸 | 可定制 |

检测对象气体一览表

| 检测因子 | 分子式 | 量程 | 检测因子 | 分子式 | 量程 |
|--------|-----------------|----------------------------|------|-----------------------------------|------------------|
| 臭气浓度 | - | 0 ~ 5000/10000/20000 无量纲 | 二氧化氮 | NO ₂ | 0 ~ 10 μmol/mol |
| 氨气 | NH ₃ | 0 ~ 75/100 μmol/mol | 一氧化氮 | NO | 0 ~ 100 μmol/mol |
| 挥发性有机物 | TVOC | 0 ~ 500/1000/2000 μmol/mol | 三甲胺 | (CH ₃) ₃ N | 0 ~ 15 μmol/mol |
| 氯化氢 | HCl | 0 ~ 25 μmol/mol | 臭氧 | O ₃ | 0 ~ 5 μmol/mol |

一览表以外的气体或量程请咨询我司，为提高产品性能，技术规格可能改变恕不另行通知。

// 适用于快速评价环境臭气强弱程度的便携式检测器

产品特点

01

- 搭载新宇宙独有高灵敏度气味传感器
- 两种显示方式，臭气强弱程度 level 值以及臭气指数
- 可直读臭气指数（三点比较式臭袋法）（XP-329 III R 日本发明专利号：4318410）
- 测定模式可切换，连续监测模式或批次监测模式
- 传感器维护状态可查看

典型应用

02

- 工业园区
- 市政垃圾、污水
- 化工、制药
- 橡塑
- 香精香料
- 养殖
- 食品

可适用于

03

- 恶臭污染源溯源调查
- 除臭装置效果评价
- 厂界恶臭巡检
- 河道和工厂排水水质恶臭评价
- 室内或车内气味评价
- 物理、化学反应状态追踪
- 生产材料及产品气味评价



XP-329 III R



XP-329m



规格参数

| 型 号 | XP-329 III R | XP-329m |
|------|---|---|
| 测量对象 | 各种香味、臭味的臭气的强弱程度 | 各种香味、臭味的臭气的强弱程度 |
| 测量原理 | 高灵敏度氧化锡类热线型烧结半导体传感器 | 高灵敏度氧化锡类热线型烧结半导体传感器 |
| 显示方式 | LCD 数字显示 | LCD 数字显示 |
| 测量模式 | 连续监测模式、批次模式 | 连续监测模式 |
| 测量范围 | LEVEL 等级显示时：0 ~ 2000 臭味指数显示时：0 ~ 40 | 000 ~ 999 『范围外的显示：低 LL，高 HH』 |
| 重现性 | 测量值 ±5% ±1digit (相同条件下) | 测量值 ±5% ±1digit (相同条件下) |
| 采集方式 | 通过微型气泵自动吸取 吸取流量 400 ± 150ml/min | 通过微型气泵自动吸取 吸取流 350 ± 100ml/min |
| 响应时间 | 90%响应 20 秒以内 (校正臭气) | 90%响应 20 秒以内 (校正臭气) |
| 外部输出 | 模拟输出 等级显示时：相对于 0000 ~ 2000, DC 0 ~ 20mV (相对于显示 1 为 0.1mV) 臭气指数显示时：相对于 00 ~ 40, DC 0 ~ 200mV (相对于显示 1 为 5mV) | 模拟输出 (选购件) 相对于 000 ~ 999 DC 0 ~ 0.999V (显示 1 对应 1mV) |
| 外形尺寸 | W84 × H190 × D40 (mm) [突起部位除外] | W60 × H140 × D40 (mm) [突起部位除外] |
| 重 量 | 约 640 克 (包括电池) | 约 300 克 (包括电池) |
| 电 源 | 5 号碱性干电池 4 节 附属专用 AC 适配器 | 5 号碱性干电池 4 节 附属专用 AC 适配器 (选购件) |

便携式特定恶臭气体浓度检测器

便携式特定恶臭气体浓度检测器

“适用于环境中特定恶臭气体（如硫化氢、氨气等）的浓度检测”

产品特点

01

- 采用业界领先的新宇宙自有的电化学式传感器
- 优良的气体选择性，对待测气体有良好的响应，抗环境气体干扰
- 低温湿度干扰，先进的制造工艺及生产材料的选择，使得传感器不易受环境温湿度干扰
- 良好的线性输出，传感器输出与待测气体浓度呈良好的线性，输出稳定

典型应用

02

- 工业园区
- 市政垃圾、污水
- 化工、制药
- 养殖



可适用于

03

- 恶臭污染源溯源调查
- 除臭装置效果评价
- 厂界恶臭巡检
- 有组织排放监管

XPS-7 II



PGD-120



规格参数

| 型 号 | XPS-7 II | PGD-120 |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|
| 测 量 对 象 | 见一览表 | 见一览表 |
| 测 量 原 理 | 电化学式 | 电化学式 |
| 显 示 方 式 | LCD 数字显示 | LCD 数字显示 |
| 测 量 模 式 | 便携式测量 | 便携式测量，连续测量 |
| 测 量 范 围 | 根据气体指定 | 根据气体指定 |
| 采 集 方 式 | 通过微型气泵自动吸取 吸取流量 400±150ml/min | 通过微型气泵自动吸取 吸取流量 350±100ml/min |
| 外 部 输 出 | 无 | 模拟量 4 ~ 20mA 输出 |
| 外 形 尺 寸 | W62×H150×D128 (mm) [突起部位除外] | W164×H210×D220 (mm) |
| 重 量 | 约 1.3KG | 约 5KG |
| 电 源 | 5号碱性干电池 4节 | AC 220V 或自带蓄电池供电 |

检测对象气体一览表

| 检测因子 | 分子式 | 检测因子 | 分子式 |
|------|-----------------|------|-----------------------------------|
| 氯气 | Cl ₂ | 三甲胺 | (CH ₃) ₃ N |
| 氨气 | NH ₃ | 臭氧 | O ₃ |
| 二氧化氮 | NO ₂ | 氯化氢 | HCl |

一览表以外的气体或量程请咨询我司，为提高产品性能，技术规格可能改变恕不另行通知。

新宇宙 (COSMOS) 品牌传感器

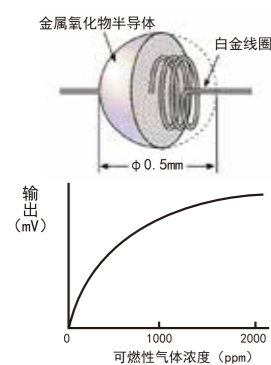
荣誉资质

热线型半导体式(CH)



通过吸附在金属氧化物半导体表面的气体所产生的氧化反应以及电气传导度的变化, 将该变化作为从铂丝线圈的两端所看到的电阻值变化, 并由此对其进行测定。

- 特点
- ① 对低浓度可燃性气体具有高灵敏度。
- ② 部分传感器可以对气体有选择性, 可对应多样用途。
- ③ 小型、省电, 初始稳定时间短。

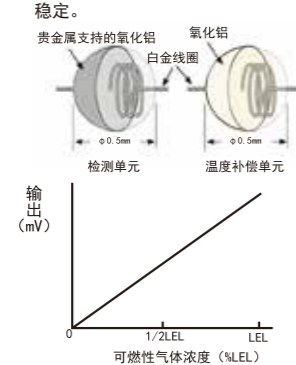


接触燃烧式(CS)



通过对催化剂表面的气体接触燃烧引起铂丝线圈的温度上升(电阻值变化), 对此变化进行测定。

- 特点
- ① 可检测到爆炸下限浓度(LEL)的气体浓度。
- ② 输出与气体呈正比例关系, 精度高。
- ③ 环境温度与湿度的影响较少, 使用稳定。

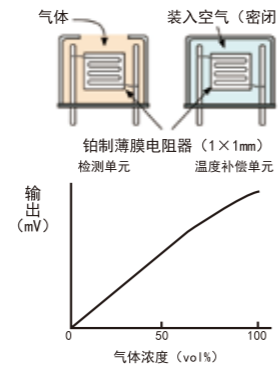


气体热传导式(CT)



测定因气体热传导的差异而引起的发热体(铂丝线圈)温度变化。

- 特点
- ① 可检测最高到100vol%的高浓度气体。
- ② 因为没有使用化学反应, 所以即使在严酷的环境下, 也不会性能劣化。

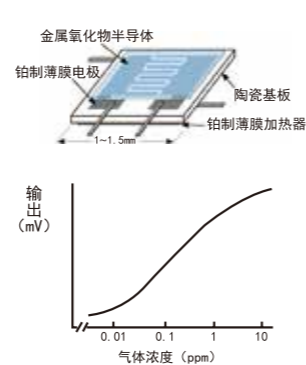


薄膜型半导体式(AET)



金属氧化物半导体表面吸附的气体产生氧化反应及电气传导度的变化, 对此变化进行测定。

- 特点
- ① 可检测1ppm以下的极低浓度的气体。
- ② 检测精度非常高, 可用于气体分析装置。
- ③ 长期稳定性方面表现优异。

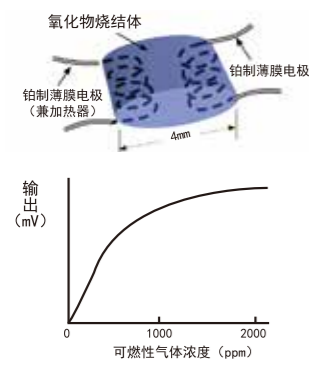


半导体式(CZ)



氧化锡粒子表面吸附的气体产生氧化反应及电气传导度的变化, 对此变化进行测定。

- 特点
- ① 可检测低浓度可燃性气体。
- ② 城市燃气、LPG、CO检测有实际业绩。
- ③ 长寿命。

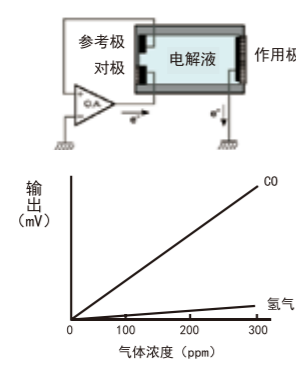


定电位电解式(COS)



在特定的电位对气体进行电解, 检测此时产生的电解电流, 然后测定气体浓度。

- 特点
- ① 具有非常优异的选择性, 特别适合检测毒性气体。
- ② 可检测低浓度气体, 灵敏度非常高。
- ③ 传感器输出与气体浓度成正比比例, 具有非常高的精度。

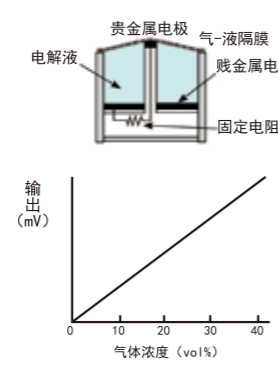


伽伐尼电池式(OS)



Ag与Pb两极与气体一液隔膜, 电解液构成了一个空气电池型的传感器。Ag电极上的氧气发生反应, 通过检测其电流变化测定气体浓度。

- 特点
- ① 检测氧气时传感器不需要外部电源。
- ② 更换非常方便。
- ③ 传感器输出与气体浓度成正比比例, 具有非常高的精度。

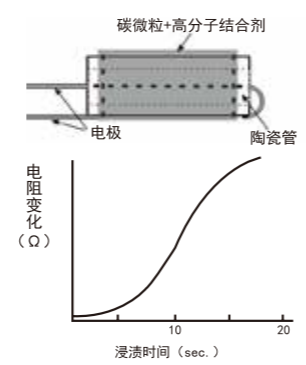


有机体溶胶式(OR)



以碳素系电阻体为主, 对于结合剂(高分子物质)的油及有机溶剂蒸气的膨胀性作为电阻值的变化予以测定。

- 特点
- ① 在常温下工作, 响应迅速。
- ② 小型、轻量化, 在机械冲击方面性能优异。
- ③ 具有长期稳定性的优点。



爱护环境是产品本身对环境管理或改善起作用。不仅在使用产品的过程中能够保护环境，而且在产品的研发、制造、配送以及报废时也都不会对环境产生负面影响，公司所进行的活动都要以爱护环境为前提。

新宇宙电机株式会社以【环境方针】为基础，以保护环境为本，并以此进行产品开发和日常的事业活动。

环境方针

基本理念

我公司以传感器技术为核心，以【创造安全·安心·舒适的环境】为使命。为达成使命，公司通过日常的企业活动传播【节约资源、节省能量、循环利用】的理念，并为客户提供可以改善环境的技术、产品及服务，为客户的持续发展和创造舒适的环境而不懈努力！

基本方针

以【基本理念】为指导，切实坚守事业活动有利于环境的初衷，我们制定了环境事业目标。我们从严格要求自身做起，制定了以下基本方针：

- (1) 开发并普及利用有利于环境与安全的商品
- (2) 推进绿色购买
- (3) 在促进节能的同时，努力减少CO₂排放量
- (4) 在推进节省资源的同时，努力消减废弃物排出
- (5) 遵守环境有关法规，预防环境污染
- (6) 为了更好地推行环境管理系统，对全体从业人员实施环境方针及普及教育

新宇宙电机株式会社 管理委员会



官方平台



安全须知

- 在使用前请务必仔细阅读“使用说明书”，并在此基础上正确使用。
- 请将检测器用于指定对象气体。如果检测器用于指定对象气体之外，则有可能造成事故发生。

为了维护检测器的性能，保证安全，请进行日常点检及定期点检。



新考思莫施电子(上海)有限公司
NEW COSMOS ELECTRIC (SHANGHAI) CO., LTD.

—日本新宇宙在华全资子公司

上海总公司 ■ 上海市松江工业区东兴路385号4号厂房
201613 TEL: 021-6774-3138

大连分公司 ■ 大连市中山区长江路280号裕景5号楼ST2大厦3701A
(裕景国际中心)

广州分公司 ■ 广州市番禺区万博一路101号中北科创中心14层08单元

北京分公司 ■ 北京市朝阳区利泽中二路203号洛娃大厦A座1307室

成都分公司 ■ 成都市金牛区一环路北一段99号环球广场2310室

上海事务所 ■ 上海市闵行区宜山路2016号合川大厦1号楼12楼GH

URL: <https://www.new-cosmos.com.cn> 中文
<https://www.new-cosmos.co.jp> 日文 & 英文