

Create a safe and comfortable environment

创造安全·舒适的环境



综合目录

气体检测报警装置

About New COSMOS --

关于新宇宙



日本新宇宙电机株式会社

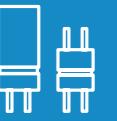
地址：大阪市淀川区三津屋中 2-5-4
官网：<https://www.new-cosmos.co.jp>



日本新宇宙电机株式会社成立于 1960 年 6 月，作为气体报警器行业的领军者。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。

世界先进的气体传感器工厂——
从基础研发到生产制造

新宇宙的优势



新宇宙传感器中心：
气体传感器总部

无尘室一景



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）

源于日本·向世界提供可靠的技术和质量

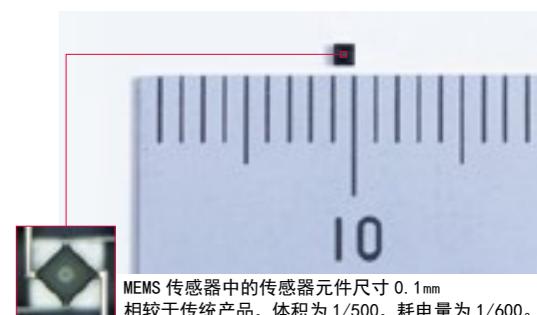
Delivering Reliable Technologies and Quality from Japan to the World



世界先进的气体传感器制造能力

新宇宙传感器中心是集先进开发能力和现代化生产能力为一体的全球化气体传感器的专业制造基地。近年来，MEMS* 技术已在气体传感器中得到应用。显著地减少了尺寸和功耗，使电池式供电的家用气体报警器得以成功开发。我们独特的热线型半导体式传感器(CH传感器)可为对象气体提供高灵敏度和优异的通用性。通过进行及时的气体检测，我们的产品可以显著地改善家庭和工厂生产的安全。我们的目标是通过传感器技术的无限可能性，为世界创造新的价值。

*MEMS: Micro-Electro-Mechanical Systems



MEMS 传感器中的传感器元件尺寸 0.1mm
相较于传统产品，体积为 1/500，耗电量为 1/600。

About us --

关于我们



关于我们

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

新考思莫施电子（上海）有限公司成立于2007年。以杜绝中国全境的气体事故为己任，专注于气体检测器的研发生产、销售，并同时建立了完善的售后服务体系。在燃气安全这个特殊领域，确保为客户提供持续性的高品质售后服务。



新考思莫施电子（上海）有限公司



新考思莫施智能装备（辽宁）有限公司



同时，在SDGs可持续性发展的大环境中，我们正在进军新兴领域，在环保、氢能源、车载燃料电池等领域也卓有建树。我们始终时刻把握机遇，不断迎接新的挑战。

创造安全·舒适的环境

Create a safe and comfortable environment

沿承新宇宙品牌“创造安全·舒适的环境”的宗旨，坚持品质至上原则，先后取得了ISO9001质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证。

我们的产品不仅致力于守护居家安全，同时用于保障工业生产安全。主要服务于燃气、石油化工行业、电力能源等行业领域。凭借先进的技术和服务，严谨的质检体系，在国家对安保环境问题愈加重视的大环境下，公司发展迅速，业绩逐年递增。规模不断扩大，先后在大连、广州、北京、成都等地成立了分公司，辽宁成立生产基地。



经营理念

COSMOS 是亲手缔造未来的集体



我们的使命

COSMOS 提供安全和安心



行动口号

杜绝中国全境的气体事故

中国·上海 | Shanghai·China

新考思莫施电子（上海）有限公司

地址：上海市松江工业区东兴路385号
4号厂房

官网：<https://www.new-cosmos.com.cn>

·分公司

大连 | 广州 | 北京 | 成都

·事务所

上海

·生产基地

辽宁

目录

CONTENTS

前言	1
多点检测用型	3
报警组件·指示计组件	3
V3系列.....	3
气体报警控制器	5
CAL-1报警单元/CVM-1指示单元.....	5
可燃性气体报警控制器.....	6
CV-810	6
物联网·设备云	9
IOT	9
单点检测专用型	11
一体型氧气检测报警器.....	11
KS-70.....	11
一体型一氧化碳检测报警器	12
KS-7D	12
半导体工厂用系统	13
半导体工厂用气体检测器	13
PS-7/PS-7-M	13
移动式半导体材料气体检测器	14
PGD-120	14
检测部一览表	15
吸引式	16
PD-12系列.....	16
扩散式	17
KD-12S系列.....	17
炉内直插型	18
KD-12HT	18
选购品	19
可燃性气体报警器	21
便携式气体报警器	21
XP-3000 II 系列.....	21
可测量0-100%LEL的可燃性气体浓度	22
XP-3310II	22
超高灵敏度，适合检测 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度单位的气体	22
XP-3360II-W	22
可检测100vol%的高浓度气体	23
XP-3340II	23
超高灵敏度，适合检测 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度单位的气体	23
XP-3360II	23
快速检测气体泄漏点	24
XP-702III	24
浓度显示型微量气体泄漏检测器	24
XP-702III-Bpro	24
手推式高性能气体检测器	25
XP-707 II	25
氧气浓度计	26
数字氧气浓度计	26
XO-326 II sA·B·C	26
氧气浓度计	26
XP-3380 II	26
复合型/单体型气体检测器	27
氧气/一氧化碳/硫化氢浓度计	27
XX-2200系列	27
氧气/硫化氢/可燃性气体/一氧化碳用	29
BTMQ-XA-4400 II	29
1台设备解决低浓度到爆炸危险浓度的检测	31
XP-3368 II /XP-3318 II	31
氧气/硫化氢浓度计	31
XOS-326	31
1台设备解决低浓度到爆炸危险浓度的检测	32
XP-3368 II -W	32
氧气/硫化氢/可燃性气体/一氧化碳用	33
BTMQ-XP-302M	33
其他气体检测器	34
燃烧管理用氧气浓度计	34
XP-3380II-E	34
代替氟利昂气体检测器	34
XP-704III	34
毒性气体检测器[特殊材料气体]	35
半导体材料气体检测器	35
XPS-7 II	35
半导体材料气体用气体泄漏探测器	35
XP-703DIII	35

■ 固定式 ■ 便携式 ■ 环境用 ■ 商业用 ■ 家庭用 ■ 铁粉用

商业用气体报警器	36
气体探测器.....	36
KD-12S-Z系列	36
可燃气体报警控制器	37
SCV-20	37
可燃气体探测器	38
GT-SKD20/GY-SKD20	38
可燃气体报警控制器	38
SCV-20S	38
用于城市工商业燃气的独立式可燃气体探测器	39
VOC分析装置·检测器	41
便携式VOC检测器	41
XP-3120-V	41
个人防护用VOC检测器	42
XV-389	42
气味检测器	43
便携式气味检测器	43
XP-329IIIR	43
迷你气味检测器	44
XP-329m	44
攸宝-家用可燃气体探测器	45
适用于使用天然气的厨房	45
JTM-CA-3C/JTM-CB-3C	45
适用于使用天然气的厨房	48
JTM-CA-3Ci	48
适用于使用天然气的厨房	49
JTM-CB-3Ci	49
铁粉浓度计	51
便携式润滑油脂铁粉浓度计	51
SDM-72	51
便携式润滑油铁粉浓度计	51
SDM-73	51
传感器	52
新宇宙 (COSMOS) 品牌传感器	52
DATA	53
便携式气体检测器一览表	53
爆炸性气体的分类与防爆结构	54
可燃性气体、毒性气体和蒸汽的危险性	55
公司部份资质证书	56
定期点检的重要性	57
设置标准·维修保养	59

Our products --

我们的产品

守护居家安全

自1964年，新宇宙研发出家庭用气体报警器以来，通过遍布全球的事务所、子公司，以及代理商。我们获得了一份又一份的信任，新宇宙电机的产品遍布世界各地。

近年来，我们着手于开发预警中暑及空气湿润度功能产品，搭载无线功能产品，同时我们与智能时代同步，开发物联网、智能家居等智能系列产品。



家用可燃气体探测器

保障工业生产的安全



新宇宙致力于提供安防和保障工业的安全作业，通过测量工作场所气体浓度，从而防止爆炸、缺氧事故，以及中毒事故发生。我们的目标是通过小型化、轻量化、彩色LCD显示屏、语音报警和无线功能，从而开发一系列报警器和报警系统，满足行业的各种需求。



气体报警器和检测器广泛应用于生活中

Gas alarms and detectors are used in a variety of ways in society

助力能源绿色转型

在双碳目标的引领下，新宇宙也正在通过卓越的传感器技术，促进实现绿色低碳转型。

为助力氢燃料电池汽车的商用化与未来普及，我们研发出了搭载独创催化技术、兼具高灵敏度和高耐久性的车载氢气传感器CSD系列。



车载氢气传感器



气味检测器



空气质量监测器

创造舒适的环境

借助我们的专利产品——“超高灵敏度的传感器”，开发能够检测气味和室内空气质量的产品。新宇宙不仅能够保障安全，还能够提供环境管理、质量控制和空调节能等解决方案，为生活创造一个更舒适的环境。



Gas sensors never stop working to keep you safe
气体传感器持续致力于维护您的安全

报警组件·指示计组件

概述

- 报警组件在接收到V3系列的指示计组件的信号（无接点输出）后，将会做报警显示（发出蜂鸣及报警亮灯），报警组件具有向外部输出控制接点的功能。
- 指示计组件在向气体检测部供电的同时，对来自检测部的信号进行处理。气体浓度在液晶显示屏上用条形图水平刻度面板上显示。达到设定的气体浓度时，将会自动发出警报，同时，指示计组件也具有向报警组件、外部输出（接点输出或者模拟输出）发送信号的功能。

报警组件·指示计组件

V3系列



报警组件
VAS



指示计组件
V3

指示计组件

V3 type □

检测原理	
D	定电位电解式
O	隔膜伽伐尼电池式
M	模拟输入式

※ 图示照片为单机箱的规格

指示计组件形式

检测部

型号	检测方式	检测原理	主要对象气体		
KCM-3A・KS-2D	扩散式	定电位电解式	各种毒性半导体材料气体		
PS-2DE	真空发生器式				
PS-2DP/E・PS-2CD・PS-2CKIII PS-2DKP・PS-2DPS・PS-4DP	泵吸式				
KS-20・KD-50	扩散式	隔膜伽伐尼电池式	氧气		
PS-20E	真空发生器式				
PS-40P・PS-20P/E	泵吸式				
KS-7系列・KD-12S系列	扩散式	DC4~20mA输入用			
PS-2I	泵吸式				
PS-7系列・IRC系列 PD-12系列					

※原有指示计

V3系列 规格

■ 报警组件

■ 指示计组件

型 号	VAS
报 警 段 数	2段报警
可连接指示计	V3系列 ※1
电 源 灯	绿色 POWER 灯点亮
报 警 显 示	报 警 灯 报警时：红色 ALARM 灯点亮（正常状态：不亮） 故 障 灯 故障时：黄色 TROUBLE 灯点亮（正常状态：不亮） 蜂 鸣 器 报警时：断续续报警声 故 障 时：连续报警声（音量：70dB(A) /m以上）
外 部 输出	报 警 接 点 1段・2段各1c 无电压 (AC100V・1A 阻性负载) 故 障 接 点 1a 无电压 (AC100V・1A 阻性负载、DC24V・1A 阻性负载) 蜂 鸣 器 接 点 1a 无电压 (AC100V・1A 阻性负载、DC24V・1A 阻性负载)
使 用 电 源	DC24V±10%
消 耗 电 力	约 3.5W (电源 24V、报警时)
其 他 功 能	完全锁死型（需要指定）※2 带有操作按钮套（需要指定）
使 用 温 湿 度 范 围	-10°C ~ +40°C、10 ~ 90%RH
外 形 尺 寸	W36×H144×D70mm (突出部分除外)
重 量 (包含外壳)	约 600g (标准) 约 520g (简易)

※1. 可以连接V和V2系列。
※2. 完全锁死型，蜂鸣停止和复位是分开操作的。

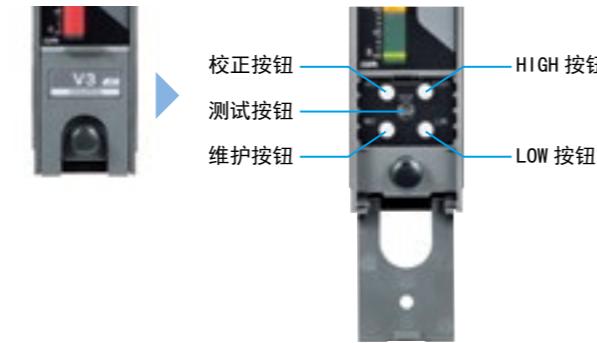
型 号	V3
类 型	D 0 M
检 测 原 理	定电位电解式 伽伐尼电池式
检 测 对 象 气 体	各种半导体材料气体 各种毒性气体 氧气
检 测 范 围	根据检测部而定
气 体 浓 度 显 示	3色 LED 刻度面板 (50 分刻度)
报 警 设 定 值	检测范围内可以任意设定
报 警 精 度	可燃性气体：报警设定值的 ±25% 以内 有毒气体：报警设定值的 ±30% 以内 氧气：报警设定值 ±1.0vol% 以内
报 警 延 迟	可燃性气体：报警设定值 1.6 倍的气体浓度下延迟 30 秒以内 有毒气体：报警设定值 1.6 倍的气体浓度下延迟 60 秒以内 氧气：10vol% 下延迟 5 秒以内 (缺氧)
报 警 显 示	电 源 灯 通常：绿色 POWER 灯点亮、通电初期：绿色 POWER 灯闪烁 30 秒 报 警 灯 1段报警：红色 ALARM1 灯闪烁、2段报警：红色 ALARM2 灯闪烁 故 障 灯 黄色 TROUBLE 灯闪烁
外 部 输出	接 点 输出 1c 无电压 (AC100V・1A 阻性负载) 故障接点为 1a 模 拟 输出 DC4 ~ 20mA
使 用 电 源	DC24V±10% (根据检测部会使用 24V±6V)
消 耗 电 力	约 4.0W (吸引式检测部连接时消耗的电量除外) 约 5.0W (检测部连接时消耗的电量除外)
其 他 功 能	线性处理、维护模式、强制归零、【可选】峰值保持功能、报警延迟、流量低下报警功能 (根据安装的检查部可以设定)
使 用 温 湿 度 范 围	-10°C ~ +40°C、10 ~ 90%RH (温湿度无剧烈变化，无结露现象)
外 形 尺 寸	W36×H144×D70 mm (突出部分除外)
重 量 (包含外壳)	约 600g (标准) 约 540g (简易)

特点



• 3色 LED 显示，报警状态更加通俗易懂。
• 维护时可以中断外部输出的调试模式。可以单独进行维修。
• 可以和原有我公司的报警盘进行置换。
比如：当原有产品产生故障时可以方便地进行置换。
• 电路板带有外壳，操作起来变得安全。
• 按钮部分配有盖板，避免发生误操作。

报警组件和按钮部分可以选择带有外套的型号（选购品）



加入声光报警系统，通过指示计组件的数字刻度面板进行报警。
1段报警时显示【橙色】，2段报警时显示【红色】，报警状态一目了然。

气体检测报警器

气体报警控制器

各部分的名称



特 点

- 具有报警和故障的记录和历史查询功能
- 模块化设计，可方便灵活的组成气体检测报警系统；
- 1个报警单元最多同时搭载 16 个指示计单元
- 背景 LCD 液晶屏、时钟显示、中文菜单，操作方便、快捷
- 2 级密码操作保护，内部故障自动诊断
- 具有 2 组报警和 1 组故障的外部输出控制节点

气体检测报警器

气体报警控制器

各部分的名称



特 点

- 可搭载 1 ~ 5mA 和 4 ~ 20mA 线性信号输出的探测器
- 数字显示气体浓度，具有报警极值记录功能
- 动作控制接点的常开，常闭状态可选
- 4 ~ 20mA 模拟信号电流输出
- 每个指示计可单独工作，单独设定报警点
- 2 级密码操作保护，内部故障自动诊断

CAL-1 报警单元

• 现地产品

规 格

型 号	CAL-1
工 作 方 式	多线制
显 示 器 件	显示器显示报警及故障信息；LED 指示灯指示工作状态
背 景 灯	监视状态时，背光灯亮 / 灭可设
报 警 响 应 时 间	10 秒内
报 警 联 动 开 关	低报联动开关，高报联动开关各 1 组；开关常态开放或闭合可选
故 障 响 应 时 间	1 分钟内
故 障 联 动 开 关	故障联动开关 1 组；开关常态开放或闭合可选
报 警 记 录	报警事件可记录 999 条
故 障 记 录	故障事件可记录 200 条
密 码 级 别 操 作	一部分操作需要输入密码
时 钟	显示年月日时分秒
电 压 查 询	主电备电电压可查
图 形 显 示 装 置 配 套	可配接 TX5EI 消防控制室图形显示装置（可选）
自 检	自检指示灯、显示器、蜂鸣器等
使 用 电 源	DC24V±10%
消 耗 电 力	小于 2W
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C (GB16808-2008 试验条件)
使 用 湿 度 范 围	95%RH 以下（无结露现象）
外 形 尺 寸	约 W72×H144×D102mm (不包括接线端子台突出部分)
重 量	约 680g (不包含固定夹具和螺杆)

可燃性气体报警控制器

CV-810



概 述

- 壁挂式结构，将报警单元、指示计单元与各种气体探测器组合为一个气体报警控制系统。为各种工业场合提供可靠稳定的气体监测。
- 本产品可以检测可燃性气体、毒性气体、半导体材料气体、氧气（缺氧时）等当达到设定的空气浓度以上时（缺氧时为以下），本产品将发出报警信号，从而气体爆炸事故、中毒事故、以及缺氧等灾害上做到防患于未然。
- 内置保安电源组件

特 点

- 机箱标准配置为 2、4、6、8、10、12、14、16 式，可在机箱上搭载声光报警灯
- 可以设计成 2 级报警系统，可连接指定的图形设备仪
- 通过探测器的搭配组合，可对各种气体进行检测并发出报警
- 通过可燃性气体报警控制器消防安全认证 GB 16808-2008

规 格



• 现地产品

GB16808-2008

型 号

CV-810

气 体 浓 度 显 示

背光液晶显示屏 (LCD) 数字显示

报 警 设 定 值

根据所连接探测器而定

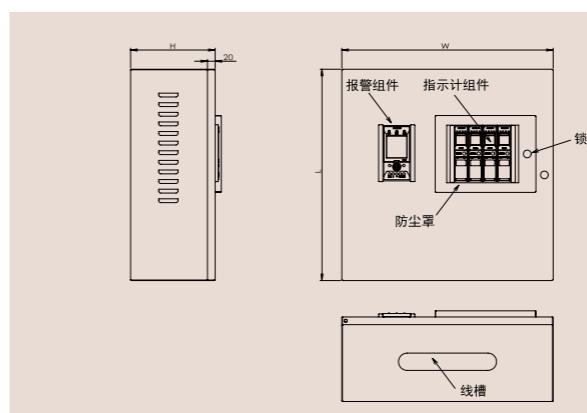
报 警 精 度

根据所连接探测器而定

报 警 显 示	指 示 计 组 件	报 警 组件
	气体泄漏警报 报警灯（红色）闪烁 ※ (设有一段和二段 2 个报警灯)	如果出现一处以上的报警，红色报警灯将会点亮，蜂鸣器也会发出断断续续的声音，显示报警数量，地址，发生时间等信息
报 警 显 示	故障警报 故障灯（黄灯）闪烁	如果出现一处以上的故障，黄色报警灯将会点亮，蜂鸣器也会发出断断续续的声音，显示故障数量，地址，发生时间等信息
	※ 指示计组件与报警组件的报警显示的标准设置为自我保持型（也可以设成自动复位式）	

接 点 输 出	指 示 计 组 件（个 别 报 警）	报 警 组件
	低报联动开关，高报联动开关各 1 组，故障联动开关 1 组， 常开或闭合可选。（负载特性 3A）	
外 部 输出	报 警 组件（统 一 报 警）	低报联动开关，高报联动开关各 1 组，故障联动开关 1 组， 常开或闭合可选。（负载特性 3A）
	4 ~ 20mA 模拟信号输出	
使 用 温 度 范 围	使 用 电 源	0°C ~ 40°C (GB16808-2008 试验条件)
	消 耗 电 力	AC220 ~ 240 或 DC24V±10%
其 它	扩 散 式：25+5×n (VA) 吸 引 式：25+10×n (VA) (n 为 点 数)	
	开 始 通 电 后，绿 灯 闪 烁 60 秒（初 始 设 定 时 间）	

外形尺寸图 (CV-810)



控制盘尺寸选型推荐

设计	指 示 单 元 数	报 警 盘 尺 寸
单排	2	H450×W530×D250
单排	4	H500×W630×D250
单排	6	H500×W680×D250
双排	8	H700×W680×D250
双排	10	H700×W680×D250
双排	12	H700×W680×D250
双排	14	H750×W780×D250
双排	16	H750×W780×D250

注记：

- 控制盘上可安装声光报警灯。
- 安装方式：挂壁式，埋入式或支架安装都可。
- 输入电压：交流 220V 或 直流 24V。
- 尺寸含挂钩及凸起部分，安装区域请预留一定空间。

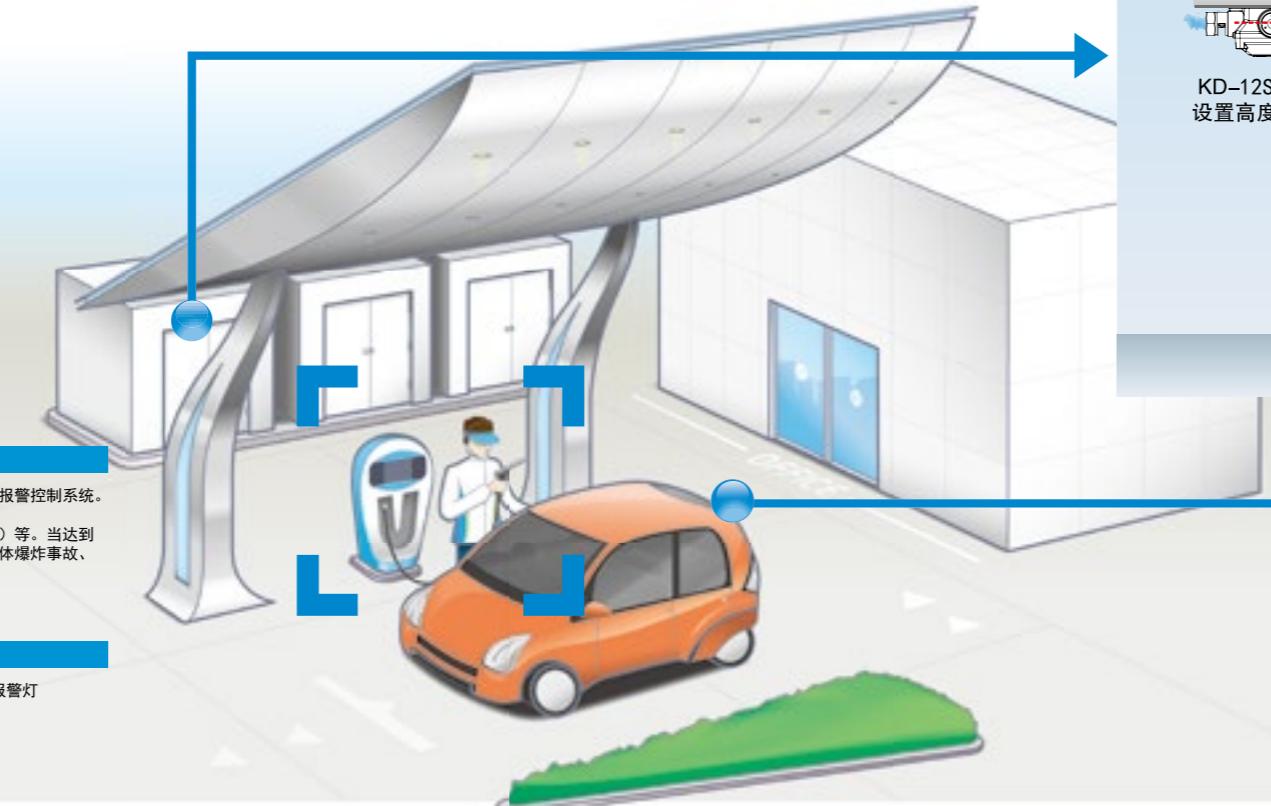
可燃性气体控制器

氢气加气站用气体检测报警器 CV-810

· 现地产品

规格

型 号	CV-810	
执 行 标 准	GB16808-2008	
气 体 浓 度 显 示	背光液晶显示屏(LCD) 数字显示	
报 警 设 定 值	根据所连接探测器而定	
报 警 精 度	根据所连接探测器而定	
报 警 显 示	指示计组件	报警组件
	气体泄漏警报	报警灯(红色)闪烁 ※ (设有一段和二段2个报警灯)
	故障警报	故障灯(黄色)闪烁 如果出现一处以上的故障，黄色报警灯将会点亮，蜂鸣器也会发出断断续续的声音，显示故障数量，地址，发生时间等信息
	※ 指示计组件与报警组件的报警显示的标准设置为自我保持型(也可以设成自动复位式)	
接 点 输 出	指示计组件(个别报警)低报联动开关，高报联动开关各1组，故障联动开关1组， 常态开放或闭合可选。(负载特性3A)	报警组件(统一报警)低报联动开关，高报联动开关各1组，故障联动开关1组， 常态开放或闭合可选。(负载特性3A)
外 部 输 出	4~20mA模拟信号输出	
使 用 温 度 范 围	0°C~40°C (GB16808-2008试验条件)	
使 用 电 源	AC220~240或DC24V±10%	
消 耗 电 力	扩散式: 25+5×n(VA) 吸引式: 25+10×n(VA) (n为点数)	
其 它	开始通电后，绿灯闪烁60秒(初始设定时间)	



概 述

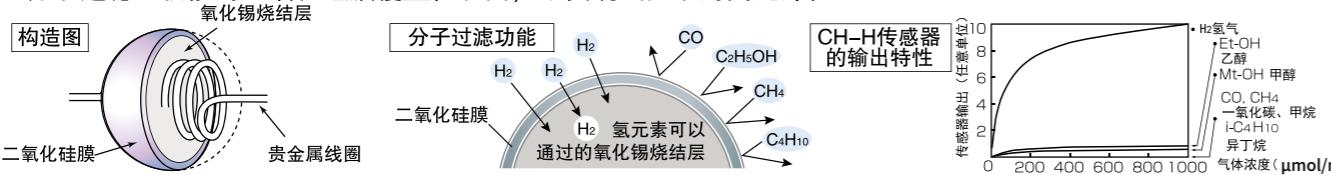
- 壁挂式结构，将报警单元、指示计单元与各种气体探测器组合为一个气体报警控制系统。为各种工业场合提供可靠稳定的气体监测。
- 本产品可以检测可燃性气体、毒性气体、半导体材料气体、氧气(缺氧时)等。当达到设定的空气浓度以上时(缺氧时为以下)本产品将发出报警信号，从而气体爆炸事故、中毒事故、以及缺氧等灾害上做到防患于未然。
- 内置保安电源组件

特 点

- 机箱标准配置为2、4、6、8、10、12、14、16式，可在机箱上搭载声光报警灯
- 可以设计成2级报警系统，可连接指定的图形设备仪
- 通过探测器的搭配组合，可对各种气体进行检测并发出报警
- 通过可燃性气体报警控制器消防安全认证 GB 16808-2008

选择新宇宙氢气传感器的理由

氢气加气站的气体一般在 $1000\mu\text{mol/mol}$ (0.1%)以下，要检测的氢气浓度很低，因此要提高传感器的敏感度，周围环境中的气体也有可能影响到检测器的检测，在检测环境中只选择氢元素气体是必要的。我社的【氢元素选择性热线半导体式传感器(CH-H传感器)】，其它气体因分子比其它的分子大，只有分子小的氢元素能够通过传感器表面带有【分子过滤】机能的二氧化硅膜覆盖在表面，来实现氢元素的高选择性。



扩散式气体检测器

KD-12S

热线型半导体式 接触燃烧式 气体热传导式

- 壳体可搭载隔爆式声光报警灯
- 带浓度显示功能，在现场可读取浓度
- 使用磁棒操作，维护简单
- 单元式传感器，方便替换
- 隔爆型外壳设计 Ex d II C T6 Gb
- 防水·防尘构造，保护等级IP66
- 轻量化设计采用免螺丝式端子台，接线简单基板电子部件和焊接实现无铅化



吸引式气体检测器

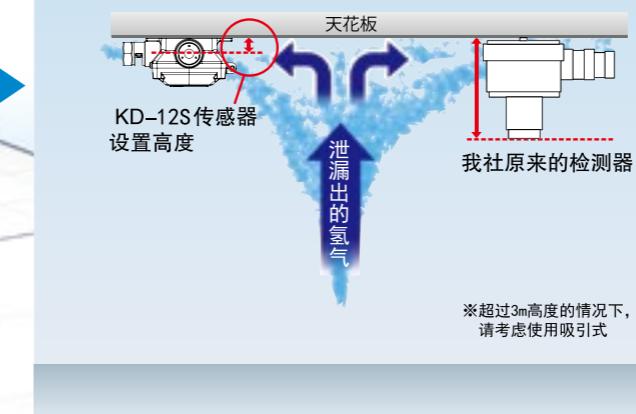
PD-12

热线型半导体式 接触燃烧式 气体热传导式

- 带有浓度，警报显示功能。
- 磁石棒操作，维护维修简单方便。
- 采用插拔式长传感器，更换方便。
- 有流量低下检测功能
- 隔爆型外壳设计 Ex d II B+H2T4 Gb
- 防水·防尘构造，保护等级IP66

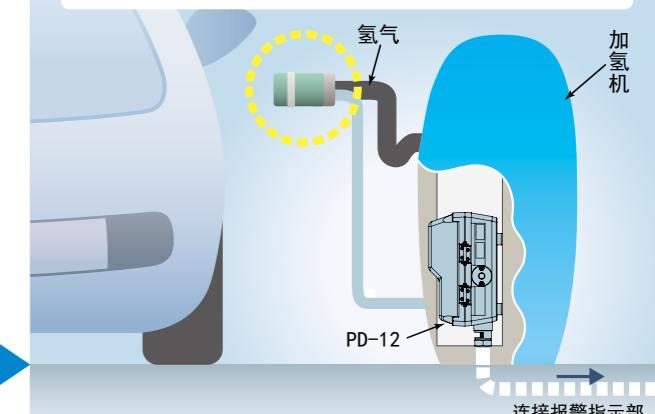


与我社的原产品相比，变薄了很多，可以安放到天花板上，传感器离天花板更近了。※这样可以更早的检测出氢气。



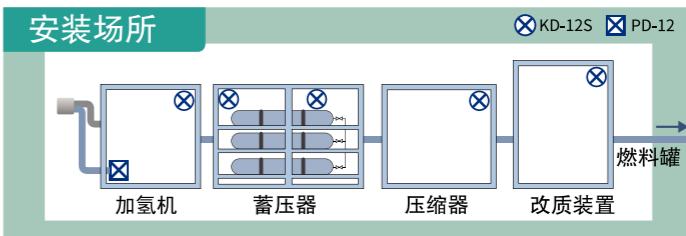
※超过3m高度的情况下，请考虑使用吸引式

CHECK!
连接轴的连接部分安装气体检测器的示意图 $1000\mu\text{mol/mol}$ (0.1%)以下检测是有必要的。



※ 气体检测器 KD-12S、PD-12 规格请参照 P33-34

安装场所



根据日本《一般高压气体保安法》相关规定

氢气加气站安装的气体检测器，要遵守以下几个规定

气体泄漏检测器设备及设置场所

1. 机能

1. 报警设定值，根据安装场所的周围环境的温度，可燃性气体设定的爆炸下限的1/4以下的值，氧气为25%，毒气设定为容许浓度以下。但是，根据3.1(6)安装的报警设备，在0.1%以下进行。

2. 安装场所

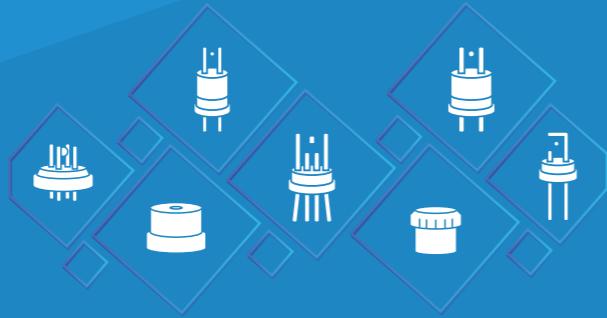
- (6)对于特殊压缩氢气站，有自己的一套特殊安装标准
- 安装有压缩机的钢板制钢管内和不可燃构造室内安装1个以上。再者，当该不可燃的内壁的附作物超过10m，应在追加安装1个。
- 蓄压器的配管集合部上方安装1个以上。
- 改质器等氢气发生器装置的附近的氢气易滞留的场所安装1个以上。

让报警器充满生命力,让现场安全时刻伴您
INTERNET OF THINGS



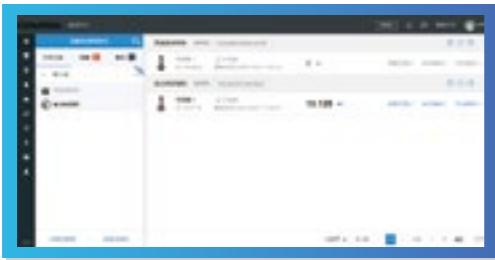
日本新宇宙先端气体传感技术与物联技术相结合,
在COSMOS设备云端为用户提供:

- 数据显示 报警提示
- 状态查询 协同管理
- 数据下载的应用



应用领域:石油化工、智能工业、安全燃气、智慧城市、气象环保

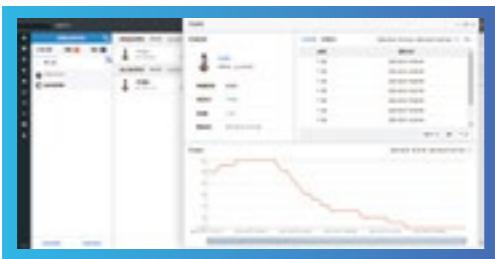
电脑端界面



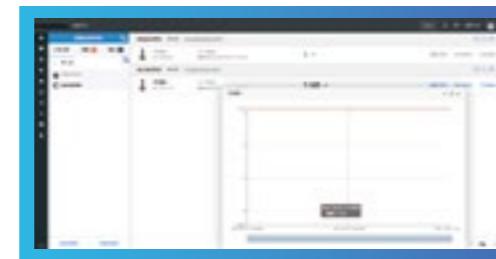
· 设备状态



· 流量管理

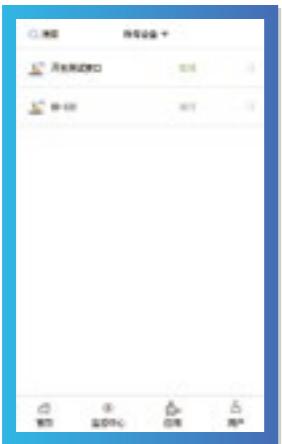


· 历史数据



· 实时数据

移动端界面



· 状态显示



· 实时数据



· 报警提示



01. 汽车实验室在线监测方案



将实验区域的气体浓度通过“设备云”终端实时上传到监控中心,进行监管与数据分析。增加监管的安全性。



02. 恶臭监测在线管理方案



可以将现场的检测信息通过云服务进行实时监测,方便客户根据监测数据对恶臭区域进行有效的监管,根据监测数据进行分阶段改善。



03. 仓库、危险区在线监测方案



通过“设备云”实时反馈现场溶剂存放仓库、危险区域的气体浓度。设备的报警状态、故障状态、设备恢复通知。可以通过手机端报警提示。

一体型氧气检测报警器

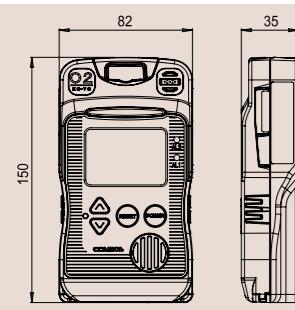
KS-70



特 点

- 通过简单易懂的语音进行报警。
- 报警语音 ※
- 1段报警 氧气浓度低下（女声）
2段报警 氧气浓度低下，危险（男声）
- ※ 报警设定为上限报警时：1段报警：氧气浓度上升中（女声），2段报警：氧气浓度上升中，危险（男声）。
- 报警时使用易懂的泛光灯。
- DC/AC/电池，3种供电方式可供选择。
- 自动备电可以在停电状态下连续使用两周以上（约350小时），并且期间也可以使用报警器。
- 小型且轻量，安装简单。
- 传感器的更换时间及故障也会以简单易懂的语音进行报警。
- 4节5号干电池可以使用约1年（选购品）。
- 可以存储10条报警记录。

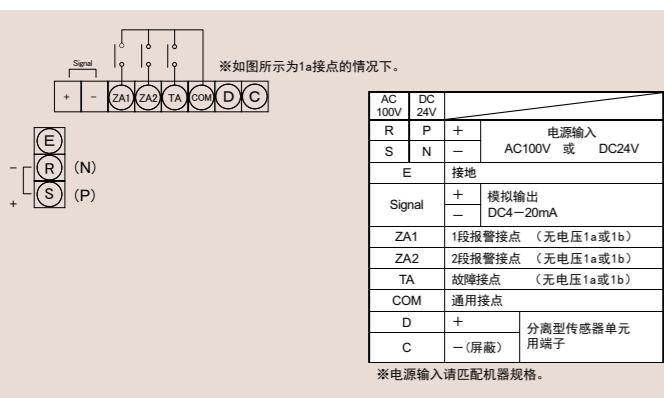
KS-70 外形尺寸



与指示计单元的连接示例



KS-70 端子顺序图



用 途

- 半导体洁净室
- 各种实验室
- 在其他有缺氧可能的场所的连续监测，工程中的安全保证。

规 格

型 号	KS-70
检 测 原 理	隔膜伽伐尼电池式
检 测 方 式	扩散式
检 测 对 象 气 体	氧气
检 测 范 围	0 ~ 25.0vol% 或 0 ~ 50.0vol%
气 体 浓 度 显 示	3位LCD数字显示，能分辨至0.1vol%（带背光灯）
报 警 设 定 值 ※1	F.S. 25.0vol% 的情况下：1段 19.0vol%、2段 18.0vol% F.S. 50.0vol% 的情况下：1段 18.0vol%、2段 25.0vol%
指 示 精 度 ※2	±0.7vol% 以内（指示浓度为25.0vol%的情况下） ±3.0vol% 以内（指示浓度为25.1vol%以上的情况下）
报 警 设 定 值 的 精 度	报警设定值与报警发生时的浓度指示值的偏差为0
报 警 延 迟	正常大气下通入10.0vol%的浓度气体时，指示值降低到18vol%需在5秒之内（20±2°C）
报 警 方 式	1段：橙色LED闪烁，状态显示灯橙色泛光灯亮灯 2段：红色LED闪烁，状态显示灯红色泛光灯亮灯 蜂鸣音及语音输出（1段：女性，2段：男性） (语音/蜂鸣音可选) 音量：(70dB以上/1m) · 气体浓度模拟输出：DC4-20mA（与电源负极共用） (检测电流用电阻，包含配线电阻需在300Ω以下)
外 部 输 出	· 气体报警接点（1段以及2段）： 1a 无电压接点/自行保持（标准）或自动复位（使用复位开关解除） (额定负载：AC125V、0.5A；DC30V、2A 阻性负载)
其 他 功 能	维护模式功能，报警音停止功能
使 用 温 度 湿 度 范 围 ※3	-10°C ~ +40°C、30 ~ 85%RH
电 源 ※ 4	DC24V±10%/AC100V±10%、50/60Hz±10%
消 耗 电 力	AC100V的情况下：监控时约2VA、报警时约6VA DC24V的情况下：监控时约1W、报警时约3W
外 形 尺 寸	W82×H150×D35mm（突出部分除外）
重 量	约0.3kg
选 购 品	分离型传感器单元（KS-70F）、电池单元

※1. 可任意设定报警值。

※2. 启动并经过暖机时间30分钟后，进行气体校正试验。

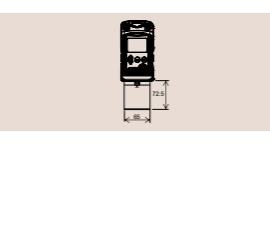
※3. 无剧烈的温度湿度变化，无结露。

※4. 使用电池单元时，以及自动备电时，模拟输出或报警接点不工作等部分规格与使用DC、AC时有所不同。

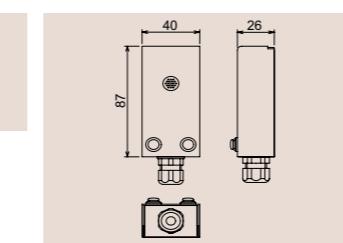
选 购 件

电池单元 (连接本体)	型 号：KS-7XB
	电 源：5号碱性干电池4节 连续使用时间：约8800小时（20°C、无警报、背光灯关闭时）
分离型 传感器单元	型 号：KS-70F
	延 长 距 离：与KS-70连接的电缆长度应小于50m 适用电缆线：1芯屏蔽电缆（0.5~0.75mm ² ）；外径Φ6.5mm以下、长度50m以内 尺 寸：W40×H87×D26mm

电 池 单 元 （选 购 件）外 形 尺 寸 图



分 离 型 传 感 器 单 元 （选 购 件）外 形 尺 寸 图



一体型一氧化碳检测报警器

KS-7D



用 途

- 制钢厂办公室、厨房
- 大学研究所
- 地下停车场
- 其他易发生一氧化碳中毒事故的场所

规 格

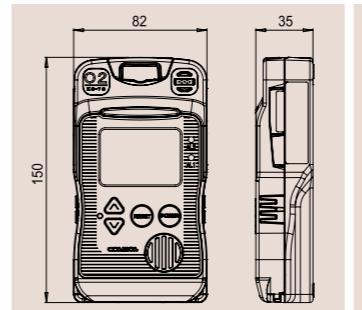
型 号	KS-7D
检 测 原 理	电化学式
检 测 方 式	扩散式
检 测 对 象 气 体	一氧化碳
检 测 范 围	0 ~ 75 μmol/mol 或者 0 ~ 150 μmol/mol 或者 0 ~ 250 μmol/mol 或者 0 ~ 400 μmol/mol
气 体 浓 度 显 示	4位LCD数字显示，能分辨至1 μmol/mol（带背光灯）
报 警 设 定 值 ※1	F.S. 为 75 μmol/mol 时：25/50 μmol/mol F.S. 为 150 μmol/mol 时：50/100 μmol/mol F.S. 为 250 μmol/mol 时：50/150 μmol/mol F.S. 为 400 μmol/mol 时：50/150 μmol/mol
指 示 精 度 ※2	报警设定值的 ±30% 以内
报 警 延 迟	达到试验气体浓度在60秒以内试验气体浓度： F.S. 为 75 μmol/mol 时：40 μmol/mol 其他情况时：80 μmol/mol
报 警 方 式	1段：橙色LED闪烁，状态显示灯橙色泛光灯亮灯 2段：红色LED闪烁，状态显示灯红色泛光灯亮灯 蜂鸣音及语音输出（1段：女性，2段：男性） (语音/蜂鸣音可选) 音量：(70dB以上/1m)
外 部 输 出	· 气体浓度模拟输出：DC4-20mA（与电源负极共用） (检测电流用电阻，包含配线电阻需在300Ω以下)
其 他 功 能	维护模式功能，报警音停止功能
使 用 温 度 湿 度 范 围 ※3	-5°C ~ +40°C、30 ~ 85%RH
电 源 ※ 4	DC24V±10%/AC100V±10%、50/60Hz±10%
消 耗 电 力	AC100V的情况下：监控时约2VA、报警时约6VA DC24V的情况下：监控时约1W、报警时约3W
外 形 尺 寸	W82×H150×D35mm（突出部分除外）
重 量	约0.3kg
选 购 品	电池单元

※1. 在同一测定环境下。

※2. 剧烈的温度湿度变化，无结露。

※3. 使用电池单元时，以及自动备电时，模拟输出与报警接点。

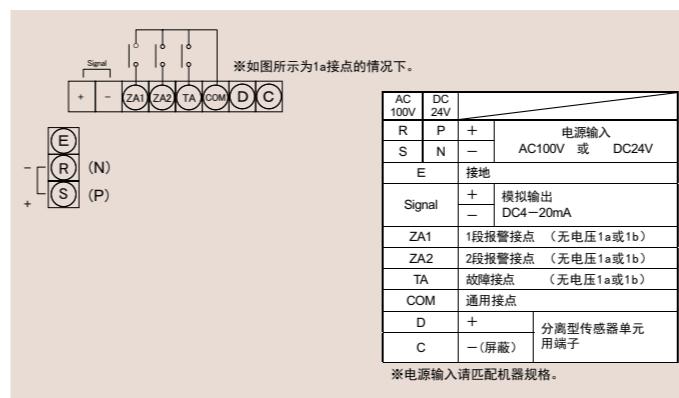
KS-70 外形尺寸



与指示计单元的连接示例



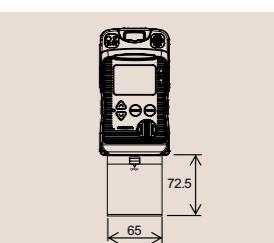
KS-70 端子顺序图



选 购 件

电池单元 (连接本体)	型 号：KS-7XB
	电 源：5号碱性干电池4节 连续使用时间：约8800小时（20°C、无警报、背光灯关闭时）

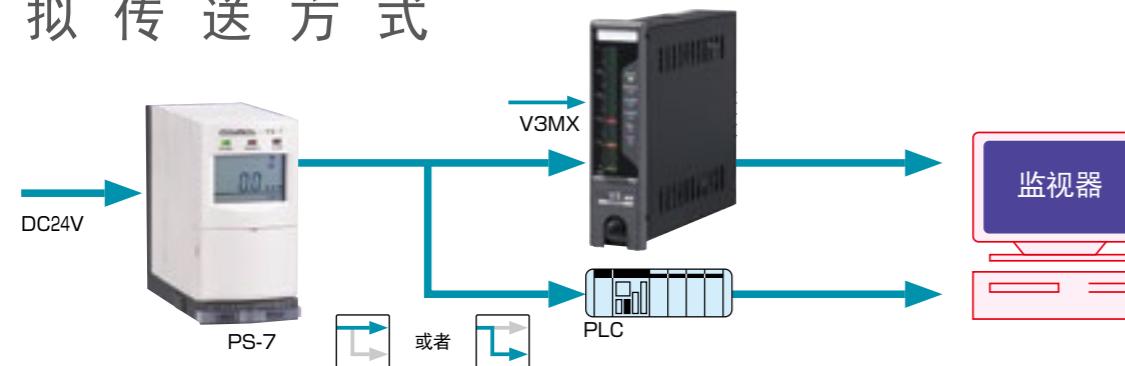
电 池 单 元 （选 购 件）外 形 尺 寸 图



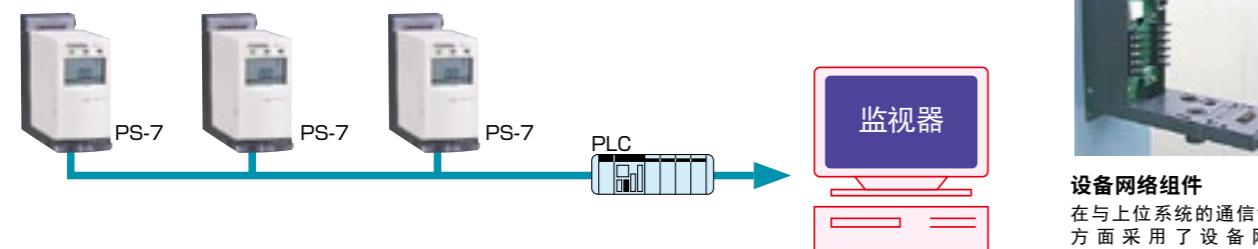
PS-7



模拟传送方式

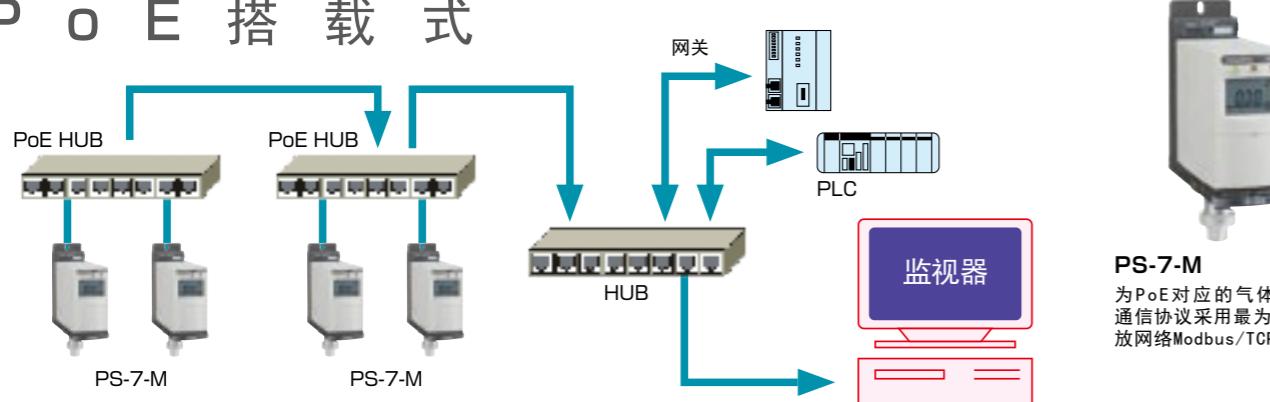


DeviceNet 搭载式



设备网络组件
在与上位系统的通信协议方面采用了设备网络(Device Net)它可以非常简便地与PLC进行连接(与设备网络组件的组合)。

PoE 搭载式



通过LAN线向气体检测部供电。也可以减少接线工时。

特点

- 实现了小型化、轻量化
和以前的COSMOS式气体检测部相比，实现了约1/2的小型化及轻量化。
不受安装场所限制的紧凑型设计。
- LCD显示，状态一目了然
LCD中显示气体浓度、报警状态、故障信息等。
机器的状态一目了然。
- 传感器单元误插入防止功能
传感器单元检测气体与本体内的原先设定数据不同时，立即发出报警。

- 取得了各种规格
CE规格和SEMI规格。
- 多种维护模式的设定可能
根据维护保养中的实际情况，可以配合更改模拟输出内容。
- 采样流量的自动控制、附带堵塞报警
(专利已注册)
免去日常点检时的流量检查。
- 适用于CE规格和SEMI规格

PS-7是「COSMOS式」

现场免去气体校正作业，传感器进行回收再利用，以减轻运行成本的理念而开发的气体检测报警装置。



外形尺寸图



移动式半导体材料气体检测器

PGD-120



规格

型 号	PS-7
检 测 原 理	定电位电解式、热线型半导体式、隔膜伽伐尼电池式
检 测 方 式	泵吸引式 (0.5L/min 吸引流量 自动控制)
采 样 配 管 *	特氟龙外径 6 内径 4mm, 配管距离在 20m 以内
气 体 浓 度 显 示	液晶数字四位显示 (附带单位) 20 分割条形图
报 警 接 点	<ul style="list-style-type: none"> • 气体报警 (1段以及 2段) <ul style="list-style-type: none"> • 报警：红色液晶指示灯闪烁 • : 液晶画面 第1段：ALARM1 第2段：ALARM1、ALARM2 显示 • 流量降低报警 <ul style="list-style-type: none"> • 堵塞指示显示：液晶画面 流量显示为低速运转 • 报警：黄色LED指示灯闪烁 • : 液晶画面 FLOW 显示以及流量显示为停止运转状态 • 传感器故障报警 / 传感器误插入报警 <ul style="list-style-type: none"> • 报警：黄色LED指示灯闪烁 • : 液晶画面 SENS. 显示
外 部 输 出	<ul style="list-style-type: none"> • 气体浓度模拟输出 DC4 ~ 20mA (与电源的负极通用) • 气体报警接点 (1段以及 2段) 1a 无电压接点 / 自动复位 • 故障报警接点 (开路集电极 / 自动复位)
适 用 电 缆 线	控制用屏蔽电缆线 (Φ 8 ~ 11mm) × 2 3芯或者 4芯
使 用 温 度 湿 度 范 围	0°C ~ 40°C (但是，温度无剧烈变化), 30 ~ 85%RH (无结露现象)
电 源	DC24V ± 10%
消 耗 电 力	约 7W
外 形 尺 寸	W62×H124×D143mm (选购品和突出部分除外)
重 量	约 1.0kg
安 装 方 法	壁挂式

*1. 推荐使用特氟龙。但是如果使用吸附性较强的气体时，根据使用情况的不同也将有所差异，因此，请向本公司进行咨询。产品有可能改进而对上述规格进行修改，对此恕不预先通知用户。



规 格

型 号	PGD-120						
检 测 原 理	定电位电解式、热线型半导体式、隔膜伽伐尼电池式						
检 测 对 象 气 体	半导体材料气体、氯气						
检 测 方 式	泵吸引式						
检 测 范 围	根据规格而定						
气 体 浓 度 显 示	液晶屏 4 位显示 (带单位) 20 分割条形图						
报 警 方 式	2 段报警方式						
报 警 显 示	蜂鸣器、报警灯 (蜂鸣器可选)						
外 部 输 出	<table border="1"> <tr> <td>气体浓度模拟输出</td> <td>DC4 ~ 20mA</td> </tr> <tr> <td>报警输出</td> <td>1 段报警接点：电压 1c 接点 2 段报警接点：电压 1c 接点 故障报警接点：电压 1c 接点</td> </tr> <tr> <td>接点容量</td> <td>AC125V、5A 以下</td> </tr> </table>	气体浓度模拟输出	DC4 ~ 20mA	报警输出	1 段报警接点：电压 1c 接点 2 段报警接点：电压 1c 接点 故障报警接点：电压 1c 接点	接点容量	AC125V、5A 以下
气体浓度模拟输出	DC4 ~ 20mA						
报警输出	1 段报警接点：电压 1c 接点 2 段报警接点：电压 1c 接点 故障报警接点：电压 1c 接点						
接点容量	AC125V、5A 以下						
电 源	AC100V ~ 220V						
外 形 尺 寸	W164×H210×D220mm						
重 量	约 5kg						
标 准 附 品	连接器、过滤片 (10 枚)、电源线						
选 购 品	充电器 (需在购买机器时注明)						

[毒性气体 · 氧气用]

扩散式 / 毒性气体 · 氧气用
KS-2D-Ex•KS-2O-Ex

型 号	KS-2D-Ex	KS-2O-Ex
检 测 原 理	定电位电解式	隔膜伽伐尼电池式
检 测 对 象 气 体	毒性气体	氧气
显 示 范 围	根据规格而定	
传 感 器 供 给 电 源	由各指示计组件供给	
可 延 长 距 离	500m (使用 2mm ² 电缆线)	
检 测 方 式	扩散式	
防 爆 结 构	通过与齐纳式防爆栅的组合，实现了本质安全防爆结构 Ex ia II CT5X	
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C	
使 用 电 缆 线	2芯屏蔽电缆线	
外 形 尺 寸	W102×H200×D75mm (突出部分除外)	
重 量	约 1.5kg	

扩散式 / 毒性气体 · 氧气用
KS-2D-N•KS-2O-N

型 号	KS-2D-N	KS-2O-N
检 测 原 理	定电位电解式	隔膜伽伐尼电池式
检 测 对 象 气 体	毒性气体	氧气
显 示 范 围	根据规格而定	
传 感 器 供 给 电 源	由各指示计组件供给	
可 延 长 距 离	1km (使用 2mm ² 电缆线)	
检 测 方 式	扩散式	
防 爆 结 构	非防爆	
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C	
使 用 电 缆 线	2芯屏蔽电缆线	
外 形 尺 寸	W102×H200×D75mm (突出部分除外)	
重 量	约 1.5kg	

吸引式 / 毒性气体用
PS-2DE(W)-Ex/N•PS-2DP(W)-N

型 号	PS-2DE(W)-Ex	PS-2DE(W)-N	PS-2DP(W)-N
检 测 原 理	定电位电解式		
检 测 对 象 气 体	毒性气体		
显 示 范 围	根据规格而定		
传 感 器 供 给 电 源	由各指示计组件供给		
泵 电 源		AV100V±10% 或 DC24V±10%	
供 给 气 体	测量仪器气 0.3MPa ~ 0.7MPa		
可 延 长 距 离	500m (使用 2mm ² 电缆线)	1km (使用 2mm ² 电缆线)	
检 测 方 式	真空发生器式	泵吸引式	
防 爆 结 构	通过与齐纳式防爆栅的组合，实现了本质安全防爆结构 Ex ia II CT5X	非防爆	
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C		
使 用 电 缆 线	2芯屏蔽电缆线	2芯+2芯屏蔽电缆线	
外 形 尺 寸	W300×H350×D100mm (突出部分除外)		
重 量	约 5.6kg		

扩散式 / 毒性气体用
KCM-3A(W)-Ex/N

型 号	KCM-3A(W)-Ex	KCM-3A(W)-N
检 测 原 理	胶囊化电解式	
检 测 对 象 气 体	COCL ₂ , HCN 等	
显 示 范 围	根据规格而定	
传 感 器 供 给 电 源	由各指示计组件供给	
可 延 长 距 离	500m (使用 2mm ² 电缆线)	1km (使用 2mm ² 电缆线)
检 测 方 式	扩散式	
防 爆 结 构	通过与齐纳式防爆栅的组合，实现了本质安全防爆结构 Ex ia II CT5X	非防爆
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C	
使 用 电 缆 线	2芯屏蔽电缆线	
外 形 尺 寸	W152×H190×D120mm	
重 量	约 1.3kg	

吸引式 / 氧气用
PS-2OE(W)-Ex/N•PS-2OP(W)-N

型 号	PS-2OE(W)-Ex	PS-2OE(W)-N	PS-2OP(W)-N
检 测 原 理	隔膜伽伐尼电池式		
检 测 对 象 气 体	氧气		
显 示 范 围	根据规格而定		
传 感 器 供 给 电 源	由各指示计组件供给		
泵 电 源		AV100V±10% 或 DC24V±10%	
供 给 气 体	测量仪器气 0.3MPa ~ 0.7MPa		
可 延 长 距 离	500m (使用 2mm ² 电缆线)	1km (使用 2mm ² 电缆线)	
检 测 方 式	真空发生器式	泵吸引式	
防 爆 结 构	通过与齐纳式防爆栅的组合，实现了本质安全防爆结构 Ex ia II CT5X	非防爆	
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C		
使 用 电 缆 线	2芯屏蔽电缆线	2芯+2芯屏蔽电缆线	
外 形 尺 寸	W300×H350×D100mm (突出部分除外)		
重 量	约 5.6kg		

模拟输出检测部

模拟输出
检测部
V3MX

- 由于模拟输出从检测部直接输出，因此，可以与上位系统方便地进行连接。
- 采用插拔式传感器，使得维修保养工作变得更加方便。
- 加入了抗震规格产品，可以进行车载使用。
- KD-12、PD-12、KD-8、PD-8F (N) 可通过检测部显示浓度。
- PD-8F 附带流量降低检测功能。

吸引式

PD-12 系列

· 现地产品

GB15322. 1-2019



KD-12 与 PD-12 的特点

- 浓度、报警显示功能
- 流量低下检测功能
- 防水·防尘结构
- 采用单元式传感器，更换方便
- 使用磁棒即可简单方便地维护



(需要指定)



规 格

型 号	PD-12		
检 测 原 理	热线型半导体式	接触燃烧式	气体热传导式
检 测 对 象 气 体		根据规格而定	
检 测 方 式		泵吸引式	
吸 引 流 量		0.5L/min 以上	
检 测 范 围		根据规格而定	
报 警 设 定 值		根据规格而定	
报 警 精 度	可燃性气体：同等条件下报警设定值的 ±25% 毒 性气体：同等条件下报警设定值的 ±30%		
报 警 延 迟	可燃性气体：报警设定值浓度的 1.6 倍气体下，反应时间 30 秒以内 毒 性气体：报警设定值浓度的 1.6 倍气体下，反应时间 60 秒以内		
报 警 显 示	气体报警：红色 LED 灯闪烁 故障报警：黄色 LED 灯闪烁 (传感器断线、传感器零点低下、流量低下、电源电压异常等)		
外 部 输 出	气体浓度模拟信号：DC4~20mA (电源负极共用) 气体报警和故障接点 ※1 1a 无电压接点 / 自动复位 (额定电压：AC250V 0.5A 或 DC30V 0.5A 负载电阻)		
气 体 浓 度 显 示	LED 显示屏：4 位数字显示		
操 作 方 法	4 点磁性开关		
防 爆 结 构	Ex d II B+H ₂ T4 Gb		
保 护 等 级	IP66		
适 用 电 源 线	电缆线外径：Φ11 ~ 15 6芯信号屏蔽线：CVV-S 1.25mm ² 或 2.0mm ²		
使 用 温 湿 度 范 围	温度：-10°C ~ +50°C (设计规格)、GTYQ-PD-12 为 -40°C ~ +70°C (GB15322-2019 试验条件) 湿度：10 ~ 90%RH (0°C ~ 50°C)		
电 源	DC24V (±20%)		
消 耗 电 力	最大 7.5W		
外 形 尺 寸	W133×H289×D132mm (突出部分除外)		
重 量	约 5.2kg		
选 购 品	流量低下检测功能 (达到 0.3L/min 以下开始报警)		

※1. 报警器接点为标准规格。作为故障接点使用时需要指定。

※2. 无剧烈的温度湿度变化，无结露。

[可燃性气体 · 氧气 · 毒性气体 · 惰性气体用]

扩散式 / 可燃性气体 · 毒性气体用

KD-12S 系列

特点

- 壳体可搭载隔爆式声光报警灯
 - 带浓度显示功能，在现场可读取浓度
 - 使用磁棒操作，维护简单
 - 单元式传感器，方便替换
 - 隔爆型外壳设计 Ex d II C T6 Gb
 - 防水·防尘构造，保护等级 IP66
 - 轻量化设计采用免螺丝式端子台，接线简单基板电子部件和焊接实现无铅化

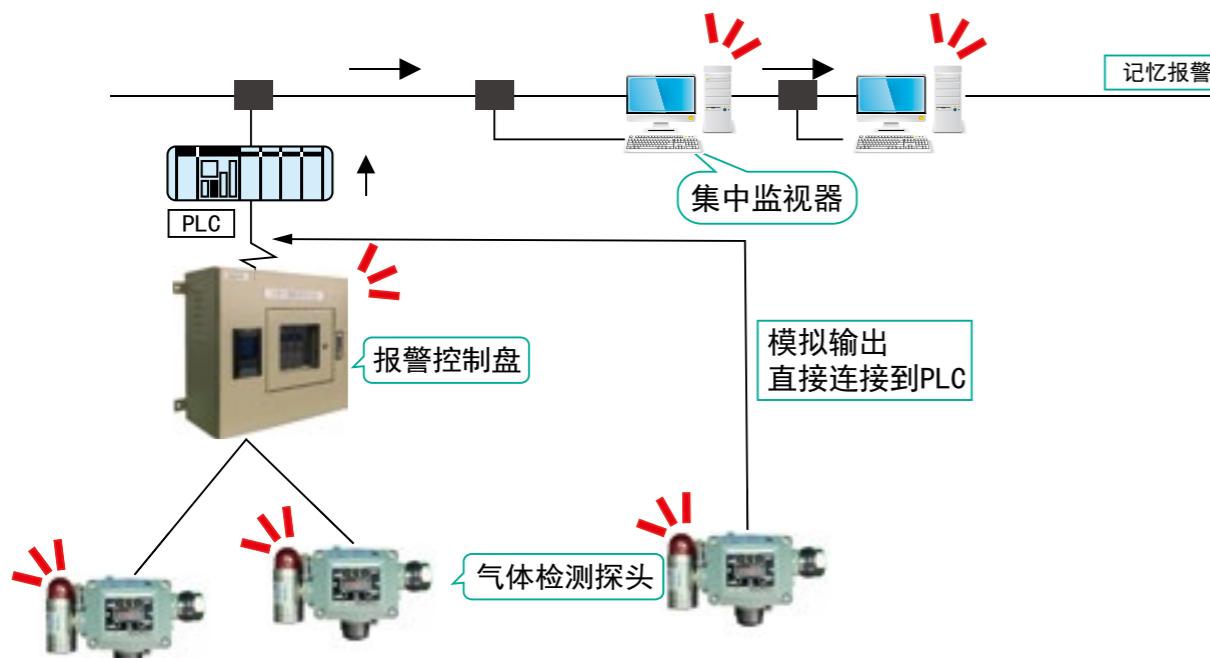
各部分名称



• 现地产品

GB15322. 1-2019

气体检测报警系统示例



炉内直插型

KD-12HT

直接检测干燥炉内高沸点溶剂



直型规格
KD-12HT-T

L型规格
KD-12HT-L

法兰: 50A

规 格

型 号	KD-12HT-T		KD-12HT-L
检 测 原 理	接触燃烧式		
检 测 对 象 气 体	NMP (1-甲基-2-吡咯烷酮 (C_5H_9NO))		
检 测 方 式	扩散式		
检 测 范 围	0 ~ 100% LEL		
报 警 设 定 值	根据规格而定		
报 警 精 度	同一条件下报警设定值 ± 25%		
应 答 时 间	通入报警设定值 1.6 倍浓度气体，30 秒以内响应		
报 警 显 示	气体报警：红色 LED 灯闪烁 故障报警（传感器断线、传感器零点低下、电源电压异常、内部 EEPROM 通信异常）：黄 LED 灯闪烁		
外 部 输 出	气体浓度模拟信号：DC4~20mA (电源负极共用) 故障报警时在 0.9mA 以下 模拟信号的负荷电阻（包括配线电阻）设定在 300Ω 以下 气体报警接点（只限 1 段）：1a 无电压接点 / 自动复位 额定电压：AC250V 0.5A 或 DC30V 0.5A 负载电阻		
气 体 浓 度 显 示	LED 显示屏：4 位数字显示		
操 作 方 法	4 点磁性开关		
防 爆 结 构	Ex d II CT3 Gb		
适 用 电 缆 线	电缆线外径：Φ 10 ~ 13 5 芯（电源、气体浓度模拟信号、气体报警接点）时：CVV-S 1.25mm ² 3 芯（电源、气体浓度模拟信号）时：CVV-S 2mm ² 或 1.25mm ²		
使 用 温 湿 度 范 围 *	传感器部 温度：0°C ~ 160°C 本体部 温度：-10°C ~ +50°C 湿度：10 ~ 90%RH (0°C ~ 50°C)		
电 源	DC24V (DC18 ~ 30V)		
消 耗 电 力	稳定时：1.5W (最大 3.0W)		
外 形 尺 寸	W187xH530xD68mm (含炉内插入部 (下方向) 突出部分除外) 炉内插入部分 φ 34 x 250mm 法兰尺寸 : 50A	W187xH321xD443mm (含炉内插入部 (背面方向) 突出部分除外) 炉内插入部分 φ 34 x 250mm 法兰尺寸 : 50A	
重 量	约 4.45kg		约 4.9kg

※ 无剧烈的温度湿度变化，无结

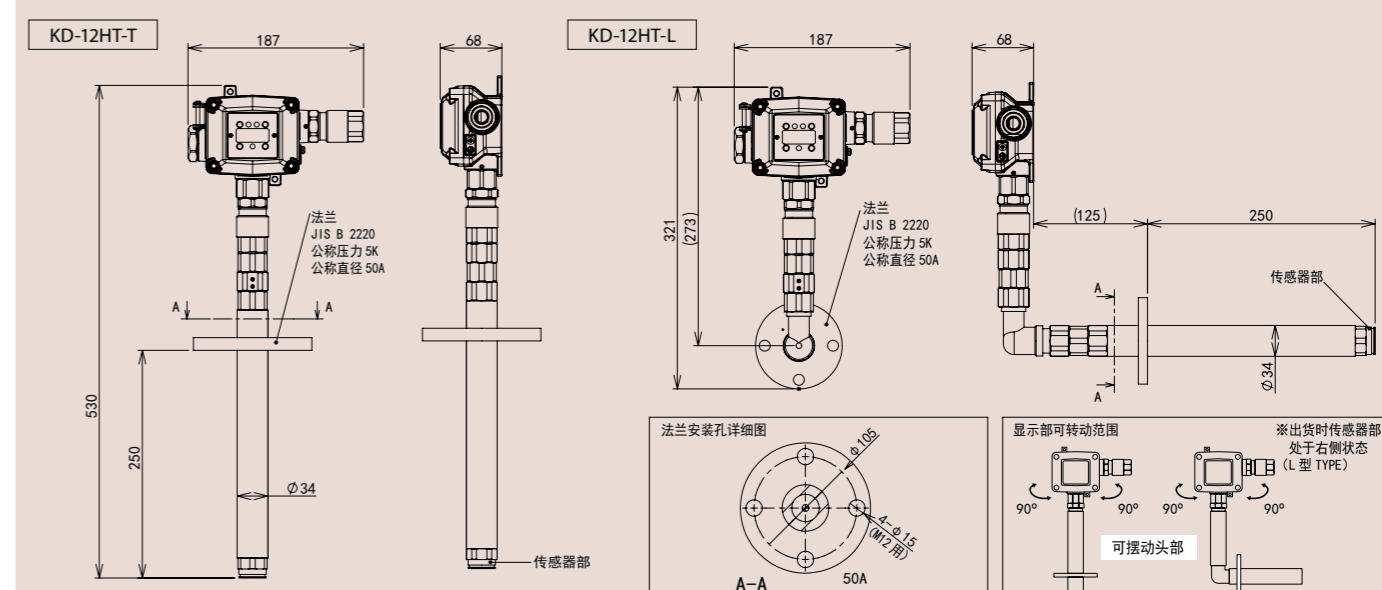
• 现地产品

仅限直型规格 KD-12HT-T

特点

- 准确检测炉内的浓度
 - 传感器可以在 160°C 环境下使用
 - 一目了然的显示现场气体浓度与报警状态
 - 只需一根磁棒即可在现场进行各种调整操作
 - 显示部可左右旋转 90 度 (KD-12HT-T/L 共通)

外形尺寸图



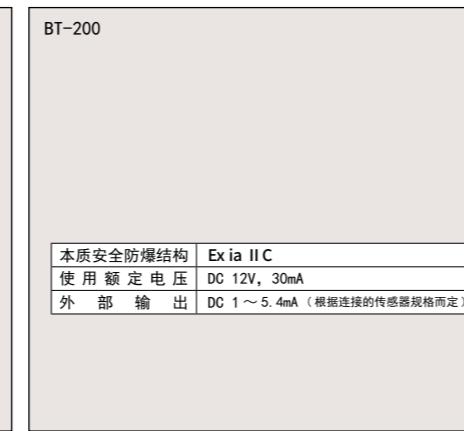
保安电源组件



电源部



齐纳安全栅



采样用部品

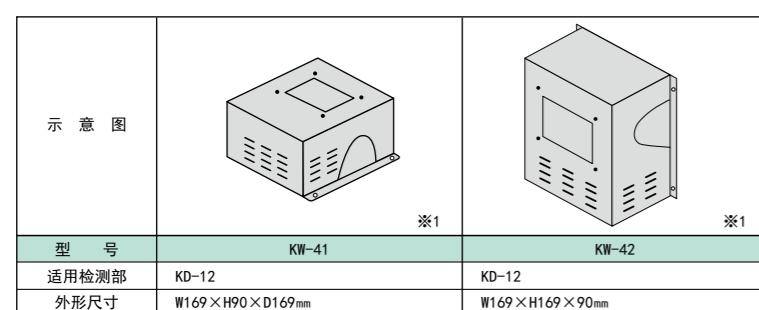
■ 流量检测器

外 观 图			
型 号	FC-32A	FC-32B	FC-32C
量杯材质	丙烯材料	硼硅酸玻璃	硼硅酸玻璃
过滤器材质	双层过滤布	双层过滤布	SUS
外 形 尺 寸	W68×H155mm	W68×H140mm	W68×H140mm

■ 采样器 (气体采样组件)

外 观 图			
型 号	真空发生器式 SP-1	真空发生器式 P-4382	真空发生器式 SP-2M (空气混合)
安 装 方 法	壁挂式・2B孔安装	壁挂式・2B孔安装	壁挂式・2B孔安装
外 形 尺 寸	W280×H200×D200mm (突出部份除外)	W240×H200×D200mm (突出部份除外)	W360×H200×D200mm (突出部份除外)
采 样 流 程 图 解			

防雨罩等



■ 自动排水・过滤器

外 观 图		
型 号	AD-40	AD-40G
用 途	将来自采样场所的水份去除, 减轻对传感器部份的影响	用于检测对象气体为有机溶剂等的场合

外 观 图		
型 号	AM-15-10	AM-150-10
用 途	去除采样气体中的灰尘和烟雾	去除采样气体中的灰尘和烟雾

在各种用途·浓度范围内测量所有可燃性气体，丰富的产品阵容

XP-3310II·XP-3340II·XP-3360II 的主要特点

· 新增宽量程模式

· 耐冲击性大幅提高

· 彩色液晶显示

· 可切换读取 32 种气体

· 干电池 / 充电电池两种供电方式

· 最多可设置 5 种可燃气体为检测对象（选购）

· 手机 APP 应用

自动吸引式

XP-3310II

可测量 0~100%LEL 的可燃性气体浓度

· 现地产品



用 途

- 工厂内的日常点检
- 气罐内作业前的安全确认
- 共同沟 / 隧道等工程的安全确认
- 气站的巡检等

特 点

- 常见的可燃性气体都可检测（请指定对象气体）
- 适合监视有爆炸危险的场所

规 格

型 号	XP-3310II
检 测 对 象 气 体	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽
采 样 方 式	自动吸引式
检 测 原 理	接触燃烧式
检 测 范 围	0 ~ 100%LEL
指 示 精 度 ^{※1}	±5%FS
报 警 设 定 值	20%LEL
显 示 方 式	彩色液晶显示，彩色条形图及数字显示
报 警 方 式	气体报警时：蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示 故障报警时：蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示
防 爆 结 构	本质安全防爆结构（可燃性气体传感器采用耐压防爆构造） 【碱性干电池式样】 Ex ia da IIC T4 Ga 【镍氢充电电池式样】 Ex ia da IIC T3 Ga
使 用 温 湿 度 范 围	-20 ~ 50°C 95%RH 以下（无结露和剧烈的温湿度变化）
电 源	4 节五号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池
连 续 使用 时 间 ^{※2}	约 15 小时
外 形 尺 寸	W91×H164×D44mm
重 量	约 460g（包含电池）
标 配 附 件	1m 气体导管或 1m 气体导管（检测溶剂用）、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池（或镍氢充电电池）、液晶保护膜
选 购 品 ^{※3}	皮套、鳄鱼夹、导管（1·2·3·5·10m）、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸弓管、液晶保护膜

※1. 同一测量条件下。

※2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。

自动吸引式

XP-3360II-W

超高灵敏度，适合检测 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度单位的气体

· 现地产品



特 点

- 针对 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度级别的可燃性气体、有机溶剂进行高灵敏度检测
- 适用于测量毒性、可燃性溶剂的蒸汽（请指定对象气体）
- 适用于测量一般工厂内的可燃性气体
- 宽量程检测模式（XP-3360II-W），可用 1 台设备解决低浓度到爆炸危险浓度的检测

规 格

型 号	XP-3360II-W
检 测 对 象 气 体	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽
采 样 方 式	自动吸引式
检 测 原 理	接触燃烧式
检 测 范 围	0.0~100.0%LEL (100.1~110.0%LEL) * 可切换为 $\mu\text{mol/mol}$ 显示
指 示 精 度 ^{※1}	1000 $\mu\text{mol/mol}$ 以下：±100 $\mu\text{mol/mol}$ 1001~10000 $\mu\text{mol/mol}$ ：±500 $\mu\text{mol/mol}$ 上述以外：±5%FS
报 警 设 定 值	20%LEL
显 示 方 式	彩色液晶显示，彩色条形图及数字显示
报 警 方 式	气体报警时：蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示 故障报警时：蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示
防 爆 结 构	本质安全防爆结构（可燃性气体传感器采用耐压防爆构造） 【碱性干电池式样】 Ex ia da IIC T4 Ga 【镍氢充电电池式样】 Ex ia da IIC T3 Ga
使 用 温 湿 度 范 围	-20 ~ 50°C 95%RH 以下（无结露和剧烈的温湿度变化）
电 源	4 节五号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池
连 续 使用 时 间 ^{※2}	约 15 小时
外 形 尺 寸	W91×H164×D44mm
重 量	约 460g（包含电池）
标 配 附 件	1m 气体导管或 1m 气体导管（检测溶剂用）、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池（或镍氢充电电池）、液晶保护膜
选 购 品 ^{※3}	皮套、鳄鱼夹、导管（1·2·3·5·10m）、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸弓管、液晶保护膜

※1. 同一测量条件下。

※2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。



自动吸引式

XP-3340II

可检测 100vol% 的高浓度气体



• 现地产品



用途

- 气体置换作业的确认等

特点

- 可检测非可燃性气体的二氧化碳、氩气、氦气等（请指定对象气体）
- 适用于罐内等气体余量的检测

规格

型号	XP-3340II
检测对象气体	可燃性气体和惰性气体
采样方式	自动吸引式
检测原理	气体热传导式
检测范围	0 ~ 100vol%
指示精度*	±5%FS
报警设定值	50vol%
显示方式	彩色液晶显示，彩色条形图及数字显示
报警方式	气体报警时：蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示 故障报警时：蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示
防爆结构	本质安全防爆结构（可燃气体传感器采用耐压防爆构造） 【碱性干电池式样】 【镍氢充电电池式样】 Ex ia da IIC T4 Ga
使用温湿度范围	-20 ~ 50°C 95%RH 以下（无结露和剧烈的温湿度变化）
电源	4 节五号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池
连续使用时间**	约 100 小时
外形尺寸	W91×H164×D44mm
重量	约 460g（包含电池）
标配附件	1m 气体导管或 1m 气体导管（检测溶剂用）、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池（或镍氢充电电池）、液晶保护膜
选购品***	皮套、鳄鱼夹、导管（1·2·3·5·10m）、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸引管、液晶保护膜

*1. 同一测量条件下。

*2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

*3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。

在对城市燃气及 LPG 气体（液化气）的检测中发挥显著作用

自动吸引式

可燃性气体泄漏检测器 XP-702III

• 现地产品



用途

- 气体泄漏检测

特点

- 小型·轻量
- 简单易懂的 LCD 显示
- 与检测液相比灵敏度更高，适用于微量气体泄漏
- 可以检测 2 种气体（XP-702III-A）

规格

型号	XP-702III-A	XP-702III-B
检测对象气体	2 种可燃性气体 切换式	1 种可燃性气体 (城市煤气, LPG 等)
检测原理	热线型半导体式	
采样方式	自动吸引式	
检测可能泄漏量	城市燃气、LPG 等： $3.3 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	
检测可能浓度	城市燃气、LPG 等： $10 \mu\text{mol/mol}$	
应答时间	3 秒以内	
报警方式	发出断断续续的声音及报警灯闪烁	
电源	5 号碱性干电池 2 节	
连续使用时间*	约 12 小时（5 号碱性干电池）[在常温·常湿条件下]	
防爆结构**	Ex ia II B T3 Ga (本质安全防爆结构)	
使用温湿度范围	-20°C ~ +50°C, 30 ~ 85%RH 以下（无结露现象）	
外形尺寸	W38×H130×D32mm（突出部分除外）	
重量	约 190g（包含电池、皮套）	
标配附件***	皮套、引导管过滤片、过滤芯、方向可调式导气管、灰尘过滤片、手提挂绳、5 号碱性干电池 2 节等	
选购品****	鹅颈管、生铜管、管道缝隙气体采集器、配管用气体采集器等	

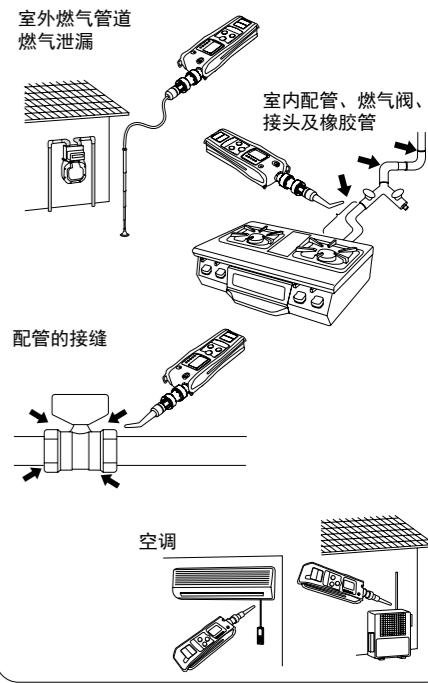
*1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

*2. 安装皮套时。

*3. 根据规格不同，可能会有变化。

*4. 共有 4 种气体采集器，详情请咨询。

使用案例



【检测对象气体】

可燃性气体	甲烷、氢气、氨气、丙烷、苯、乙炔、E0、乙烯、丙烯、乙烷、丁二烯、二氯乙烷 等
-------	---

*1. 请指定对象气体。

*2. 关于其他气体的种类，请另行咨询。

自动吸引式

XP-3360II超高灵敏度, 适合检测 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度单位的气体

• 现地产品

用途

- 工厂内的日常点检
- 气罐内作业前的安全确认
- 共同沟 / 隧道等工程的安全确认



特点

- 针对 $\mu\text{mol/mol}$ 浓度级别的可燃性气体、有机溶剂进行高灵敏度检测
- 适用于测量毒性、可燃性溶剂的蒸汽（请指定对象气体）
- 适用于测量一般工厂内的可燃性气体

规格

型号	XP-3360II
检测对象气体	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽
采样方式	自动吸引式
检测原理	接触燃烧式
检测范围	5000 $\mu\text{mol/mol}$ 或 10000 $\mu\text{mol/mol}$
指示精度*	10%FS 以下：±1%FS 上述以外：±5%FS
报警设定值	250 $\mu\text{mol/mol}$ 或 500 $\mu\text{mol/mol}$
显示方式	彩色液晶显示，彩色条形图及数字显示
报警方式	气体报警时：蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示 故障报警时：蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示
防爆结构	本质安全防爆结构（可燃气体传感器采用耐压防爆构造） 【碱性干电池式样】 【镍氢充电电池式样】 Ex ia II C T3 Ga
使用温湿度范围	-20 ~ 50°C 95%RH 以下（无结露和剧烈的温湿度变化）
电源	4 节五号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池
连续使用时间**	约 15 小时
外形尺寸	W91×H164×D44mm
重量	约 460g（包含电池）
标配附件	1m 气体导管或 1m 气体导管（检测溶剂用）、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池（或镍氢充电电池）、液晶保护膜
选购品***	皮套、鳄鱼夹、导管（1·2·3·5·10m）、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸引管、液晶保护膜

*1. 同一测量条件下。

*2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

*3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。

自动吸引式

浓度显示型微量气体泄漏检测器 XP-702III-B^{pro}

• 现地产品



特点

用途

- 气体泄漏检测

规格

型号	XP-702III-B ^{pro}
检测对象气体	甲烷
检测原理	热线型半导体式
采样方式	自动吸引式
应答时间	5 秒以内
报警设定值*	20 ~ 180 $\mu\text{mol/mol}$ (0.002 ~ 0.018vol%)
检测范围	0 ~ 5000 $\mu\text{mol/mol}$
显示分辨率**	10 $\mu\text{mol/mol}$
报警方式	蜂鸣器鸣叫、红灯闪烁 / 常亮（自动恢复）
电源	5 号碱性干电池 2 节
连续使用时间***	约 12 小时（5 号碱性干电池, 25°C）
防爆结构****	Ex ia II B T3 Ga (本质安全防爆结构)
保护等级*****	IP22 相当
使用压力范围	大气压：(容许参考值 80 ~ 110kpa)
使用温湿度范围	-20°C ~ +50°C, 30 ~ 85%RH 以下（无结露现象）
外形尺寸	W38×H130×D32mm（突出部分除外）
重量	约 190g（包含电池、皮套）
标配附件***	皮套、引导管过滤片、过滤芯、方向可调式导气管、灰尘过滤片、手提挂绳、5 号碱性干电池 2 节等
选购品****	鹅颈管、生铜管、管道缝隙气体采集器、配管用气体采集器等

*1. 报警设定值为 100 $\mu\text{mol/mol}$ *2. LCD 显示 “1”、窗口外部显示 “ $\times 100 \mu\text{mol/mol}$ ”

*3. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

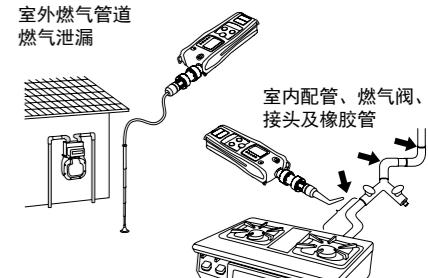
*4. 安装皮套时。

*5. IP22 相当是指机器内部危险场所附近所对应的保护构造 (IP2X)、与垂直方向呈 15° 范围内掉落的水滴不会引起机器内部异常的防浸水构造 (IPX2)。

*6. 根据规格不同，可能会有变化。

*7. 共有 4 种气体采集器，详情请咨询。

使用案例



搭载 LCD 画面, 一目了然



LCD 画面让浓度显示、电量、报警音、按键音的 ON/OFF 等讯息更直观、易懂

手推式

手推式高性能气体检测器 XP-707II



特点

- ◆ 小型折叠式
- ◆ 自动归零调整功能
- ◆ LED 显示
- ◆ 延长电池使用寿命

规格

型号	XP-707 II
检测对象气体	城市燃气（主要成分为甲烷）
检测原理	甲烷选择性热线型半导体式
检测范围	0 ~ 30、0 ~ 100、0 ~ 10000 $\mu\text{mol/mol}$ (S、L、H 3个量程)
报警设定值	L/H 量程：20 $\mu\text{mol/mol}$ (开始断续音报警)、100 $\mu\text{mol/mol}$ (开始连续音报警) S 量程：0 ~ 30 $\mu\text{mol/mol}$ (可设定开始断续音报警浓度)
应答时间	约 7 秒 (90% 应答)
报警显示	(气体检测) 以气体浓度显示灯显示，如超过报警设定值、蜂鸣器报警 (从断续音到连续音)。 (传感器异常) 气体浓度显示灯左侧点亮，蜂鸣器 (断续音) 报警。 ※ 传感器、泵自动停止 (泵异常) 气体浓度显示灯右侧点亮，蜂鸣器 (断续音) 报警。 ※ 传感器、泵自动停止
使用温度范围	0°C ~ 40°C
电源	1号碱性干电池或者锰电池 4节
连续使用时间※1	碱性干电池：约 80 小时 锰电池：约 20 小时
使用方式	手推式
外形尺寸	W245 × H1125 × D435 mm 折叠时 W245 × H790 × D280 mm
重量	约 4.9kg (包含电池)
标配附件	一次性过滤片 10 枚、垫片 1 枚、1号碱性干电池 4 节

■ 与大阪燃气共同开发品

※1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有所不同。

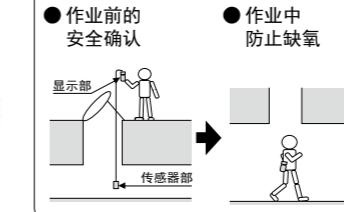
具有检测氧气的最佳功能和简便的操作性

扩散式

数字氧气浓度计 XO-326II sA・B・C



使用案例 (下水道作业环境)



日本海事协会 (NK) 形式认定品 NO. 14T601 (需要指定)
JIS T 8201:2010 缺氧检测适用品

特点

- ◆ 能够连续使用约 15000 小时
- ◆ 直观可见的报警功能
- ◆ 传感器更换简单，您可以自行操作，降低成本
- ◆ 搭载自动气体调整功能
- ◆ LCD 显示画面一目了然

规格

型 号	XO-326 II sA	XO-326 II sB	XO-326 II sC
电 缆 线 长 度	5m (本体缠绕式)	1m (卷线式)	10m (本体缠绕式)
检 测 对 象 气 体	氧气		
检 测 原 理	隔膜氧化镍电池式		
采 样 方 式	扩散式		
显 示 方 式	LCD 画面 三位数显示		
检 测 范 围 (服务量程)	0 ~ 25.0 vol%	(25.1 ~ 40.0 vol%)	
指 示 精 度 ※1	±0.5vol% 以内		
报 警 设 定 值	1段报警：19.5vol% 2段报警：18.0vol%		
报 警 方 式	1段报警：蜂鸣器连续鸣叫、LCD 闪烁、报警灯闪烁、本体振动 2段报警：蜂鸣器急促鸣叫、LCD 闪烁、报警灯闪烁、本体振动 不能调节时：电池没电、机体异常时：蜂鸣器响、LCD 显示、报警器闪烁、本体振动。		
应 答 时 间 ※2	90% 应答 20 秒以内		
使 用 温 度 范 围	-10°C ~ +40°C, 30 ~ 85%RH 以下 (无结露现象)		
电 源	5号碱性干电池 2节 ※3		
连 续 使用 时 间 ※4	大约 15000 小时		
防 爆 结 构 ※5	Ex ia IIC T3 Ga (本质安全防爆结构)		
外 形 尺 寸	W66 × H170 × D29 mm	W66 × H120 × D29 mm	W66 × H200 × D29 mm
重 量	约 340g (包含皮套、干电池)	约 265g (包含皮套、干电池)	约 410g (包含皮套、干电池)
标 配 附 件	皮套、5号碱性干电池 2节、过滤片		
选 购 品	传感器延长电线 (5m 带便携袋)		

※1. 同一测量条件下。

※2. 周围温度在 20±2°C 之间。

※3. 使用指定的供应商电池 (LR6 松下产)，才能够适用此防爆规格。

※4. 25°C、无报警、背景灯 OFF 时。

根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※5. 安装皮套时。

自动吸引式

氧气浓度计 XP-3380II

• 现地产品



特点

- ◆ 耐冲击性设计
- ◆ 防水、防尘构造相当于防护等级 IP67
- ◆ 能够通过专用 APP 发送信息的通知功能

规格

型 号	XP-3380II
检 测 对 象 气 体	氧气
采 样 方 式	自动吸引式
检 测 原 理	镍氢电池式
检 测 范 围	0 ~ 25vol%
指 示 精 度 ※1	±0.3vol%
报 警 设 定 值	18vol%
显 示 方 式	彩色液晶显示，彩色条形图及数字显示
报 警 方 式	气体报警时：蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示 故障报警时：蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示
防 爆 结 构	本质安全防爆结构 (可燃气体传感器采用耐压防爆构造) 【碱性干电池式】 Ex ia IIC T4 Ga 【镍氢充电电池式】 Ex ia IIC T3 Ga
使 用 温 度 范 围	-20 ~ 50°C 95%RH 以下 (无结露和剧烈的温湿度变化)
电 源	4节五号碱性干电池或 4节 5号镍氢充电电池
连 续 使用 时 间 ※2	约 100 小时
外 形 尺 寸	W91 × H164 × D44mm
重 量	约 460g (包含电池)
标 配 附 件	1m 气体导管或 1m 气体导管 (检测溶剂用)、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池 (或镍氢充电电池)、液晶保护膜
选 购 品 ※3	皮套、鳄鱼夹、导管 (1·2·3·5·10m)、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸引管、液晶保护膜

※1. 同一测量条件下。

※2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。

扩散式

氧气 / 一氧化碳 / 硫化氢浓度计 XX-2200 系列



• 现地产品

仅限 XO-2200/XC-2200/XS-2200

氧气·硫化氢浓度计
XOS-2200
O₂
H₂S

(实物尺寸)

氧气浓度计
XO-2200O₂

CO

一氧化碳浓度计
XC-2200H₂S硫化氢浓度计
XS-2200

特点

- 1节7号碱性干电池就可以连续使用5000小时※1
- 采用大屏幕、高清晰度的液晶显示屏，作业者通俗易懂
- 搭载累计浓度显示功能·峰值储存功能·峰值保持功能
- 厚22mm·重约75g，轻薄型
- 个人安全防护用

※1 无报警状态（显示H₂S浓度为5μmol/mol以下、O₂浓度为20.3vol%以上）、20℃时

累计浓度(T×C)显示功能※2

按下[T×C]按钮，显示T:气体暴露时间(hr)×C:CO浓度(μmol/mol)计算出的累计浓度。累计浓度达到150 μmol/mol·h以上时，开始报警。

※2 仅限CO

峰值储存功能

每当同时按下【电源/峰值按钮】和【空气调整按钮】的时候，画面中【PEAK】会开始闪烁，显示开机之后的峰值（最大值），以及经过的时间。松开按钮，返回默认气体浓度显示画面。

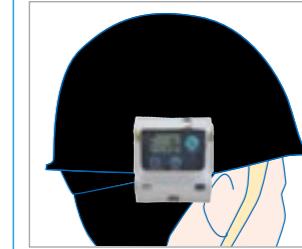
峰值保持功能

每按一次【电源/峰值按钮】，画面会显示【PEAK】，持续显示此时间段内的峰值（最大值）。

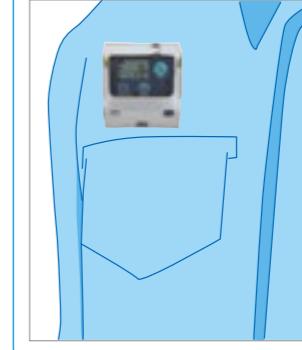
再次按下【电源/峰值按钮】，返回默认气体浓度显示画面。

选购品

佩戴在安全帽上



佩戴在胸口



规 格

XOS-2200			
型 号	XC-2200	XO-2200	
检 测 对 象 气 体	一氧化碳	氧气	
检 测 原 理	定电位电解式	隔膜伽伐尼电池式	
采 样 方 式	扩散式		
检 测 范 围 (服 务 量 程)※1	0~300 μmol/mol (301~2000 μmol/mol)	0~25.0vol% (25.1~50.0vol%)	0~30.0 μmol/mol (30.1~100.0 μmol/mol)
报 警 设 定 值	1段报警:50 μmol/mol 2段报警:150 μmol/mol 累计浓度※3: 150 μmol/mol·h	1段报警:19.5vol% 2段报警:18.0vol%	1段报警:10 μmol/mol※6 2段报警:15 μmol/mol
应 答 时 间※1	30秒以内	20秒以内	30秒以内
显 示 方 式	液晶数字(手动背景灯)		
报 警 方 式	蜂鸣器鸣叫、红灯闪烁、液晶显示、振动(自动复位)		
报 警 音 量	95dB以上/10cm		
附 属 功 能	电池余量显示、峰值保持功能、峰值储存功能、累计浓度显示功能 其他功能(累计浓度※3、传感器异常、电池余量、零点调整不良)、气体校正功能、 气体浓度显示切换		

防 爆 结 构	Ex ib II B T3 Gb (本质安全防爆结构)
使 用 温 湿 度 范 围	-10℃~+40℃, 30~90%RH以下(无结露现象)
电 源	7号碱性干电池1节
连 续 使用 时 间※2	约5000小时 ※无报警时(气体浓度显示CO 20 μmol/mol以下、O ₂ 20.3vol%以上)、20℃时
外 形 尺 寸	W65×D22×H64mm(突出部分除外)
重 量	约75g(包含电池)
标 配 附 件	7号碱性干电池1节、安全扣转接器1个(附带安装螺丝)
选 购 品	皮套、耐热性皮套、带夹扣绳带、简易点检治具、气体校正组套※4、安全帽组套※5 过滤片

※1. 环境温度在20±2℃状态下，应答率为90%。

※2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 累计浓度是气体暴露时间(hr)和气体浓度(μmol/mol)的累计。
本机器是以1分钟平均浓度的累计值除以60得出的。但是，时间计算有±5%的误差。
还有为了方便起见以“μmol/mol”为单位。(如、在浓度为30 μmol/mol的一氧化碳中连续5小时暴露时，得出30 μmol/mol×300/60=150 μmol/mol·h。)

※4. 关于校正方法，需和我司联系。

※5. 根据安全帽的种类，可能会有无法佩戴的情况。

※6. 能够设定为1 μmol/mol，但是15 μmol/mol以上是服务量程(需要指定)。

标准配件

安全扣转接器(1个)
(附带安装螺丝)(C-10)

选购品



皮套(C-11)



耐热性皮套(C-12)



简易点检治具(EG-105)



安全帽夹套(ST-24)

氧气 / 硫化氢 / 可燃性气体 / 一氧化碳用 · 扩散式

复合型气体检测器

BTMQ-XA-4400II

· 现地产品

GB15322.3-2019



特点

- 传感器寿命 2 年 (可燃性气体传感器寿命更长)
2 年更换一次传感器，大幅度削减维护运营成本。
- 模块化设计，2 种电源方式供选择**
电源采用模块化设计，可使用干电池或反复充电的镍氢电池。
- 超长续航时间**
约 40 小时 (=8 小时 x5 日 / 周) 可连续使用。
长期工作模式 ON 时
- 大幅度提高耐冲击性**
与上一代产品相比，耐冲击性大幅度的提高。有效防止机器佩戴时不慎落下或撞击时带来的损失。
- 大音量报警声、灯光、振动方式报警**
以 3 方向的灯光和大音量报警声 (95dB 以上 /30cm)，振动方式报警通知。
- 小型·轻量化达到 40%**
W70×H72×D26mm、重量仅 130g，小型轻量设计。
- 防尘、防水性强，防水·防尘构造（保护相当于等级 IP67）**
防止灰尘及水进入机器内部的设计构造。即使在雨天或靠近水源的地方使用，也不用担心会损坏机器。
不适用于检测水中的气体浓度。气体检测口一旦潮湿或浸水，可能会出现一时无法正常检测的情况，请注意。
- 本质安全防爆结构 Ex ia II C T3 Ga**
防爆基准相对严格的氢气、乙炔环境下也能使用的防爆结构。

作为吸引式 泵组件套装

安装泵组件后，即可作为自动吸引式气体检测器使用。

泵组件套装 PA-4000 II

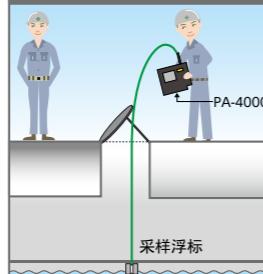
泵组件

作业前的安全确认

机器主机配置 8m 气体导入管和泵组件套装后，可以作为作业前的安全检查使用

8m 气体导入管(选购品) 配套图

使用 8m 气体导入管套装时(选购品)



型号 PA-4000 II

内容	· 泵组件(型号: P-400) · 配件 · 5号碱性干电池 1 节 · 采样连接器(配连接管) · 皮套(配吊带)
外形尺寸	W125×H110×D43mm(突出部分除外)
重量	约 420g (XA-4400 II 本体、皮套、电池)
防爆结构	Ex ia II B T3 Ga(泵组件: P-400)
连续使用时间	约 30 小时(25°C、无报警时)
选购品	1m 气体导入管套装 8m 气体导入管套装 ● 上述以外的规格请咨询我司。

规 格

型 号	BTMQ-XA-4400 II			
检 测 对 象 气 体	可燃性气体 (异丁烷)	硫化氢	一氧化碳	氧 气
检 测 原 理	接触燃烧式	定电位电解式	定电位电解式	伽伐尼电池式
采 样 方 式			扩散式	
检 测 范 围 (服务量程)	3%~100%LEL (101~110%LEL)	0~30.0 μmol/mol (30.1~150.0 μmol/mol)	0~300 μmol/mol (301~2000 μmol/mol)	0~25.0vol% (25.1~50.0vol%)
显 示 精 度	1%LEL	0~35 μmol/mol: 0.1 μmol/mol 35~150 μmol/mol: 0.5 μmol/mol	0~350 μmol/mol: 1 μmol/mol 350~2000 μmol/mol: 5 μmol/mol	0.1vol%
报 警 设 定 值	1段报警: 10%LEL 2段报警: 30%LEL	1段报警: 10.0 μmol/mol 2段报警: 15.0 μmol/mol TWA: 10.0 μmol/mol STEL: 15.0 μmol/mol	1段报警: 50 μmol/mol 2段报警: 15 μmol/mol TWA: 25 μmol/mol STEL: 300 μmol/mol	1段报警: 19.5vol% 2段报警: 18.0vol%
使 用 温 湿 度 范 围	-20°C ~ +50°C, 30 ~ 85%RH (无结露现象)			
电 源	干电池: 7号碱性干电池 1 节; 充电电池: 镍氢充电电池 1 节			
显 示 方 式	LCD 显示			
报 警 方 式	蜂鸣器鸣叫、红灯闪烁、振动、LCD 显示 (自动复位)			
连 续 使 用 时 间	长时间工作模式 ON 时 约 40 小时; OFF 时 约 20 小时 ※ 未安装可燃性气体传感器时, 约 1200 小时以上 (25°C、无报警、背景灯 OFF、数据记录功能 OFF 时)			
防 爆 结 构	Ex ia II C T3 Ga (本质安全防爆结构)			
保 护 等 级	IP67 相当			
主 要 功 能	· 自我诊断 (传感器异常) · 自动 AIR 调整 · 电池余量显示 · 时段显示 · 温度显示 · 报警测试 · 峰值保持功能 · LCD 背光灯 · 气体报警时蜂鸣器停止 · 蜂鸣器音量设定 · 蜂鸣器静音 · 长期工作模式 · 数据记录 (需要数据收集套装)			
外 形 尺 寸	W70×H72×D26mm (突出部分除外)			
重 量	约 130g (不包含电池)			
标 准 附 件	鳄鱼夹、更换用过滤片 2 枚			
选 购 品	数据收集套装、皮套、吊带、臂带夹、臂带、泵组件套装、1m 气体导入管套装、8m 气体导入管套装			

佩戴示范

确保安全作业

- 可购买选购品中的臂带或皮带夹式，即可佩戴在手腕或腰上。
另外，使用吊带式即可挂在脖子上使用。
小型轻量的优点，不会妨碍任何作业活动。



用 途

各种工厂、各种作业现场、储气罐、隧道等地下工程现场，确保作业员的安全

- 隧道内作业
- 窨井内作业
- 地下工程
- 土木工程
- 电气
- 通信
- 储气罐内作业
- 下水道管理
- 警察·消防
- 化工厂
- 石油
- 船内作业

标准附件

鳄鱼夹
(ST-20)· BTMQ-XA-4400II 本体
· 充电器 (BC-9)
· AC 适配器

1m 气体导入管套装



8m 气体导入管套装

※ 导管套装零售

选 购 品

数据收集套装
(XA-4000 II L)
可将机器本体内存储的数据上传到电脑内。

自动吸引式

复合型气体检测器

XP-3368II/XP-3318II



• 现地产品

特点

- 耐冲击性设计
- 防水、防尘构造相当于防护等级 IP67
- 能够通过专用 APP 发送信息的通知功能

规格

型号	高灵敏度检测		爆炸危险浓度检测	
	XP-3368 II	XP-3318 II	XP-3368 II	XP-3318 II
检测对象气体	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽	氧气	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽	氧气
检测原理	接触燃烧式	伽伐尼电池式	接触燃烧式	伽伐尼电池式
检测范围	0 ~ 5000 μmol/mol 或 0 ~ 10000 μmol/mol	0 ~ 25vol%	0 ~ 100%LEL	0 ~ 25vol%
指示精度*	10FS 以下: ±1FS 上述以外: ±5FS	±0.3vol%	±5FS	±0.3vol%
显示精度	1 μmol/mol	0.1vol%	0.1LEL	0.1vol%
报警设定值	250 μmol/mol 或 500 μmol/mol	18vol%	20%LEL	18vol%
连续使用时间*	约 15 小时			
采样方式	自动吸引式			
报警方式	蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示			
故障通知方式	蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示			
电源	4 节 5 号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池			
使用温湿度范围	-20 ~ 50°C, 95RH 以下 (无结露和剧烈的温湿度变化)			
使用压力范围	大气压 (80 ~ 1100hPa)			
防爆结构	本质安全防爆结构 (可燃气体传感器采用耐压防爆构造) 【碱性干电池式样】 Ex ia da IIC T4 Ga 【镍氢充电电池式样】 Ex ia da IICT3 Ga			
保护等级	IP67 相当			
主要功能	自我诊断 (传感器异常)、零位调整、显示电池余量、照明功能、峰值保持、背景灯、气体报警时蜂鸣停止、时间显示、报警测试、蜂鸣器音量调整、蜂鸣器消音、数据记录			
外形尺寸	W91 × H164 × D44 mm (突出部分除外)			
重量	约 460g (包含电池)			
标配附件	1m 气体导管或 1m 气体导管 (检测溶剂用)、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池 (或镍氢充电电池)、液晶保护膜			
选购品	皮套、鳄鱼夹、导管 (1 · 2 · 3 · 5 · 10m)、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸引管、液晶保护膜			



关于产品的特点、选购品，请参考 P21 ~ 23 页的内容。

自动吸引式

复合型气体检测器

XP-3368II-W



• 现地产品

1 新增宽量程检测模式

宽量程检测模式 (XP-3368 II -W)，可用 1 台设备解决低浓度到爆炸危险浓度的检测。



关于产品的特点、选购品，请参考 P21 ~ 23 页的内容。

特点

- 宽量程检测模式 (XP-3368 II -W)，可用 1 台设备解决低浓度到爆炸危险浓度的检测
- 耐冲击性设计
- 防水、防尘构造相当于防护等级 IP67
- 能够通过专用 APP 发送信息的通知功能

规格

型号	高灵敏度检测 · 爆炸危险浓度检测	
	XP-3368 II -W	XP-3368 II
检测对象气体	可燃性气体和可燃性溶剂的蒸汽	氧气
检测原理	接触燃烧式	伽伐尼电池式
检测范围	0.0 ~ 100.0%LEL ※可切换为 μmol/mol 显示	0 ~ 25vol%
指示精度*	1000 μmol/mol 以下: ±100 μmol/mol 1001 ~ 10000 μmol/mol: ±500 μmol/mol 上述以外: ±5FS	±0.3vol%
显示精度	0.1LEL 或 1 μmol/mol	0.1vol%
报警设定值	20%LEL	18vol%
连续使用时间*	约 15 小时	
采样方式	自动吸引式	
报警方式	蜂鸣器鸣叫、红色报警灯闪烁、液晶显示	
故障通知方式	蜂鸣器鸣叫、黄色报警灯闪烁、液晶显示	
电源	4 节 5 号碱性干电池或 4 节 5 号镍氢充电电池	
使用温湿度范围	-20 ~ 50°C, 95RH 以下 (无结露和剧烈的温湿度变化)	
使用压力范围	大气压 (800 ~ 1100hPa)	
防爆结构	本质安全防爆结构 (可燃气体传感器采用耐压防爆构造) 【碱性干电池式样】 Ex ia da IIC T4 Ga 【镍氢充电电池式样】 Ex ia da IICT3 Ga	
保护等级	IP67 相当	
主要功能	自我诊断 (传感器异常)、零位调整、显示电池余量、照明功能、峰值保持、背景灯、气体报警时蜂鸣停止、时间显示、报警测试、蜂鸣器音量调整、蜂鸣器消音、数据记录	
外形尺寸	W91 × H164 × D44 mm (突出部分除外)	
重量	约 460g (包含电池)	
标配附件	1m 气体导管或 1m 气体导管 (检测溶剂用)、肩带、过滤器、过滤片、碱性干电池 (或镍氢充电电池)、液晶保护膜	
选购品	皮套、鳄鱼夹、导管 (1 · 2 · 3 · 5 · 10m)、数据收集软件、通气测试器、充电器、吸引管、液晶保护膜	

扩散式

氧气·硫化氢浓度计 XOS-326



用途

- 缺氧 / 防止中毒 (隧道 / 窑井 / 地下作业 / 通信设备等)
- 粪便 · 污水处理厂 / 废水处理设施等作业现场

特点

- 可同时检测氧气和硫化氢
- 显示部与传感器部为分离型
- 直观的大型 LCD 显示，简单易用的一键操作

规格

型号	XOS-326
检测对象气体	氧气
检测原理	隔膜伽伐尼电池式
采样方式	扩散式
检测范围 (服务量程)	0 ~ 25.0vol% (25.1% ~ 99.9vol%)
显示精度	0.1vol%
指示精度*	±0.5vol% 以内
报警设定浓度	1 段报警: 19.5vol% 2 段报警: 18.0vol%
报警方式	1 段报警: 蜂鸣器连续鸣叫、报警灯闪烁 2 段报警: 蜂鸣器急促鸣叫、报警灯闪烁
应答时间*	20 秒以内 (90% 应答率)
显示方式	LCD 画面 三位数值显示 (通过按键切换气体种类)
使用温度范围	-10°C ~ +40°C
电源	5 号碱性干电池 2 节
连续使用时间*	连续 50 小时 (无报警、20°C 时)
外形尺寸	本体: W65 × H195 × D29mm (突出部分除外) 传感器部: Φ44 × H75mm (突出部分除外) 传感器延长线: 5m
重量	约 450g (不包含电池)
标配附件	皮套、肩带、5 号碱性干电池 2 节、过滤片 2 枚
选购品	耳机 (带皮套)

*1. 同一测量条件下。

*2. 环境温度在 20 ± 2°C 状态下。

*3. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

氧气 / 硫化氢 / 可燃性气体 / 一氧化碳用 · 自动吸引式

复合型气体检测器 BTMQ-XP-302M



• 现地产品



1米气体导管规格

铝箱规格（非防爆）

规格代码

型号
XP-302M — □ — □

规格代码

请在 A、C 中选择一项

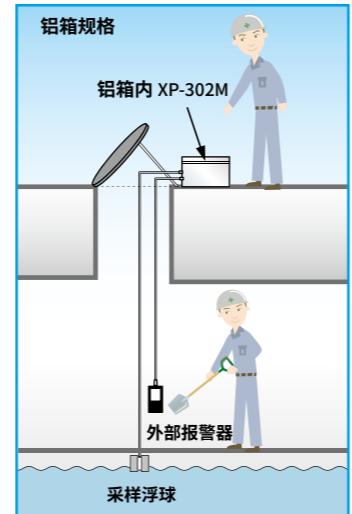
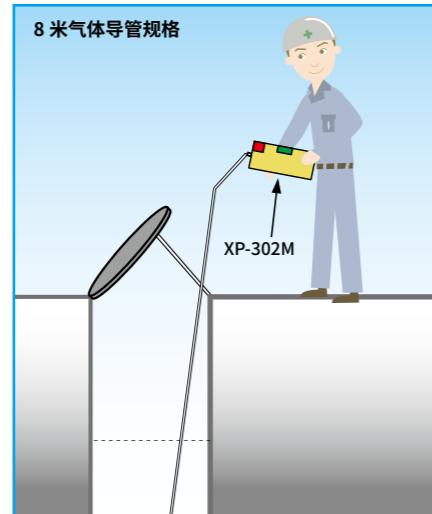
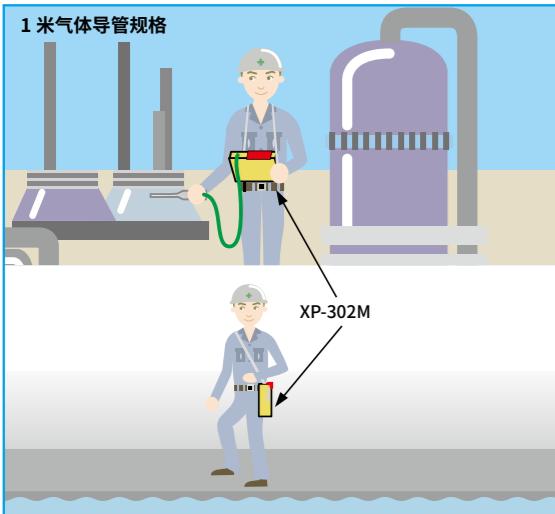
A:4 种气体（可燃性气体、氧气、硫化氢、一氧化碳）
C:3 种气体（可燃性气体、氧气、一氧化碳）

※ 可燃性气体：甲烷或异丁烷

请在 1~4 中选择一项

- 1: 防静电皮套规格：1米气体导管（附带排水过滤器）、吸引管、防静电皮套
 2: 防静电皮套规格：8米气体导管、采样浮球、防静电皮套、收纳盒
 3: 铝箱规格：8米气体导管、采样浮球、外部报警器（8米电缆）、AC适配器、铝箱
 4: 铝箱规格：8米绞盘式气体导管、采样浮球、绞盘式外部报警器（8米电缆）、AC适配器、铝箱

使用案例



自动吸引式

燃烧管理用氧气浓度计 XP-3380II-E



• 进口产品



特 点

- 适用于检测燃烧废气中的氧气浓度
- 气体吸收冷温水机、冷冻机、气体发动机
- 普通锅炉
- 焚烧炉
- 灭火用气体等、燃料可变压缩比的气体发动机、锅炉
- 以数字式条形图与数字式数值显示测量浓度
- 带告知测量者危险浓度的报警功能和红灯闪烁功能
- 小型、轻量，仅 460g
- 单手持握，使用方便
- 记录功能（选购品）

规 格

型 号	XP-3380II-E
检 测 对 象 气 体	氧气
采 样 方 式	自动吸引式
检 测 原 理	伽伐尼电池式
检 测 范 围	0 ~ 25 vol%
指 示 精 度 *	±0.3 vol%
报 警 设 定 值	18 vol%
应答时间	30秒以内
采样方式	1m导入管 8m导入管
电源	4节五号碱性干电池
显示方式	LCD显示
报警方式	蜂鸣器、LCD显示闪烁、红灯闪烁
连续使用时间	约 100 小时
防爆结构	Ex ia IIC T4 Ga (XP-3380II) [镍氢充电电池式] Ex ia IIC T3 Ga (XP-3380II)
主要功能	自动背景灯 · 流量低下检测（压力传感器） · 电池余量显示、温度与时间显示 · 数据存储 · 停止蜂鸣器 · 报警测试
外形尺寸	W91×H164×D44mm
重量	约 460g (包含电池)
标准附件	1: 防静电皮套规格：1米气体导管（附带排水过滤器）、吸引管、防静电皮套 2: 防静电皮套规格：8米气体导管、采样浮球、防静电皮套、收纳盒 3: 铝箱规格：8米气体导管、采样浮球、外部报警器（8米电缆）、AC适配器、铝箱 4: 铝箱规格：8米绞盘式气体导管、采样浮球、绞盘式外部报警器（8米电缆）、AC适配器、铝箱
选购品	· 数据记录收集装置（适用操作系统：Windows XP、7） · 浮标用20m气体导管、浮标用30m气体导管

*1. 同一测量条件下。
 *2. 90% 应答率。
 *3. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。
 *4. 3 种气体种类的机型也能够选择标准附件。（气体种类请参照规格代码）
 *5. 铝箱规格非防爆类、非 NK 型式认定品。
 *6. 其他选购品请咨询我司。

● 无蓝牙功能

自动吸引式

代替氟利昂气体检测器 XP-704III



特 点

- 小型·轻量
- 适用于检测大部分冷媒 * 不包括 R-12
- 可以检测非常微量的气体
- 2点报警灯，报警信息一目了然
- 搭载显示电池余量或报警音·操作音的 ON/OFF 等信息的 LCD 屏幕，简单易懂
- 能够设定灵敏度

用 途

- 应对氟利昂排放抑制法
最适合查明泄漏位置



规 格

型 号	XP-704III
检 测 对 象 气 体	R-22、R-32、R-404A、R-407C、R-600a、R-410A、R-134a、R-290、HF01234yf
检 测 原 理	热线型半导体式
采 样 方 式	自动吸引式
可 检 测 浓 度	5 μmol/mol (R-134 为 30 μmol/mol) (灵敏度设定为 [5] 的情况下)
	R-22: 2.84[g]、R-32: 1.71[g]、R-404A: 3.30[g]、R-407C: 3.12[g]
	R-600a: 1.91[g]、R-410A: 2.82[g]、R-134a: 20.09[g]、R-290: 1.45[g]
	HF01234yf: 3.74[g]
应 答 时 间	10 秒以内
报 警 方 式	发出断断续续的声音及报警灯闪烁
电 源	5 号碱性干电池 2 节
连 续 使用 时 间	约 12 小时 (5 号碱性干电池) [在常温·常湿条件下]
保 护 等 级	IP22 相当 *3
使 用 压 力 范 围	大气压 (800 ~ 1100hPa)
使 用 温 湿 度 范 围	0°C ~ 40°C、85%RH 以下 (无结露现象)
外 形 尺 寸	W38×H130×D32mm (突出部分除外)
重 量	约 190g (包含电池、皮套)
标 配 附 件	皮套、引导管过滤片、替换用过滤芯、方向可调式导气管、灰尘过滤片、点检气体、手提挂绳、5 号碱性干电池 2 节等
选 购 品	配管用气体采集器、管道缝隙气体采集器、采样管、热处理铜管、路面用气体采集器、伸缩管等

*1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。
 *2. 安装皮套时。
 *3. IP22 相当是指机器内部危险场所附近所对应的保护构造 (IP2X)，与垂直方向呈 15° 范围内掉落的水滴不会引起机器内部异常的防浸水构造 (IPX)。

自动吸引式

半导体材料气体检测器 XPS-7II



※图片为XPS-7II

用途

- ◆ 半导体工厂/石油化学工厂等
- ◆ 在使用半导体材料气体/毒性气体的现场进行泄漏检测

特点

- ◆ 只需要更换传感器单元就可以检测各种对象气体
- ◆ 用盒式传感器单元无需进行气体检测器校正
- ◆ 可以大幅度削减成本和维护时间



自动吸引式

半导体材料气体用气体泄漏探测器 XP-703DIII



用途

- ◆ 半导体工厂/石油化学工厂等
- ◆ 在使用半导体材料气体/毒性气体的现场进行泄漏检测

特点

- ◆ 单手操作，紧凑的机身
- ◆ 一台机器即可对应各种半导体材料气体
- ◆ 可以检测非常微量的气体泄漏
- ◆ 搭载2点报警灯，报警一目了然
- ◆ 搭载LCD画面让电量、报警音、按键音的ON/OFF等讯息更直观、易懂

规格

XP-703DIII				
半导体材料气体（砷烷、磷化氢、乙硼烷、硅烷、氢气）				
热线型半导体式				
自动吸引式				
砷烷 AsH ₃	磷化氢 PH ₃	乙硼烷 B ₂ H ₆	硅烷 SiH ₄	氢气 H ₂
可检测泄漏量 [Hz/s]	2.53×10^{-7}	1.52×10^{-7}	1.01×10^{-7}	2.53×10^{-7}
可检测浓度 [μmol/mol]	0.5 μmol/mol	0.3 μmol/mol	0.2 μmol/mol	0.5 μmol/mol
响应时间	10秒以内	(探测的气体为可检测浓度的3倍时, 灵敏度设为[4])		
报警方式	发出断续的声音及报警灯闪烁			
电源	5号碱性干电池 (LR6) 2节			
连续使用时间	约12小时 (5号碱性干电池) [在常温·常湿条件下]			
保护等级	IP22 相当			
使用压力范围	大气压 (800 ~ 1100hpa)			
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 85%RH以下 (无结露现象)			
外形尺寸	W38 × H130 × D32mm (突出部分除外)			
重量	约190g (包含电池、皮套)			
标配附件	皮套、引导管过滤片、替换用过滤芯、导气管、点检气体、手提挂绳、5号碱性干电池 2节等			

*1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。
 *2. 安装皮套时。
 *3. IP22 相当是指机器内部危险场所附近所对应的保护构造 (IP2X)，与垂直方向呈 15° 范围内掉落的水滴不会引起机器内部异常的防浸水构造 (IPX2)。

气体探测器

扩散式

KD-12S-Z总线系列

气体探测器



规格

型号	GTYQ-KD-12S-Z	KD-12S-Z
名称	工业及商业用途点型可燃气体探测器	气体探测器
传感器原理	接触燃烧式	根据客户规格
气体采集方式	扩散式	
检测气体	甲烷、丙烷、异丁烷、氢气	根据客户规格
检测范围	3%LEL~100%LEL	根据客户规格
报警设定值	25%LEL	根据客户规格
气体浓度显示	4位8段数码管显示	
报警精度	报警设定值的 ±3%LEL	根据客户规格
响应时间	30秒以内	根据客户规格
报警显示	• 气体报警 红色灯闪烁 • 故障报警 黄色灯闪烁 (传感器断线 / 输出低下、电源电压欠压、内部 EEPROM 通信异常)	
外部输出	RS-485 (MODBUS RTU) 通信速度: 9,600bps (默认) 有源接点输出: DC24V 10W以下 (推荐连接 G3/4 螺纹口声光报警灯)	
执行标准	GB15322. 1-2019	----
防爆标志	EX dbIIC T6 Gb	
保护等级	IP66	
适用电缆	电缆外径的 φ 10 ~ 13mm	
温湿度范围	温度: -40 ~ +70°C 湿度: 10 ~ 90%RH@0 ~ 50°C (无剧烈温度·湿度变化, 无结露)	----
使用电源	DC24V±6V	
功率	≤ 2.2W (接点未连接时)	
尺寸	(W162.5 × H126.2 × D67.6) mm	
重量	约 1.3kg	
安装方法	壁挂式	

系统构成

Modbus RTU RS-485通讯方式



用于城市工商业燃气的可燃气体探测器与可燃气体报警控制器

扩散式

总线制可燃气体泄漏报警系统

可燃气体报警控制器

SCV-20

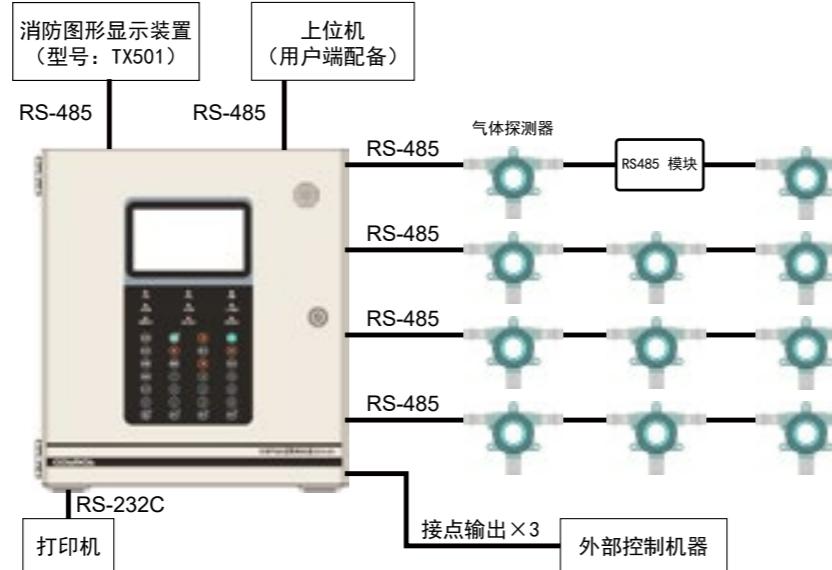
• 现地产品

GB16808-2008

特 点

- 7寸液晶屏显示，可连接消防、上位监视系统
- 报警功能：低限 / 高限浓度报警、故障报警
- 总线制，可扩展至 4 回路，可接 32 点 / 回路
- 辅助功能：通讯状态指示、通过 PC 软件设置报警 / 故障、设置信息记录打印
- 分组设置气体探测器与外接设备的联动切断阀、排气扇

系 统 构 成



Modbus RTU RS-485 通讯方式

应用场景：商业综合体/餐饮用户/学校/医院/酒店等

可燃气体探测器

GT-SKD20/GY-SKD20

• 现地产品

GB15322. 1-2019

特 点

- 外部输出通讯 RS-485 (MODBUS RTU)
- 检测天然气 3-100%LEL
- 二级报警功能
- 防爆规格：Ex d II C T6 Gb
- 传感器快接插口，便于维护更换（传感器通断电指示灯）

用于城市工商业燃气的可燃气体报警控制器

扩散式

SCV-20S

可燃气体报警控制器



• 现地产品

GB16808-2008

特 点

- 4.3 英寸液晶屏显示，可连接消防、上位监控系统
- 报警功能：低限 / 高限浓度报警，故障报警
- 总线：1 回路，可连接 8 点探测器，2 点指定 RS485 模块
- 辅助功能：历史记录查询，手动 / 自动输出控制信号，常闭 / 脉冲信号输出，阀位反馈功能

规 格

型 号	GT-SKD20/GY-SKD20
检 测 原 理	接触燃烧式
采 样 方 式	扩散式
检 测 对 象 气 体	甲烷 / 液化石油气
检 测 范 围	3 ~ 100%LEL
报 警 设 定 值	低限报警：25%LEL (设定范围 10 ~ 25%LEL)、高限报警：50%LEL (固定)
指 示 精 度	±5%LEL
应 答 速 度	T90：30 秒以内
显 示 方 式	电源 LED (绿)：点亮 (通常时)、缓慢闪烁 (初始延迟状态)、快速闪烁 (传感器电源 OFF 状态) 故障 LED (黄)：缓慢闪烁 (维保模式状态)、缓慢闪烁 (故障状态) 报警 LED (红)：缓慢闪烁 (低限报警状态)、快速闪烁 (高限报警状态)
外 部 通 信	RS-485 (MODBUS RTU) 通信速度：9,600bps
防 爆 结 构	Ex d II C T6 Gb (中国防爆规格：GB3836. 1-2010、GB3836. 2-2010)
保 护 等 级	IP66 (室内专用)
使 用 温 度 湿 度 范 围	温度：-10°C ~ +55°C、湿度：10 ~ 90%RH ※ 温度及湿度无急剧变化及不结露。
产 品 外 径	Φ 6.5 ~ 10.5 (标准) 或 Φ 10 ~ 14.5*3
适 用 电 缆 线	电缆规格：1.0 ~ 2.5 mm ² 电缆入线口数：2 (标准) 或 1*3
使 用 电 源	DC24V±20%
消 耗 电 力	最大 1.1W
外 形 尺 寸	H184×W253×D93 mm (防爆电缆夹紧密封接头 2 个时)
重 量	约 1.5kg (防爆电缆夹紧密封接头 2 个时)
安 装 方 法	壁挂式

※1. 参照 GB15322. 1-2019 试验。

※2. 请使用屏蔽双绞线缆。

※3. 订货前指定。

规 格

型 号	SCV-20S
配接气体探测器型号	GT-SKD20 (甲烷)、GY-SKD20 (液化石油气)
输入 电 源	AC220V±33V 50Hz±5Hz
输出 电 压 (气体探测器专用)	开关电源输出：29V±5% (可调) ※ 不得连接除气体探测器以外的机器
开 关 电 源 功 耗	最大 100W
显 示 方 式	液晶屏 4.3 寸 TFT 真彩色屏幕 (全中文菜单)
蜂 鸣 音	报警、故障音：65dB ≤ 声压 ≤ 115dB@1m 按键操作音
外 部 通 信 (选购品)	RS485 通信 1 (气体探测器、RS485 模块) · 最大连接台数：8 台 · 回路数量：1 · 通信协议：本公司协议 · 通信速度：9,600bps (默认值) · 可连接机器：GT-SKD20、GY-SKD20 · 本公司指定的 RS485 模块最大可连接 2 台
外 部 通 信 (选购品)	RS485 通信 2 (上位机) · 最大连接台数：1 台 · 回路数量：1 · 通信协议：独立协议 · 通信速度：9,600bps (默认值)
外 部 通 信 (选购品)	RS485 通信 3 (消防图形显示装置) · 最大连接台数：1 台 · 回路数量：1 · 通信协议：本公司协议 · 通信速度：9,600bps (默认值) · 可连接机器：本公司指定的产品
外 部 输 入	接点输出 · 1c 无电压接点、非励磁 · 最大额定值 DC24V 3A、AC240V 3A · 回路数：3 (NC/C/NO×3)
使 用 温 度 湿 度 范 围	温度：-10 ~ 50°C、湿度：95%RH 以下 ※ 不得有急剧的温湿度变化、不得结露。
适 用 电 缆 线	RS485 模块用配线：1.0 ~ 2.5 mm ² (指定的双绞屏蔽电缆) 电源、接点用配线：1.0 ~ 2.5 mm ²
外 形 尺 寸	H478×W433×D166 mm
重 量	约 24kg
安 装 方 法	壁挂式
电 池 规 格	铅蓄电池：2 组 停电后，可持续 90 分钟以上监视气体泄漏 (连接 32 台气体探测器)

※关于 RS485 通信模块的适配型号，请咨询我司。

用于城市工商业燃气的独立式可燃气体探测器

扩散式

GT-SKD22/GY-SKD22

可燃气体探测器

• 现地产品

GB15322.1-2019



特 点

- ◆ 信息储存记录功能
- ◆ 阀位反馈功能
- ◆ 声光报警灯
- ◆ 浓度显示功能 OLED 显示
- ◆ 物联网通讯（拓展功能）
- ◆ 220V 电源供电

规 格

型 号	GT-SKD22 / GY-SKD22
检 测 原 理	接触燃烧式
采 样 方 式	扩散式
检 测 对 象 气 体	甲烷 / 液化石油气
显 示 量 程	3 ~ 100%LEL
指 示 精 度	±5%LEL
报 警 设 定 值	低限报警：20%LEL（设定范围：10 ~ 25%LEL）高限报警：50%LEL（默认值）
报 警 精 度 ^{※1}	±3%LEL
应 答 时 间 ^{※1}	60%LEL 气体浓度条件下 t ₉₀ 为 30 秒以内
指 示 灯	电源 LED（绿）：常亮（通常监视状态时） 故障 LED（黄）：熄灭（监视状态）、缓慢闪烁（故障状态） 低限报警状态：缓慢闪烁（报警 LED（红）） 高限报警状态：快速闪烁（报警 LED（红））
防 爆 性 能	ExdII CT6 Gb (GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021)
接 点 输 出	1 接点 (NC1 NO1 COM1:AC220V 3A/DC24V 3A) 2 接点 (NC2 NO2 COM2:AC220V 3A/DC24V 3A)
初 始 热 机 时 间	60 秒
声 光 输 出	声光报警灯
保 护 等 级	IP66（室外规格）
使 用 温 度 湿 度 范 围	-40 ~ 60°C、相对湿度：≤ 95% (40°C) 室外型
计 量 标 准	2022C326-31
使 用 电 源	AC100 ~ 240V 50Hz
消 耗 电 力	3W
外 形 尺 寸	H210×W225×D93mm
重 量	约 2.2kg
安 装 方 法	壁挂式

3

报警历史数据查询

报警名称	报警公司单位	网关名称	传感器名称	安装地点	报警级别	报警状态	报警值	报警开始时间	最近上传	报警上报告警	状态	操作
松江区	COSMOS	独立式烟感1	深头1		低	熄灭	28	2023-08-14 10:53:12	未上传	是	已读取	
		独立式烟感2	深头2		低	熄灭	28	2023-08-15 11:37:27	未上传	否	未读取	

4

报警分布查询：根据地图位置指示（平台登记地址）

可燃气体泄漏报警监控系统

1

登陆界面

2

实时监控界面：显示位置、单位名称、传感器名称、安装地点、报警上传、气体浓度值、信号强度、最后上传时间、地理位置。

5

智能大屏看板

下午3:58 | 20.5Km/h 85° 34.34° 0.00
← 1069077920870201 →
8:56 下午2:10
区域:松江区, 公司:COSMOS,
网关掉线报警

报警名称	所在公司单位	网关名称	传感器名称	安装地点	报警级别	报警状态	报警值	最近上传时间	位置
松江区	COSMOS	独立式烟感1	深头1		低	熄灭	21	2023-08-16 10:00:36	未上传
松江区	COSMOS	独立式烟感2	深头2		低	熄灭	29	2023-08-15 11:37:27	未上传

6

事件手机短信提示：气体报警、故障、掉线会发送短信。

自动吸引式

便携式 VOC 检测器 XP-3120-V



- 确认环境中 TVOC 浓度变化趋势
- 精准判断环境中 TVOC 的存在区域

特点

- 在作业场所中简单地测定 VOC 浓度总值
- 小型、轻量，便于手持且操作简单
- 通过数码条线图及数值、将检测浓度以简明易懂的方式告知用户
- 本质安全防爆结构 (Ex ibd II B T3)、传感器部为耐压防爆结构

用途

- 作业现场的日常化学浓度倾向管理
- 判定作业现场化学物质的高浓度区域

规格

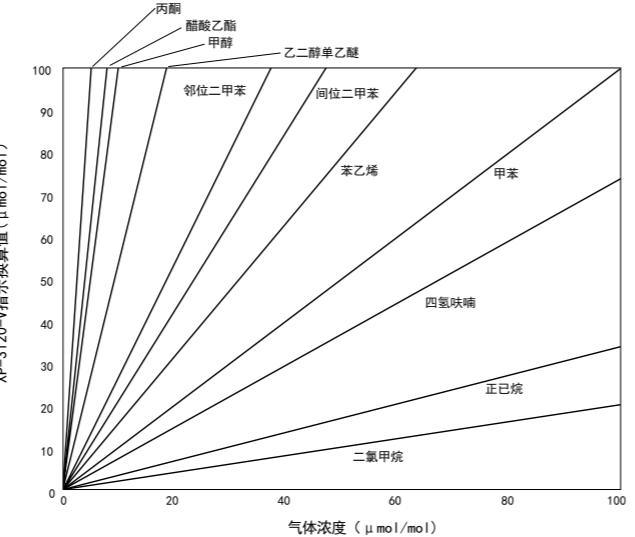
型号	XP-3120-V
检测对象气体	挥发性有机化合物 (VOC) 校正气体：甲苯
采样方式	自动吸引式
检测原理	热线型半导体式
检测范围	L 量程: 0 ~ 100 $\mu\text{mol/mol}$ H 量程: 0 ~ 1000 $\mu\text{mol/mol}$
指示精度	全量程的 ±10%
显示方式	主液晶屏 液晶数字数值显示 (带背景灯) 副液晶屏 时间显示
报警方式	无 (无报警)
防爆结构	本质安全防爆结构 (Ex ibd II B T3 Gb)、传感器部为耐压防爆结构
使用温度范围	0°C ~ 40°C
电源	5号碱性干电池 4节
连续使用时间	约 25 小时 (无报警时、20°C、背景灯 OFF 时)
外形尺寸	W82 × H162 × D36mm
重量	约 450g (不包含电池)
标配附件	皮套、5号碱性干电池 4节、气体导管 (1m)、溶剂规格 (SH-401)、除水过滤器、过滤片、金属吸管、吸管用橡胶套
选购品	记录数据收集装置 (CD-ROM 软件 +USB 线)、充电 AC 适配器、活性炭过滤器

※1. 同一测量条件下。

※2. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 使用 AC 适配器时，不再适用防爆结构。

对有机溶剂灵敏度 (参考值)



个人防护用 VOC 检测器

扩散式

XV-389

可检测挥发性有机化合物(VOC)17 种



特点

- 能对应 17 种化学物质
- 当浓度达到报警值 (TWA、STEL) 时发出声光报警
- 小型、轻便、低成本
- 使用 NFC 读取数据，操作简单
- 使用数据收集装置，能够简单地对日常个人暴露值倾向进行管理

用途

- 可以实时确认化学物质在空气中的浓度
【瞬时值、平均值、TWA 值 (时间加权平均值)、STEL 值 (短时间暴露值)】
- 根据日本产业卫生学会制定的化学物质暴露值进行测定

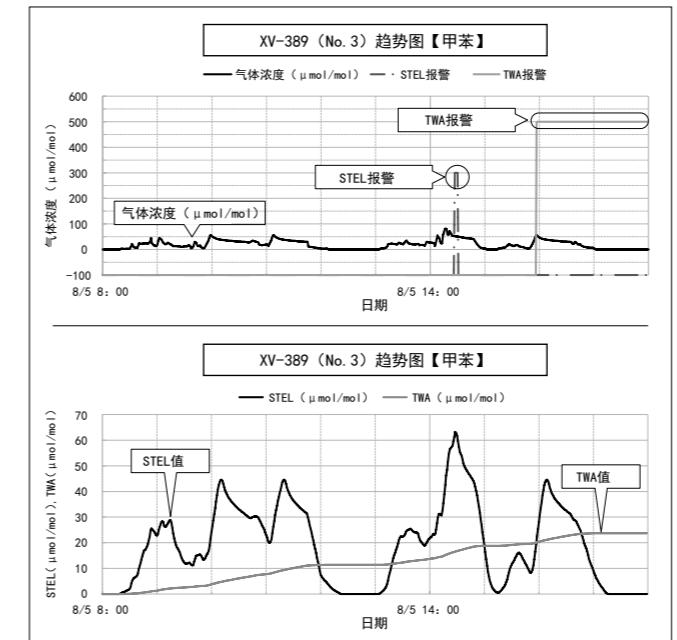
检测对象化学物质 (气体种类) 及各报警值

气体编号	对象气体	TWA 报警值 ($\mu\text{mol/mol}$)	STEL 报警值 ($\mu\text{mol/mol}$)
1	甲苯 (校正气体)	20	60
2	二甲苯	50	150
3	醋酸乙酯	200	—
4	醋酸丁酯	50	150
5	甲醇	200	250
6	甲基异丁基 (甲) 酮	20	75
7	异丙醇	200	400
8	甲基乙基酮	200	300
9	正丁醇	20	60
10	异丁醇	50	150
11	丙酮	200	500
12	丁基溶纤剂	20	60
13	乙酸异丁酯	50	150
14	环己酮	20	50
15	正己烷	40	120
16	二氯甲烷	50	150
17	醋酸甲酯	200	250

· TWA报警，采用TLV-TWA和容许浓度中任意一个低数值

· 未定义TLV-STEL时，采用TWA报警值的3倍数值

趋势图例 (对象气体 : 甲苯)



规格

型 号	XV-389
检 测 对 象 气 体	挥发性有机化合物 (VOC) 17 种 校正气体: 甲苯
采 样 方 式	扩散式
检 测 原 理	热线型半导体式
检 测 范 围	0 ~ 500 $\mu\text{mol/mol}$
指 示 精 度	满量程的 ±10% 以内
显 示 精 度	1 $\mu\text{mol/mol}$
报 警 设 定 值	TWA 报警 8 小时暴露界限值 STEL 报警 短时间 (15 分钟) 暴露界限值
报 警 方 式	蜂鸣器鸣动、红色报警灯闪烁、单 STEL 报警、气体浓度不高于报警界限时液晶显示、振动 (自动复位)、自动解除报警 (自动复位)
电 源	7号碱性干电池 1节 (LR03)
连 续 使用 时 间	约 30 小时
使 用 温 度 范 围	-10°C ~ +40°C 30 ~ 85% RH (无结露现象)
保 护 等 级	IP52 相当
主 要 功 能	自我诊断 (传感器异常、机器异常、电量低、日期设定) AIR 调整 (零点调整)、气体报警 (TWA 报警、STEL 报警) 气体浓度显示 (瞬时值、平均值、TWA 值、STEL 值) 数据记录功能 (使用 NFC 读取数据) * 需要 XV-389 数据收集装置 (选购品) 电池电量显示、LCD 背景灯 各种设置 (蜂鸣器音量、日期、气体种类、报警功能 ON/OFF) 各种测试 (报警、LCD 显示) 外 形 尺 寸
重 量	约 62g (不包含电池)
标 配 附 件	7号碱性干电池 1节、安全扣转接器、含过滤的传感器罩

※1. 同一测量条件下。

※2. 25°C、无报警、背景灯 OFF 时。根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

※3. 附属的含过滤传感器使用时。

新品状态不满足 JIS C 0920-2003 保护等级 IP52 基准的防尘防水构造。但是，不保证气体是否能正常检测。IP52 相当是指：被试验品在 2kPa 的负压状态下进行粉尘试验、启动时动作无异常即可 (IP5x 相当)；先将机器垂直，接着两侧倾斜 15° 以内、垂直落下水滴，不造成影响即可 (IPX2 相当)。

● 内置 NFC，简单读取数据

只需将报警器放置在数据收集装置 (选购品) 附带的读卡器上，就能简单地通过电脑读取数据。



● 以趋势图的方式确认暴露值，一目了然！



出现频率	物质名	管理浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定下限浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定上限浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)
1	甲苯	20	3	1000
2	邻位二甲苯	50	1.1	378
2	间位二甲苯	50	1.5	487
2	对位二甲苯	50	1.4	463
3	醋酸乙酯	200	0.2	82
4	醋酸正丁酯	150	0.3	96
5	甲醇	200	0.3	100
6	甲基异丁酮	20	0.2	54
7	异丙醇	200	0.2	67
8	丁酮	200	0.2	50
9	正丁醇	25	0.2	60
10	异丁醇	50	0.2	62
11	丙酮	500	0.2	52
12	乙二醇单丁醚	25	0.6	191
13	醋酸异丁酯	150	0.4	149
14	环己酮	20	0.2	56
15	正己烷	40	8.8	2941
16	二氯甲烷	50	15	5000
17	醋酸甲酯	200	0.3	109

在多种多样的用途中发挥多样的感应技术

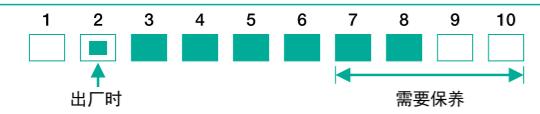
自动吸引式

便携式气味检测器 XP-329IIIR



特许 4318410 (日本)

方便确认保养时间



- 随着日常使用，当传感器需要保养的时候，在暖机之后会显示『READY (High Level Base)』
- 设定0基点时，画面中的矩形图表示传感器的状态，从左数超过第7格时需保养。

现场就能够简单地测定气味强度和臭气指数（相当值）

气味检测器XP-329IIIR，有两种显示方式，分别是“级别显示”和“臭气指数（相当值）显示”，前者将气味的强弱程度通过“0000”~“2000”之间的数值来表示，后者通过与嗅觉测定的臭气指数相当的数值来表示。在测定过程中可随时切换显示方法。



自动吸引式

迷你气味检测器 XP-329m



特点

- 小型·轻量·紧凑，重量约300g的设计，可以随身携带非常方便
- 环保设计，只需3节5号碱性干电池。可以连续使用10小时
- 操作简单，仅调整基准点就可以开始测定
- 峰值储存功能，随时量示峰值（最大值）的功能，在测定气味浓度变化时非常方便

规格

型号	XP-329m
检测对象	各种香气、臭气成份
采样方式	自动吸引式【吸引流量350±100ml/min】
检测原理	高灵敏度氧化锡系列热线型烧结半导体式
显示方式	LCD数字显示【7分3位】(测定值、表示状态、电量、数据存储状态)
检测范围	000-999
指示精度	测定值±5%±1digit (同一条件下)
应答时间	90%应答 20秒以内 (校正臭气时)
外部输出 ^{※1}	模拟输出：000-999 对应 DCO-0.99V (显示1对应1mV) 数据存储容量 ^{※1} ：最多18000项数据 使用温湿度范围：温度：0°C~40°C 湿度：10~80%RH (无结露现象) 保存温湿度范围：温度：-10°C~+50°C 湿度：最大80%RH以下 (无结露现象) 外形尺寸：W60×H140×D40mm (突出部分除外) 重量：约300g (包含电池) 电源：5号碱性干电池3节 / 专用AC适配器(AC100~240V) ^{※1} 连续使用时间：连续使用10小时以上 (碱性干电池、常温常湿条件下) 标配附件：过滤器、5号碱性干电池3节、过滤片(10片)1套 选购品：XP-329m专用选购品套装(P329)※2、活性炭过滤器(DF-105)、活性炭(FE-110)、记录仪(EPR-3011)、平面气味采集器(HN-5)、试样采集泵(DC1-NA)、试样采集袋F型(NB-310)、嗅觉测量用气味袋0型(NB-310)、特氟龙管(TP-1)、试样瓶(SB-200) ※2 专用选购品内容：XP-329m专用AC适配器1个、模拟输出电线1根、电脑连接软件(CD-ROM)1套、USB连接线1根

※1. 选购品
本仪器必须一年校正一次，届时请与我司联系。

关于气味和气味检测

什么是气味？

所谓气味就是漂浮在空气中的、分子量是在300以下，主要为有机物、可溶解在水及脂类的物质。

在现有约200万种的有机物中，大概有五分之一即约40万种有机物有气味。所以我们周围充满了气味，花草和工厂所产生的气味、住宅和食物的气味、我们自身产生的气味等，我们通常并没有意识到生活在气味中。

我们一般只是把气味理解成「一种物质」，实际上是不同物质混合产生的。不同的物质混合时，有时候会变成其它气味，有时候会加强气味，有时候会因抵消而减弱气味。对于有些人来说是舒畅的气味。对于有的人却可能会感到不快。

虽然就在身边却很难捕捉到，世界上也没有一个共通的单位，这就是气味。

气味检测

XP-329IIIR采用了独特的传感器技术，使气味的强弱程度数字化后能被看见。虽然人类的嗅觉可以感觉到低浓度的气味，但因个人差异、身体状况和嗅觉的疲劳、气味适应性等不确定的因素所左右，因此，对于气味的评价需多位的嗅辨师来进行，需要花大量的时间。(参照下图)

XP-329IIIR具有类似人的嗅觉，可以检测出复合气味。因为是便携式机型，不仅能在现场快捷简便地检测，而且也可以进行连续长时间的监测，因此大幅度的降低了检测成本。

【三点比较式臭袋法】

三点比较式臭袋法测定气味浓度，是先将三只无臭袋中的二只充入无臭空气，另一只则按一定的稀释比例充入无臭空气和被测气味样品供嗅辨员嗅辨。

再逐级进行稀释嗅辨，直至稀释样品的臭气浓度低于嗅辨

员的嗅觉阈值时停止实验。

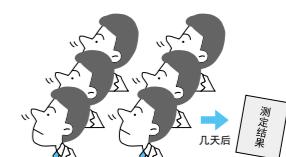
每个样品由若干名嗅辨员同时

测定，最后根据嗅辨员的个人

阈值和嗅辨小组成员的平均阈

值，求得臭气浓度。最后根据嗅辨员的个人阈值和嗅辨小组

成员的平均阈值，求得臭气浓度。



对家庭厨房的烹饪环境，进行多次耐用性试验·报警记录可追溯并导出



COSMOS 研发·生产的家用可燃气体探测器
于 1964 年问世



JTM-CA-3C



JTM-CB-3Ci



• 现地产品

GB15322. 2-2019

报警方式

■ 检测到燃气泄漏



红(燃气报警)灯每2秒1次闪烁(燃气报警)

语音报警

鸣-鸣-哔-哔-哔-哔
请检查燃气有没有泄漏

警报 2秒

■ 检测到一氧化碳



红(一氧化碳报警)灯每2秒1次闪烁(一氧化碳报警)

语音报警

鸣-鸣-哔-哔-哔-哔
可能存在一氧化碳, 请开窗换气

警报 1秒

燃气报警 1秒

一氧化碳报警 1秒

语音报警

鸣-鸣-哔-哔-哔-哔
请检查燃气有没有泄漏

语音报警

鸣-鸣-哔-哔-哔-哔
可能存在一氧化碳, 请开窗换气

• 现地产品

GB15322. 2-2019

产品优势

“攸宝” - 使用寿命长达 5 年

5年

JTM-CA-3C·锂电池式

◆ 搭载最新自主研发的MEMS传感器

超低能耗, 实现超长待机, 实现五年免维护

◆ 电池驱动(无电源线设计)

JTM-CB-3Ci·插电式

◆ 搭载高效·高灵敏度传感器

高性能, 迅速反应, 杜绝漏报误报

◆ 可连接燃气切断阀

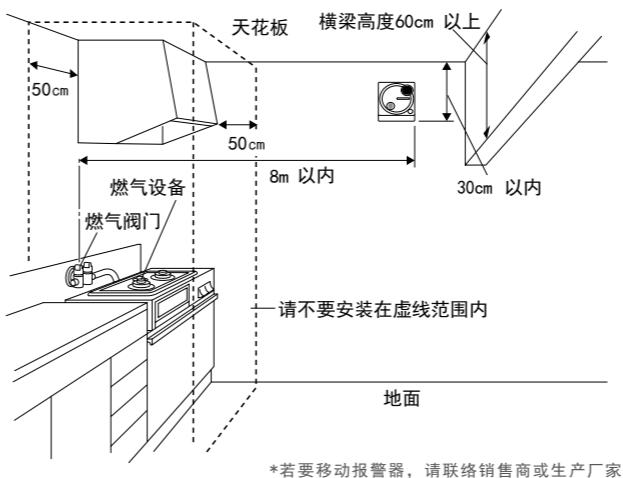
规 格

型 号		JTM-CA-3C	JTM-CB-3Ci
检 测 对 象 气 体		天然气 不完全燃烧产生的一氧化碳	
燃 气 报 警 功 能 · 一 氧 化 碳 报 警 功 能	检 测 方 式	MEMS 热线型半导体式	热线型半导体式
	报 警 气 体 浓 度	8%LEL	
	应 答 时 间	30 秒以内	
	显 示	红色灯 (燃气报警) 闪烁 (每 2 秒 1 次闪烁)	
	报 警 方 式	语音合成报警音	
不 完 全 燃 烧 产 生 的 一 氧 化 碳	检 测 方 式	电气化学式	
	报 警 气 体 浓 度	220 μ mol/mol	
	应 答 时 间	60 秒以内	
	显 示	红色灯 (CO 报警) 闪烁 (每 2 秒 1 次闪烁)	
	报 警 方 式	语音合成报警音	
外 部 输出 信 号		报警时 a 接点 ON 无电压 接点容量 (30V, 1A) 无极性 输出信号延迟时间: 约 25 秒	报警时 有极性有电压接点 250msON / 60sOFF 脉冲输出 动作电压 9 ~ 12V 延迟时间约 25 秒
报 警 音 量		70 ~ 115dB (A) /m	
电 源		DC3V、最大 400mA 专用锂电池 CR17450	100~220V 50Hz
附 属 功 能		通电初期防止报警的定时器和故障诊断功能	
使 用 温 度 范 围		0°C ~ 50°C (无结露现象)	
保 存 温 度		-10°C ~ +50°C (无结露现象)	
外 形 尺 寸		W90×H90×D32mm (不含安装板)	
重 量		约 160g	
标 准 附 件		专用安装板 1 个、专用安装螺钉 2 个、膨胀螺栓 2 个、双面胶纸 1 枚、 电池盖封止标签 1 枚、使用说明书 1 本、合格证 1 张	
标 准 附 件		专用安装板 1 个、专用安装螺钉 2 个、膨胀螺栓 2 个、双面胶纸 1 枚 (选配)、 专用电源适配器 1 个、使用说明书 1 本、合格证 1 张	

安装方法

◆ 使用配套双面胶或螺钉即可轻松安装, 并且配有可分离型底座, JTM-CA-3C与JTM-CB-3Ci通用

家用可燃气体探测器正确的安装位置

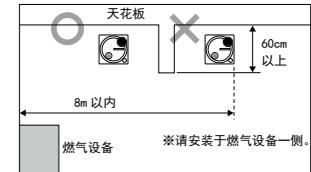


注意项

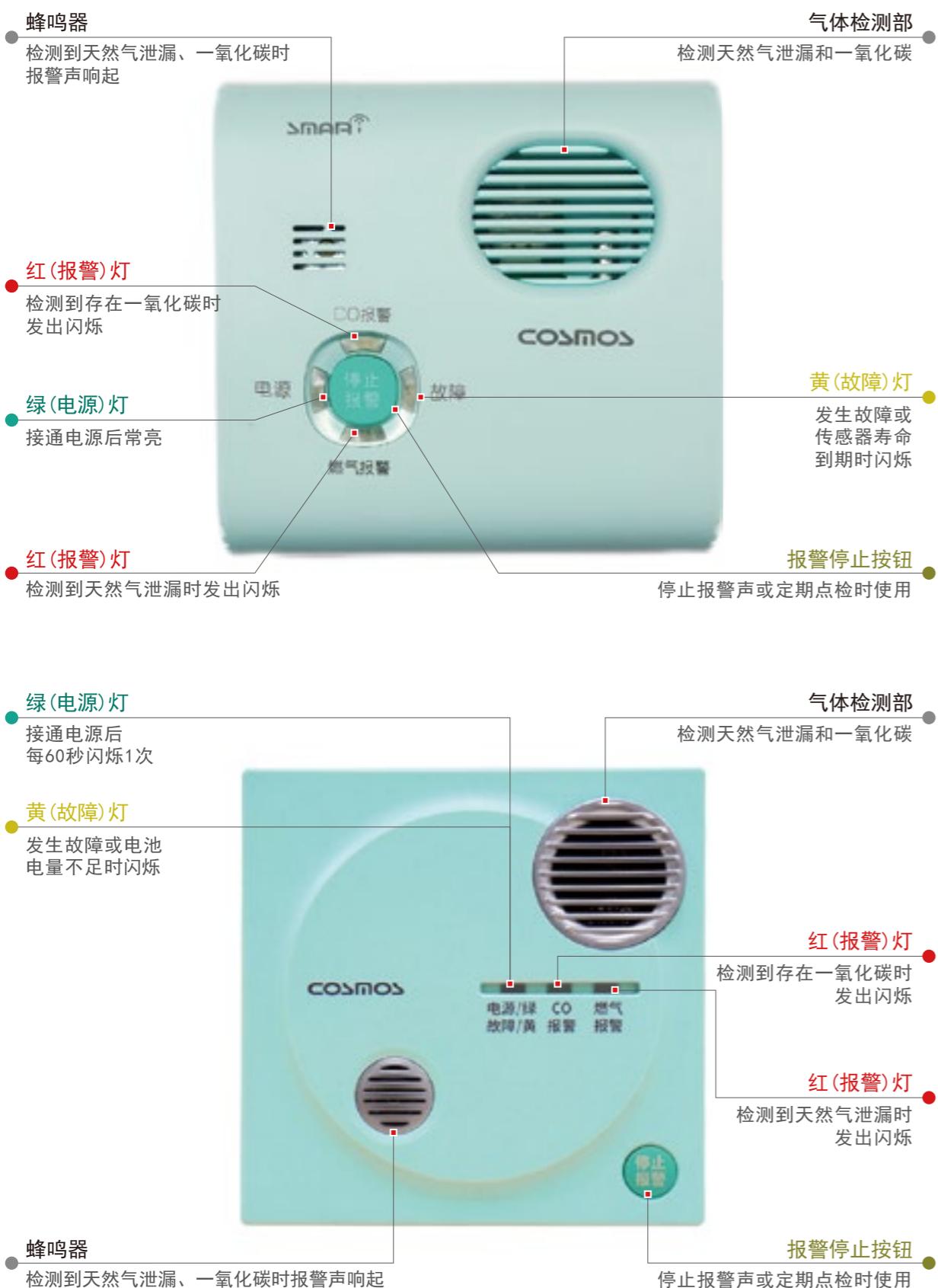
1. 与被探测天然气、产生CO的设备设置于同一室内。
2. 设置在天然气或CO容易滞留处、绿(电源)灯容易确认的位置、容易点检的位置。
3. 设置在与被探测天然气、产生CO的设备(若设备使用位置不固定则设置在燃气阀门处)
4. 水平距离8m以内以及从报警器底面对天花板面距离30cm以内。
5. 天花板上有高度60cm以上的突出横梁等造成区域被分割时, 如图所示安装于燃气设备一侧。

错误的安装位置

请确认安装在正确的安装位置。
安装在禁止安装的位置时, 可能会导致报警延迟、误报警、故障。



让报警器充满生命力，让家庭安全时刻陪伴您



IoT 产品

**JTM-CA-3Ci**
家用可燃气体探测器

- 采用蓝牙通讯方式
- 检测天然气和不完全燃烧产生的一氧化碳
- 执行标准：GB 15322.2-2019
- 无线认证：SRRC

规 格

检 测 对 象	甲 烷	一 氧 化 碳
检 测 原 理	热线型半导体式	电化学式
报 警 浓 度	8%LEL	220 μmol/mol
响 应 时 间	30 秒以内	60 秒以内
指 示 灯 表 示	绿（电源）红（报警）黄（故障）	
	中文语音+蜂鸣器	
	燃气报警	
	CO 报警（一氧化碳）	
报 警 种 类	电池电量报警 报警器故障报警 切断阀控制器故障报警 传感器有效期限到期报警 通信故障	
声 压	70-115dB/m	
	①无源 A 接点 (DC30V, 50mA, 延迟时间 < 30s) ②串行输出 4P 2.54mm (报警历史记录读取装置) ③可联网接口 (TTL 负逻辑串行通信信号电平)	
外 部 输 出		
外 部 输 入	专用锂电池	
传 感 器 寿 命	6 年	
电 池 寿 命	推荐三年	
	保存时间 1年内 正常点检 1次 / 月 气体点检 1次 (仅接通电源时的 1 分 30 秒) 电池电压不足报警 72 小时以上 传感器有效期限到期报警 72 小时以上 故障报警 72 小时以上 (传感器断线等故障) 报警 10 分钟 / 年 无线广播频率 10 秒 / 次	
使 用 条 件		
外 部 输 出	12V 脉冲输出	
电 源	专用锂电池	
电 池 寿 命	推荐 3 年	
使 用 温 度	0°C ~ 50°C (不得结露)	
保 存 温 度	-10°C ~ 50°C (不得结露)	
外 形 尺 寸	W90×B90×H32mm (不含安装板)	
重 量	约 160g (不包含安装板)	
安 装 方 法	安装板	
附 属 品	安装板、螺钉 (φ 3.5 × 20 mm) 2 个、膨胀螺栓 2 个、双面胶纸、电池盖封印标签、 构 造	使用说明书 电池反接防止构造 防护等级 IP30

FKQ-01
家用燃气切断阀控制器

- 可配接市面上主流切断阀
- 无需拆卸已安装的切断阀即可完成升级

规 格

外 部 输 出	12V 脉冲输出
电 源	专用锂电池
电 池 寿 命	推荐 3 年
使 用 温 度	0°C ~ 50°C (不得结露)
保 存 温 度	-10°C ~ 50°C (不得结露)
外 形 尺 寸	W90×B90×H32mm (不含安装板)
重 量	约 160g (不包含安装板)
安 装 方 法	安装板
附 属 品	安装板、螺钉 (φ 3.5 × 20 mm) 1 个、使用说明书 构 造

JTM-CB-3Ci

家用可燃气体探测器



规 格

对象气体	甲烷（天然气）、不完全燃烧产生的一氧化碳（CO）
甲烷 (天然气)	检测方式 热线型半导体式
	报警气体浓度 8%LEL
	响应时间 30秒以内
	显示·报警方式 红色灯（燃气报警）闪烁（每2秒1次闪烁）、语音合成报警音
不完全燃烧产生 的 CO	检测方式 电气化学式
	报警气体浓度 220μmol/mol
	响应时间 60秒以内
	显示·报警方式 红色灯（燃气报警）闪烁（每2秒1次闪烁）、语音合成报警音
外部输出信号 (报警时)	有极性有电压接点 250msON / 60sOFF 脉冲输出 动作电压9~12V 延迟时间约25秒
	有极性无电压接点 接点容量DC30V50mA 延迟时间约25秒
可联网信号	种类 TT负逻辑串行通信信号电平
	参数 低电平（二进制“1”）输入：≤0.8V 输出：0V~0.4V 高电平（二进制“0”）输入：≥2V 输出：2.4V~UP
传感器寿命	5年
报警音量	70-115dB (A) /m
电源	220V 50Hz
附属功能	通电初期防止报警的定时器和故障诊断功能
使用温度范围	0°C~+50°C (无结露)
保存温度	-10°C~+50°C (无结露)
无线功能	无线通讯NB-IoT (可选)
尺寸 (探测器)	长98.5×宽97×高32.5mm (不含通讯模块)
重量 (探测器)	大约205g (不含通讯模块)
尺寸 (通讯模块)	长71.1×宽60.1×高16.2mm (不含挂钩部分)
重量 (通讯模块)	大约46g (不含连接线)
附属品	专用安装螺丝2个、膨胀螺栓2个、专用电源适配器1个、使用说明书1张、合格证1张

- 采用NB通讯方式
- 检测天然气和不完全燃烧产生的一氧化碳
- 声光报警灯、语音报警声,使用寿命5年
- 可连接燃气切断阀
- 有极性无源输出接口（甲烷/一氧化碳）

IB-22
NB 无线通讯模块

功能模块(示例)

功能模块示例：

- 数据地图：通过数据地图项目颜色，实时了解设备的状态。
- 实时监测：快速获知设备状态异常、通讯记录、探头数据。
- 客户管理：客户管理
- 维护客户信息：维护客户信息
- 报警记录：面向报警、故障等事件进行全方位数据统计、工单处理。
- 设备管理：各类可燃气体报警器/探测器设备的全生命周期管理。
- 报警策略：设定报警规则，支持web、微信、短信、外呼多种模式推送。

调度监控大屏

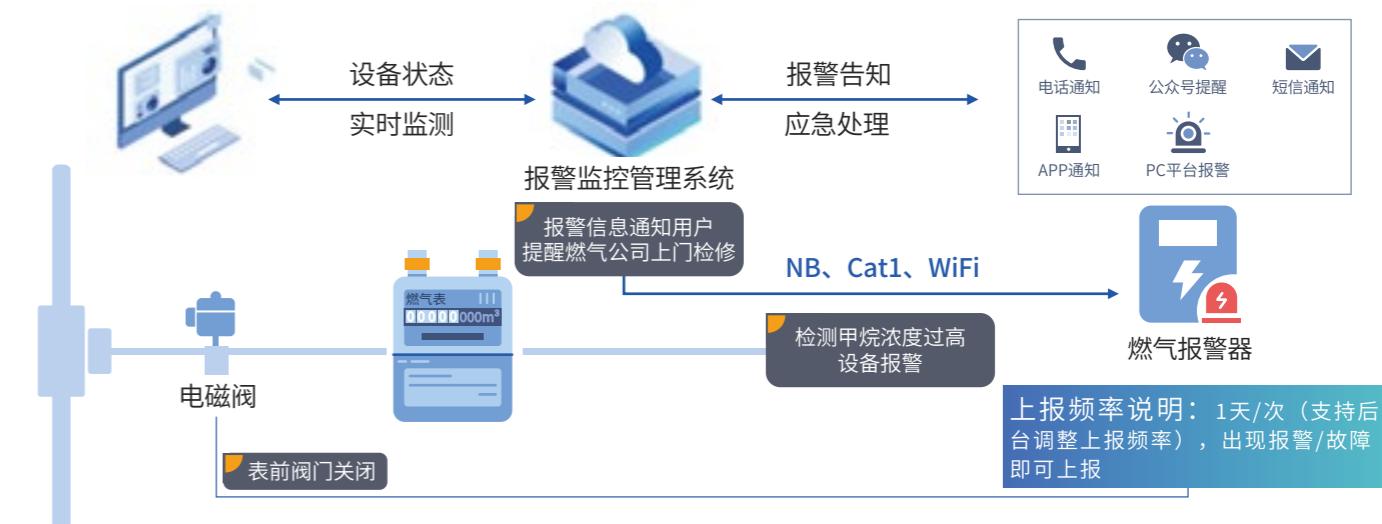
通过多维度、多视角的数据展示,更快的精准定位问题并提供可靠有利的数据支撑



7x24小时监测值守

方案示意

不同的用气场所
安装的气体探测器 → 24小时实时监测
实时数据上报至监控平台 → 报警事件及时推送到
对应的管理人员和用户手机 → 第一时间进行报警排查
防止事故蔓延和恶化



便携式润滑脂铁粉浓度计 SDM-72



检测对象

- ◆ 各种泵 / 电动机
- ◆ 各种搅拌机 / 混合器
- ◆ 风机 / 鼓风机 / 压缩机
- ◆ 冷却塔 / 冷却风扇
- ◆ 回转干燥炉
- ◆ 碾磨机 / 粉碎机 / 精磨机
- ◆ 各种滚轧机
- ◆ 各种输送机
- ◆ 行车 / 吊车 / 升降梯
- ◆ 各种土木机械
- ◆ 车辆 / 搬运机械
- ◆ 电梯

特点

- ◆ 能在振动值变高之前阶段的轴承磨损状态进行诊断
- ◆ 操作简单，只要插入取样润滑脂即可进行测定
- ◆ 便携式（重量 480 克）、在现场即可检测
- ◆ 最小分辨率为 0.001% (Wt)、可做微量检测

用途

- ◆ 对于用润滑脂润滑的轴承、齿轮等磨损状态的简易诊断及趋势管理
- ◆ 铁粉记录法、SOAP 法的事前预诊断

(需要指定)

使用方法



规格

型 号	SDM-72
检 测 对 象	润滑脂中的铁粉浓度
检 测 原 理	磁性平衡式电磁感应法
检 测 范 围	0 ~ 5.00% (Wt)
最 小 分 辨 率	0.001% (Wt)
零 点 调 整	自动调整
取 样 量	约 0.8ml
电 源	5 号碱性干电池 4 节或充电 AC 适配器
连续使用时间 *1	使用碱性干电池约 30 小时 (25°C 时)
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C
外 形 尺 寸	W84×H190×D40mm
重 量	约 480g (包含电池)
标 准 附 件	携带包、采集润滑剂用刮刀、润滑剂取样套 (10 个)、5 号碱性干电池 4 节
选 购 品	充电 AC 适配器 *2

*1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

*2. 指定为 CE 规格时，充电 AC 适配器不在此范围内。

便携式润滑油铁粉浓度计 SDM-73



检测对象

- ◆ 各种泵 / 电动机
- ◆ 各种搅拌机 / 混合器
- ◆ 风机 / 鼓风机 / 压缩机
- ◆ 冷却塔 / 冷却风扇
- ◆ 回转干燥炉
- ◆ 碾磨机 / 粉碎机 / 精磨机
- ◆ 各种滚轧机
- ◆ 各种输送机
- ◆ 行车 / 吊车 / 升降梯
- ◆ 各种土木机械
- ◆ 车辆 / 搬运机械
- ◆ 电梯

特点

- ◆ 可根据润滑油中的铁粉浓度对“轴承”“齿轮”“油缸”等的磨损状态进行诊断
- ◆ 操作简单，只要插入取样润滑油即可进行测定
- ◆ 便携式（重量 480 克）、在现场即可检测
- ◆ 最小分辨率为 $1 \mu\text{mol/mol}$ (Wt)、可做微量检测

用途

- ◆ 对于旋转机械的轴承、齿轮、油缸等的磨损状态进行简易诊断
- ◆ 对于液压工作油、研磨油的铁粉污染程度进行管理

(需要指定)

特许 3377348 (日本)

使用方法



规格

型 号	SDM-73
检 测 对 象	润滑油中的铁粉浓度
检 测 原 理	磁性平衡式电磁感应法
检 测 范 围	0 ~ 19999 $\mu\text{mol/mol}$ (Wt)
最 小 分 辨 率	$1 \mu\text{mol/mol}$ (Wt)
零 点 调 整	自动调整
取 样 量	1.5ml
电 源	5 号碱性干电池 4 节或充电 AC 适配器
连续使用时间 *1	使用碱性干电池约 30 小时 (25°C 时)
使 用 温 度 范 围	0°C ~ 40°C
外 形 尺 寸	W84×H190×D40mm
重 量	约 480g (包含电池)
标 准 附 件	携带包、2ml 注射器 (5 个)、采集润滑油用喷嘴 (2 个)、注射用托架、5 号碱性干电池 4 节
选 购 品	充电 AC 适配器 *2

*1. 根据不同环境条件、使用条件、保存期限、电池厂家，有时会有不同。

*2. 指定为 CE 规格时，充电 AC 适配器不在此范围内。

新宇宙 (COSMOS) 品牌传感器

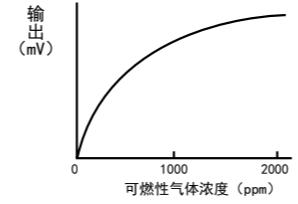
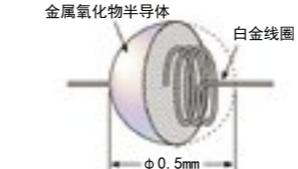
热线型半导体式(CH)



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。



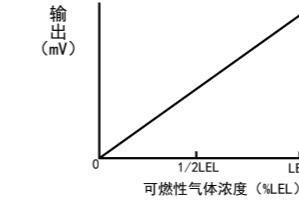
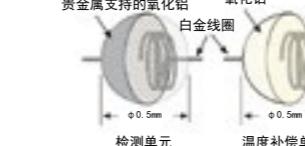
接触燃烧式(CS)



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 可检测达到爆炸下限浓度 (LEL) 的气体浓度。
- 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。
- ③ 环境温度与湿度的影响较少，使用稳定。



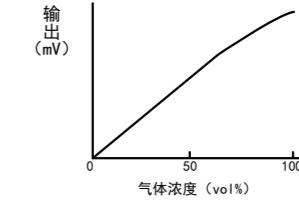
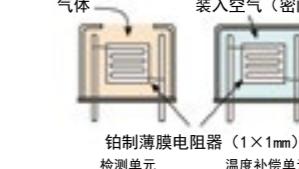
气体热传导式(CT)



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。
- ③ 检测精度非常高，可用于气体分析装置。



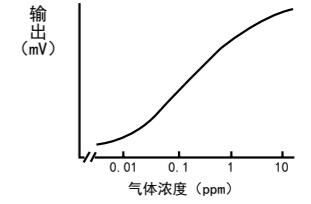
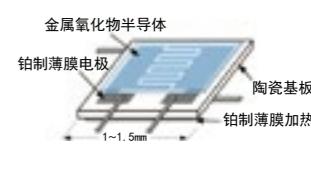
薄膜型半导体式(AET)



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

特点

- ① 可检测 $1 \mu\text{mol/mol}$ 以下的极低浓度的气体。
- 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。
- ③ 长期稳定性方面表现优异。



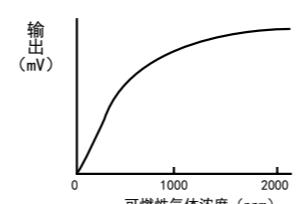
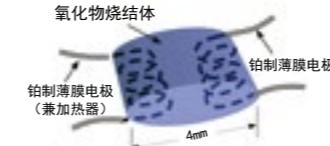
半导体式(CZ)



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。



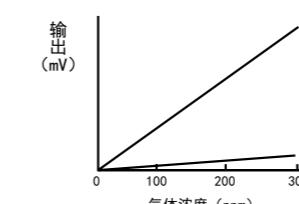
定电位电解式(COS)



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，特别适合检测有毒性气体。
- 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例。



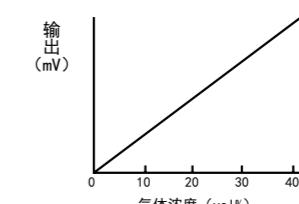
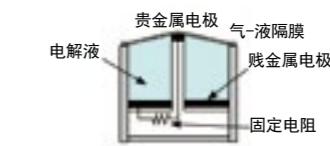
伽伐尼电池式(OS)



Ag 与 Pb 两极与气体一液隔膜、电解液构成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。



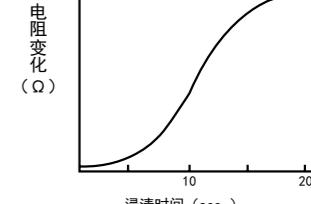
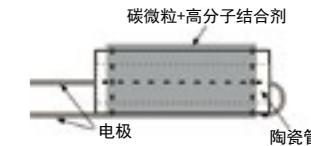
有机体溶胶式(OR)



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数值的变化予以测定。

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。



便携式气体检测器一览表

检测对象气体	型号	检测范围	浓度显示	主要用途
可燃性气体	高浓度测定	XP-3340II	0~100vol%	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶)
	LEL 测定	XP-3310II	0~100%LEL	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶)
	μmol/mol 测定	XP-3360II	0~5000μmol/mol	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶)
		XP-702III	最小检测范围 10μmol/mol	报警灯・蜂鸣器 作业环境检测
氧气		XP-707II	0~30μmol/mol/0~100μmol/mol/0~10000μmol/mol 三个量程	数字条形图显示 埋设管泄漏检测
		XO-326II sA	0~25vol%(25.1~40vol%为服务量程)	数字(液晶) 作业前 O ₂ 检测
		XO-326II sB	0~25vol%(25.1~40vol%为服务量程)	数字(液晶) 作业中防止缺氧
		XO-326II sC	0~25vol%(25.1~40vol%为服务量程)	数字(液晶) 作业前 O ₂ 检测
		XP-3380II	0~25vol%	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶) 装置、配管内的 O ₂ 检测
毒性气体		XO-2200	0~25vol%	数字(液晶) 作业中防止缺氧
	一氧化碳	XC-2200	0~300μmol/mol	数字(液晶) 作业中 CO 中毒防止
	硫化氢	XS-2200	0~30μmol/mol	(液晶) 作业中 H ₂ S 中毒防止
	半导体材料气体	XPS-7II	根据规格而定	数字(液晶) 请参照 P52
		XP-703DIII	能够检测浓度 B ₂ H ₆ :0.1μmol/mol H ₂ :1μmol/mol 等	报警灯・蜂鸣器 检测各装置的泄漏
复合气体		各产品的规格请参照 P29~34		
燃烧管	燃烧废气中的氧气	XP-3380II-E	0 ~ 25vol%	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶) 检测燃烧效率
	气味检测	XP-329IIIR	数值显示 :0 ~ 2000 臭气指数显示 :0 ~ 40	数字(液晶) 检测气味强弱和臭气指数
		XP-329m	数值显示 :000-999	数字(液晶) 检测气味强弱
	代替氟利昂	XP-704III	最小检测范围 5μmol/mol	报警灯・蜂鸣器 检测代替氟利昂泄漏
铁粉浓度	VOC 检测	XP-3120-V	0~1000μmol/mol	模拟(测量仪表) 数字条形图显示(液晶) 检测环境 VOC
		XV-389	0~500μmol/mol	报警灯・蜂鸣器 检测环境 VOC
	润滑油中	SDM-72	0 ~ 5.00% (Wt)	数字(液晶) 旋转机的磨损诊断
	润滑油中	SDM-73	0 ~ 19999μmol/mol (Wt)	数字(液晶) 旋转机的磨损诊断

爆炸性气体的分类与防爆结构

爆炸性气体的分类

■根据电气机械器具防爆结构规格进行分类

●具有代表性的爆炸性气体的爆炸等级以及发火度

发火度 爆炸等级	G1	G2	G3	G4	G5
1	丙酮 氨气 一氧化碳 乙烷 醋酸 醋酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷	乙醇 醋酸异丙醇 1-丁醇 丁烷 乙酐	汽油 己烷	乙醛 二乙醚	
2	煤气	乙烯 环氧乙烯			
3	氢气	乙炔			二硫化碳

●爆炸等级的分类

爆炸等级	当间隙的浓度为 25mm 时, 产生火焰逸出的间隙最小值
1	大于 0.6mm
2	大于 0.4mm, 小于 0.6mm
3	小于 0.4mm
G5	大于 100°C, 小于 135°C

●由于爆炸性气体的标准容器的不同, 使得火焰逸出的极限数值也随之产生差异, 这导致爆炸等级将如上表所述分成三个等级。

●发火度的分类

发火度	发火温度
G1	大于 450°C
G2	大于 300°C, 小于 450°C
G3	大于 200°C, 小于 300°C
G4	大于 135°C, 小于 200°C
G5	大于 100°C, 小于 135°C

●按照爆炸性气体的发火温度, 发火度将如上表所述分成六个等级。

■根据国际电气标准会议 (IEC) 的国际规格进行的分类

●具有代表性的爆炸性气体的群组以及温度等级

温度等级 群组	T1	T2	T3	T4	T5
IIA	丙酮 氨气 一氧化碳 醋酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷 LP(液化气) 乙烷 醋酸	乙醇 i-丁烷 1-丁醇 醋酸异丙醇 乙酐	汽油 n-己烷	乙醛	
IIB	城市燃气	乙烯 环氧乙烯			二乙醚
IIC	氢气	乙炔			二硫化碳

●群组的分类
耐压防爆结构

群组	气体或蒸汽的最大安全间隙的范围(单位: mm)
IIA	0.9 以上
IIB	0.5~0.9(小于 0.9)
IIC	0.5 以下

本质安全防爆结构

群组	气体或蒸汽的最小点火电流比的范围
IIA	大于 0.8
IIB	0.45~0.8 以下
IIC	小于 0.45

●温度等级的分类

温度等级	最高表面温度的范围(单位: °C)
T1	300~450
T2	200~300
T3	135~200
T4	100~135
T5	85~100
T6	85

关于防爆结构

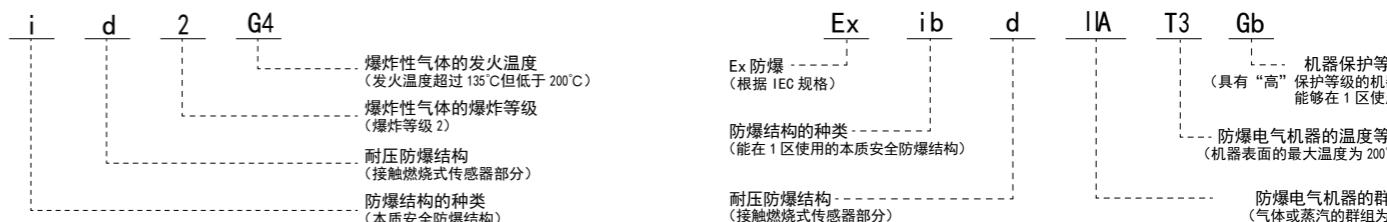
■按照电气机械器具防爆结构规格做出的记号

●表示记号

表示项目	记号	记号的含义
防爆结构	d	耐压防爆结构
	o	油入防爆结构
	f	内压防爆结构
	e	安全增防爆结构
	i	本质安全防爆结构
	s	特殊防爆结构
爆炸性气体的爆炸等级	1	爆炸等级 1 的气体或蒸汽作为对象
	2	爆炸等级 1、2 的气体或蒸汽作为对象
	3a	爆炸等级 1、2 以及液化煤气、氢气作为对象
	3b	爆炸等级 1、2 以及二硫化碳作为对象
	3c	爆炸等级 1、2 以及乙炔作为对象
	3n	以所有气体作为对象
爆炸性气体的发火度	G1	发火温度超过 450°C
	G2	发火温度超过 300°C 但低于 450°C
	G3	发火温度超过 200°C 但低于 300°C
	G4	发火温度超过 135°C 但低于 200°C
	G5	发火温度超过 100°C 但低于 135°C
	G6	发火温度超过 85°C 但低于 100°C

※ 在 0 区使用仅限于本质安全防爆结构的机器。

■防爆结构的示例



可燃性气体、毒性气体和蒸汽的危险性

气体以及蒸汽	分子式 (化学式)	燃烧(爆炸)范围 (vol%)	爆炸等级	发火度	闪火点 (°C)	容许浓度 (μmol/mol)	空气比重 (空气=1)
氢气	H ₂	4.0~75	3	G1	(气体)		0.07
甲烷	CH ₄	5.0~15	1	G1	(气体)		0.55
丙烷	C ₃ H ₈	2.1~9.5	1	G2	(气体)		1.56
n-丁烷(正丁烷)	C ₄ H ₁₀	1.6~8.5	1	G2	(气体)		2.05
i-丁烷(异丁烷)	C ₄ H ₁₀	1.8~8.4	国	1	1	(气体)	2.00 国
n-戊烷	C ₅ H ₁₂	1.5~12.5	1	G3	<-40	600	2.49
乙烯	C ₂ H ₄	2.7~36	2	G2	(气体)	200	0.97
丙烯	C ₃ H ₆	2.0~11	1	G1	(气体)	500	1.49
丁烯(cis-2-丁烯)	C ₄ H ₈	1.7~9.0	国	1	1	(气体)	1.9 国
乙炔	C ₂ H ₂	2.5~100	3	G2	(气体)		0.90
甲苯	C ₆ H ₅ CH ₃	1.2~7.1	1	G1	4	20	3.18
o-二甲苯(邻-二甲苯)	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	1.0~6.0	1	G1	32	100	3.66
甲醇	CH ₃ OH	6.0~36	1	G2	11	200	1.10
乙醇	C ₂ H ₅ OH	3.3~19	1	G2	13	STEL,1000	1.59
丙酮	(CH ₃) ₂ CO	2.1~13	1	G1	-20	500	2.00
甲基-乙基甲酮	CH ₃ COC ₂ H ₅	1.8~11.5	1	G2	-9	200	2.48
醋酸乙酯	CH ₃ COOC ₂ H ₅	2.0~11.5	1	G2	-4	400	3.04
醋酸丁酯	CH ₃ COO(CH ₃) ₂ CH ₃	1.7~7.6	1	G2	22	150	4.01
城市煤气(甲烷基准)		甲烷基准	1	1	(气体)		0.55
LPG(液化气)(i-丁烷基准)		i-丁烷基准	1	1	(气体)		2.0 国
汽油		1.0~7	1	G3	<-20	300	3~4
煤油		0.7~5 国	1	G3	37~65	200mg/m ³	国
n-正己烷	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	1.1~7.5	1	G3	-22	50	2.79
丁二烯	CH ₂ =CHCH=CH ₂	2.0~12	2	G2	(气体)	2	1.87
乙醛	CH ₃ CHO	4.0~60	1	G4	-39	C25	1.52
聚氯乙烯	CH ₂ =CHCl	3.6~23	1	G1	(气体)	1	2.16
一氧化碳	CO	12.5~74	1	G1	(气体)	25	0.97
氨气	NH ₃	15.0~28	1	G1	(气体)	25	0.59
硫化氢	H ₂ S	4.0~44	2	G3	(气体)	1 (10 2)	1.19
氯气	Cl ₂					0.5	2.5 国
二氧化硫	SO ₂					STEL,0.25	2.25 国
苯	C ₆ H ₆	1.3~7.1	1	G1	-11	0.5	2.70
丙烯氰	CH ₂ =CHCN	3.0~17	1	G1	0	2	1.83
溴甲烷	CH ₃ Br	10~16 国	1	1		1	3.3 国
环氧乙烷	CH ₂ CH ₂ O	3.6~100	2	G2	(气体)	1	1.52
氰化氢	HCN	5.6~40	1	G1	-18	C4.7	0.93
碳酰氯(光气)	COCl ₂					0.1	3.4 国
氯化氢	HCl					C2	1.3 国
砷化三氢(砷烷)	AsH ₃	4.5~78 国				0.005	2.70 国
磷化氢	PH ₃	1.8~ 国				0.3	1.17 国
硅烷	SiH ₄	1.37~100 国				5	1.3 国
乙硼烷	B ₂ H ₆	0.8~88 国				0.1	0.96 国
氢化锗(锗烷)	GeH ₄					0.2	2.65 国
二氯硅烷	SiH ₂ Cl ₂	4.1~99 国					3.48 国
硒化氢	H ₂ Se					0.05	2.8 国
氟	F ₂					1	1.3 国
二氧化氮	NO ₂					0.2	1.58 国
三氟化氯	ClF ₃					C0.1	3.18 国
氟化氢	HF					0.5	0.7 国
溴化氢	HBr					C2	2.8 国

注：● 燃烧(爆炸)范围·爆炸等级·发火度·引火点·空气比重(蒸汽密度)，按照工场电气设备防爆指针(气体蒸汽防爆2006)<2006年3月31日发行社团法人产业安全技术协会>。但是，没有“国”字后标的数值请参考国际物质安全性卡。

● 容许浓度值，请参照ACGIH2010年的TLV-TWA(时间加重平均值)。另外，对于数值后标有“C”字样的值，请参照TLV-C(上限值)。对于数值后标有“STEL”的，请参照TLV-STEL(短时间暴露限值)。

*1 工场电气设备防爆指针(气体蒸汽防爆2006)无记载。

*2 氧气缺乏症等防预规定(第二条中的二)，是指处于氧气缺乏等前期及空气中的硫化氢浓度超过百分之十的状态。

燃烧(爆炸)范围……当可燃性气体与空气或者氧气混合且混合气体的组成达到某种浓度范围时，此时如果靠近火源，则会出现爆炸现象。一般将该浓度的一定的范围称之为爆炸范围，其最低浓度称为爆炸下限(LEL = Lower Explosive Limit)、最高浓度称为爆炸上限(UEL = Upper Explosive Limit)。

容许浓度……作为在空气中存在有毒气体的工作场所，即使天天持续进行一天8小时的工作，也没有达到对健康完全损害的浓度界限值。对于这种浓度界限值，ACGIH、日本产业卫生学会以劝告的形式列示的数据被称为容许浓度(TLV = Threshold Limit Value)。

公司部分资质证书



您现在使用的气体检测报警装置，1年1次的定期点检·校正是必要的
(根据型号不同，也有半年1次的型号)

定期的点检·校正，对于气体检测报警装置是必要的！

可能会无法正常工作！
请务必进行定期点检！



根据相关法规

● 国家计量技术规范

规定有义务落实1年1次及以上检测及报警部相关的检查，确认是否可以正常工作。

※关于不符合上述内容的“气体检测报警装置”，虽然未规定点检的义务，不过由于是搭载着相同的“气体传感器”，建议最好还是根据该规范实行。

气体传感器定期更换的必要性

气体报警器·探测器中的气体传感器，根据不同的探测原理，使用有效期不同。不同种类传感器的劣化原因不同，由于劣化而发生的灵敏度下降甚至是不反应，会造成气体泄漏而不能及时报警的危险，以及检测对象外气体的误报。请及时定期的进行传感器更新。



⚠ 传感器失效的主要原因？

- ◆ 在硅胶等毒害传感器的气体环境下的使用
- ◆ 硫化氢、氯化物等腐蚀性气体、卤素气体环境下的使用
- ◆ 接触对应范围外的高浓度气体
- ◆ 空气中对象气体长时间存在的环境下使用
- ◆ 高温，高湿的环境下使用
- ◆ 液体的接触
- ◆ 粉尘漂浮的环境下使用
- ◆ 常年老化

传感器寿命

气体传感器是有使用有效期的。
※根据不同的传感器原理，有效期不同。

- 「氧气、毒气传感器」
推荐1年1换。
(根据不同机器，也有6个月更换的情况)
- 「可燃性气体传感器」
推荐3-5年进行更换。

气体传感器的老化会直接影响设备灵敏度，导致气体泄漏不报警的危险发生。

传感器更换管理

已经过了「下次点检时间」了吗?
※请确认气体报警盘前面的标签。



本次点检日期： 年 月 日
下次点检日期： 年 月 日

 新考思莫施电子(上海)有限公司
NEW COSMOS ELECTRIC(SHANGHAI)CO.,LTD.
TEL: (021) 6774-3138 FAX: (021) 6774-3728
地址：上海市松江工业区东兴路385号4号厂房

⌚ 传感器有效期到期后？

※部分机型推荐更换年限为6个月

可燃性气体传感器
(热线型半导体式传感器)

灵敏度高

受毒害气体的影响，在没有气体的情况下零点会上升，并且容易对对象气体之外的气体产生反应，导致误报。

同时，变得容易受温度和湿度影响。

推荐更换年限
5年

可燃性气体传感器
(接触燃烧式传感器)

灵敏度会消失

特性是由于老化导致灵敏度消失，即使发生气体泄漏，也不能及时反应报警，带来不能正常检测的风险。

同时，变得容易受温度和湿度影响。

推荐更换年限
3年

氧气传感器
(隔膜伽伐尼电池式传感器)

灵敏度会消失

特性是由于老化导致灵敏度消失，即使工作场所环境正常，也可能低于警报点的18.0vol%，并且可能发生误报。

同时，不能正确地掌握现场的氧气浓度变化。

推荐更换年限
1年

毒性气体传感器
(定电位电解式传感器)

灵敏度会消失

特性是由于老化导致灵敏度消失，即使发生气体泄漏，也不能及时反应报警，带来不能正常检测的风险。

同时，变得容易受温度和湿度影响。

推荐更换年限
1年

进行气体检测器·报警器定期点检时，建议尽早采取预防措施，更换传感器

如果“推荐更换年限”超时过久，或是依然使用需要更换的传感器，气体检测器·报警器可能会突然发生故障。由于待更换传感器的订货需要一定周期（1周-4周※），当出现传感器劣化需要紧急修理时，可能因传感器无现货，从而造成此期间现场无监控的状态发生。届时可能会产生额外的维修费用。

※根据传感器种类不同而变化

设置标准

GB/T50493-2019 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
(推荐机型 KD-12S、PD-12、CV-810 等)

3 基本规定

3.0.1 在生产或使用可燃气体及有毒气体的生产设施及储运设施的区域内，泄漏气体中可燃气体浓度可能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器；泄漏气体中有毒气体浓度可能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器；既属于可燃气体又属于有毒气体的单组分气体介质，应设置有毒气体探测器；可燃气体与有毒气体同时存在的多组分混合气体，泄漏时可燃气体浓度和有毒气体浓度有可能同时达到报警设定值，应分别设置可燃气体探测器和有毒气体探测器。

3.0.2 可燃气体和有毒气体的检测报警应采用两级报警。同级别的有毒气体和可燃气体同时报警时，有毒气体的报警级别应优先。

3.0.3 可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警；可燃气体二级报警信号、可燃气体和有毒气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。

3.0.4 控制室操作区应设置可燃气体和有毒气体声、光报警；现场区域警报器宜根据装置占地的面积、设备及建构物的布置、释放源的理化性质和现场空气流动特点进行设置。现场区域警报器应有声、光报警功能。

4 检测点确定

4.1 一般规定

4.1.1 可燃气体和有毒气体探测器的检测点，应根据气体的理化性质、释放源的特性、生产场地布置、地理条件、环境气候、探测器的特点、检测报警可靠性要求、操作巡检路线等因素进行综合分析，选择可燃气体及有毒气体容易积聚、便于采样检测和仪表维护之处布置。

4.1.2 判别泄漏气体介质是否比空气重，应以泄漏气体介质的分子量与环境空气的分子量的比值为基准，并应按下列原则判别：

1. 当比值大于或等于 1.2 时，则泄漏的气体重于空气；
2. 当比值大于或等于 1.0、小于 1.2 时，则泄漏的气体为略重于空气；
3. 当比值为 0.8~1.0 时，则泄漏的气体为略轻于空气；
4. 当比值小于或等于 0.8 时，则泄漏的气体为轻于空气。

4.1.3 下列可燃气体和（或）有毒气体释放源周围应布置检测点：

1. 气体压缩机和液体泵的动密封；
2. 液体采样口和气体采样口；
3. 液体（气体）排液（水）口和放空口；
4. 经常拆卸的法兰和经常操作的阀门组。

4.1.6 在生产过程中可能导致环境氧气浓度变化，出现欠氧、过氧的有人员进入活动的场所，应设置氧气探测器。当相关气体释放源为可燃气体或有毒气体释放源时。氧气探测器可与相关的可燃气体探测器、有毒气体探测器布置在一起。

4.2 生产设施

4.2.1 释放源处于露天或敞开式厂房布置的设备区域内，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 10m。有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 4m。

4.2.2 释放源处于封闭式厂房或局部通风不良的半敞开厂房内。

可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 5m；有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 2m。

4.2.3 比空气轻的可燃气体或有毒气体释放源处于封闭或局部通风不良的半敞开厂房内。除应在释放源上方设置探测器外，还应在厂房内最高点气体易于积聚处设置可燃气体或有毒气体探测器。

5.2.3 常用可燃气体及有毒气体探测器的选用应符合下列规定：

1. 轻质烃类可燃气体宜选用催化燃烧型或红外气体探测器；当使用场所的空气中含有能使催化燃烧型检测元件中毒的硫、磷、硅、铅、卤

素化合物等介质时，应选用抗毒性催化燃烧型探测器、红外气体探测器或激光气体探测器；在缺氧或高腐蚀性等场所，宜选用红外气体探测器或激光气体探测器；重质烃类蒸气可选用光致电离型探测器；

2. 氢气检测宜选用催化燃烧型、电化学型、热传导型探测器；
3. 有机有毒气体宜选用半导体型、光致电离型探测器；
4. 无机有毒气体检测宜选用电化学型探测器；
5. 氧气宜选用电化学型探测器；

6.1 探测器安装

6.1.1 探测器应安装在无冲击、无振动、无强电磁场干扰、易于检修的场所，探测器安装地点与周边工艺管道或设备之间的净空不应小于 0.5m。

6.1.2 检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜距地坪（或楼地板）0.3~0.6m；检测比空气轻的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜在释放源上方 2.0m 内。检测比空气略重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜在释放源下方 0.5m~1.0m；检测比空气略轻的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜高出释放源 0.5m~1.0m。

6.1.3 环境氧气探测器的安装高度宜距地坪或楼地板 1.5m~2.0m

GB50058-2014 爆炸危险环境电力装置设计规范

(推荐机型 KD-12S、PD-12、CV-810 等)

3.1 一般规定

3.1.3 在爆炸性气体环境中应采取下列防止爆炸的措施：
3. 防止爆炸性气体混合物的形成或缩短爆炸性气体混合物的滞留时间可采取下列措施：

4) 对区域内易形成和积聚爆炸性气体混合物的地点应设置自动测量仪器装置，当气体或蒸气浓度接近爆炸下限值的 50% 时，应能可靠地发出信号或切断电源。

GB50016-2014 建筑设计防火规范（2018 年版）

(推荐机型 KD-12S、PD-12、CV-810 等)

8.4.3 建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置。

(8.4.3) 本条为强制性条文。本条规定应设置可燃气体探测报警装置的场所，包括工业生产、储存，公共建筑中可能散发可燃蒸气或气体，并存在爆炸危险的场所与部位，也包括丙、丁类厂房、仓库中存储或使用燃气加工的部位，以及公共建筑中的燃气锅炉房等场所，不包括住宅建筑内的厨房。)

GB50160-2008 石油化工企业设计防火标准（2018 年版）

(推荐机型 KD-12S、PD-12、CV-810 等)

5.1 一般规定

5.1.3 在使用或产生甲类气体或甲、乙 A 类液体的工艺装置、系统单元和储运设施区内，应按区域控制和重点控制相结合的原则，设置可燃气体报警系统。

8.11 建筑物内消防

8.11.3 控制室、机柜间、变配电所的消防设施应符合下列规定：
3. 当电缆沟进口处有可能形成可燃气体积聚时，应设可燃气体报警器。

化学品生产单位受限空间作业安全规范（AQ3028-2017）

(推荐机型 XP-3318II/3368II、KD-12S、PD-12、CV-810 报警盘等)

4.3 清洗或置换受限空间作业前，应根据受限空间盛装（过）的物料的特性，对受限空间进行清洗或置换，并达到下列要求：

1. 氧含量一般为 18% ~ 21%，在富氧环境下不得大于 23.5%。
2. 有毒气体（物质）浓度应符合 GBZ2 的规定。
3. 可燃气体浓度：当被测气体或蒸气的爆炸下限大于等于 4% 时，其被测浓度不大于 0.5%（体积百分数）；当被测气体或蒸气的爆炸下限小于 4% 时，其被测浓度不大于 0.2%（体积百分数）。

4.5 监测

1. 作业前 30min 内，应对受限空间进行气体采样分析，分析合格后方可进入。
2. 分析仪器应在校验有效期内，使用前应保证其处于正常工作状态。
3. 采样点应有代表性，容积较大的受限空间，应采取上、中、下各部位取样。
4. 作业中应定时监测，至少每 2h 监测一次，如监测分析结果有明显变化，则应加大监测频率；作业中断超过 30min 应重新进行监测分析，对可能释放有害物质的受限空间，应连续监测。情况异常时应立即停止作业，撤离人员，经对现场处理，并取样分析合格后方可恢复作业。

化学品生产单位动火作业安全规范（AQ3022-2008）

(推荐机型 XP-3318II/3368II 等)

5.1 动火作业安全防火基本要求

6. 在生产、使用、储存氧气的设备上进行动火作业，氧含量不得超过 21%。

6.1 动火分析及合格标准

4. 使用便携式可燃气体检测仪或其它类似手段进行分析时，检测设备应经标准气体样品标定合格。
5. 动火分析合格判定
当被测气体或蒸气的爆炸下限大于等于 4% 时，其被测浓度应不大于 0.5%（体积百分数）；当被测气体或蒸气的爆炸下限小于 4% 时，其被测浓度应不大于 0.2%（体积百分数）。

GB50325-2020 民用建筑工程室内环境污染控制标准

(推荐机型 XP-3120V 等)

6. 验收

- 6.0.4 民用建筑工程验收时，必须进行室内环境污染物浓度检测。

限量：

甲醛 I 类民用建筑工程 $\leq 0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ； II 类民用建筑工程 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$
苯 I 类民用建筑工程 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ； II 类民用建筑工程 $\leq 0.09\text{mg}/\text{m}^3$
氨 I 类民用建筑工程 $\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ； II 类民用建筑工程 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$
TVOC I 类民用建筑工程 $\leq 0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ； II 类民用建筑工程 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$

6.0.21 当抽检的所有房间室内环境污染物浓度的检测结果符合本标准表 6.0.4 的规定时，应判定该工程室内环境质量合格。

6.0.23 室内环境污染物浓度检测结果不符合本标准表 6.0.4 规定的民用建筑工程，严禁交付投入使用。

GBT27630-2011 乘用车内空气质量评价指南

(推荐机型 XP-3120V 等)

4. 技术要求

车内空气中有机物浓度要求：

1. 苯 浓度要求 $\leq 0.11\text{mg}/\text{m}^3$
2. 甲苯 浓度要求 $\leq 1.10\text{mg}/\text{m}^3$
3. 二甲苯 浓度要求 $\leq 1.50\text{mg}/\text{m}^3$
4. 乙苯 浓度要求 $\leq 1.50\text{mg}/\text{m}^3$
5. 苯乙烯 浓度要求 $\leq 0.26\text{mg}/\text{m}^3$
6. 甲醛 浓度要求 $\leq 0.10\text{mg}/\text{m}^3$
7. 乙醛 浓度要求 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$
8. 丙烯醛 浓度要求 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$

GB50494-2009 城镇燃气技术规范

(推荐机型 GT/GY-SKD-22、GT/GY-SKD20 等)

2. 术语

11. 附属安全装置 accessory safety device

当燃气供气装置发生异常或发生燃气泄漏时，具有切断燃气气源，泄放或发出报警信号等功能的紧急切断阀，安全放散装置和可燃气体报警器等装置的总称。

5.5 安全和消防

11. 厂站具有燃气泄漏和爆炸危险的场所应设置可燃气体泄漏检测报警装置。报警浓度不应高于可燃气体爆炸极限下限的 20%。

8. 燃具和用气设备

- 8.1 一般规定
2. 当燃具和用气设备安装在地下室，半地下室及通风不良的场所时，应设置通风，燃气泄漏报警等安全设施。
- 8.3 工业和商业用气设备
3. 当工业和商业用气设备设置在地下室，半地下室时，应有机械通风，燃气泄漏报警器，自动切断等连锁控制装置和泄爆装置。

维修保养

维修保养维修保养的目的是为了使气体泄漏检测报警装置在各设备正常运转状态下不会错误地发出警报，并且在万一发生气体泄漏时能够确实地发出警报。

●管理的要点

1. 当发生气体泄漏且泄漏气体浓度超过报警设定值时，检测报警装置会发出警报。
2. 如果是可燃气体，则其报警浓度为报警设定值的 ±25% 以内，如果是毒性气体，则其报警浓度为报警设定值的 ±30% 以内。
3. 响应时间应在 30 秒以内，对于部分毒性气体。其响应时间将在 60 秒以内。

气体泄漏检测报警装置是由气体检测部（传感器、泵等）、电缆线、指示报警部（电源、放大器、指示计、指示灯、蜂鸣器）构成的。其中传感器、泵以及电子元件都是有各自寿命的。在指示报警部分设置，例如检查开关等，可以经常通过按下该开关来检查报警回路的工作是否正常。但是，对于气体传感器则需要使用检查用的气体才能进行检查。对于泵则需要在日常检查中对流量检测器等是否正常工作进行检查。

对于维修保养的次数·内容，在《国家计量校准规范编写规则》（JJF1071-2010）中已有规定。（详细的咨询、维修保养合同等的商谈，请与敝公司营业部进行联系）。

新考思莫施电子（上海）有限公司
已经通过了 ISO 9001:2015 • ISO 14001:2015 • ISO 45001:2018 管理体系认证
适用范围：气体检测探测器及控制器的生产、销售服务

ISO 9001:2015

质量管理体系

ISO 9001:2015 认证

ISO 14001:2015

环境管理体系

ISO 14001:2015 认证

ISO 45001:2018

职业健康安全管理体系

ISO 45001:2018 认证

检测对象气体



可燃性气体



毒性气体



氧气浓度



氟利昂



臭氧



油



气味（臭气）



铁粉浓度



室内空气污染



其他

检测原理



热线型半导体式



接触燃烧式



薄膜型半导体式



半导体式



气体热传导式



定电位电解式



伽伐尼电池式



有机体溶胶式



胶囊化电解式



红外线式



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
邮编: 201613 TEL: 021-6775-3138

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 ■ 北京市朝阳区望京北路9号叶青大厦A座405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

上海办事处 ■ 上海市闵行区宜山路2016号合川大厦1号楼12楼G

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

※本样册的记载内容，为了提高效率原则，变更时不予通知，请谅解。

2025年4月制作