

MAKING CLIENTS SUCCESSFUL

英吉森安全消防系统（上海）有限公司
您可信赖的安全伙伴 Your Reliable Safety Partner

官网

微信



资料名称：英吉森安全消防系统（上海）有限公司产品样本册A4

著作 人：英吉森安全消防系统（上海）有限公司 版 本：Rev2.0

日 期：2013年09月

提 醒：本手册仅适用于产品行货售后，适用于其它项目。

注 意：产品外包装，维修及咨询时请务必提供此手册，它不构成合同，甲方对此类信息的使用

不承担责任。不承担赔偿责任。也不承担任何法律责任。

英吉森服务承诺，享有并保留一切知识产权之专属权利。未经著作权人书面同意，不得对本手册部分或全部以影印、扫描、复印或任何其他之方式。



英吉森安全消防系统（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区莲溪路151号6号楼2层

电话：+86 21 5829-8219

传真：+86 21 2266-8211

网站：www.intersense.cn



01

关于上海英吉森

英吉森安全消防系统（上海）有限公司是一家迅速成长的技术型公司，是国家创新创业优秀企业，企业位于上海市浦东新区。为基于引进国外先进技术基础上的本地化创新型企业，现已发展成为集设计、开发、生产、销售、服务于一体，营销及服务网络覆盖全国的行业知名品牌企业，参与了多个行业新国标标准的编制。

公司创新性的将火灾报警技术、故障技术和功能安全技术完美结合，提供种类齐全的工业火灾探测系统、工业火灾报警系统、可燃气体探测系统和解决方案，广泛应用于工业领域和基础设施，包括核电站、石油和天然气、化工、电子及半导体、医药、城市燃气、港口、新能源等行业。

英吉森专注于工业消防及气体安全领域，拥有丰富的工业火灾系统和火灾报警系统行业经验，专门以客户为导向开发和推出具有市场竞争力的切实安全火灾系统和解决方案。依靠我们高品质的产品，为客户人员的安全和资产提供保护，我们非常感谢客户对我们的信任和满意，我们秉承在使我们的客户更加成功。

英吉森目前深圳交易所上市公司汉威科技（52300007）旗下的子公司，是公司的国际化品牌，我们愿与您携手，真诚服务于中国市场。

英吉森是您可信赖的安全合作伙伴！

目标

专注于工业火灾防控及气体探测领域，成为行业领先企业

理念

可信赖的安全合作伙伴

核心技术及系统方案

- 功能安全火灾控制系统、工业火灾报警系统
- 可燃及有毒气体探测系统、激光及红外技术气体探测器
- 工业防爆火焰探测器
- 地下管道和电缆综合监测系统
- 基于物联网技术的消防云网一体化系统

02

致力保护智能制造 共同实现产业升级

我们拥有超过30多年的火气监控系统、火灾报警系统的设计制造经验，能够洞悉您所面临的各种安全技术和恶劣环境挑战。在项目的各个阶段为您提供建议和支持。我们可以对用户的生产线进行保护，乃至对整个智能化工厂进行消防安全的智能化升级，实现客户对于安全消防数据的共享和管理，保证智能制造的安全。

石油化工领域

工业火气监控系统FGS
工业火灾报警系统FAS
气体探测报警系统GDS
工厂消防远程云网一体化系统



通用工业制造领域

工业火灾报警系统FAS
气体探测报警系统GDS
工厂消防远程云网一体化系统
加工中心装置报警系统



新能源领域

锂电池工厂生产线安全监控系统
风电专用火灾报警系统
太阳能板生产安全监控系统



轨道交通及地下管廊领域

地铁火灾自动报警系统
电缆火灾报警系统
地下管廊云网一体化系统
地下管廊激光气体探测系统



远程监控及物联网领域

后服务数据分析处理
信息化云服务平台
手机APP
微信应用



方案与服务

根植中国 服务全球

我们不仅在中国拥有一支强大的销售与服务队伍，可以解决客户的后顾之忧，还在全球10多个国家和地区设有常驻机构和服务中心，为客户在全球范围内提供产品与方案的支持与服务。

方案解决能力

英吉森的市场队伍，大多数是由各行各业的应用所组成。我们不仅了解产品，而且了解客户所在行业的工艺标准，因此我们对客户需求理解得更加深入、更加准确。通过我们的努力，可以为客户提供更为灵活、可靠、极具竞争力的整体解决方案。

英吉森是您可信赖的安全伙伴！



客户响应

英吉森特别注重响应客户需求，这是公司的立身之本，我们的员工以响应客户的需求为骄傲。客户响应的主旨是为满足日新月异的客户需求，其外延广阔，包括新的设计、服务方式、服务质量等。



客户服务中心

在中国，我们拥有覆盖全国的15个办事处，3个区域备件库，100余家代理服务中心，拥有超过60位认证服务工程师，为客户提供更迅速、更优质的售后服务。我们正在向海外积极拓展。

全国统一技术服务热线：400-820-2319

销售内勤电话：021-50837069 / 50685519

网址：www.intersense.cn

邮箱：zhangxw@hanwei.cn

微信公众号：



创新与成长

创新的核心技术

- 功能安全火气监控行业技术
- 工业火灾报警环形可靠总线技术
- 火焰探测器及传感器技术
- 先进的气体检测和火焰探头组技术
- 地下管道云网一体化系统
- 激光气体探测技术



英吉森发展历程

2012年底完成英森
intersense自主品牌
产品的开发和国际认证

2011

2012

2013

2014年加入创金新三板公司完成
筹资3000万，为企业快速发展
奠定资金保障，以工业火气系统
为主要方向

2014

2015年获得中国创新企业大
赛优秀企业，获得上海市和国
家科委的项目支持

2015

2016年增资扩股并更名为
英吉森安全消防系统(上海)有限公司，
收购上海乾能消防设备有限公司，
进入工业火灾自动报警行业

2016

2017年10月完成对Trax105-32
及相关资产的购买，英吉森在
为数众多的展会舞台上大放异彩

2017

2018

2011年12月在上海成立，
主要为北京赛安、印度、
韩国、波兰等公司提供
OEM产品

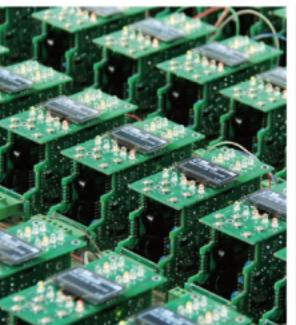
2013年参编新国标GB
(可燃气体探测器)
(可燃气体探测器的功能安全要求)

团队

我们的员工相互包容，他们的执行力、献身精神和创新能力帮助英吉森取得了巨大的发展。我们的员工努力与世界各地的行业专家、设计师、工程技术人员和行业协会等共同合作，我们帮助客户降低风险和安全成本，通过提升客户系统的安全性和可靠性，实现卓越。

成长

无论您从事何种业务，都希望有一些可信赖的合作伙伴，英吉森就是您可信赖的安全合作伙伴，我们能够帮助客户改善安全、降低风险和实现可持续成长的服务。从成立至今业绩和产品创新每年保持高速增长，为更好地回报社会和实践长远战略目标提供了保障。



创新的投入保障

- 四个研发中心：上海、郑州、福州、沈阳
- 10%销售收入投入研发
- 40名研发工程师
- 36项专利，其中发明专利5项，实用新型专利26项，外观专利5项
- 2项软件著作权

激光气体探测产品

OPENPRO

线型开路激光气体探测器

- 测量距离远，0-120米线性区域范围内进行探测
- 独特的输出波形，脉冲维持时间仅1-2ms，抗干扰强
- 测量精度高，性能稳定，使用寿命长
- 4~20mA标准模拟信号输出
- 响应速度快，灵敏度高



Trax20LS

点式激光气体探测器

- 选用高性能激光技术传感器，传感器寿命大于9年
- 有4-20mA电流输出，ISBUS总线输出，二路继电器输出
- 设有OLED中文显示屏
- 红外遥控操作
- 专用于甲烷气体检测



Trax10LS-32

激光光纤气体探测器

- 现场无源监测，光纤传感
- 最多可配接32个光纤传感器，探测距离可达10公里
- 无需调校、免标定
- 有IS总线和RS-485接口，方便与气体报警控制器连接



技术参数表

测量气体	甲烷 (CH ₄)
测量方式	自然扩散
测量量程	0~100%LEL
分辨率	2%LEL
响应时间	<10s
显示方式	液晶显示
状态显示	3个LED指示正常、报警、故障报警指示
响应时间	<2s
防腐方式	本质安全型（隔爆型）
供电方式	DC24V±15%
输出方式	Modbus+数字量信号，消音延时继电器 总线：0°C~+50°C，探测距离：-40°C~+70°C
工作温度	0%RH~95%RH (无凝露)
继电器输出	3路
继电器额定容量	1A@10VDC
防护等级	IP54
显示方式	液晶显示和状态指示灯
主机尺寸	L×W×H 430mm×460mm×170mm (单机板)
探测器尺寸	L×W×H 175mm×175mm×225mm (带固定架和防水接头)
主机重量	11.5kg
探测器重量	0.5kg

红外及光离子气体探测产品

Trax20IR

点式红外气体探测器

- 4-20mA和ISBUS总线接口
- 内置2组继电器输出
- 响应时间T90小于25秒
- 传感器寿命大于5年



Trax20IR

双光束红外气体探测器

- 4-20mA和ISBUS总线接口
- 内置2组继电器输出
- 响应时间T90小于15秒
- 传感器寿命大于10年



Trax20IRP

泵吸式红外气体探测器

- 内置气泵，传感器寿命大于7年
- 内置2组继电器输出
- 4-20mA和ISBUS总线接口
- 响应时间T90小于5秒



Trax20E

PID光离子气体探测器

- 4-20mA和ISBUS总线接口
- 内置2组继电器输出
- 采用微型PID传感器
- 可检测VOC，广谱，精度高

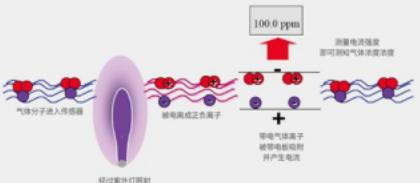


PID光离子气体探测器

原理

PID传感器可检测低浓度(0-10ppm,0-100ppm,0-1000ppm)挥发性有机化合物(VOC)，是一个高灵敏度、宽范围、广谱的传感器，可以看成一个低浓度LEL检测器。使用了一个紫外灯(UV)光源将有机物打成可被检测到的正负离子，探测器检测到离子化的气体电荷并将其转化为电信号，经放大及运算后，显示为气体的ppm浓度值。PID传感器是非破坏性传感器，离子化检测后，气体重新还原为原来的气体或蒸气。

注意：主要探测低浓度挥发性有机化合物(VOC)，广谱，精度高，耗电低，寿命一般大于6-10个月。



可燃及有毒气体探测产品

Trax30/30N/30E

可燃/有毒气体探测器

- 4-20mA和ISBUS总线接口
 - 内置2组继电器输出

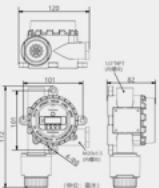


● LED数字显示

- LED数字显示



● 4个LED状态指示灯



结构尺寸：

选配配置：



Trax20/20E/20S

可燃/有毒气体探测器

- 4-20mA和ISBUS总线接口
 - 内置2组继电器输出
 - SIL2功能安全认证

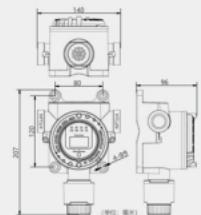


Trax20/Trax20E 探测器

- OLED中文显示屏



Trax20S 探测器
● 316不锈钢外壳



结构尺寸：

选配配置：



HS102 声光报警器

气体探测产品

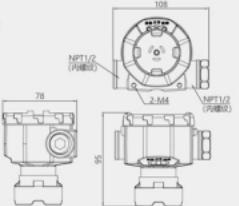
Trax40

可燃/有毒气体探测器

- ISBUS总线接口
- 内置2组继电器输出
- 采用催化和电化学传感器
- 专用的声光报警接口



结构尺寸：
单位：毫米



分体式气体检测仪

■ 分体式气体检测仪适用于显示仪离探测头需要分开的特殊环境中。探头头盖显示仪分体距离可长达10m，其基本功能：信号变送、led灯和继电器报警功能也都能实现。

■ 分体式气体检测仪由一体化智能传感器单元和变送器组成。

■ 其中变送器部分有Trax20系列变送器和Trax30系列变送器可供选择。

■ 可定制化，探测器部分可实现0-150度高温。

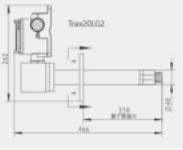
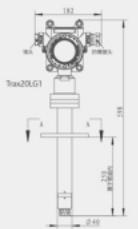
探测器分离安装的示意图



Trax20LG系列 管道型高温气体探测器

- 应用于一些高温气体烘干、排风等管道内的气体探测
- 适用温度0-200度
- 法兰连接，探测器深入高温管道内
- 4-20mA和ISBUS总线接口
- 内置2组继电器输出
- 用于可燃气体检测

结构尺寸：
单位：毫米



应用示意图：



技术参数：

探测气体	可燃气体
测量量程	0-100%LEL
准确度	±3%FS
响应时间	T90<20-25s
重复性	典型值±2%
预热时间	<10分钟
显示	零点漂移≤2%/5周半；灵敏度漂移≤3%/5周半
电气特性	LED指示状态显示、显示浓度及单位显示
显示	4个LED状态指示灯（报警1，报警2，故障，电源）
工作电压	DC24V, 电源范围：10-30V
工作电流	60mA(最大) 80mA(最大)
电源要求	符合国家规范GB16808的要求
信号输出	4-20mA 电源驱动：100-110Ω, 电源驱动：1.5kΩ 可编程的内部继电器，常开/常闭 0-2.5mA：无传感器故障报警 2-2.5mA：传感器故障 3mA：标准状态 4-20mA：量程内输出 >2.7mA：超出量程 ISBUS总线 RS485半双工通信总线，最大传输距离：1.5km 通过总线备份实现12个探测器 电源输出 带继电器输出，常开触点输出，3A@125VAC/30VDC 带开关触点，常开触点输出，3A@125VAC/30VDC
结构特性	3/4" NPT的探头连接头，长度14mm) 壳体材料 显示部分为聚碳酸酯，探测器部分为6061铝合金 重量 2.5kg 尺寸 355 x 81 x 140 ± 10% (mm) 温度范围 检测温度：-40°C~80°C 工作温度：显示部分：-40°C~70°C；传感器部分：-40°C~200°C 防护等级 IP 66 测试标准 GB15322-2003《便携式气体探测器》要有的影响GB15322-201X系列标准 GB3836-2010《系统和组件》, HG/T 3987-2007. 国家计量检定规程许可证和规定

其他

SAMPRO 气体采样探测器

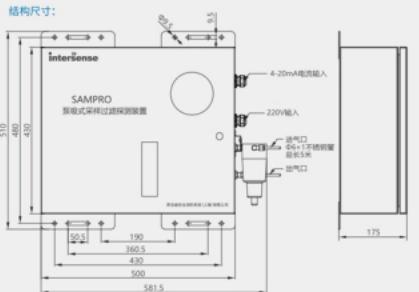
- 采样点太热或太冷
- 采样点难以接近
- 气体密度大，难于自然扩散
- 空间有限，难以安装探测器

在一些恶劣环境如存在灰尘、水汽、干扰气体、油气的环境进行气体探测，需要配合英吉森的泵吸采样装置，包括：取样泵、气水分离器、过滤器、流量计、气腔等，根据用户不同的需求订制完成。

泵吸采样装置把样气从远处抽经探测器，本装置可实现从两个或更多地点同时取样。



结构尺寸：



气体监测 上位机控制软件

- 专售：
只在一台机器上进行监测和查看，一机专用
- 专一：
只做与企业气体安全有关
- 一百：
接入设备数量在一百个以内
- 专注：
只接气体探测器，专注于气体探测器领域

系统功能：

1. 实时监测 通过对企业中各种厂家探测设备监测数据集分区域显示，解决探头多、种类多造成管理不方便问题。
2. 历史数据 通过对设备历史运行久化，解决以往设备历史信息不准确问题。
3. 统计分析 通过对设备历史数据按照报警量、报警次数、区域，进行分析，解决不能实时查看企业日常安全情况的问题。
4. 打印导出 通过外接热敏打印机，自动打印报警信息。解决报警信息无法及时存档设备问题。
5. 设备管理 通过一键初始化进行设备的添加，解决需要专业人员处理和配置繁琐不方便问题。
6. 用户管理 通过角色分配，进行权限控制，解决操作员操作错误信息识别困难等问题。
7. 故障诊断 通过一键诊断，提供链路运行情况，解决以往部署实施问题。
8. 日志管理 通过记录系统运行和操作日志信息，解决出现故障时，做到有迹可查。

1. 实时监测：支持探测器直接连接，秒级响应，以设备大小、区域为单位，可满足企业生产需求。支持报警历史数据存储及查询，如报警量达300以上，储存24小时内外报警历史数据，报警量达300以下，储存15天报警历史数据。报警量的存储和定义大小，可满足企业安全管理人在同一界面查看所有设备状态。



2. 统计分析：通过大量历史数据，从中筛选分析，检测报警量、报警次数、分区域进行分析和判断的分析，为安全管理人提供企业日常安全情况。



3. 一键初始化：通过一键初始化，自动匹配所有信息，解决了以前设备需要专业人员先进行繁琐配对的问题。



4. 自动打印：通过外接热敏打印机，自动打印报警信息，解决报警信息无法及时存档设备问题，以及报警信息记录问题。

5. 一键诊断：一键诊断保证了 1 机专机，杜绝 1 机多用，防止其他人干预设备。



6. 自动导出：通过外接热敏打印机，自动打印报警信息，解决报警信息无法及时存档设备问题，以及报警信息记录问题。

7. 登录账户：少少流程，切实实现了用户黏性，使用户了解使用产品带来的好处。



8. 制图报表：制作30张，自行打印，点击即可可直接打印，解决了以前粗暴打印的方式造成浪费。



气体报警控制器

GP6000

气体报警控制器

- 最多组成20000路的大型多路探测系统

- 有4-20mA输出、继电器输出、RS485输出



型号	GP6000A, GP6000壁挂式气体报警控制器	GP6000C 壁挂式气体报警控制器
探测距离:		
配接探测器容量	单台探测器探测1路或多路4-20mA总线探测	单台探测器探测1路或多路4-20mA总线探测
	多台探测器探测1路或多路4-20mA总线探测	多个探测器探测总线2048路(1路或多路4-20mA总线探测)
信息显示	液晶显示12.8×64点阵LCD中文显示 (报警状态、故障状态、故障历史) , 音频语音和四个指示灯 (红色、报警、故障、在报) , 显示独立报警条目, 故障条目, 独立记录及消音, 独立的后台功能	液晶显示有多个指示灯 (报警、故障、消音、故障历史) , 音频语音和两个指示灯 (红色、故障、在报) , 显示独立报警条目, 故障条目, 独立记录及消音, 独立的后台功能。
声光警报	三重声光警报, 共两种 (报警、故障) , 大于105dB	三重声光警报, 共两种 (报警、故障) , 大于105dB
历史记录	历史数据的查询功能, 可以显示1000条报警, 故障或操作记录	历史数据的查询功能, 可以显示1000条报警, 故障或操作记录
报警输出	常开型, 高电平有效, 报警输出可分别设置	常开型, 高电平有效, 报警输出可分别设置
测控单元可选	"485LL", "485PT", "485P", "485V", "485L/485D"	"485LL", "485PT", "485P", "485V", "485L/485D"
显示分辨率	量程>1000时, 25.4×200点(4.096×0.5), 量程<10时50.01	量程>1000时, 25.4×200点(4.096×0.5), 量程<10时50.01
精度/量程	1%F.S. 误差, <2%FS	1%F.S. 误差, <2%FS
电气特性	主电源: AC220V 3.0VA, 50Hz±5% 备用电源: DC12V 2.0VA, 50Hz±5% 采样方式: 单机带探头的多路气路, 采样方式根据探测器的种类而定 功耗: 单台带探头的大约功耗为1W, 最大功耗: 大约功耗为2W, 跟检测的气体有关, 气体不同, 功耗会不同 4-20mA输入: 每路有4-20mA输入端子, 用于连接“体探测器”, 同时, 还是满4-20mA端子, 用于连接“线性探测器” 量: 4-20mA信号端子如下: 0-2mA : 无传感器或故障 2.25mA : 低浓度故障 3mA : 定点状态 4-20mA : 常明火源或故障 >22mA : 超出范围 每路输出控制: 二个智能串行通信端口 (触点容量20mA/1A) 总线控制: 有一路总线控制模块的端子 (触点容量300mA/1A)	主电源: AC220V 2.0VA, 50Hz±5% 备用电源: DC12V 2.0VA, 50Hz±5% 采样方式: 单机带探头的多路气路, 采样方式根据探测器的种类而定 功耗: 单机带探头的功耗大约为1W, 最大功耗小于500W, 跟检测的气体有关, 气体不同, 功耗会不同 4-20mA输入: 每路有4-20mA输入端子, 用于连接“体探测器”, 同时, 还是满4-20mA端子, 用于连接“线性探测器” 量: 4-20mA信号端子如下: 0-1mA : 无传感器或故障 2mA : 初始状态 3mA : 工作状态 4-20mA : 采样数据采集 每路输出控制: 二个智能串行通信端口 (触点容量20mA/1A) 总线控制: 有一路总线控制模块的端子 (触点容量300mA/1A)
结构特征	通过端口: RS485端口 (MODBUSRTU) ; CAN总线, 用于联网 启动/打印机: 可以连接微机或打印机, 打印报警/故障历史 供电材料: 电源, 电源线 安装方式: 壁挂式, 直立式 尺寸: 宽700mm×高800mm×深600mm	通过端口: RS485端口 (MODBUSRTU) ; CAN总线, 用于联网 启动/打印机: 可以连接微机或打印机, 打印报警/故障历史 供电材料: 电源, 电源线 安装方式: 壁挂式, 直立式 尺寸: 宽700mm×高800mm×深600mm
使用环境	工作温度: -10°C~50°C 贮存温度: -20°C~70°C 湿度范围: 0~95%RH (无凝露) 认证: GB16809-2008	工作温度: -10°C~50°C 贮存温度: -20°C~70°C 湿度范围: 0~95%RH (无凝露) 认证: GB16809-2008

GP7000

气体报警控制器

- 2个总线回路可接254个总线探测器

- 可以配接256路分线4-20mA探测器

- 有8路4-20mA分线、16路4-20mA分线型可选



型号	GP7000气体报警控制器
控制功能:	
探测器容量	单台探测器探测254个总线探测器和256路分线4-20mA探测器 (共4路, 1路4-20mA分线型可选)
信息显示	液晶显示 (12.8×64点阵LCD中文显示 (报警状态、故障状态、消音状态、故障历史)) , 每路探测器有多个指示灯 (报警、故障、消音、故障历史) , 每路探测器有报警输出端子, 有声报警及消音按钮, 放大镜或手写笔。
声光警报	双向声光警报, 声音强度 (报警、故障) , 大于105dB
历史记录	内存数据, 可以显示1000条报警, 故障或操作记录
报警输出	继电器, 报警, 故障, 报警输出分线设置
报警输出端子	"485LL", "485PT", "485P", "485V", "485L/485D"
显示分辨率	量程>1000时, 25.4×200点(4.096×0.5), 量程<10时50.01
电气特性	主电源: AC220V 2.0VA, 50Hz±5% 备用电源: DC12V 2.0VA, 50Hz±5% 采样方式: 单机带探头的多路气路, 采样方式根据探测器的种类而定 功耗: 单机带探头的功耗大约为1W, 最大功耗小于500W, 跟检测的气体有关, 气体不同, 功耗会不同 4-20mA输入: 每路有4-20mA输入端子, 用于连接“体探测器”, 同时, 还是满4-20mA端子, 用于连接“线性探测器” 量: 4-20mA信号端子如下: 0-1mA : 无传感器或故障 2mA : 初始状态 3mA : 工作状态 4-20mA : 采样数据采集 每路输出控制: 二个智能串行通信端口 (触点容量20mA/1A) 总线控制: 有一路总线控制模块的端子 (触点容量300mA/1A)
结构特征	通过端口: RS485端口 (MODBUSRTU) ; CAN总线, 用于联网 启动/打印机: 可以连接微机或打印机, 打印报警/故障历史 供电材料: 电源, 电源线 安装方式: 壁挂式, 直立式 尺寸: 宽700mm×高800mm×深600mm
使用环境	工作温度: -10°C~50°C 贮存温度: -20°C~70°C 湿度范围: 0~95%RH (无凝露) 认证: GB16809-2008

智能检测模块

智能型气体检测模块

性能稳定：

多年气体检测开发经验，模块性能
可靠稳定

可ODM和OEM：

英吉森可以为您提供ODM和OEM各种
功能的气体检测产品



可燃气体探测适用的传感器



抗中毒催化传感器

为应对最广泛的可燃气体探测传感器，它采用新的MEMS工艺和新的抗中毒催化器。高的精确度和更耐用，量程0-100%LEL，高抗中毒性能。可在有少量H2S存在的环境下正常工作，特别适宜石油化工业使用，寿命大于5年。



红外NDIR传感器

主要探测氯类有机气体，利用吸收类可燃气体吸收特定波长红外线的特性。基于双光路IR吸收原理进行测量，量程0-100%LEL，有气体选择性，主要适用于甲烷和二氧化硫的探测，寿命大于5年。



NTMOS型可燃气体传感器

主要应用于探测氯气浓度，它能采用纳米技术的新型固态传感器，为美国进口传感器，量程0-5LEL(0-1000, 5000, 10000ppm)，主要用于测量一些有机挥发气体及一些溶剂的浓度，特别适用于汽油、苯类、航空煤油及一些有机溶剂库区的泄露监测。



热导型可燃气体传感器

主要应用于探测氯气浓度，它能就不同气体的热导率不同进行探测，气体由于热交换而引起温度不平，这个温度差正比于气体浓度，量程0-100%VOL甲烷，寿命大于2年。



经济型可燃气体探测传感器，主要是日本产传感器，适用于一般工业场所的可燃气体探测，灵敏度高，抗中毒性能差，量程0-100%LEL，特别适宜城市天然气领域，寿命大于1年。

有毒气体探测适用的传感器



高精度电化学传感器(三电极)

为应最广泛的有毒气体探测传感器，电化学传感器是通过在传感器电极的表面发生化学反应来实现探测的，这种探测器有三个电极的电化学反应型，可以探测约40多种有毒气体，一氧化碳寿命大于3年，一氧化氮寿命大于3年。



NTMOS型有毒气体传感器

它采用纳米技术的新型固态传感器，为美国进口传感器，主要测量一氧化碳(H2S)气体，量程0-100ppm的CO，主要适用于一些特殊环境下的气体测量，特别适用于高温干旱、低温等环境的气体探测，一氧化碳寿命大于2年。



PID传感器是利用紫外光电子离解原理来实现探测的，可以检测低浓度(0-10ppm, 0-100ppm, 0-5000ppm)挥发性有机化合物(VOC)，是一个高灵敏度、宽范围、广谱的传感器，一氧化碳寿命大于半年。



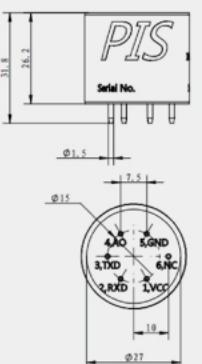
智能型多频段红外传感器模组

PIS-IR45B型四频段红外传感器



PIS-IR35A型三频段红外传感器

PIS-IR25A型双频段红外传感器



技术参数		技术说明			单位	备注
		最小值	典型值	最大值	V	建议使用%
工作电压		3.5	5	6	V	
功耗		≤0.25			W	
模拟电压输出	输出范围：(AO)	0~0.5 0~1.5 1.6~2.5	0~0.5 0.9~1.5 1.6~2.5	毫伏	V	出厂默认：输出报警信号后锁定
数字通信接口	RIO数字量输入/输出	UART, TTL串口。 TIO数字量输出		电位信号0~3.3V	V	见参考电路，可供通信协议
四线制探针	双工探测：2.4~4.4Ω；单工：5.0~1.8Ω	双工探测：2.4~4.4Ω；单工：5.0~1.8Ω	Ω	um		
三线制探针	主探测：4.4Ω；旁侧：5.0Ω	主探测：4.4Ω；旁侧：5.0Ω	Ω	um		
双线制探针	探测大功率：(如：汽油、煤油、柴油、乙醇、氯气、甲烷、丙酮、正庚烷、硅油、木材纸张等)			N/A		
最大探测距离	50m 直接距离为133cm×133cm的正方形/池水大致80m 直接距离为133cm×133cm的正方形/池水大致		m			出厂默认：50m
传感器响应时间	<100ms		s			
热敏电阻时间常数	<150s		s			
响应时间	4~20s		s			
LED指示灯	绿色闪烁：正常状态；黄色常亮：故障；红色常亮：报警			N/A		
工作温度范围	-40~+75℃		℃			
工作湿度范围	<95%RH (无凝露)		%RH			
工作电压	700~2~3100mV		mV			
重量	~8g		g			
备注	● 可通过数字通信接口读写各个检测器的参数，出厂时已锁定地址； ● 传感器出厂时不配连接线，若需配线请按图示自行布线。					

SENKO 韩国便携表产品

SGT/SGT-P单气体检测仪

- 检测O₂\CO\H₂S(SGT检测仪)
- 检测H₂\SO₂\Cl₂\NH₃\NO₂
(SGT-P检测仪)
- 2年连续检测
- 超强防水, IP67
- 液晶显示PPM或VOL读数
- 可使用外置泵进行检测

	量程	精度	报警值
O ₂	0~30%Vol	0.1%Vol	19, 23%Vol
CO	0~500ppm	1ppm	30, 60ppm
H ₂ S	0~100ppm	1ppm	10, 15ppm



MGT四合一气体检测仪

- 检测O₂、CO、H₂S、Ex
- 2年连续检测
- 超强防水, IP67
- 液晶显示ppm、LEL、Vol读数
- 可使用外置泵进行检测



	量程	精度	报警值
O ₂	0~30%Vol	0.1%Vol	19, 23%Vol
CO	0~500ppm	1ppm	30, 60ppm
H ₂ S	0~100ppm	1ppm	10, 15ppm
Ex	0~100%LEL	0.1%LEL	20,40%LEL

红外数据传输部件

- 红外线数据传输
- 连接PC机进行数据存储和更新
- 专用软件支持



红外数据传输部件

检测仪标定箱

- 便携式标定
- 内置标准气, 同时标定四台仪器



火气监控系统及火焰探测器

火焰探测器系列

- WK623系列
- Flax50系列
- 180°火焰探测器
- 防腐蚀火焰探测器



隔爆探测器及模块

- 隔爆感烟探测器
- 防水感烟探测器
- 隔爆手动报警按钮
- 防水手动报警按钮
- 隔爆输入输出模块



火灾报警控制器系列

- FP900 火灾报警控制器
- FP9000 火灾报警控制器(联动型)



火气系统



火焰探测器产品

Flax53点型红外火焰探测器

(以下简称探测器) 属于防爆智能型火灾探测设备，它运用了先进的多红外传感技术(MIR)，使用三只具有窄带滤波的不同波长的红外传感器，其中一只传感器工作在反映火焰信息的中心波长，另外两只传感器监视环境中的其他红外辐射，结合火焰的闪烁特征，通过高性能的微处理器和先进的数学法模型进行运算分析，使得只有符合火焰特征的辐射频谱才会被确认为火警，而其他的干扰因素形成的假火警信号则会被排除。本探测器能够对日光、闪电、电焊、人工光源、环境(人等)、热辐射、电磁干扰、机械振动等干扰有很好的抑制，从而实现了对火焰信号的快速响应和准确识别。本探测器采用非接触式探测，灵敏度现场可调。提供无源接点、标准电流输出和总线接口与火灾报警系统相连接。



特点:

- 使用点型探测原理，一个波长是火焰的中心波长，主要采集火焰产生的辐射信号；两个波长是热辐射闪烁波长，用来检测环境的红外信号(非火灾信号)。
- 引入两路红外参考波长，能排除部分高湿物体的干扰，又排除低湿物体带来的红外辐射干扰，防误报能力更强，对日光、闪电、电焊、人工光源、环境辐射、电磁干扰、机械振动等均具有极强的抗干扰性。
- 内置处理器对三个波长的信号进行采集，通过人工智能算法，确定火灾的发生，同时报出火警。
- 探测器的监视视角110度，在探测器的前方形成一个扇形的检测区域。
- 外形结构防水防腐设计，适应不同的应用场合。

技术参数:

内容	技术参数
工作电压	DC24V±15% (额定值DC24V)
静态监视电流	≤30mA (24VDC)
报警状态电流	≤40mA (24VDC)
信号输出	继电器常开点，总线输出
安装方式	壁装或吊装
响应时间	10~30s (高速型≤3s)
最大响应距离	60m 底面尺寸为(33mm×33mm)的正康模组大盖 ≤110°
探测角度	≤95%面积 (40°±2°)
工作温度	-20℃~+60℃ (增强型-40℃~+70℃)
相对湿度	<95%RH (40°±2°C)
电缆引入装置接口	M20×1.5 (内螺纹) 接口，可选1/2" NPT或G1/2或G3/4
防爆标志与防护等级	Exd II CT6 IP66
结构	尺寸：120×98×116mm；重量：1.1±0.1 kg；外壳：铝合金
执行标准	GB15631-2008, GB3836-2010



Flax52点型红外火焰探测器

(以下简称探测器) 属于防爆智能型火灾探测设备，它运用了先进的双红外传感技术，使用具有窄带滤波的不同波长的红外传感器，其中一只传感器工作在反映火焰信息的中心波长，另外一只传感器监视环境中的其他红外辐射，结合火焰的闪烁特征，通过高性能的微处理器和先进的数学法模型进行运算分析，使得只有符合火焰特征的辐射频谱才会被确认为火警，而其他的干扰因素形成的假火警信号则会被排除。本探测器能够对日光、闪电、电焊、人工光源、环境(人等)、热辐射、电磁干扰、机械振动等干扰有良好的抑制，从而实现了对火焰信号的快速响应和准确识别。本探测器采用非接触式探测，灵敏度现场可调。提供无源接点、标准电流输出和总线接口与火灾报警系统相连接。

特点:

- 使用点型探测原理，一个波长是火焰的中心波长，主要采集火焰产生的辐射信号；一个波长是热辐射闪烁波长，用来检测环境的红外信号(非火灾信号)。
- 防误报能力更强，对日光、闪电、电焊、人工光源、热辐射、电磁干扰、机械振动等均具有极强的抗干扰性。
- 内置处理器对两个波长的信号进行采集，通过人工智能算法，确定火灾的发生，同时报出火警。
- 探测器的监视视角110度，在探测器的前方形成一个扇形的检测区域。
- 外形结构防水防腐设计，适应不同的应用场合。

技术参数:

内容	技术参数
工作电压	DC24V±15% (额定值DC24V)
静态监视电流	≤30mA (24VDC)
报警状态电流	≤40mA (24VDC)
信号输出	继电器常开点，总线输出
安装方式	壁装或吊装
响应时间	10~30s (高速型≤3s)
最大响应距离	50m 底面尺寸为(33mm×33mm)的正康模组大盖 ≤110°
探测角度	≤95%面积 (40°±2°C)
工作温度	-20℃~+60℃ (增强型-40℃~+70℃)
相对湿度	<95%RH (40°±2°C)
电缆引入装置接口	M20×1.5 (内螺纹) 接口，可选1/2" NPT或G1/2或G3/4
防爆标志与防护等级	Exd II CT6 IP66
结构	尺寸：120×98×116mm；重量：1.1±0.1 kg；外壳：铝合金
执行标准	GB15631-2008, GB3836-2010

火焰探测器产品

探测器的选择

火焰探测器能在苛刻的条件下可靠的工作，内置32位微处理器，智能特征滤波算法，有多种高性能的接口可直接连接到外部设备，如火灾系统或自动灭火系统。在选型时主要从以下几个方面考虑：

- 有火警危险的所有燃料类型
- 能够探测到的最小火警
- 探测的最远距离
- 速度的速率
- 使用环境条件
- 干扰辐射源情况
- 试验及维护

一般原则是将探测器安装在保护区区域内的最高目标高度再往上一点的地方。在探测器的有效探测范围内，不能受到障碍物的阻挡，其中包括玻璃等透明的材料和其他隔离带，同时，能够遮挡所有目标都需要保护的地区，而且方便定期维护。

探测器安装时一般向下降斜30-45°角，即能向下又能向上看，同时又降低碰到外面的污染的可能。应该对保护区内部各可能发生的火灾均保持直接入射，尽量避免间接入射和反射。

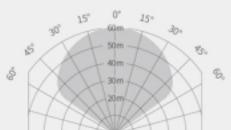
为避免探测盲区，一般对墙的角落要安装另一只火焰探测器，同时也能在其一台探测器出现故障时提供备用。

注意：在探测器视野的锥形探测范围内避免可能的错误警报源。

锥形视野

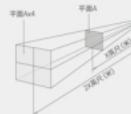
同一物体发出的红外辐射能量处于不同的辐射角度，到达火焰探测器的能量是不同的，其关系相当于几何上的余弦函数(COS)关系，例如当辐射角度为0度(垂直辐射)时辐射能量为A，辐射角度为95度(斜射)时辐射能量为 $\cos 55^{\circ} A = 0.57 A$ 。

火焰探测器在中等角度55°角的地方都有一个约110°(各种探测器不同)的3D锥形辐射视野，探测器的敏感度在视野锥形范围的边缘会减少，在设计中需要注意。



平方反比定律

火焰探测器的敏感度和探测范围都与火源大小有关，如果探测器安装的地方远离(或可接近)火源，可探测火源的大小会根据平方反比定律变化。所以，探测距离增加一倍，那么就只有1/4的辐射可能到达探测器；相反，同样的反应时间，火源的表面积则需要4倍之大。

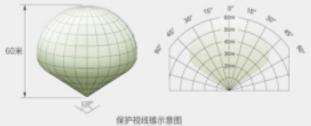


火焰探测器的视角及安装高度

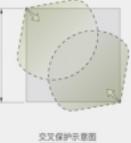
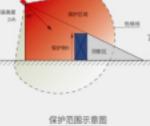
火焰探测器的灵敏度和探测范围与火的大小有关，探测器的保护性能一般确定在0.1米³汽油油池的基准。一般设计方案也是根据这个大小的火来设计布置。

火焰探测器的探测范围受到安装位置的影响，探测器在有效探测范围内一定要看到火，不能受到障碍物的阻挡。探测器要通过保护目标，一般则为将探测器安装在该保护区区域内的最高目标高度再往上一点的地方，我们的火焰探测器锥角为110°。

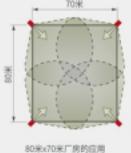
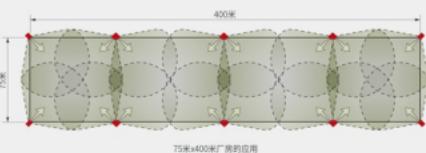
火焰探测器应用示意图



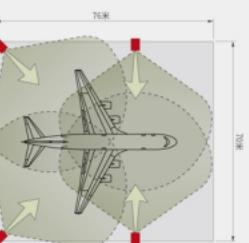
油库油料装卸区



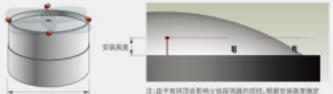
工业厂房的应用



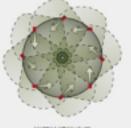
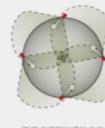
机库应用



油气罐区的应用



注：由于有风会严重影响火焰探测器的视线，探测器安装高度需要在油罐的进气口10倍，确保在火焰探测器的视线上



资质与业绩

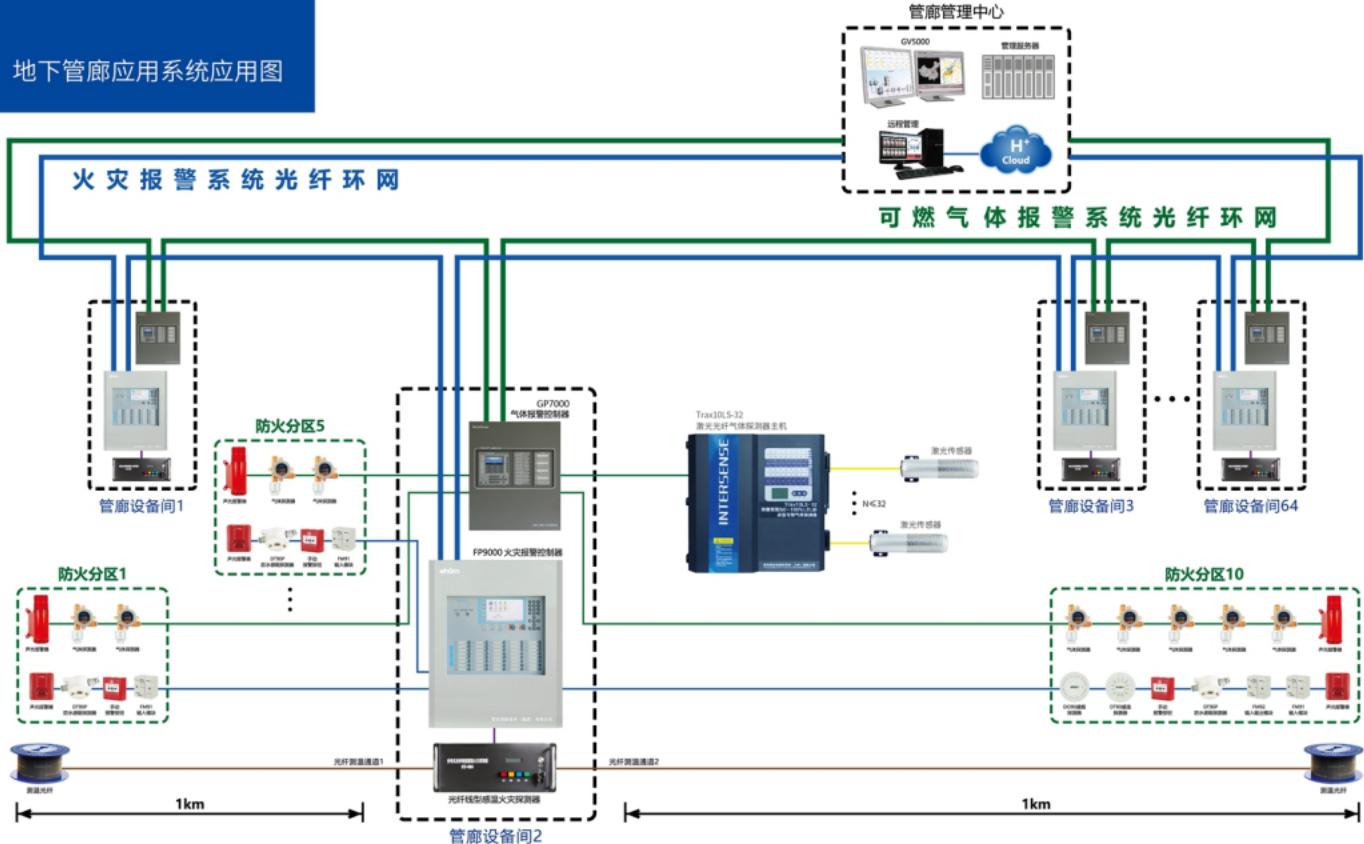
主要资质证书和获奖



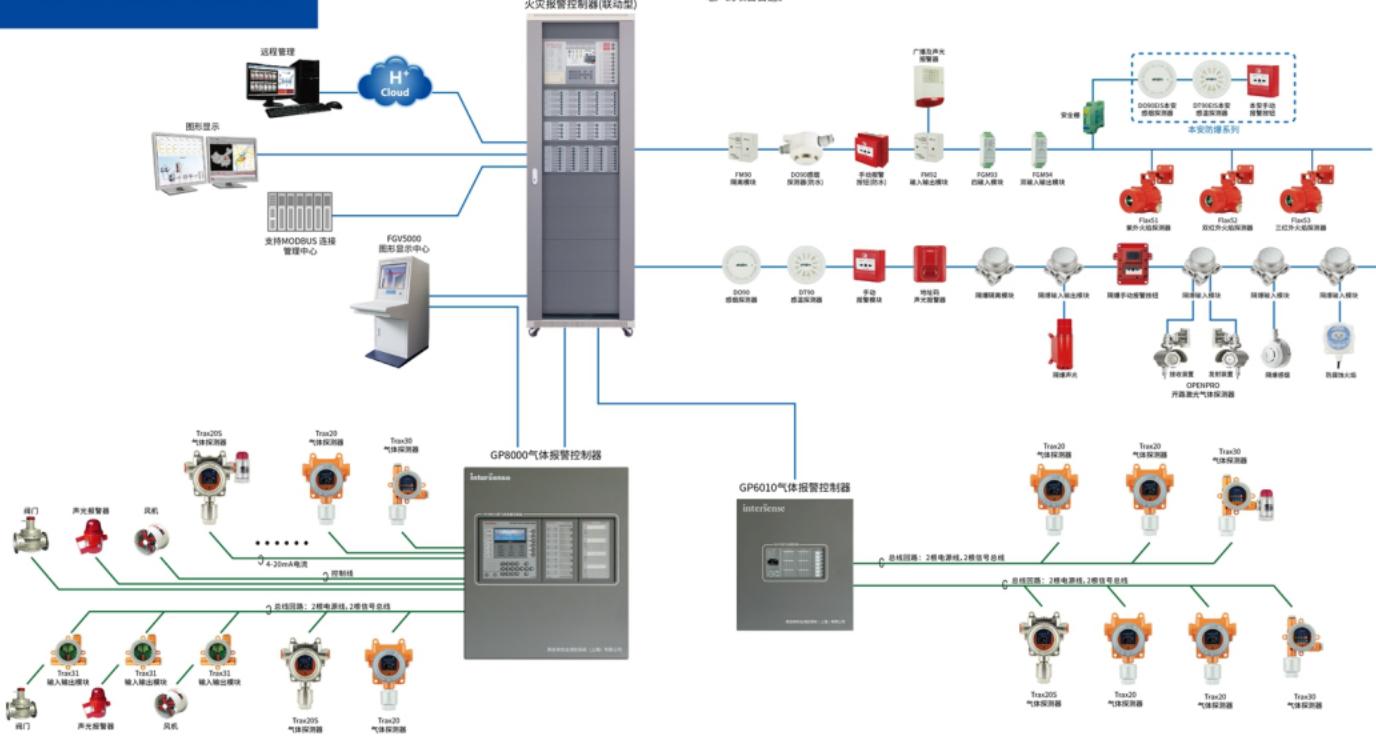
部分合作伙伴



地下管廊应用系统应用图



工厂火灾报警及气体探测系统应用图



火气监控系统应用图

