



云台式 扫描式激光甲烷检测仪

◎ 产品简介

扫描式激光甲烷检测仪为防爆监控及气体探测为一体的新一代设备，基于本公司国际领先的光电器件技术，利用甲烷气体对特定波长的激光具有吸收效应，且吸收强度与甲烷气体浓度相关（朗伯-比尔定律）的原理而设计。

◎ 功能特点



抗干扰性强



智能自动监控

◎ 产品参数及性能

基本特征	工作温度	-40°C~70°C	工作湿度	≤95%(无冷凝)
	防护等级	IP68	防爆等级	Ex db IIC T6 Gb
	输入电压	AC220V (AC180V~AC240V)	工作压力	68~116kPa
气体检测指标	测量范围	(0~50000)ppm · m	分辨率	1ppm · m
	测量精度	100ppm · m	测量误差	±10%@1000ppm · m
	响应时间	≤0.1S	测量距离	0.5m~100m
	功耗	≤2.5W		
视频监测指标	摄像头品牌	海康威视	电源供应	DC12V±10%
	传感器类型	1/2.8" Progressive Scan CMOS		
	通讯接口	RJ45 10M/100M自适应以太网口		
	功耗	静态2.5W, 动态4.5W	视频规格	高清网络/模拟摄像机
防爆云台	水平视场角	61.4-2.9度(广角-望远)		
	外壳材料	优质304不锈钢		
	水平转动	0~360°	垂直转动	-90~+90°
	水平转动速度	0.1°/s~15°/s	垂直转动速度	0.1°/s ~15°/s

150米

手持式激光甲烷遥测仪



◎ 产品简介

手持式激光甲烷遥测仪利用特定波激光对甲烷气体的吸收效应，且吸收强度与甲烷气体浓度相关（朗伯-比尔定律）的原理设计开发而成，采用可调谐激光半导体光谱（TDLAS）技术，可高速、精确遥测甲烷气体泄漏。

◎ 功能特点



高灵敏度



高精度



低误报率



强抗干扰性

◎ 产品参数及性能

基本参数	浓度测量范围	(0~1000000)ppm · m	灵敏度	5ppm · m
	响应时间	0.1s	测气有效距离	0~100m/200m
外型尺寸及重量	主机尺寸	145mm×70mm×32mm	主机重量	约322g(含电池)
	外壳材料	PC材质	外壳防护等级	IP54
防爆形式	本质安全型	Ex ib IIA T4 Gb		
光学参数	测气光	近红外(1650nm)激光安全等级Class I		
	指示光	绿色(532nm)激光安全等级ClassIIIR		
	光功率	符合GB/T 3836.22规定		
适用环境	工作温度	-20~50°C		
	工作湿度	≤98%(无冷凝)		
	工作压力	68kPa~115kPa		
	贮存温度	-40~70°C		
电源参数	工作电压	3.5~4.2VDC		
	待机功耗	≤2W		
	续航时间	≥8h		
	电池类型	聚合物锂离子4000mAh		
	电池寿命	>2年		

30米

手持式激光甲烷遥测仪



◎ 产品简介

手持式激光甲烷遥测仪利用特定波激光对甲烷气体的吸收效应，且吸收强度与甲烷气体浓度相关（朗伯-比尔定律）的原理设计开发而成，采用可调谐激光半导体光谱（TDLAS）技术，可高速、精确遥测甲烷气体泄漏。

◎ 功能特点



高灵敏度



高精度



低误报率



强抗干扰性

◎ 产品参数及性能

基本参数	浓度测量范围	(0~1000000)ppm · m	灵敏度	5ppm · m
	响应时间	0.1s	测气有效距离	0~30m
外型尺寸及重量	主机尺寸	145mm×70mm×32mm	主机重量	约322g(含电池)
	外壳材料	PC材质	外壳防护等级	IP54
防爆形式	本质安全型	Ex ib IIA T4 Gb		
光学参数	测气光	近红外(1650nm)激光安全等级Class I		
	指示光	绿色(532nm)激光安全等级Class IIIR		
	光功率	符合GB/T 3836.22规定		
适用环境	工作温度	-20~50°C		
	工作湿度	≤98%(无冷凝)		
	工作压力	68kPa~115kPa		
	贮存温度	-40~70°C		
电源参数	工作电压	3.5~4.2VDC		
	待机功耗	≤2W		
	续航时间	≥8h		
	电池类型	聚合物锂离子4000mAh		
	电池寿命	>2年		

智能 阴极保护测试桩



◎ 产品简介

智能阴极保护测试桩是我公司自主研制开发的阴极保护数据采集装置，用于野外测量记录管道阴极保护的通电电位、自然电位、断电电位、交流感应电压、交流电流密度并自动将检测数据通过无线网络传输至我司智能阴保云监控系统中，无线监测采集终端集成了微处理器、AD 电路数据采集、无线传输、GPS 定位等功能模块，实现自动检测、传输。无线检测终端采用了低功耗处理器，可采用长寿命电池、太阳能电池等多种供电方式，适合用于野外的长时间工作。

◎ 功能特点



设备兼容性好



电池寿命长



安全防护等级高



数据自动备份

◎ 产品参数及性能

名称	技术参数
供电	电池或太阳能
物联网	4G/NB-IoT
通讯接口	485通讯接口
设备直流通道量程	±5V 精度±1mV
设备交流通道量程	0-100V 精度AC≤0.5V
设备交流电流量程	0-100ma精度0.01ma
工作电压	0-10V
设备休眠电流	10PA
设备外形尺寸	100mm×66mm×48mm
数据传输率	1200-19200bit
防护等级	IP65
工作环境温度	-25°C~+65°C
相对湿度	95%无凝结
时钟	误差每天<1S, 可远程校时



遥测式/泵吸式 激光甲烷巡检电动车



◎ 产品简介

激光巡检电动车为遥测型线式检测设备，集成于电动车上，快速、高效、可实现对燃气管道的多功能巡检，保障城市燃气管网运营安全。

◎ 功能特点



激光传感



自动标定



快速高效



管网巡检

◎ 巡检APP

巡检APP通过蓝牙和巡检车连接，登录巡检APP，可以看到巡检任务和巡检记录，并且可以将巡检事件上报到先锋iGRM城市燃气监测预警平台。在先锋iGRM城市燃气监测预警平台上，可以进行巡检管理、事件管理和巡检分析。



◎ 产品参数及性能

激光巡检主机	检测气体	仅甲烷，特异性强	
	测量范围	0~100000ppm.m	
	基本误差	$\pm 100\text{ppm.m}$ (0~1000ppm.m) 真值 $\pm 10\%$ (1000~100000ppm.m)	
	响应时间	<50ms	工作距离 30m (右侧出光)
	激光安全	ClassI	供电方式 电动车电瓶供电
电动车	外形尺寸	长×宽×高: 1730mm×650mm×1070mm	
	前后轮中心距	1250mm	整车质量 $\leq 55\text{kg}$
	最高设计时速	$\leq 25\text{km/h}$	续航里程 $\geq 70\text{km}$
	百公里电耗	$\leq 3.5(\text{kWh}) / 100\text{km}$	载重量 75kg
	蓄电池类型	锂电池	电池容量 24Ah
	标称电压	48V	电动机型式 永磁
	标称功率	400W	额定转速 320r/min

工业及商业用途点型 可燃气体探测器



◎ 产品简介

独立式可燃气体探测器为防爆型产品，用于检测工商业场所环境中的天然气。探测器可将传感器采集到的信号转换成用于浓度显示的数字信号，并能实现声光、风机、阀门等控制功能，另可通过扩展无线通讯功能，达到远程监控目的，通过终端层、网络层、平台层、应用层构成完整的监控系统方案。

使用场景：本产品适用于小型餐饮商业场所。

◎ 功能特点



隔爆安全



进口传感器



安装便捷



报警控制二合一

◎ 产品参数及性能

参数	指标	参数	指标
检测气体	天然气	执行标准	GB15322.1-2019
测量范围	3%~100%LEL(数字显示)	外形尺寸	Φ124×H76mm
报警设定值	低限20%LEL, 高限50%LEL	输出接口	G3/4" (内螺纹)
传感器	进口催化燃烧式	安装方式	壁挂式
传感器寿命	3年	工作温度	-40°C~70°C
采样方式	自然扩散	相对湿度	≤95RH(40°C)
报警方式	声光报警	环境压力	68kPa~116kPa
工作电压	AC220V±10%/DC24V	防护等级	IP66
功耗	<5W(AC220V)	防爆等级	Ex d IIC T6 Gb
预热时间	<120S	输出型号	低压直流, 用于控制声光报警
报警误差	±3%LEL	通讯方式	NB-IoT
示值误差	±5%LEL	存储温度	-40°C~70°C
响应时间	<30s		

防爆

无线压力监测仪



◎ 产品简介

燃气管网压力温度监测仪是一款集燃气管道压力与温度监测于一体的智能化无线监测终端，采用高精度传感器采集管道压力、温度数据，定时将所存储的数据通过 NB-IoT 网络上传，当设备检测到燃气管道压力或温度超过设定的阈值，会自动上传报警信息至监控中心服务器。

使用场景：可以应用于天然气、石油化工、消防、自来水、工业监控等。

◎ 功能特点



本安防爆



无线传输



远传报警



实时数据上报

◎ 产品参数及性能

参数	指标				
压力测量范围	0~10kPa	0~100kPa	1kPa~1MPa	10kPa~2.5MPa	10kPa~6MPa
压力测量准确度	0.5%				
温度测量范围	-20°C~60°C				
温度测量准确度	±1%				
工作电源	DC 3.6V一次性锂电池				
采样周期	1分钟~127小时				
上传周期	1分钟~127小时				
远传方式	NB-IoT				
防爆等级	Ex ib IIB T4 Gb				
防护等级	IP65				
工作环境	-20°C~60°C				
外形尺寸	H125×W115×D130mm				
安装方式	M20×1.5/M14×1.5螺纹				

管道燃气自闭阀



◎ 产品简介

管道燃气自闭阀，安装于低压燃气系统管道上，属于机械式主动保护装置，具有超压、欠压、过流自动关闭等功能，不用电或其它外部动力，能自动关闭并须手动开启的装置。具有密封可靠、灵敏度高、响应迅速、体积小、无功耗、安装使用方便、寿命长等优点。

◎ 功能特点



安全可靠



自动断气



安装便捷



响应迅速

◎ 产品参数及性能

参数	指标			
额定流量	0.6m ³ /h	0.9m ³ /h	2.0m ³ /h	2.5m ³ /h
关闭流量	1.2m ³ /h	1.6m ³ /h	3.8m ³ /h	4.8m ³ /h
产品尺寸	128×65×60mm			
使用场景	燃气灶		热水器	壁挂炉
连接螺纹	进出气口G1/2”			
额定进口压力	2kPa			
适用气体	天然气			
阀体材质	铝合金/铜			
欠压自动关闭压力	0.8kPa±0.2kPa			
超压自动关闭压力	8kPa±2kPa			
关阀时间	≤3S			
使用温度	-10°C~40°C			
执行标准	CJ/T 447-2014			
使用寿命	10年			

家用 可燃气体探测器



◎ 产品简介

先锋家用可燃气体报警器可以检测民用建筑非防爆场所中可燃气体的泄漏，当报警器检测到气体超出报警门限时，设备发出声光报警，并发出联动信号切断配接的电磁阀，关闭燃气阀门，防止燃气泄漏爆炸事故的发生，并可以通过扩展的无线通讯功能，实现远程监控。

NB-IoT燃气报警器

先锋NB燃气报警器在检测到可燃气体泄漏时发出声光报警信号，联动电磁阀关闭，并且通过NB-IoT可直接将报警上报至燃气监控平台，及时通过APP信息推送、短信等方式通知燃气公司和燃气用户。

蓝牙燃气报警器

先锋蓝牙报警器在检测到有燃气泄漏时发出声光报警信号，通过蓝牙方式联动智能燃气表进行关阀，并且燃气表通过NB-IoT将报警信号上报至燃气监控平台，及时通过APP信息推送、短信等方式通知燃气公司和燃气用户。

独立式(有线)报警器

先锋独立式报警器检测到可燃气体泄漏时发出声光报警信号，通过有线连接联动智能燃气表进行关阀或者联动输出控制电磁阀关阀，并且燃气表将报警信号上报至燃气监控平台，及时通过APP信息推送、短信等方式通知燃气公司和燃气用户。

◎ 功能特点



进口传感器



远传上报



功耗低



响应迅速

◎ 产品参数及性能

报警设定值	8%LEL	传感器	进口半导体
执行标准	GB15322.2-2019	安装方式	壁挂式、吸附式、吸顶式
采样方式	自然扩散	尺寸	φ90mm×H33mm
传感器寿命	5年	工作温度	-10°C~55°C
报警方式	声光报警	相对湿度	≤95%RH(40°C时)
工作电压	AC220V±15%，开关电源	环境压力	86KPa~106kPa
功耗	≤1.5W	联动输出	电磁阀、燃气表
预热时间	120秒	耐硅中毒	HMDS 10ppm 40小时
防护等级	IP30	响应时间	≤30秒



智能阀井监测仪

◎ 产品简介

智能燃气阀井监测仪是一款远程终端在线设备，采用可调谐激光半导体光谱吸收技术(TDLAS)，对燃气泄漏监测和数据采集、存储、处理、远程传输一体的全自动监测系统。

◎ 功能特点



多元采集



壁挂式



超长续航



蓝牙通信

◎ 产品参数及性能

基本特征	通信方式	NB-IoT		
	接收灵敏度	-129dBm		
信号发射强度	+23dBm			
支持运营商	三网通(电信/移动/联通)			
插卡方式	Micro SIM插拔卡；e-SIM贴片卡(可选)			
通信协议	UDP/COAP			
数据上传周期(默认)	6Hrs			
数据上传周期(可设置范围)	5Mins~24Hrs			
外壳防护等级	IP68	防爆等级	Ex ib IIB T5 Gb	
甲烷传感器类型	激光式	甲烷气体取样方式	扩散式	
甲烷浓度测量误差	0.00%-1.00%：±0.04%	甲烷浓度测量范围	0%-10%VoL	
甲烷浓度输出分辨率	>1.00%：真值的±4%；0.01%VoL			
液位传感器类型	激光式	液位测距范围	0.1m~12m	
测距准确度	±5cm	距离分辨率	5mm	
电气特征	供电电压	7.2V	供电方式	一次性锂电池
	工作电流	<200mA	休眠状态电流	<50uA
	续航时间	>2年(按6hrs上传周期)		
适用环境	工作温度	-40~70°C	工作湿度	≤98% RH(无冷凝)
	工作压力	68kPa~116kPa	贮存温度	-40~70°C



(管盯监测仪)

燃气管线泄漏监测器

◎ 产品简介

燃气管线泄漏监测器(管盯监测仪)是一款采用激光半导体光谱气体检测技术、本安型防爆、一体化设计、固定点式激光甲烷气体智能在线监测设备。本产品采用可调谐激光半导体光谱吸收(TDLAS)技术对目标气体进行精确测量。

◎ 功能特点



防爆设计



精确测量



智能化管理

◎ 产品参数及性能

基本特征	通信方式	NB-IoT	接收灵敏度	-129dBm
	信号发射功率	+23dBm		
	插卡方式	Micro SIM插拔卡；e-SIM贴片卡(可选)		
	支持运营商	三网通(电信/移动/联通)	通信协议	UDP/COAP
	传感器类型	激光式TDLAS		
	可燃气体浓度测量范围	0%-10%Vol		
	响应时间(T90)	<10s		
	分辨率	0.01%VOL		
	测量误差	0.00%-1.00%：±0.04%；>1.00%：真值的±4%		
	防水等级	IP68		
	防爆等级	Ex ib IIB T5 Gb		
	防爆标准	本安型		
电气特征	供电电压	7.2V	供电方式	一次性锂电池
	续航时间	>2年(按6hrs上传周期)		
适用环境	工作温度	-40~70°C	存储温度	-40~70°C
	相对湿度	<95%RH(无冷凝)	气压	68kPa~116kPa