

声学成像+激光甲烷一体化防爆云台

型号: XS-SCT10-EX

西安联丰讯声信息科技有限责任公司
LianFeng Acoustic Technologies Co., Ltd.

本公司保留产品设计与规格的权力，届时恕不另行通知，所有资料均经过仔细核对，如有任何印刷错漏，本公司不承担因此产生的后果，印刷可能使资料内产品与实物有轻微差别，所有有关参数仅供参考，具体参数请以产品铭牌为准。

声学成像+激光甲烷一体化防爆云台



产品外观

产品介绍

声学成像+激光甲烷一体化防爆云台 (XS-SCT10-EX) 是一款专为气体泄漏而设计的防爆一体化云台，云台采用激光束扫描后产生的振动信号判断甲烷浓度锁定气体泄漏范围，再利用声传感器阵列精准定位泄漏位置，并通过彩色云图方式显示出直观的声场图像。

该产品通过多维度手段监测气体泄漏，发现早期泄漏点，提升故障识别率，针对特定的气体泄漏场景进行检测分析。

主要应用场合包括：海事、军事、石油石化、化工、核设施、监狱、舰船、机场、政府重要机关等场所以及海上运输，海上勘察以及海上钻井平台。

- ◆ 采用 200 万高清摄像机，32 倍光学变焦
- ◆ 兼容主流平台以及常见 NVR
- ◆ 提供纯温度码流、纯视频码流、混合码流三种模式，适应不同用途和网络条件
- ◆ 激光甲烷探测器具有 50 米和 100 米两个量程可选，满足不同场合的需求
- ◆ 声学成像量程 0.3 米~130 米
- ◆ 声学成像监测频段宽，可听声、超声均可覆盖
- ◆ 声学成像实时声源定位、成像快速、稳定，无鬼影
- ◆ 产品整体设计精巧，具有防尘、防水、防腐蚀、防爆等特性
- ◆ 适用于石油化工海洋平台等化工场景

Technical drawing of the 1000 Series Motor Mounting Base, showing three views: front, top, and side. Dimensions are given in millimeters.

Front View: Overall width 299, overall height 436. Base width 250, base height 16. Mounting hole diameter $\phi 120$, mounting hole spacing 118. Mounting hole offset 8, mounting hole diameter $\phi 90$.

Top View: Overall width 299, overall height 167. Base width 250, base height 16. Mounting hole diameter $\phi 120$, mounting hole spacing 118. Mounting hole offset 8, mounting hole diameter $\phi 90$.

Side View: Overall width 220, overall height 178. Base width 220, base height 16. Mounting hole diameter $\phi 120$, mounting hole spacing 118. Mounting hole offset 8, mounting hole diameter $\phi 90$.

XS-SCT10-EX 产品尺寸图

性能指标

可见光摄像机性能	
传感器类型	1/2.8" progressive scan CMOS
最低照度	彩色: 0.05 lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白: 0.01 lux @ (F1.5, AGC ON)
有效像素	有效像素 200 万
水平视场角	5.9 mm~188.8 mm, 32 倍光学变倍
变倍速度	大约 5.6 秒(光学, 广角-望远)
水平视角	59.8~2.3 度(广角-望远)
光圈数	F1.5~F3.4
分辨率	50HZ:25fps(1920X1080) 60HZ:30fps(1920X1080) 50HZ:25fps(1280X960) 60HZ:30fps(1280X960)
激光气体遥测模	
检测原理	TDLAS
检测目标	甲烷
灵敏度	5ppm.m
检测距离	0~50m/0~100m (可选)
量程范围	(0~50000) ppm.m
响应时间	≤ 0.1s
标定	出厂已标定
校准	自校准

信号输出方式	RS485
声学成像仪	
声传感器数量	128 个
声传感器类型	MEMS 数字麦克风
传感器灵敏度	-26±1 dBFS (1kHz Sensitivity @1Pa)
测量声压范围	30dB~120dB
测量频带范围	2kHz~65kHz
横向空间分辨力	≤150mm (18kHz, 1m, 94dB SPL)
成像最大声压级差	≥10dB (18kHz, 1m, 94dB SPL)
最低成像灵敏度 (1m)	5dB SPL 18KHz 7dB SPL 30KHz 11dB SPL 42KHz 14dB SPL 60KHz
多目标成像	最大支持 3 目标检测
声学成像帧率	≥25 FPS
检测距离	0.3m~130m
泄漏检测性能	最小检测泄漏量： >0.035 l/min (120kPa 检测距离 0.3 米) > 0.067 l/min (300kPa 检测距离 3.0 米) > 0.090 l/min (300kPa 检测距离 5.0 米)
云台参数	
防爆标志	Ex db IIC T6 Gb/ Ex tb IIIC T80°C Db
材质	304 不锈钢

水平旋转	0-360°
垂直选转	-90-+90°
水平旋转速度	0-40°/S
垂直选装速度	0-40°/S
预置位	255（摄像机控制模式）PT 控制模式无限
预置位精度	0.3
云台巡航	8 条
花样扫描	16 条
云台预置位速度	可通过指令修改
守望位	支持
断电记忆保护	支持
供电系统	
输入电压	输入：AC110-230V /DC24V
功耗	≤75W(25℃正常工作时)
输出接口	
接头	1 个 G3/4
云台控制协议	PELCO-D
环境参数	
工作环境温度	-40℃ ~ +65℃
储存环境温度	-50℃ ~ +75℃
湿度	≤95%

封装	IP 68
抗冲击性	工作时：25G
抗震动性	工作时：2G
重量	35KG
外尺寸	见外尺寸图
包装	纸箱

注意事项

- 注意定期清理麦克风阵列声孔，避免灰尘堵住声孔影响性能；
- 表面有污渍时，可用柔软的织物和中性洗涤剂来擦拭；
- 使用方法必须按说明书规定的要求进行；
- 使用时应避免受挤压和剧烈冲击；
- 不要拆卸或改装；
- 注意定期维护。