



# **GST海湾灵感系列 吸气式感烟火灾探测系统 产品手册**

# 引领创新科技 捍卫安全真谛

## 公司简介

海湾公司（GST）是国内主要的火灾探测报警及灭火系统供应商之一。自1993年成立以来，海湾已成为中国消防行业的主要品牌，广受消费者认可。

海湾公司不仅拥有二十多条先进的电子产品生产线，配合其卓越的生产管理体系和严谨的质量控制流程，使海湾成为其母公司，联合技术公司（UTC），全球技术先进、精益求精的建筑智能电子产品生产基地之一。其不同产品根据不同需求分别通过了CCC、UL、LPCB、CE、SAI、GOST R等一项或多项国内和国际认证。

海湾公司拥有强大的技术研发实力和持续创新能力，在中国北京和秦皇岛分别设有产品研发中心和博士后科研工作站，着眼于行业尖端技术与标准，与时俱进地开发新技术和新产品。产品线覆盖从火灾前期预警到后期灭火，再到智能逃生等各个环节，不断为保护人民生命财产安全提供优质的产品。

海湾公司在中国130多个城市设有专业的销售服务网点，同时依托联合技术公司的全球销售网络将产品和服务扩展到全世界范围。迄今，海湾的客户已经遍及亚洲、欧洲、非洲、南北美洲、大洋洲及中东等全球多个国家和地区，工程涵盖商业楼宇、住宅楼宇、公共设施、金融、酒店、教育及工业等多个领域。

自2009年8月海湾公司加入联合技术公司以来，结合其在国际市场和国内市场上的品牌、资本、技术和管理优势，致力于为客户提供全面高效的一站式消防解决方案，提升整体生活质量，带动现代化城市发展。



海湾公司拥有全系列消防产品组合,包括:

- 火灾自动报警及消防联动控制系统
- 电气火灾监控系统
- 可燃气体探测报警系统
- 吸气式感烟火灾探测系统
- 消防应急照明和疏散指示系统
- 防火门监控系统
- 气体灭火系统
- 消防设备电源监控系统
- 消防远程监控管理系统
- 船用火灾探测报警系统

可根据需求为客户量身定制消防全面解决方案。

目录

资质证书

资质证书	01
强大的销售服务网络	02
GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器介绍	03
GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器的应用场合——严苛环境的探测专家	04
JTY-GXF-GST1D	
JTY-GXF-GST2D	
灵感系列吸气式感烟火灾探测器	06



强大的销售服务网络

- 遍布全国130余个城市的营销服务网点,可以及时与客户建立面对面的沟通渠道。
- 从前期技术咨询到后期方案设计,从指导安装调试到产品培训维修,全国600多名技术工程师为客户提供全方位的技术支持。
- 依托美国联合技术公司全球销售网络,将产品与服务扩展到全球多个国家。

国内销售服务网络

安 徽	合肥 皖北 芜湖	江 西	南昌 赣州 宜春
北 京	北京	辽 宁	沈阳 鞍山 朝阳 大连 锦州 盘锦
重 庆	重庆 万州	内 蒙 古	呼和浩特 包头 赤峰 鄂尔多斯
福 建	福州 泉州 三明 厦门 漳州	宁 夏	银川
甘 肃	兰州	青 海	西宁
广 东	广州 江门 深圳 湛江 肇庆 珠海	山 东	济南 滨州 德州 东营 菏泽 济宁 莱芜 聊城 临沂 青岛 日照 泰安 潍坊 威海 烟台 枣庄 淄博
广 西	南宁 柳州 玉林	山 西	太原
贵 州	贵阳 遵义	陕 西	西安 榆林
海 南	海口 三亚	上 海	上海
河 北	石家庄 保定 沧州 承德 邯郸 廊坊 秦皇岛 唐山 迁安 邢台 张家口	四 川	成都 泸州
河 南	郑州 安阳 焦作 洛阳 南阳 平顶山 商丘 新乡 信阳	天 津	天津
黑 龙 江	哈尔滨 大庆	西 藏	拉萨
湖 北	武汉 黄石 荆州 襄阳 宜昌	新 疆	乌鲁木齐 南疆
湖 南	长沙 衡阳	云 南	昆明
吉 林	长春 吉林	浙 江	杭州 嘉兴 金华 宁波 绍兴 台州 温州 舟山
江 苏	南京 常州 淮安 江阴 昆山 连云港 南通 宿迁 苏州 泰州 无锡 徐州 盐城 扬州 张家港 镇江	.....	

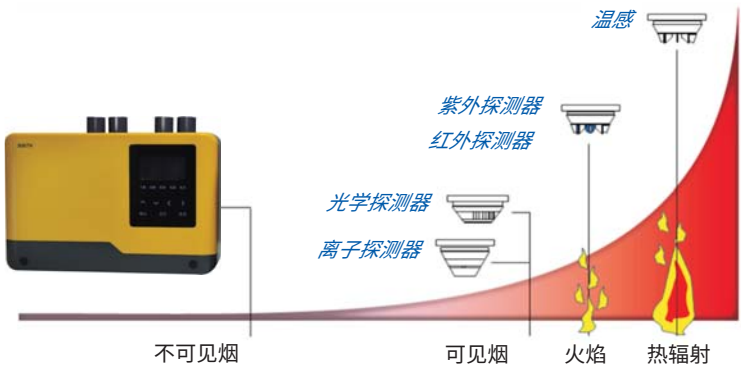
注:该列表为2018年7月信息,且并不穷尽,海湾公司将根据公司管理进行适时调整,如需了解实时信息及各地销售服务网络联系方式,敬请垂询400 612 0119。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器介绍

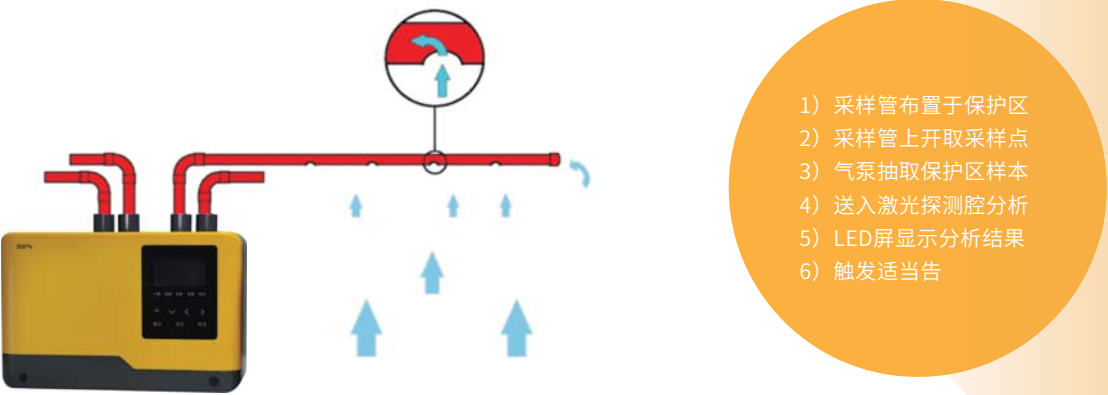
为什么需要吸气式感烟探测器？

传统的火灾报警系统通常是在可见烟阶段才能探测到烟雾，发出警报，此时火情所造成的经济和财产损失可能已不可避免。请注意！在此之前，不可见烟阶段给我们提供了充裕的时间。GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器能够在这一阶段准确的探测到不可见烟的颗粒存在并发出报警，从而为您采取后续措施避免重大损失赢得宝贵时机。

其次，很多普通点型探测器不适用的场合，或者需要更灵敏更可靠的实现火灾隐情探测方式的空间，GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器能为您提供可靠的解决方案。



GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器如何工作？



- 1) 采样管布置于保护区
- 2) 采样管上开取采样点
- 3) 气泵抽取保护区样本
- 4) 送入激光探测腔分析
- 5) LED屏显示分析结果
- 6) 触发适当告

# GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器的应用场合——严苛环境的探测专家

## 1. 高空气流量的场所

许多现代化的大楼中都采用了封闭控制的空调系统，空气流动相当迅速，烟雾通常被气流高度稀释，尤其是早期烟雾因热气流不足，通常无法上升到天花板处的普通感烟探测器所在的位置。所以在这样的场合，普通感烟探测器一般无法及时发挥其探测和报警作用。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器，采用主动吸气采样探测和灵活的布管方式，可在空调通风口或通风管前方气流中直接安装采样管，设计采样孔，主动采集空气样本对其进行探测，其高灵敏度更保证了它能对火灾初期产生的不可见烟颗粒进行准确的捕捉、分析和发出警报，以便人们对初期火灾采取及时有效的措施。

## 2. 大面积的空旷场合

大空间场合保护空间的高度高于12米时，烟雾上升将被严重稀释，产生分层现象，只有明火时期的烟雾才能上升到天花板的感烟探测器处，并产生报警，而这时往往已经造成了财产损失，且不易维护。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器采用主动吸取空气样本进行探测的方式，可以突破气流、气层屏障，不受监测环境的高度或广度所限制。而且灵敏度高，安装简单，维护简便，在大空间场所有着更优于普通点型探测器的优势。

## 3. 恶劣环境

严寒、酷热、潮湿的被保护空间会因高温、凝露、冰晶或者及过大的湿度等等因素，非常容易引起普通点型感烟探测器发生设备故障。而一些肮脏多灰尘的场所中，普通点型感烟探测器则容易因大量粉尘而引发误报警，而且探测设备被灰尘覆盖后不易清洁。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器由于不必安装于保护区内，只要空气可通过抗低温/高温采样管道传送至探测器内即可，即可有效避免恶劣环境造成的设备故障。同时，GST“灵感系列”吸气式感烟探测器采用高效的灰尘过滤与虚警抑制算法，可确保吸气式感烟探测器在肮脏的环境下保持良好的工作状态，不会因过滤器堵塞导致设备失效，采样管道也易于清洁。

## 4. 需进行隐蔽探测的场所

很多古建筑、展览馆、博物馆等场所需要及时探测和防止火情，但安装了普通点型感烟探测器后可能会影响美观，甚至破坏建筑物的艺术价值，那么探测器就应安装在看不见的地方。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器安装灵活，可布置在保护区外，通过空气采样毛细管暗装，或隐藏于天花板的构架上或灯架上，进行隐蔽采样。通过隐藏的毛细管发挥探测作用，采样管路可明可暗，同时采用24VDC低电压，无需在珍贵遗产遗迹中引入电源，完全无损建筑的内在结构和外在美观。

## 5. 关键部门场所

银行，数据中心，电力部门等关键业务场所中，设备的持续正常运行对于业务发展至关重要，所以决不能允许服务上出现任何微小的中断，或者数据丢失的情况。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器提供早期预警将有助于在火灾发生的初期采取快速响应措施，为及时排查并处理火情赢得宝贵时间，从而尽可能避免发生设备停工或服务中断，有效保证业务的不间断持续运营。

## 7. 人员高度密集,疏散难度大的场所

在人群密集程度非常高的场所，GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器提供早期预警可以确保人群安全疏散所需时间，同时也能满足高度的环境条件要求。而且由于系统的高灵敏性，所以特别适用于公共交通系统的火灾防范。

## 8. 对电磁屏蔽要求严格的场所

在电磁屏蔽要求非常严格的特殊场合，比如微波暗室，屏蔽机房等，普通点型探测器电源部分必定产生电磁干扰而无法应用在这些场合。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器采样管路不带任何电路，也不释放任何电磁信号，是适用于此类场所更可靠的的解决方案。

## 9. 设备难以维护的危险场所

当对探测器进行维修测试时，在许多场所普通点型探测器的维修需要额外配备的辅助设备才能实施；同时，不少被保护区域是封闭性的危险场所，维护人员无法进入，造成维护困难。而普通点型探测器的电路容易产生电火花，在某些易燃场所也可能引起爆炸，反而带来无法预计的损失和灾难。

GST海湾灵感系列吸气式感烟探测器采样管路不带电，探测器可以安装在保护区域之外，在危险环境外部实施维护，维护维修非常方便。非常适合于线缆夹层、地板下、有害物质存储间等人员难以到达，不易接近的地方。



# JTY-GXF-GST1D

# JTY-GXF-GST2D

## 灵感系列吸气式感烟火灾探测器



### 概述

JTY-GXF-GST1D、JTY-GXF-GST2D灵感系列吸气式感烟火灾探测器是高精密的新一代管路采样式、高灵敏型吸气式感烟火灾探测器，符合GB 15631-2008的要求，具有报警及继电器输出等功能，主要用于需要高灵敏度烟雾探测的场所及高洁净、高大空间、高温、高湿或具有强电磁辐射等环境。

JTY-GXF-GST1D、JTY-GXF-GST2D灵感系列吸气式感烟火灾探测器通过内部抽气设备把被监测区域的空气吸入激光采样检测室进行分析，判断是否发生火警，如有火警则给出声音提示，启动相应的继电器，记录相关信息，并把信息通过总线上传到控制器。

### 产品特点

- 每管独立探测室、独立分区，可分别设置灵敏度、风速上下限等参数，真正实现分区控制。
- 总线故障时可正常工作，性能可靠。
- 4种吸气强度可选择，4个火警级别及相关的火警继电器输出，1个故障继电器输出，功能强大。
- 前壳可旋转180° 安装，方便不同进管方向调试。
- 单管最大采样长度100米，使用灵活。
- 可显示当前采集参数：烟雾值、风速流量等，直观方便。
- 有实时时钟，可根据记录查看报警、报故障时间，且火警记录单独存储，查询方便。
- 可直接通过总线与GST传统火灾报警控制器无缝连接或通过接口卡与其他品牌传统火灾报警控制器进行无缝连接。

### 技术条件

- 工作电压：总线电压：24V，允许范围16V~28V
- 电源电压：DC24V，允许范围DC20V~DC28V
- 工作电流：总线：监视电流≤0.6mA，报警电流≤0.6mA  
JTY-GXF-GST1D DC24V：监视电流≤340mA，报警电流≤360mA  
JTY-GXF-GST2D DC24V：监视电流≤680mA，报警电流≤730mA
- 继电器输出：2A@30VDC；0.5A@125VAC
- 执行标准：GB 15631-2008
- 联网方式：485接口，MODBUS协议
- 信息存储容量：火警记录999条，运行、操作记录999条
- 单管最大采样长度：100米
- 采样回路数目：JTY-GXF-GST1D 1个；JTY-GXF-GST2D 1个/2个（可设置）
- 工作温度范围：-10℃~55℃
- 工作湿度范围：相对湿度10%~95%，不凝露
- 外形尺寸：JTY-GXF-GST1D 170mm×215mm×115mm（长×宽×高，宽度为不含进出气管的尺寸）  
JTY-GXF-GST2D 330mm×215mm×115mm（长×宽×高，宽度为不含进出气管的尺寸）
- 重量：JTY-GXF-GST1D 1.48kg；JTY-GXF-GST2D 3.3kg
- 外壳材质：ABS
- IP防护等级：IP30

比较项目	海湾灵感系列吸气式感烟火灾探测器	普通点式光电烟感探测系统
探测原理	激光散射	红外散射方式
探测范围	多种材料产生的各种大小的烟雾，探测范围很宽，粒子直径：0.001—20 μ m	合成材料产生的烟雾粒子直径1—10 μ m
灵敏度	0.005—20%obs/m连续可调	6—12%obs/m不可调
感烟方式	主动抽取保护区内的空气进行采样分析	被动地等待烟雾自然扩散到探头处
显示单元	液晶实时显示环境状况，即环境监测	只显示达到阈值的报警信息，不显示未达报警阈值的状态
报警方式	可设定报警阈值	一般只设定一个报警阈值，个别设有预警
报警时间	火灾形成前4—11小时，早期预警	火灾形成前几分钟，无预警
事件记录	时间、地点、报警、故障原因等内容详细	内容不详细
安装方式	标准、回风口、毛细管等多种采样方式，可横向、纵向布管	仅能顶棚下安装，无法水平安装，没有回风口和毛细管采样方式
维护	一次工厂校准，10年免维护	每2年要清洗、校准1次
适用场所	电信机房、电脑室、医院、变电站、厂房、仓库、冷藏室、演播厅、室内运动场、剧院、洁净室、矿山、隧道、海上石油平台、生产车间、古典建筑、教堂、博物馆、美术馆… …	办公室、客房
应用环境	各种环境：高大空间；强气流；潮湿、粉尘、多变化；电磁干扰；外观要求高；不可带电运行场所… …	不适合潮湿、粉尘、多变化及长期有烟雾滞留的环境
		不适合黑烟及存在高频电磁干扰的场合

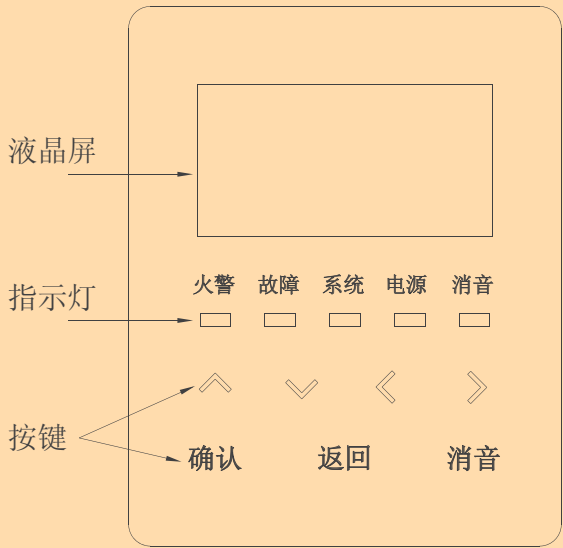


图1 探测器显示及操作面板示意图

功能说明

指示灯

- 火警指示灯：红色，有火警时该灯点亮，正常熄灭。
- 故障指示灯：黄色，有故障时该灯点亮，正常熄灭。
- 系统指示灯：黄色，有系统故障（通信出现问题）时该灯点亮，正常熄灭。
- 电源指示灯：绿色，电源正常该灯点亮，否则熄灭。
- 消音指示灯：绿色，处于消音状态该灯点亮，否则熄灭

按键

- “∧”、“∨”、“<”、“>”：方向键，分别代表上、下、左、右。
- “确认”：选择由方向键选中的功能；“返回”：返回上级菜单；“消音”：消除故障音、报警音。

继电器输出

- JTY-GXF-GST1D: 2个火警继电器（FIRE、FIRESET），继电器FIRE固定输出火警，继电器FIRESET可设置为预警、火警1或火警2输出，这2个继电器正常时处于常开状态。
- JTY-GXF-GST2D: 每个模组对应4个火警继电器（FIREx、FIREx-1、FIREx-2、PREx，x=1,2）：火警、火警1、火警2、预警，当烟浓度达到相应报警阈值时启动相应继电器，这4个继电器正常时处于常开状态。
- 每台探测器1个故障继电器，出现任何故障时继电器断开，该继电器正常处于常闭状态。

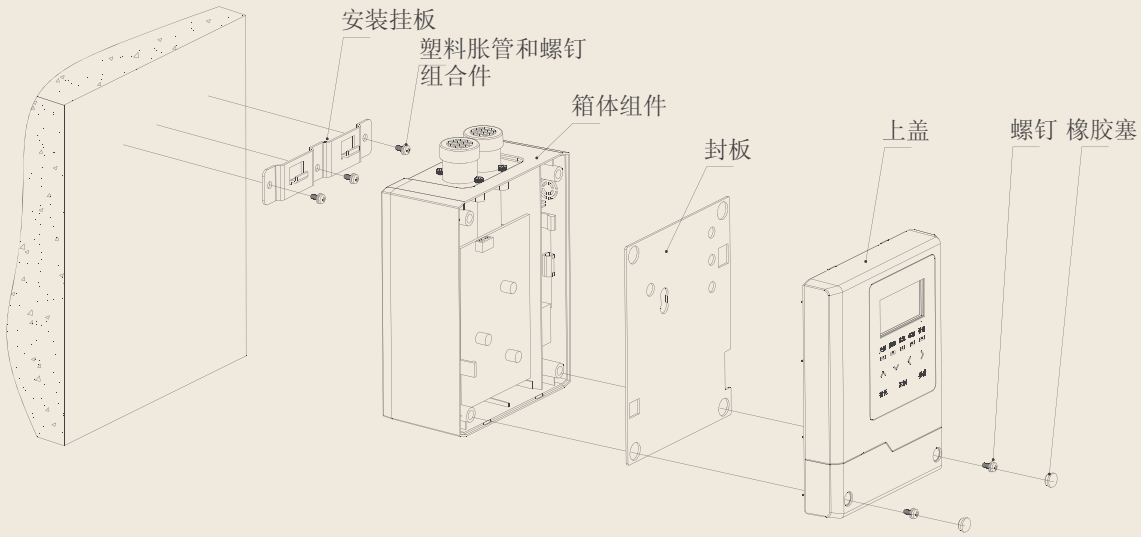
声音提示

- 故障音：间隔较长的“滴”声，周期为10秒，响1秒，停9秒。当有故障时，会有故障音提示。按下“消音”键声音停止、消音指示灯亮。
- 报警音：间隔较短的“滴、滴”声，周期为2秒，响1秒，停1秒。当火警发生时，会有火警音提示。按下“消音”键声音停止、消音指示灯亮。
- 按键音：当按键操作有效时，会发出一声“滴”提示音，说明此次按键有效。

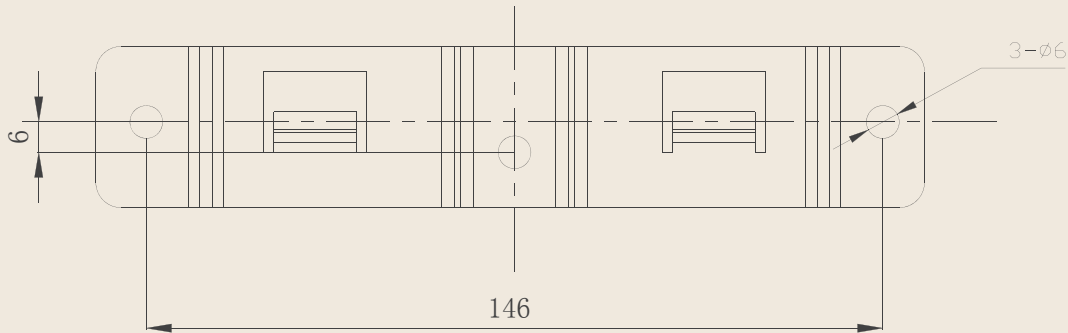
显示

- 探测器的显示器是LCD，可现场编程，设置时间、风速上下限、灵敏度等信息。

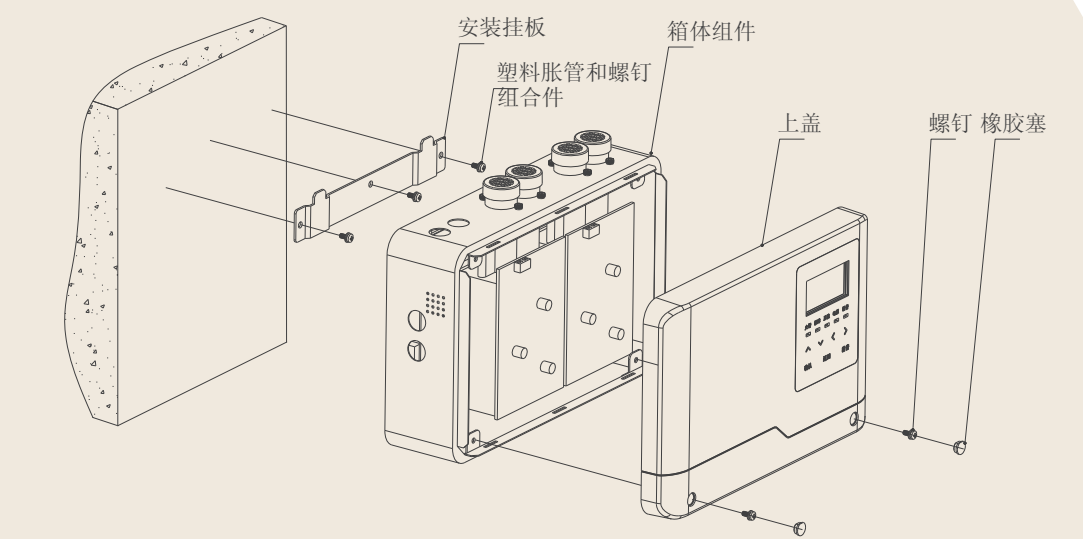
安装接线



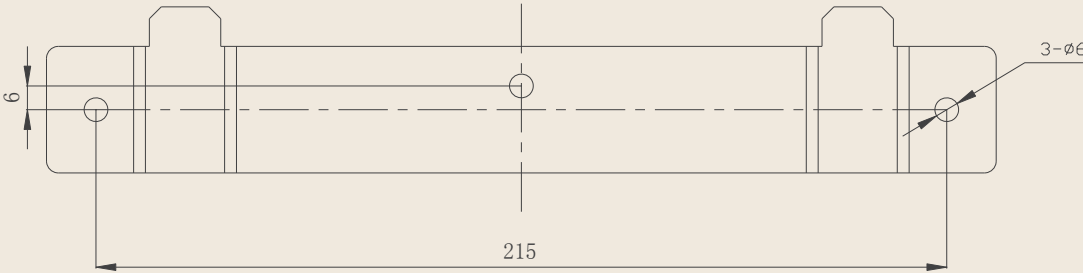
JTY-GXF-GST1D安装示意图



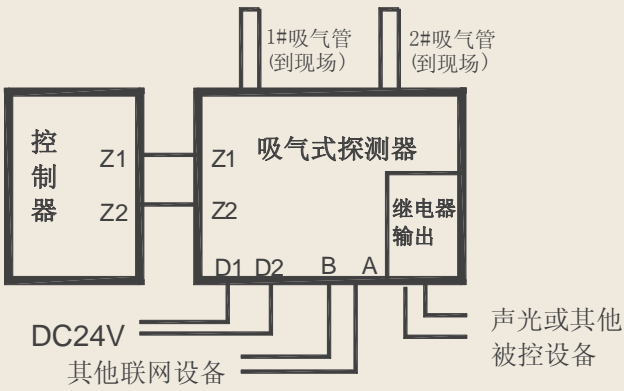
JTY-GXF-GST1D安装挂板尺寸



JTY-GXF-GST2D安装示意图



JTY-GXF-GST2D安装挂板尺寸

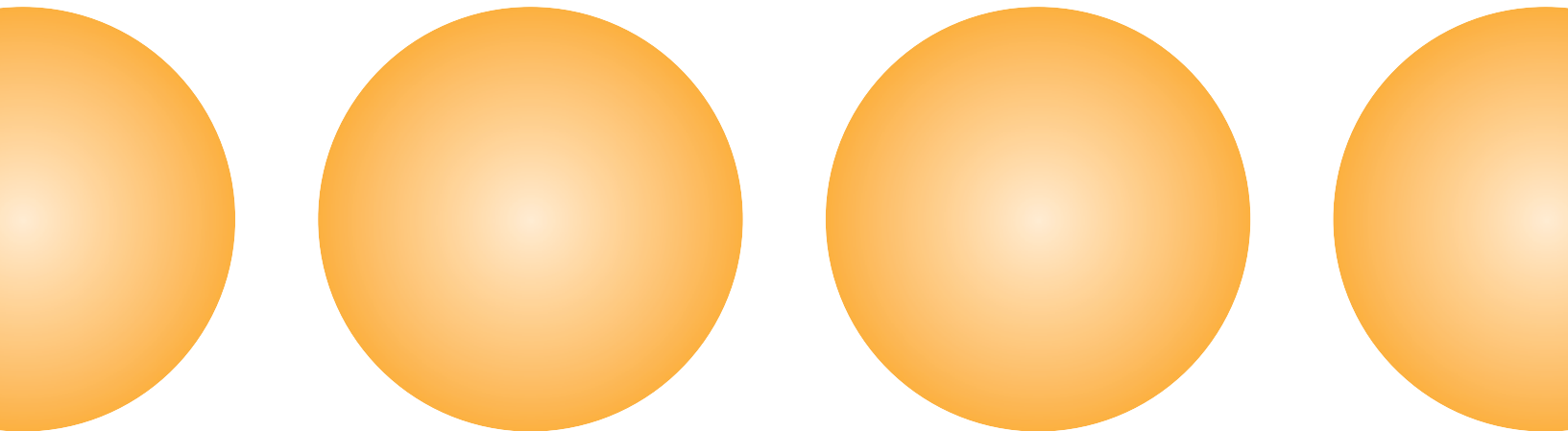


接线示意图



**重要说明：**

本出版物为通用版本，其中展示的产品信息仅供参考，不构成具体的承诺或者保证。我们持之以恒地追求改进产品技术、提高产品性能，为此我们保留不经通知而对相关产品配置功能以及技术信息进行更新调整的权利。另外，本出版物中对系统性能的描述仅适用于通常情形。由于现实中，实地环境可能存在各种无法预知的特殊情况，因此相关产品性能的实现，将有赖于专业的调查分析以及设计规划。敬请垂询海湾公司工作人员，我们将非常乐意为您提供专业建议。



**海湾安全技术有限公司**

服务热线：400 612 0119

地址：河北省秦皇岛经济技术开发区长江东道80号

网址：[www.gst.com.cn](http://www.gst.com.cn)