

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

GST6800-GX-ZG
消防设备电源监控系通讯管理机
使用说明书
(Ver.1.0,2025.03)



目 录

第 1 章 概述	1
1.1 系统简介	1
1.2 系统组成	1
1.3 工作原理	1
第 2 章 系统图	2
第 3 章 产品特性	3
3.1 产品性能	3
3.2 技术参数	3
第 4 章 外形及安装尺寸图	4
4.1 外形尺寸图	4
4.2 安装尺寸图	4
第 5 章 布线要求	5
第 6 章 系统安装	5
第 7 章 基本功能	6
7.1 指示灯工作状态说明	6
7.2 按键操作说明	6
第 8 章 接线端子说明	7
8.1 主电输入	7
8.2 总线通讯	7
8.3 光纤通讯	7
附录 A 通讯管理机地址设置说明	8

第1章 概述

1.1 系统简介

消防设备电源监控系统通讯管理机（简称通讯管理机）可以监测超过 1200 米通讯距离的消防设备电源电压、电流，最长通讯距离可达 20 千米，通讯管理机与带有光纤通讯接口的消防设备电源状态监控器配套使用，在消防电源发生过压、欠压、过流、缺相等故障时通讯管理机通过光纤将故障信息上传至带有光纤通讯功能的消防设备电源状态监控器。

1.2 系统组成

GST6800-ZG (G1) 消防设备电源监控系统由 GST6800-DJ-ZG(G1)消防设备电源状态监控器（壁挂式）、GST6800-GX-ZG 消防设备电源监控系统通讯管理机、GSTS60-ZG 电压信号传感器、GSTS30-ZG 电压信号传感器、GSTD06-ZG 电流信号传感器、GSTS09-ZG 电流信号传感器、GSTS63-ZG 电压/电流信号传感器、GSTS33-ZG 电压/电流信号传感器、GSTD63-ZG 电压/电流信号传感器等部分或全部设备组成。

1.3 工作原理

通讯管理机与监控器之间采用单模光纤通讯，通讯距离可达 20km，通讯管理机与传感器之间采用两总线通讯，可任意方式布线，通讯管理机与传感器之间仅用一对双绞线连接，通讯距离可达 1200 米。

通讯管理机带有主备电工作状态指示和故障声信号报警功能，电池容量为 4.5AH，只有一个回路，最多可连接 240 个传感器。可根据传感器数量和距离选择不同规格的双绞线进行布线，120 个传感器以下最远距离 1200 米可使用 1.5mm^2 双绞线，120-240 个传感器最远距离 1200 米需要使用 2.5mm^2 双绞线。

本系统适用于需要进行远程通讯的场所设计和施工，例如隧道、地铁等场所。

第2章 系统图

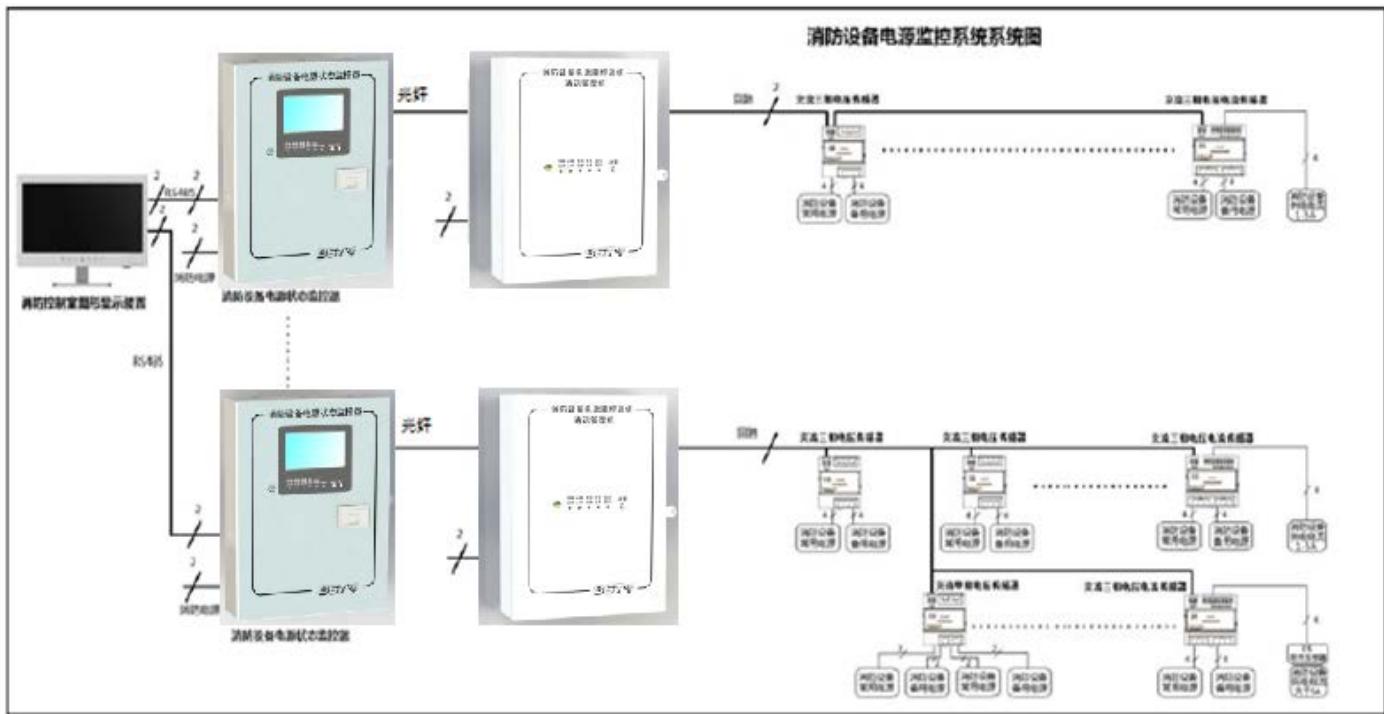


图2-1 系统图

说明

- 通讯管理机与消防设备电源状态监控器之间采用光纤通讯，最大通讯距离 20 千米。
- 通讯管理机与电压传感器、电流传感器、电压/电流传感器之间采用两总线通讯方式。可采用任意方式布线，为了避免通讯距离过长导致电压衰减过低无法正常通讯，建议采用 $2*2.5\text{mm}^2$ 双绞线。线规可根据通讯距离长短匹配，回路满载通讯距离可达 1200 米。

第3章 产品特性

3.1 产品性能

- 采用光纤通讯，最大通讯距离 20 千米。
- 带有备电，电池容量 4.5Ah。
- 体积小，重量轻。
- 管理机可在环境温度0℃~ 40℃，相对湿度小于 90%环境下持续工作。

3.2 技术参数

表3-1 技术参数

参数	规格
主电工作电压	AC220V, 50Hz
输出电压	DC24V
通讯方式及距离	光纤通讯，20km：两总线通讯，1200 米
回路数	1 个回路
回路带载能力	240 个传感器
备用电源	DC12V,4.5AH, 1 节
外形尺寸 (长*宽*高)	L 260 mm* W 94 mm*H 360 mm
执行标准	GB 28184-2011

第4章 外形及安装尺寸图

4.1 外形尺寸图

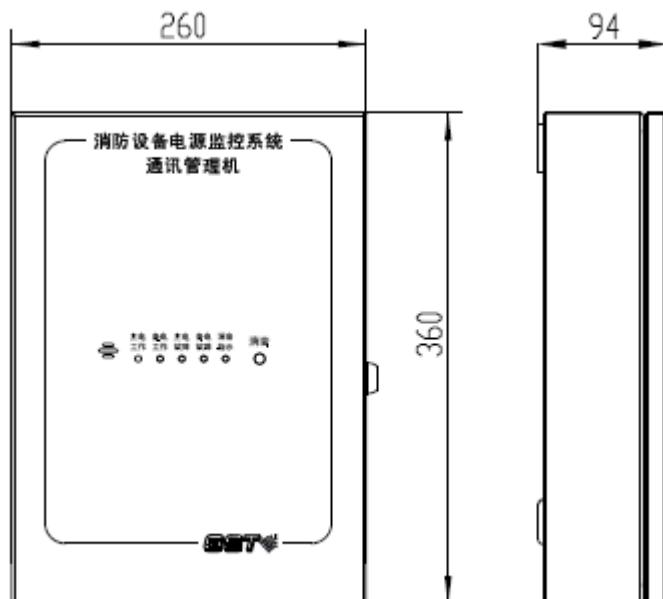


图4-1 外形尺寸图

4.2 安装尺寸图

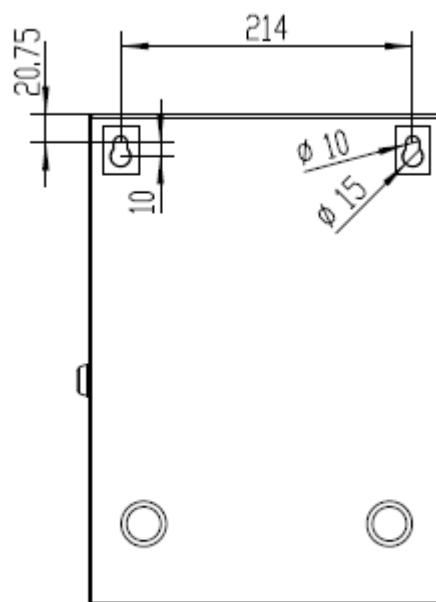


图4-2 安装尺寸图

第5章 布线要求

- 通讯管理机与消防设备电源状态监控器之间采用光纤通讯，通讯距离最远不超过 20km。
- 通讯管理机与传感器通讯线可任意布线，通讯距离最远不超过 1200 米。
- 工程布线应选用与现场颜色不同线缆，防止与其他高压线缆混接，造成整个网络上的产品损坏。
- 系统线缆铺设完毕后，使用兆欧表对线缆一端的两条线测量绝缘电阻值，绝缘电阻值不应小于 $20M\Omega$ ，如若小于 $20M\Omega$ 则检查线缆是否短路，直至绝缘电阻值大于 $20 M\Omega$ 方可与传感器和主机连接。
- 现场环境干扰较大建议使用屏蔽双绞线，屏蔽层单端接地。

第6章 系统安装

- 1) 通讯管理机应安装在消防控制室内。
- 2) 通讯管理机安装时其底边距地面高度建议在 1.3 米~1.5 米之间，靠近门轴的侧面距墙不应小于 0.5 米。落地安装时，其底边建议高出地面 0.5 米，方便接线与调试。
- 3) 通讯管理机箱体要与大地可靠的连接。
- 4) 通讯管理机安装于传感器附近的竖井内。
- 5) 传感器均由配电柜成套厂家安装于相应被监测电源的配电柜内。
- 6) 传感器的安装不应破坏被监测线路。
- 7) 传感器采用 35mm 标准导轨安装。

第7章 基本功能

7.1 指示灯工作状态说明



图7-1 菜单界面图

- (1) 主电工作：主电工作指示灯为绿色，点亮状态表示主电电源供电正常。
- (2) 备电工作：备电工作指示灯为绿色，点亮状态表示备电处于工作状态，主电供电电源发生故障。
- (3) 主电故障：主电故障指示灯为黄色，点亮状态表示通讯管理机自身主电源无法正常工作。
- (4) 备电故障：备电故障指示灯为黄色，点亮状态表示通讯管理机自身备电源无法正常工作。
- (5) 消音提示：消音提示指示灯为黄色，点亮状态表示通讯管理机正在处于故障消音的状态。

7.2 按键操作说明

- (1) “消音”键：通讯管理机发出故障声信号时，按下此键用于消除故障声音。

第8章 接线端子说明

8.1 主电输入

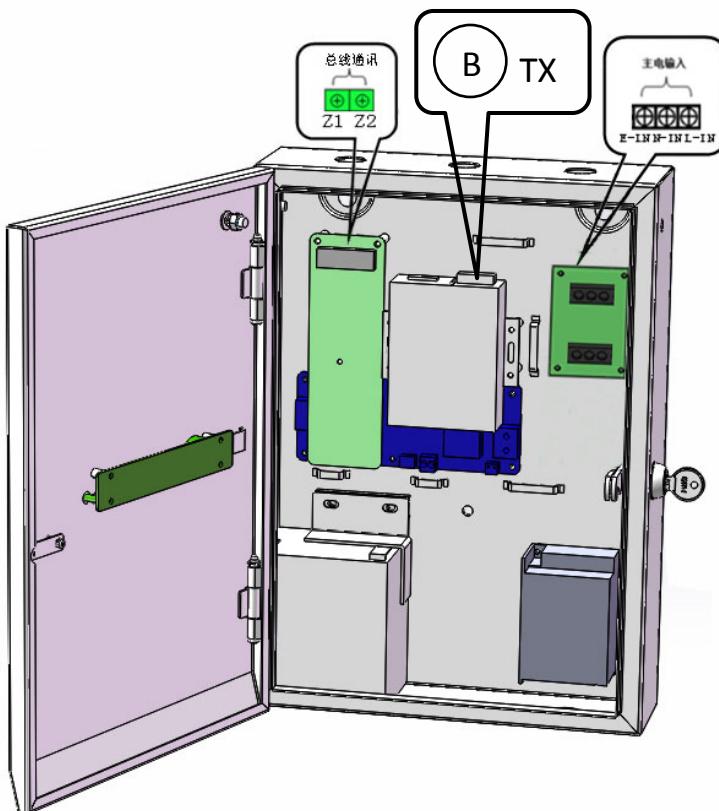
L-IN 接消防电源火线, N-IN 接消防电源零线, E-IN 接大地。

8.2 总线通讯

通讯管理机 Z1,Z2 与传感器 Z1,Z2 连接, 无极性要求。

8.3 光纤通讯

通讯管理机光端机 B:TX 与监控器光端机 A:TX 使用光纤线连接。



附录A 通讯管理机地址设置说明

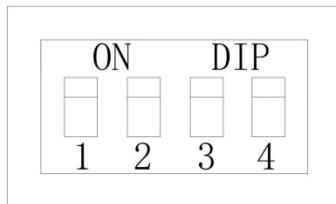


图 A-1 拨码开关示意图

地址 / 拨码位	1	2	3	4
地址 1	ON	OFF	OFF	OFF
地址 2	OFF	ON	OFF	OFF
地址 3	ON	ON	OFF	OFF
地址 4	OFF	OFF	ON	OFF

图 A-2 拨码设置表

通讯管理机地址 1-4 拨码开关设置方法见拨码设置表，通讯管理机地址设置为带光纤通讯的消防设备电源状态监控器内回路板数+1。

例如：带光纤通讯管理机消防设备电源状态监控器内有 2 块回路板，那么通讯管理机地址设置为 3。

本产品属精密电子产品，需专人进行管理，严禁他人随意触动。用户应认真做好值班记录。我公司负责产品的保修，如发现问题，请及时和我公司技术服务部联系，用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。



委托人：海湾安全技术有限公司

制造商/生产商：天津安消科技有限公司

客户服务热线：400 612 0119

产地：天津滨海高新区华苑产业区桂苑路7号A座二层-2

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn