

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别情况,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®电气火灾监控系统 产品手册

海湾安全技术有限公司

服务热线:400 612 0119

地址:河北省秦皇岛开发区长江东道80号

网址:www.gst.com.cn mall.gst.com.cn



关注海湾官方微信
最新资讯实时掌握



便捷高效 触手可及
海湾商城 码上了解



“海湾服务”小程序
数字化一站式服务

引领创新科技 捍卫安全真谛



公司简介

海湾安全技术有限公司（以下简称“海湾”）是国内主要的火灾探测报警及消防整体解决方案提供商之一，拥有强大的技术研发与持续创新能力，丰富的消防产品组合，卓越的品牌及质量优势。自1993年成立以来，海湾已成为中国消防行业的主要品牌，广受用户认可。

海湾秦皇岛工厂凭借其先进的电子产品生产线、卓越的生产管理体系、严谨的质量控制流程、科学的质量诊所管理模式，成为消防行业技术先进、精益高效的建筑智能电子产品生产基地之一，产品线覆盖从火灾前期预警到智能逃生，再到后期灭火等多个环节，其不同产品根据不同需求分别通过了CCC、UL、LPCB、CE、SAI、EAC等一项或多项国内和国际认证。产品与服务覆盖全球多个国家和地区，向商业、工业、住宅等各行各业提供一站式消防整体解决方案。

海湾不仅为客户提供高质量的产品解决方案，同时致力于为客户提供建筑消防设施全生命周期的服务解决方案，通过海湾数字化服务平台和遍布全国100多个城市的销售服务联络网点及600多名资深技术工程师的专业团队，为客户提供专业、智能、高效的服务。

三十年来，海湾始终致力于为客户提供全面高效的一站式消防整体解决方案，提升整体生活质量，带动现代化城市发展。

 火灾自动报警及消防联动控制系统

 可燃气体探测报警系统

 电气火灾监控系统

 吸气式感烟火灾探测系统

 图像型火灾探测系统

 智慧社区火灾探测系统

 消防应急照明和疏散指示系统

 防火门监控系统

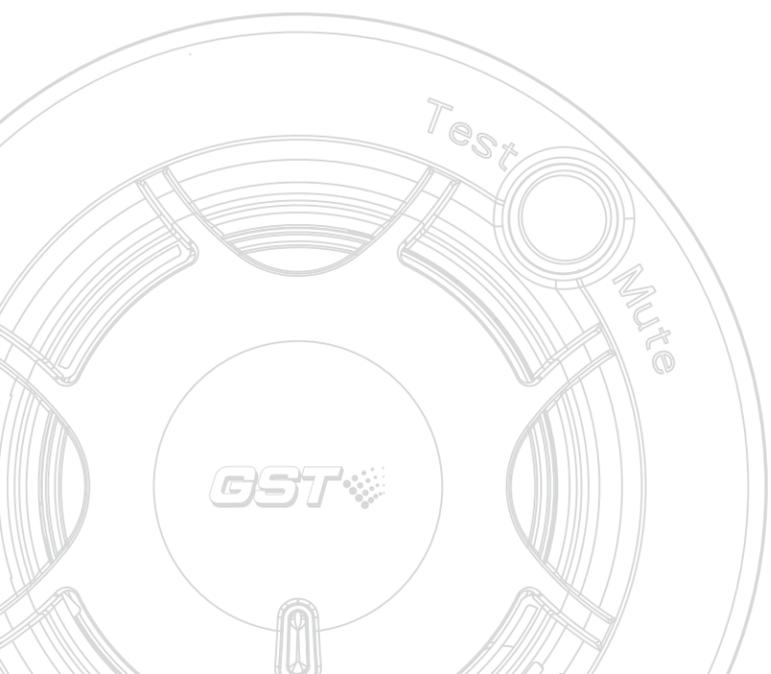
 消防应急疏散余压监控系统

 气体灭火系统

 自动跟踪定位射流灭火系统

 消防设备电源监控系统

 智慧消防物联网系统



目录

国内电气火灾的现状	01	GST-DH9000/G1	
GST电气火灾监控系统简介	02	立柜式电气火灾监控设备	12
		GST-DH9000/T	
DH-GST-N3101-8		琴台式电气火灾监控设备	13
组合式电气火灾监控探测器	03	配套产品	14
DH-GSTN3102系列			
组合式电气火灾监控探测器	04	GST电气火灾监控系统示意图	16
DH-GST-N3103			
测温式电气火灾监控探测器	06		
DH-GST-N2103			
测温传感器	07		
DH-GST-N2100系列			
剩余式电流互感器	08		
GST-DH1000H			
壁挂式电气火灾监控设备	10		
配套产品	11		

国内电气火灾的现状

电气引发火灾最多 季节性变化明显

从引发火灾的直接原因看，因违反电气安装使用规定等引发的火灾占总量的 30.4%，因用火不慎引发的占 17.5%，吸烟引发的占 5.2%。从较大火灾的起火原因看，电气 29 起，放火 11 起，用火不慎 7 起，吸烟 2 起，玩火、生产作业、原因不明确各起 1 起，其他原因 6 起，在查 6 起。从每月火灾的原因比例分析，夏秋电气引发火灾的比例明显高于冬春，冬春用火不慎引发火灾的比例高于夏秋，玩火（主要为燃放烟花）引发的火灾多集中于春节所在的 2 月份

以上内容参考自应急管理部消防救援局官方网站 <http://www.119.gov.cn/xiaofang/nbnj/34601.htm>

电气火灾的概念

电气火灾的定义:

所谓电气火灾是指电气线路及电气设备由于安装使用不当、线路老化或机械损伤等原因，产生异常高温、电弧及电火花，引燃近旁可燃物而造成的火灾。

漏电的概念:

所谓漏电，就是线路的某一个地方由于某种原因，如机械损伤、绝缘老化等，使电线的绝缘性能下降，导致电线与大地之间有不正常的漏电电流通过，这种现象就是漏电。国际上通称“剩余电流”。

GST海湾电气火灾监控系统简介

系统组成及功能

海湾电气火灾监控系统主要包含了DH-GST-N3102系列组合式电气火灾监控探测器、DH-GST-N3103测温式电气火灾监控探测器、N3101组合式电气火灾监控探测器、DH-GST-N2100系列剩余电流互感器、DH-GSTN5100剩余电流式电气火灾监控探测器、DH-GSTN5300系列剩余电流式电气火灾监控探测器、DH-GSTN5201测温式电气火灾监控探测器、DH-GSTN5208测温式电气火灾监控探测器、DH-GSTN5600多路分体式剩余电流式电气火灾监控探测器、GST-DH9000电气火灾监控设备及GST-DH9300电气火灾监控图形显示系统等产品。

电气火灾监控探测器检测配电供电线路的剩余电流和温度异常，当达到报警设定值时，通过总线将报警信息发送给GST-DH9000电气火灾监控设备，电气火灾监控设备进行声光报警，并将信息传递给GST—DH9300电气火灾监控图形显示系统。由于在监控室可以直观、全面地检测整个建筑供电线路的剩余电流数据、报警、供电线路失电状态等信息，从而减少和避免了电气老化、潮湿等原因引起的火灾。

使用场合

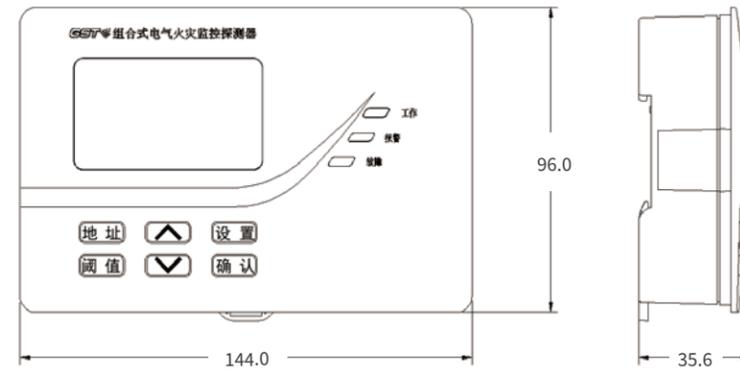
电气火灾监控系统一般应用于火灾危险性大、保护等级高的人员密集型场所。

例如：

- 特级保护对象的照明线路、二级配电箱
- 一级保护对象的照明线路、一级配电箱（地下车库除外）
- 二级保护对象的配电室低压
- 观众厅、会议厅、多功能厅等人员密集场所；歌舞厅、卡拉OK厅（含具有卡拉OK功能的餐厅）、夜总会、录像厅、放映厅、桑拿浴室、游艺厅（含电子游艺厅）、网吧等歌舞娱乐放映游艺场所；经营灯具、电器等电气火灾危险性大场所的最末一级配电箱
- 超过5层或总建筑面积大于3000m²的老年人建筑、任一楼层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的旅馆建筑、疗养院的病房楼儿童活动场所和大于等于200床位的医院的门诊楼、病房楼、手术部等场所的总配电箱
- 国家级文物保护单位的重点砖木或木结构的古建筑场所的电力和照明线路配电箱
- 变电所内PEN、PE线与总接地母排间的连线

DH-GST-N3101-8 组合式电气火灾监控探测器

关键尺寸图（mm）



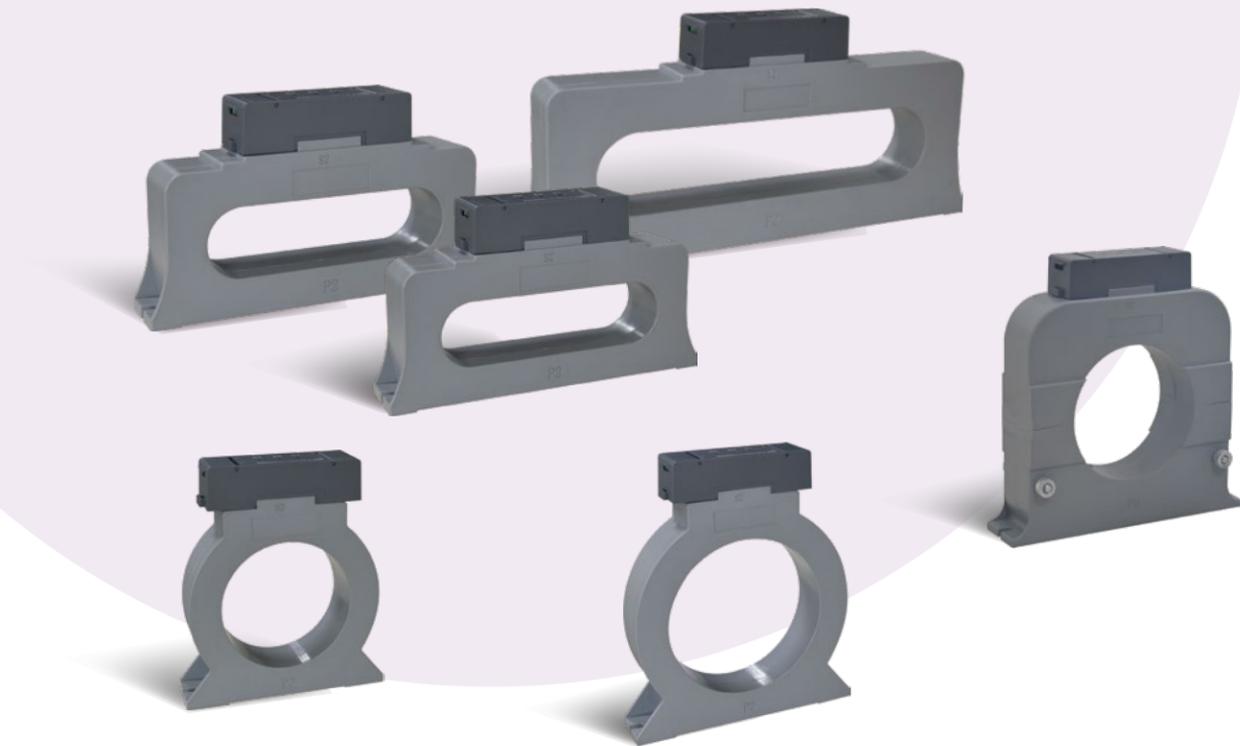
产品介绍

DH-GST-N3101-8组合式电气火灾监控探测器（以下简称探测器）为分体式多路探测器，由信号处理单元、外置剩余电流互感器和测温传感器组成，最多可以同时监测8路剩余电流互感器或温度传感器，是民用或一般工业建筑中电气火灾监控系统设计时经济节能的优选方案。

该探测器既可嵌装于配电柜和配电箱的表面，也可固定于配电柜和配电箱内的导轨上；通过总线与本公司的GST-DH9000电气火灾监控设备等构成电气火灾监控报警系统。

产品特点

- 液晶显示剩余电流或温度实时数据、设定值和地址，以及各路报警故障状态等信息，直观方便；按键操作，简单易行
- 探测器最多可以同时监测8路剩余电流互感器或温度传感器，传感器端口可实现剩余电流互感器或温度传感器类型自动识别，配置方便，布线灵活
- 8个通道使用8个地址，方便确认报警信息位置，不需要使用传感器通道的可以设置关闭
- 剩余电流互感器的灵敏度高，线性度好，运行可靠，安装方便；报警设定值可以从200mA到1000mA间设置，调节精度为1mA
- 探测器的温度报警设定值可以在45°C~140°C范围内设置，调节精度1°C
- 探测器由电气火灾监控设备的数字化通信总线供电且无极性连接、无需另接220V或24V电源，简单方便
- 探测器信号处理单元可实现面板安装和导轨安装



DH-GSTN3102系列 组合式电气火灾监控探测器

产品介绍

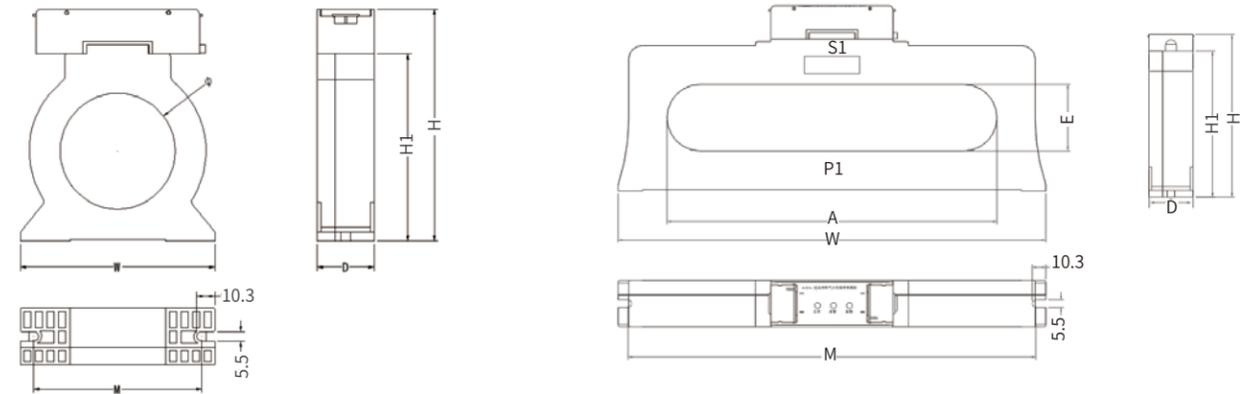
DH-GST-N3102系列组合式电气火灾监控探测器具有1路剩余电流监测和1路温度监测功能，能实时监测被监测回路的剩余电流值和温度值，可以有效地保障安全用电和防止电气火灾的发生。

该探测器采用螺钉固定于配电柜和配电箱的表面，通过数字化总线与本公司的GST-DH9000电气火灾监控设备等构成电气火灾监控报警系统。

产品特点

- 闭口式探测器，按照过线孔径分为10种规格型号，方便用户按需选择，同时也可以提高测量的精确度
- 开口式探测器，按照过线孔径分为3种规格，方便项目现场维护使用
- 剩余电流传感器的灵敏度高，线性度好，运行可靠；报警设定值可以从200mA~1000mA间设置，调节精度为1mA
- 探测器的温度报警设定值可以在45°C~140°C范围内设置，调节精度1°C
- 探测器能检测电流传感器与信号处理单元连接线的短路、断路故障
- 通过电子编码器和电气火灾监控设备都可以实现地址编码和报警设定值的设置，方便工程调试和维护
- 探测器由电气火灾监控设备的数字化通信总线供电且无极性连接、无需另接220V或24V电源，简单方便
- 外形美观，体型小巧，使用螺钉安装，施工方便，牢固可靠

关键尺寸图 (mm)



探测器外形示意图（配闭口式圆孔剩余电流互感器）

探测器外形示意图（配闭口式方孔剩余电流互感器）

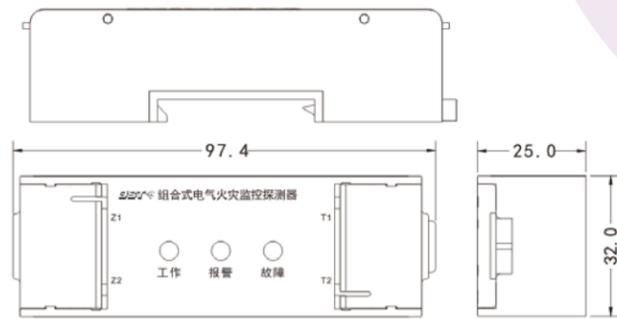
DH-GSTN3102系列各规格产品列表

规格/适配	尺寸 探测器型号	穿线孔径 (mm) φ	建议主回路额定 工作电流 (A)	外形尺寸 (mm)				安装尺寸 (mm)	
				W	D	H	H1	M	螺纹规格 /数量
闭口式, 电缆	DH-GST-N3102-Y-100	45	100A	99	32	110	85	84	M5*16/2
	DH-GST-N3102-Y-250	65	250A	110	32	130	105	95	M5*16/2
	DH-GST-N3102-Y-400	80	400A	130	32	147	122	115	M5*16/2
	DH-GST-N3102-Y-630	105	630A	159	32	180	155	144	M5*16/2
闭口式, 母排	DH-GST-N3102-F-100	130*35	100A	191	35	105	80	176	M5*16/2
	DH-GST-N3102-F-250	150*40	250A	208	35	110	85	193	M5*16/2
	DH-GST-N3102-F-400	210*45	400A	280	35	129	104	265	M5*16/2
	DH-GST-N3102-F-630	250*50	630A	324	35	138	113	309	M5*16/2
	DH-GST-N3102-F-1000	330*60	1000A	405	45	169	144	355	M5*16/4
开口式, 电缆	DH-GST-N3102-F-2000	450*80	2000A	550	48	220	195	165	M5*16/8
	DH-GST-N3102-Y-100K	50	100A	131	40	133	108	115	M5*16/2
	DH-GST-N3102-Y-250K	70	250A	154	40	156	131	138	M5*16/2
	DH-GST-N3102-Y-400K	90	400A	179	46	181	156	163	M5*16/2

DH-GST-N3103 测温式电气火灾监控探测器



关键尺寸图 (mm)



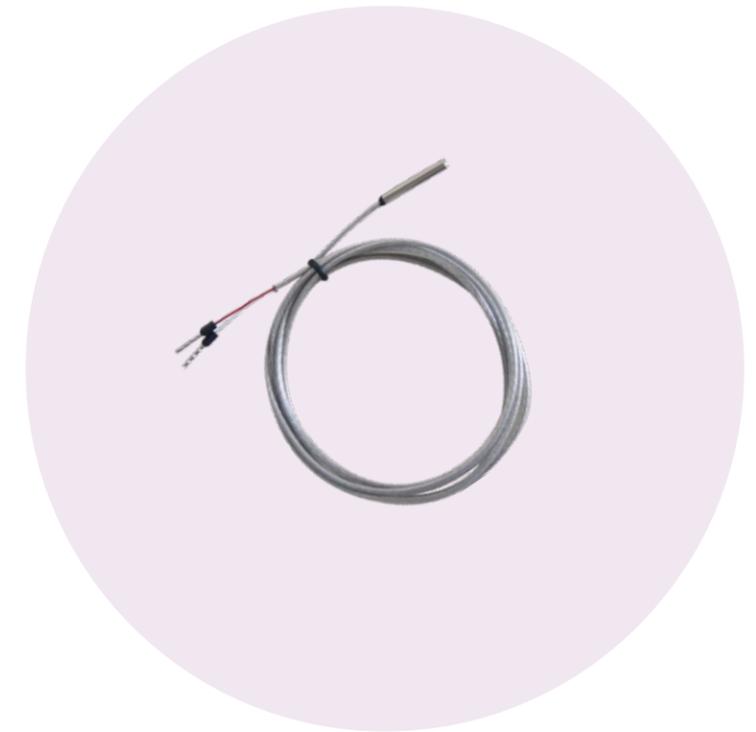
产品介绍

DH-GST-N3103测温式电气火灾监控探测器(以下简称探测器)与本公司的GST-DH9000电气火灾监控设备等配接,构成电气火灾监控系统,能够对线缆或配电柜内部的温度实时监测。探测器由信号处理单元和测温传感器两部分构成,其中信号处理单元采用导轨安装方式;而测温传感器采用表面安装方式,便于安装使用。

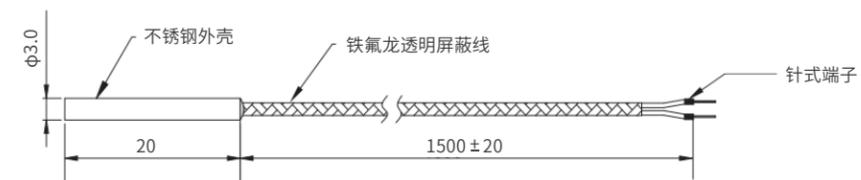
产品特点

- 探测器的温度报警设定值可以在45°C~140°C范围内设置,调节精度1°C
- 探测器具备检测测温传感器与信号处理单元连接线的短路、断路故障
- 通过电子编码器和电气火灾监控设备都可以实现地址编码和温度报警设定值的设置,方便工程调试和维护
- 探测器和电气火灾监控设备采用无极性两线制连接,布线少、系统成本低
- 探测器通讯采用专利数字化无损冲突技术和电子编码技术,报警响应快,调试简便
- 信号处理单元体积小;可以采用导轨安装方式,方便安装

DH-GST-N2103 测温传感器



关键尺寸图 (mm)



产品介绍

DH-GST-N2103测温传感器可以与DH-GST-N3103, DH-GST-N3102, DH-GST-N3101-8等电气火灾监控探测器配接,构成电气火灾监控系统,对线缆或配电柜内部的温度实时监测。测温传感器采用表面安装方式,便于安装使用。

产品特点

- 传感器采用不锈钢外壳,特氟龙屏蔽层,V0级阻燃材料
- 1.5米长度方便现场使用
- 温度报警设定值可以在45°C~140°C范围内设置,调节精度1°C

DH-GST-N2100系列 剩余式电流互感器

产品介绍

DH-GST-N2100系列剩余电流互感器可以与DH-GST-N3101-8组合式电气火灾监控探测器搭配使用，构成电气火灾监控系统，能实时监测被监测回路的剩余电流值，可以有效地保障安全用电和防止电气火灾的发生。

产品特点

- 外形美观，内窗大，外形小，方便使用
- 母排互感器内径使用跑道形，平衡性更好
- 10种闭口规格，3种开口规格，选择多样
- 内置限压和二次开路保护电路，防护性能更佳
- 使用螺钉安装，施工方便，牢固可靠

DH-GST-N2100系列各规格产品列表

分类	互感器型号	建议主回路额定工作电流 (A)	互感器窗口尺寸 (mm)
闭口式，圆孔	DH-GST-N2100-Y-100	100A	φ45
	DH-GST-N2100-Y-250	250A	φ65
	DH-GST-N2100-Y-400	400A	φ80
	DH-GST-N2100-Y-630	630A	φ105
闭口式，方孔	DH-GST-N2100-F-100	100A	130*35
	DH-GST-N2100-F-250	250A	150*40
	DH-GST-N2100-F-400	400A	210*45
	DH-GST-N2100-F-630	630A	250*50
	DH-GST-N2100-F-1000	1000A	330*60
	DH-GST-N2100-F-2000	2000A	450*80
开口式，圆孔	DH-GST-N2100-Y-100K	100A	φ50
	DH-GST-N2100-Y-250K	250A	φ70
	DH-GST-N2100-Y-400K	400A	φ90



GST-DH1000H 壁挂式电气火灾监控设备



技术参数

- 液晶屏规格：480×272点，4.3英寸彩色液晶
- 容量：最大支持两个回路，有121点，242点，363点，484点四种规格可选
- 含CAN联网接口，通过CAN与其他监控设备或火灾报警控制器联网
- 电源：
 - 主电：交流220V 电压变化范围 +10%~-15%
 - 备电：直流24V，2节12V/5Ah 密封铅酸电池串联
- 线制：电气火灾监控设备与剩余电流式电气火灾探测器、温度探测器采用无极性信号二总线连接
- 使用环境：
 - 温度：-10°C~+50°C
 - 相对湿度：≤95%
- 功耗：最大33W
- 外形尺寸：500mm×380mm×80mm
- 执行标准：GB 14287.1-2014

配套产品

GST-DH1000H 隔离器

产品特点

- 工作稳定可靠，对电磁干扰有良好的抑制能力
- 总线短路故障排除后，可将被隔离出去的部分重新纳入系统
- 输入、输出信号无极性
- 隔离器端口采用电压检测，产品性能更可靠
- 小型化设计，新型插拔式卡接结构，安装、拆卸简单方便

技术参数

- 工作电压：总线24V 允许范围：16V~28V
- 工作电流：待机电流≤1.2mA 动作电流≤2.5mA
- 负载能力：每个隔离器后最多可配接32个设备
- 指示灯：动作指示灯，黄色，正常监视状态闪亮，线路故障时常亮
- 使用环境：
 - 温度：-10°C~+55°C
 - 相对湿度≤95%，不凝露
- 外形尺寸：86mm×86mm×41mm（带底壳）



● GST-NNET-DH接口卡

- 与GST-DH1000H电气火灾监控设备配套的可选配卡，用于连接GST-GST-GM9200图形显示装置系统
- 提供了两路光电隔离的标准RS485通信接口，并可支持RS422通信



● GST-LWKDH多接口卡

- 与GST-DH1000H电气火灾监控设备配套的可选配卡，板卡提供三个功能接口：一路TCP/IP接口，用于监控设备以太网应用；一路RS485接口，可向用户提供火警、故障、动作等信息，符合MODBUS RTU规范；一路光电隔离的CAN接口，应用预留



● GST-LWKDH-FIB联网卡

- 与GST-DH1000H电气火灾监控设备配套的可选配卡，提供两路光纤接口，用于监控设备光纤联网应用
- 采用单模光纤作为通信传输介质，相邻节点间最远距离40km
- 具有高隔离电压、防电磁干扰、抗雷击等优点

GST-DH9000/G1 立柜式电气火灾监控设备



技术参数

- 液晶屏规格：320×240点，5.7寸单色液晶
- 电气火灾监控设备容量：最大16路总线，每路总线可带128个电气火灾探测器，2048点
- 线制：电气火灾监控设备与剩余电流式电气火灾监控探测器采用无极性信号二总线连接
- 使用环境：
温度：0°C~+40°C 相对湿度≤95%，不结露
- 电源：
主电：交流220V 电压变化范围 +10%~-15%
备电：DC24V密封铅酸蓄电池
- 功耗：最大150W
- 外形尺寸：550mm×460mm×1540mm
- 执行标准：GB 14287.1-2014

GST-DH9000/T 琴台式电气火灾监控设备



技术参数

- 液晶屏规格：320×240点，5.7寸单色液晶
- 电气火灾监控设备容量：最大16路总线，每路总线可带128个电气火灾探测器，2048点
- 线制：电气火灾监控设备与剩余电流式电气火灾监控探测器采用无极性信号二总线连接
- 使用环境：
温度：0°C~+40°C 相对湿度≤95%，不结露
- 电源：
主电：交流220V 电压变化范围 +10%~-15%
备电：DC24V密封铅酸蓄电池
- 功耗：最大150W
- 外形尺寸：545mm×863mm×1273mm
- 执行标准：GB 14287.1-2014

配套产品



GST-DH9600 隔离器

产品特点

- 反应灵敏，响应时间短
- 总线修复后自动恢复
- 采用模块式结构，安装简单，维修方便
- 具有指示灯，隔离状态明确醒目

技术参数

- 工作电压：总线24V
- 动作电流：50mA/150mA
- 隔离动作确认灯：红色
- 使用环境：
温度：-10°C~+50°C 相对湿度≤95%，不结露
- 外形尺寸：120mm×80mm×43mm



- 电气火灾监控图形显示系统外置扩展卡
适用于电气火灾和消防共用CRT的系统，用于串口的扩展

- 电气火灾监控图形显示系统接口卡
与电气火灾监控设备配套，连接中央管理计算机及软件



- 电气火灾监控系统联网接口卡
与电气火灾监控设备配套，实现控制器间联网通讯

- 电气火灾监控设备单、双回路板



ZD-GST-T1301 组合式电气火灾监控探测器

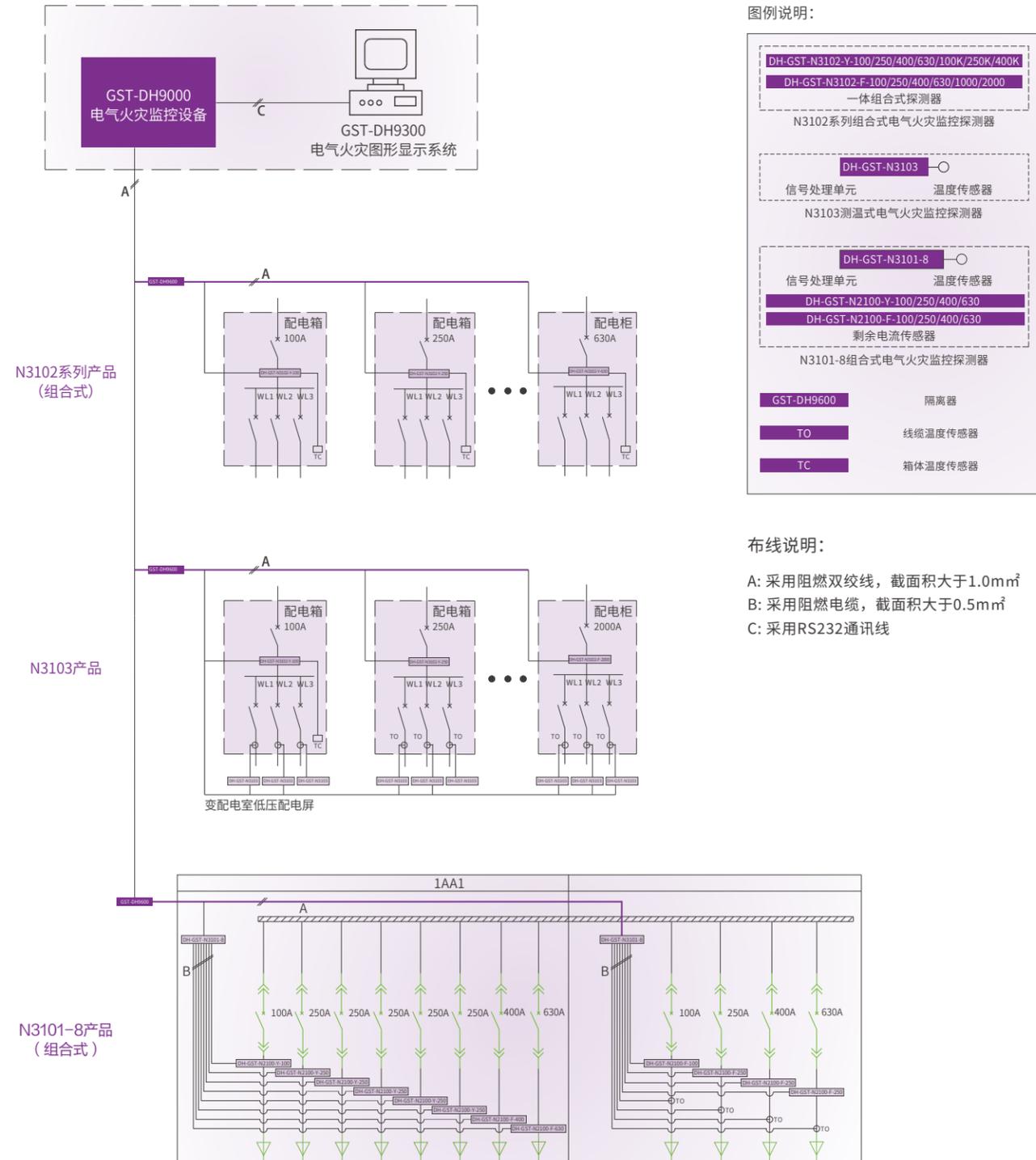
产品介绍

ZD-GST-T1301组合式电气火灾监控探测器装置安装在0.4kV低压配电系统中，用于检测系统中的剩余电流、温度、电压、电流等有关电气火灾隐患产生的电气参数，当被保护线路中监控装置参数超过报警设定值时，能发生报警和控制信号，以便消除引起的电气火灾隐患。产品采用RS485总线和4G无线网络进行通讯，可以与其它监控报警器、监控单元或监控主机联合组成火灾监控系统；适用于智能楼宇、高层公寓、宾馆、饭店、商厦、工矿企业、国家重点消防单位以及石油化工、文教卫生、金融、电信等领域的线路剩余电流和线路温度等检测。

产品特点

- 集测量、显示、地址设置等功能于一体，中文图形液晶显示
- 实时测量：一路剩余电流、三路温度、三相电压、三相电流、三相有/无功电能、三相有/无功功率、三相视在功率、三相功率因数、频率等
- 当被保护线路出现剩余电流、温度超过设定报警值时，探测器蜂鸣器持续鸣响并上报报警信息
- 当剩余电流回路、温度回路出现断、短路时，或者当被保护线路出现过压、欠压、断相、错相、电压不平衡、过流、电流不平衡时，探测器蜂鸣器间断鸣响并上报故障信息
- 可按需设定报警值，并具备声光报警功能
- 内置无源开关量输出触点，可用于现场输出需求
- 提供两路开关量输入功能，可连接消防联动信号和烟雾报警信号
- 可独立运行，完成所有功能需求，亦可组网监控，联动报警
- 与监控设备采用RS485通讯方式和4G无线通信技术
- 事件自动存储、记录99条各类报警详细信息
- 标配3根1.5米温度传感器

GST电气火灾监控系统示意图



引领创新科技 捍卫安全真谛