

TGFS7电气火灾监控系统 16A~800A

概述

TGFS7电气火灾监控系统适用于低压配电系统中。用于监测低压配电工作系统中有关会引起电气火灾发生的电气故障隐患。并通过监控系统主机采集监测数据作为集中控制和集中管理。当被保护线路中被探测参数超过报警设定值时，能发出报警信号、控制信号、并能指示出报警部位的系统。

TGFS7电气火灾监控系统包括组合式、分体式电气火灾监控探测器、及多路监控单元、监控主机设备这几大功能系统模块，可根据用户的需要选择集中总线型的信息管理模式或功能分区型的信息管理模式。满足用户对于自身配电系统的监控定制需求，配合组成完全满足每一个配电系统应用的电气火灾监控系统。

使用TGFD7组合式监控探测器不仅能够满足精确检测系统的漏电电流和其它电气参数，而且可以通过液晶屏幕来显示测量的结果、参数的设置和故障报警信息。

TGFD7分体式多路监控探测器更便于集中分区域管理探测器信息，做到集中显示，集中报警，精确定位报警点，方便查询和用户使用。

TGFS7电气火灾监控主机设备集成通讯、远程控制功能，能发出报警信号，控制信号，并能指示报警信号的发出位置。具备大型数据库管理能力和数据输出功能。



TGFS7电气火灾监控系统介绍



TGFD7—□□□Z电气火灾监控探测器（组合式）

- 工作电源：AC220V（或三相400V，现场取电）。
- 额定工作电流：16A~225A。
- 漏电电流报警：100mA、200 mA、300 mA、500 mA及其它设定值（可调），监测精度0.5级。
- 极数：4极。
- 过电流报警 $1.2I_n$ ，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级。
- 过零报警 $0.5\sim 0.8I_n$ (可调)，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级。
- 三相用电不平衡报警。
- 过电压报警 $1.15U_n$ ，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级。
- 存储N条报警信息记录。
- 液晶中文显示菜单、方便客户设置。
- 外置声光报警功能。
- 消防传感器、温度传感器输入接口（总线制）。
- DC12V~30V消防输入控制。
- 消防联动功能。
- RS485通讯（有效通讯距离1.2km）。



TGFD7—X□□□电气火灾监控探测器（分体式）

- 工作电源：AC220V（或三相400V，现场取电）。
- 额定工作电流：16A~800A。
- 漏电电流报警：100mA、200 mA、500 mA及其它设定值（可调），监测精度0.5级。
- 过电流报警 $1.2I_n$ ，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级（用户可选择）。
- 过零报警 $0.5\sim 0.8I_n$ (可调)，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级（用户可选择）。
- 三相用电不平衡报警。
- 过电压报警 $1.15U_n$ ，延时 $\leq 60s$ 、监测精度0.5级（用户可选择）。
- 存储N条报警信息记录。
- 液晶中文显示菜单、方便客户设置。
- 外置声光报警功能。
- 消防传感器、温度传感器输入接口（总线制）。
- DC12V~30V消防输入控制。
- 消防联动功能。
- 嵌入式、固定式、导轨式三种结构三种安装方式。
- RS485通讯（有效通讯距离1.2km）。



TGFS7电气火灾监控系统介绍



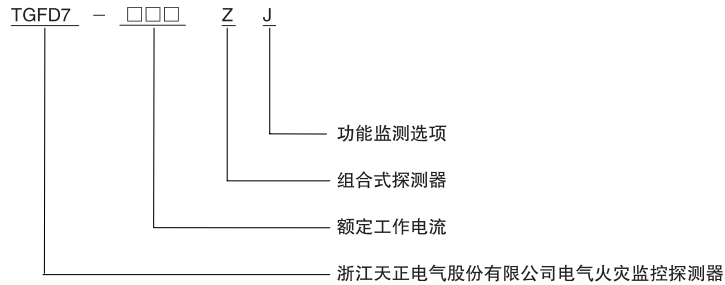
TGFS7—□电气火灾监控系统主机设备

- 工作电源：AC220V（现场取电或者内置电源4h取电）。
- 分为壁挂式(B)、琴台式(Q)、立柜式(L)以及用户自备电脑监控平台等几种供货方式。
- 可连接N台监控探测器。
- 可对接入探测器进行数据采集并保存（时间间隔10分钟）。
- 实时监控显示接入探测器电气参数，报警记录。
- 具备声光报警功能并显示报警点。
- 可远程控制接入探测器控制主开关跳闸。
- 存储1年报警信息及探测器1个月用电参数实时记录。
- 标准配置人性化管理软件、方便用户管理。
- 专业人员专业术语指令操控，防无关人员或随意关断监控。
- 外置打印机，方便打印历史记录。
- 配有USB接口、方便拷贝。
- RS485通讯，有效通讯距离1.2km。



型号定义

TGFD7-□□□监控探测器（组合式）



注：

额定工作电流：

16A、20A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A、160A、200A、225A

组合式探测器：

内置断路器、漏电电流互感器、过电流互感器；
集液晶中文显示、声光报警、参数设置、数据通讯于一体

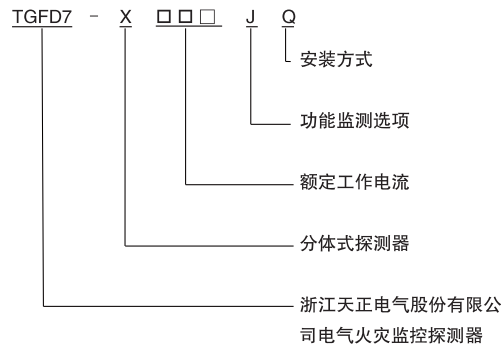
功能监测选项：

C 漏电电流、电压监测
D 漏电电流、电压监测、过电流监测包括接地及三相不平衡监测
H 漏电电流、温度监测

用户定制：

用户可以定制以下工作电流等级的探测器：如300A等

TGFD7-X□□□电气火灾监控探测器（分体式）



注：

额定工作电流：

16A、20A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A、160A、
200A、225A、250A 300A、320A、400A、500A、630A、800A

分体式探测器：

与断路器分体、外置漏电电流、过电流、电压、温度等传感器；集液晶中文显示、声光报警、
参数设置、数据通讯于一体。

功能监测选项：

B 漏电电流
C 漏电电流、电压监测
D 漏电电流、电压监测、过电流监测（包括接地监测）
H 漏电电流、外置温度监

安 装 方 式：

Q 嵌入式安装
G 固定式和导轨式安装

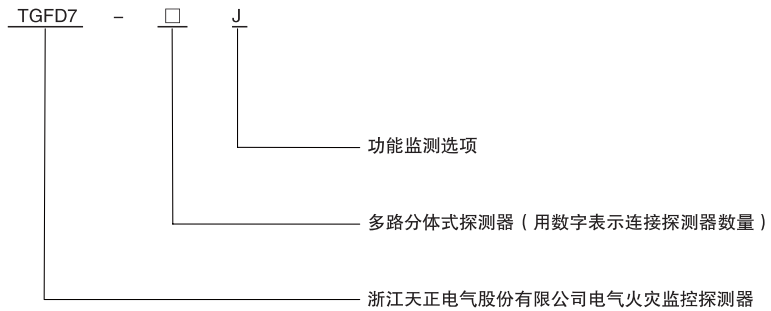
用户定制：

用户可以定制各种工作电流等级的探测器：如1250A等

天正绿 不一样的来电感觉

型号定义

TGFD7-□电气火灾监控探测器（多路分体式即监控单元）



注：

多路分体式探测器（用数字表示连接探测器数量）：

4 四路探测器

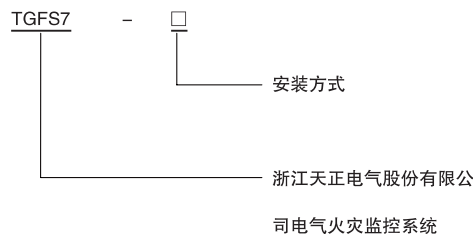
8 八路探测器

6 十六路探测器

功能监测选项：

漏电电流、外置温度监测、集液晶中文显示、声光报警、参数设置、数据通讯于一体。

TGFS7-□电气火灾监控系统主机设备



注：

安 装 方 式：

B (1000) 壁挂式

Q (2000) 琴台式

L (3000) 立柜式

T 用户自备台式电脑和自备消防应急电源只需要安装本公司系统驱动程序

连接探测器数量：

根据用户定制要求具体设定。

TGFS7电气火灾监控系统 16A~800A

检验报告

TGFS7电气火灾监控系统通过国家消防电子产品质量监督检验中心的形式检验认证：

- TGFD7- □□□Z (组合式) 电气火灾监控探测器。
- TGFD7- X□□□ (分体式) 电气火灾监控探测器。



使用环境

- 环境温度 -10℃~+40℃
- 环境湿度 ≤90%
- 海拔高度 ≤2000m
- 污染等级 III

TGFS7电气火灾监控系统 16A~800A

TGLS□□*□□方形过孔漏电电流传感器



过孔尺寸

电流等级	100A	225A	400A	630A
过孔尺寸	150mm*20mm	150mm*30mm	225mm*50mm	300mm*80mm

外置温度传感器



市场普通温度传感器

外置温度传感器

见TG系列电流传感器

标准及规范文件

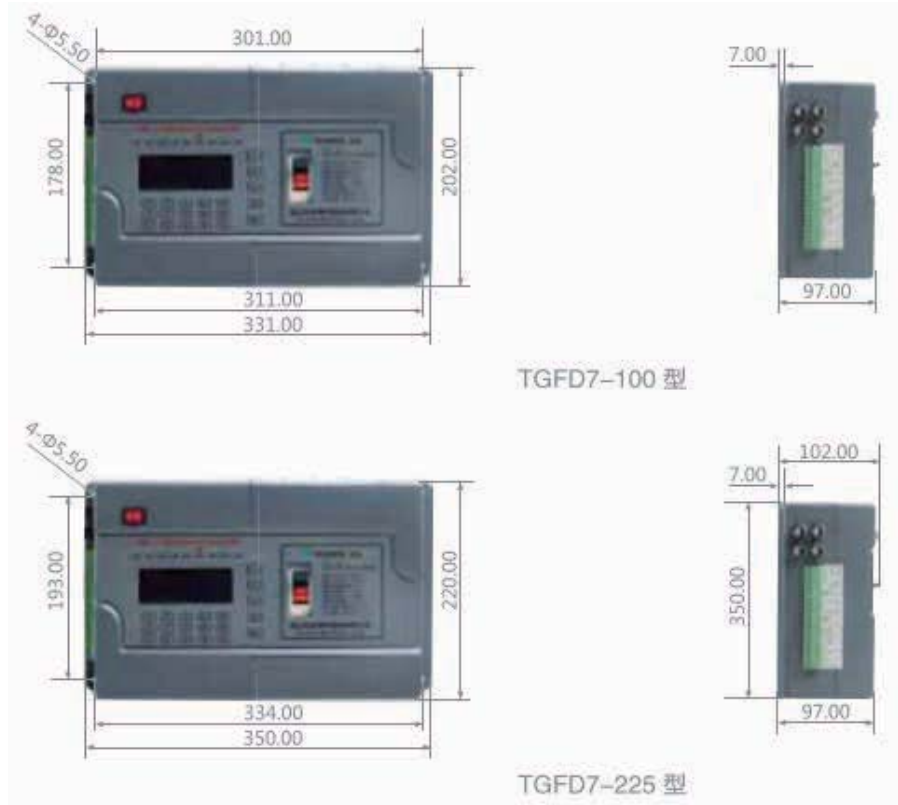
- GB 14048.1-2006 《低压开关设备和控制设备总则》。
- GB 14287.1-2005 《电气火灾监控系统 第一部分 电气火灾监控设备》。
- GB 14287.2-2005 《电气火灾监控系统 第二部分 剩余电流式电气火灾监控探测器》。
- GB 14287.3-2005 《电气火灾监控系统 第三部分 测温式电气火灾监控探测器》。
- GB 13955-2005 《剩余电流动作保护装置安装和运行》。

相关规范

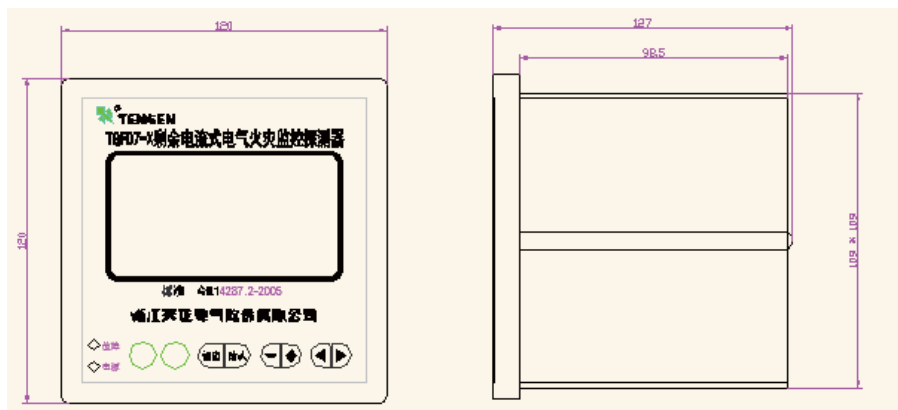
- GB 50045-2005 《高层民用建筑设计防火规范》。
- GB 50016-2005 《建筑设计防火规范》。
- GB 50116 《火灾自动报警系统设计规范》。
- GB 50054 《低压配电设计规范》。
- GB 50096 《住宅设计规范》。

尺寸与连接外形尺寸及安装尺寸

TGFD7-□□□Z电气火灾监控探测器（组合式）



TGFD7-X□□□DQ（分体式）



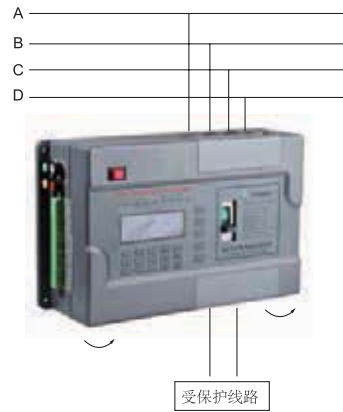
外形尺寸：120*120*127mm

开孔尺寸：110*110mm 面板上嵌入式安装

天正绿 不一样的来电感觉

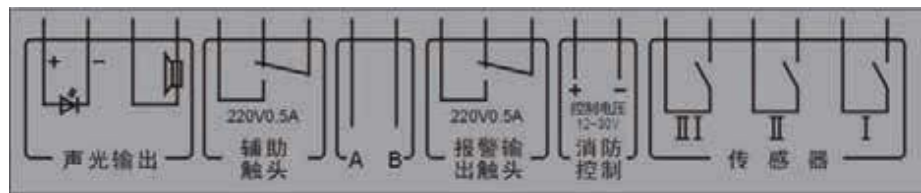
电路图主回路连接图

TGFD7-□□□Z组合式电气火灾监控探测器



- 安装连接方式同TG TH系列塑壳断路器。
- 内置断路器，端子连接采取有效隔弧措施。
- 可以连接相应规格铜排或电缆。

端口连线及端口说明



外置声光输出	辅助触头输出	RS485 通讯接口	报警输出触头	消防控制输入 (DC)	消防、温度传感器输入
卜置扬声器适宜： 电阻 $\geq 8\Omega$ 功率 $\leq 2W$ ； 卜置光输出 LED 适宜： C5V/20mA	内置断路器辅助触头无源开关量输出 触头容量： AC250V/3A 使用类别： AC-15\DC-13	通讯输入接口	无源继电器触点输出： 触头容量： AC230V/3A 使用类别： AC-15\DC-13	DC12V-30V 输入， 电流范围：5mA~10mA	无源开关量输入，
指示产品报警状态、用于连接控制中心的 指示和判断		通讯输入接口	用于报警输出控制，作 为报警控制开关使用	用于接收消防控制中 心的远程分断控制信 号	用于检查外部环境温度、烟雾 等消防传感器报警输入信号
端口接线：线径规格 $1.0\text{ mm}^2 \leq L \leq 1.5\text{ mm}^2$					

电路图主回路连接图

TGFD7-X□□□DQ电气火灾监控探测器（分体式）

主回路接线图



注：

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. 三相四线电源 | 5. PT100温度传感器 |
| 2. 带分励脱扣器断路器 | 6. TGFD7-X电气火灾监控探测器 |
| 3. 电流互感器 | 7. 分励脱扣器接线 |
| 4. 漏电电流互感器 | |

端口接线及端口说明

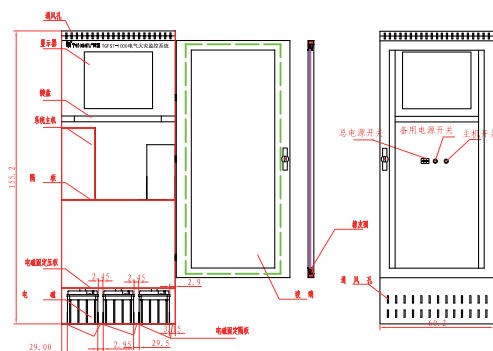


电流测量	消防、温度传感器输入	消防控制输入 (DC)	预留端口	通讯 (B、A)	漏电线圈	常开触点
A/B/C/N 四相电流输入	无源开关量输入	DC18V~30V 输入， 电流范围： 5mA~10mA 接线注意“-”“+” 标示	用户功能定制	RS485 通讯	漏电电流互感器输入	输出内置继电器的开关信号，触点容量： AC250V/10A；使用类别： AC-15/DC-13
NA/5A 输入	用于检查外部环境温度、烟雾等消防传感器报警输入信号	用于接收消防控制中心的远程分断控制信号	用户功能定制	通讯输入接口	漏电报警范围： 30mA~1000mA	预接断路器分励脱扣器或外接报警器
端口接线：线径规格 $1.0\text{mm}^2 \leq L \leq 1.5\text{mm}^2$						

天正绿 不一样的来电感觉

电路图主回路连接图

TGFS7—□电气火灾监控系统主机设备



台式
琴台式&壁挂式待完善

注:

- 直接接单相AC220V市电或者应急电源供电;
- 上位机通讯总线采用屏蔽双绞线: RVSP-2*1.5mm²。