消防产品认证证书

证书编号：Z2020081801002011

认证委托人：青岛中阳消防科技股份有限公司

地　　址：山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生 产 者：青岛中阳消防科技股份有限公司

地　　址：山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司

地　　址：山东省青岛市黄岛区(原胶南市)铁山工业园

产品名称：分布式光纤线型感温火灾探测器

认证单元：JTW-XCD-SF800

内含：JTW-XCD-SF800(主型)

产品认证实施规则：CCCF-CPRZ-15：2019

产品认证基本模式：型式试验 + 初始工厂检查 + 获证后监督

产 品 标 准：GB 16280-2014

上述产品符合消防类产品认证实施规则CCCF-CPRZ-15：2019**的要求，特发此证。**

首次发证日期：2020-07-27

发（换）证日期：2025年03月24日　**有效期至：**2030年03月23日

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验，
也可在认监委网站（www.cnca.gov.cn）及
中国消防产品信息网（www.cccf.com.cn）查询。

扫码查验
证书信息

应急管理部消防产品合格评定中心

仅供查阅，他用无效

www.cccf.net.cn
北京市东城区永外西革新里甲108号
北京市东城区西革新里116号百荣嘉园大厦A座二层
邮编：100077
电话：+86 10 87898177

№：Dz2020200279

160021020170　(2019)国认监认字(001)号

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0259

检 验 报 告

仅供查阅，他用无效

认证委托人：青岛中阳消防科技股份有限公司

产品型号名称：JTW-XCB-3F800 型分布式光纤线型感温火灾探测器

检验类别：型式试验

国家消防电子产品质量监督检验中心

国家消防电子产品质量监督检验中心

检验报告

№：Dz2020200279　　共14页　第1页

产品名称	分布式光纤线型感温火灾探测器	型　　号	JTW-XCD-SF800
认证委托人	青岛中阳消防科技股份有限公司	检验类别	型式试验
生 产 者	青岛中阳消防科技股份有限公司	生产日期	2020年1月
生产企业	青岛中阳消防科技股份有限公司	抽 样 者	/
抽样基数	/	抽样地点	/
样品数量	3只	抽样日期	/
样品状态	完好	受理日期	2020年1月8日
检验依据	GB 16280-2014《线型感温火灾探测器》 CCCF-CPRZ-15:2019《消防类产品认证实施规则 火灾报警产品 火灾探测报警产品》		
检验项目	全部适用项目(除盐雾腐蚀(耐久)试验外)		
检验结论	经检验，所检验项目符合GB 16280-2014《线型感温火灾探测器》要求，按照上述检验依据综合判定为合格。 以下空白。 （检验专用章） 签发日期：2020年6月11日		
备注	报告中符号“/”表示无内容，“—”表示不适用于该产品。		

批准：　　审核：　　编制：

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告

认证委托人	青岛中阳消防科技股份有限公司		
通信地址	青岛市黄岛区（原胶南市）铁山工业园		
联系电话	0532-82125119	传　真	0532-82120119

产品照片

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告

一、产品铭牌内容：

1）产品名称：分布式光纤线型感温火灾探测器

2）类别：按敏感部件形式分类：分布式光纤；按动作性能分类：差定温；按可恢复性能分类：可恢复式；按定位方式分类：分布定位；按探测报警功能分类：探测报警型

3）型号：JTW-XCD-SF800

4）执行标准号：GB 16280-2014

5）生产者：青岛中阳消防科技股份有限公司

6）生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司

7）生产地址：青岛市黄岛区（原胶南市）铁山工业园

8）主要技术参数：动作温度60℃、70℃、85℃

9）接线端子标注：有

10）探测器适用环境温度范围：信号处理单元：-10℃～50℃，敏感部件：-40℃～50℃

11）产品制造日期和产品编号：有

二、产品特性描述：

1）由感温光纤及信号处理单元组成；

2）信号处理单元外形尺寸：134.3mm×482.0mm×463.0mm；

3）感温光纤直径为：2.0mm；

4）探测器工作电压：DC24V；

5）信号处理单元外壳材质为金属；

6）试样的标准报警长度为1.0m；

7）外壳防护等级：IP10；

8）信号处理单元可连接4个通道、总长度为10000.0m的感温光纤；

9）单通道能够配接最大使用长度为10000.0m的感温光纤；

10）与以下产品配接工作：

英宏消防技术（福建）有限公司生产的JB-QB-FP9000型火灾报警控制器。

三、产品关键件描述：

感温元件：分布式光纤

型号：JTW-XCD-SF800

生产者：青岛中阳消防科技股份有限公司

一致性检查结论：符合

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告
检验结果汇总表

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司　　№：Dz2020200279
产品型号：JTW-XCD-SF800　　共14页　第4页

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
1	试验前检查试验	5.1.8	满足标准要求。	合格	/
2	基本功能试验	5.2	满足标准要求。	合格	/
3	电源性能试验	5.3	满足标准要求。	合格	/
4	标准温度的定温报警动作温度试验	5.4	动作温度设定值(℃)：60 动作温度(℃) 1# 55.9 58.0 59.0 2# 63.0 64.1 65.2 3# 61.3 62.0 62.2 动作温度设定值(℃)：70 动作温度(℃) 1# 65.4 68.1 68.5 2# 72.1 73.5 73.7 3# 70.6 71.1 71.3 动作温度设定值(℃)：85 动作温度(℃) 1# 79.3 83.1 83.9 2# 87.3 87.4 88.5 3# 87.3 88.3 88.3	合格	/
5	标准温度的差温报警动作性能试验	5.5	响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 1# 95 60 53 110 65 54 121 71 61 2# 104 67 49 109 79 52 127 80 58 3# 100 67 53 106 71 53 106 71 58	合格	/
6	定温报警不动作试验	5.6	升温和保持期间，1#、2#、3#试样未发出火灾报警和故障信号。	合格	/
7	差温报警不动作试验	5.7	试验期间，1#、2#、3#试样未发出火灾报警和故障信号。	合格	/

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告
检验结果汇总表

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司　　№：Dz2020200279
产品型号：JTW-XCD-SF800　　共 14 页　第 5 页

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
8	响应时间及一致性检验	5.8	响应时间（s） 动作温度设定值(℃)：60 1#每个通道平均 配接敏感部件时：10 11 11 9 1#单通道配接最 大长度敏感部件时:10 10 10 11 2#每个通道平均 配接敏感部件时：12 12 10 10 2#单通道配接最 大长度敏感部件时:11 10 10 9 3#每个通道平均 配接敏感部件时：10 11 12 12 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：9 10 9 9 动作温度设定值(℃)：70 1#每个通道平均 配接敏感部件时：9 11 12 13 1#单通道配接最 大长度敏感部件时：11 9 10 10 2#每个通道平均 配接敏感部件时：10 11 12 14 2#单通道配接最 大长度敏感部件时：11 10 9 9 3#每个通道平均 配接敏感部件时：9 10 10 12 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：9 10 9 9 动作温度设定值(℃)：85 1#每个通道平均 配接敏感部件时：9 11 12 13 1#单通道配接最 大长度敏感部件时：11 9 10 10 2#每个通道平均 配接敏感部件时：9 11 12 13 2#单通道配接最 大长度敏感部件时：10 9 9 10 3#每个通道平均 配接敏感部件时：9 10 12 13 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：9 9 10 9	合格	/

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告
检验结果汇总表

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司　　№：Dz2020200279
产品型号：JTW-XCD-SF800　　共 14 页　第 6 页

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
9	定位性能试验	5.9	满足标准要求。	合格	/
10	高温运行定温报警动作温度试验	5.10	—	—	/
11	高温运行差温报警动作性能试验	5.11	动作温度设定值(℃)：85 以 10℃/min 的升温速率升温，1#试样在 66s 时发出火灾报警信号。	合格	/
12	低温运行定温报警动作温度试验	5.12	—	—	/
13	低温运行差温报警动作性能试验	5.13	动作温度设定值(℃)：65 以 10℃/min 的升温速率升温，1#试样在 61s 时发出火灾报警信号。	合格	/
14	环境温度变化条件下的响应性能试验	5.14	—	—	/
15	抗拉试验	5.15	满足标准要求。	合格	/
16	冷弯试验	5.16	满足标准要求。	合格	/
17	交变湿热（运行）试验	5.17	动作温度设定值(℃)：60 1#试样动作温度(℃)：63.1 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 131　81　60	合格	/
18	高温暴露耐受试验	5.18	动作温度设定值(℃)：85 3#试样动作温度(℃)：89.8 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 119　76　59	合格	/
19	绝缘电阻试验	5.19	2#试样外部带电端子与机壳之间的绝缘电阻值>1000MΩ。	合格	485 通讯接口端子无绝缘要求
20	电气强度试验	5.20	—	—	/

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告
检验结果汇总表

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司　　№：Dz2020200279
产品型号：JTW-XCD-SF800　　

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
21	射频电磁场辐射抗扰度试验	5.21	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：60.1 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 113　77　57	合格	/
22	射频场感应的传导骚扰抗扰度试验	5.22	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：60.9 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 115　75　53	合格	/
23	静电放电抗扰度试验	5.23	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：60.1 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 117　78　53	合格	/
24	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	5.24	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：60.7 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 111　79　52	合格	/
25	浪涌（冲击）抗扰度试验	5.25	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：61.4 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 112　80　54	合格	/
26	工频磁场抗扰度试验	5.26	动作温度设定值(℃)：60 2#试样动作温度(℃)：60.6 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 119　76　56	合格	/

仅供查阅，他用无效

国家消防电子产品质量监督检验中心
检验报告
检验结果汇总表

生产企业：青岛中阳消防科技股份有限公司　　№：Dz2020200279
产品型号：JTW-XCD-SF800　　共 14 页　第 8 页

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
27	小尺寸高温响应性能试验	5.27	1#试样响应时间（s）：7	合格	/
28	SO_2 腐蚀（耐久）试验	5.28	满足标准要求。	合格	/

以下空白。

仅供查阅，他用无效

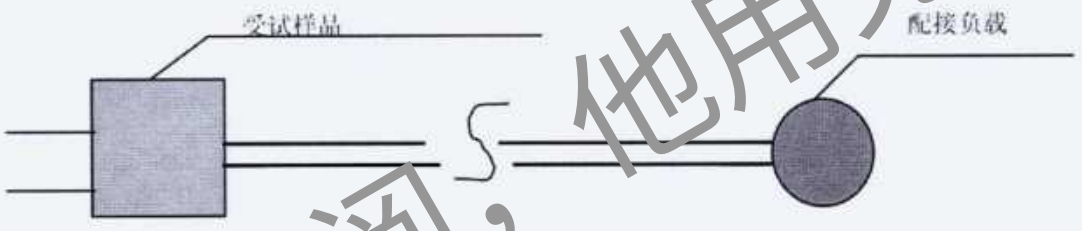
射频电磁场辐射抗扰度试验布置示意图

1）测试场地：3米法半电波暗室

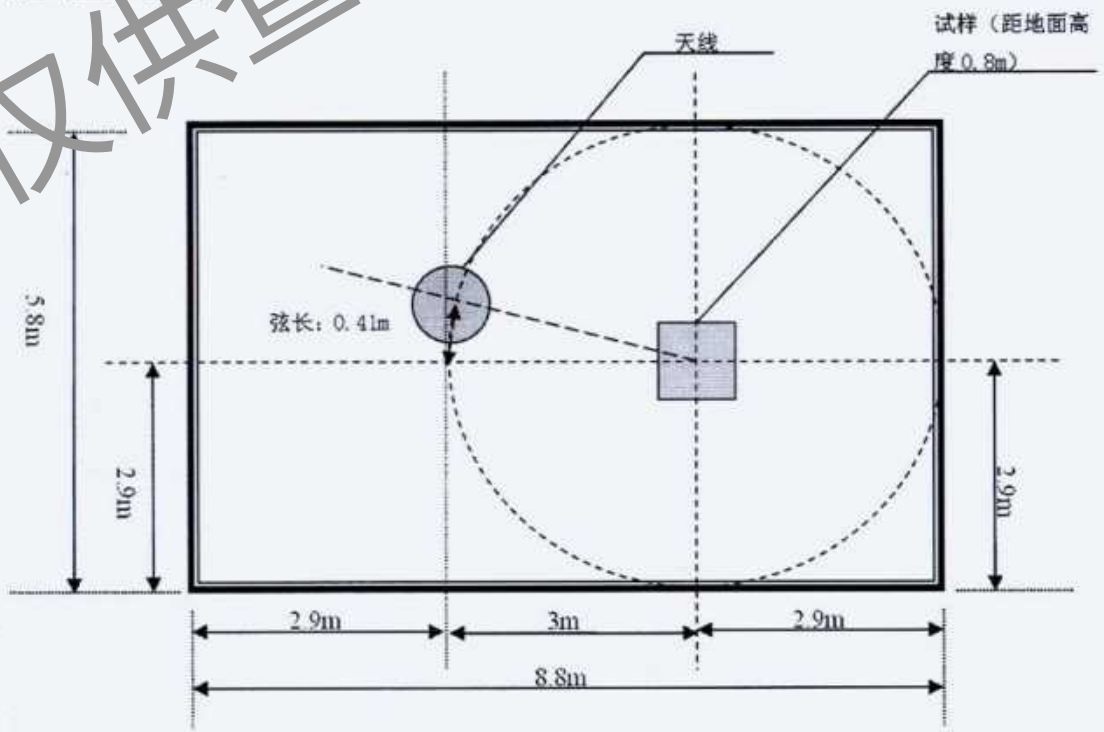
2）仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
信号发生器	N5181A	合 格
功率放大器	CBA1G-250	合 格
组合天线	STLP 9128 D	合 格

3）受试设备连接图



4）试验布置示意图



仅供查阅，他用无效

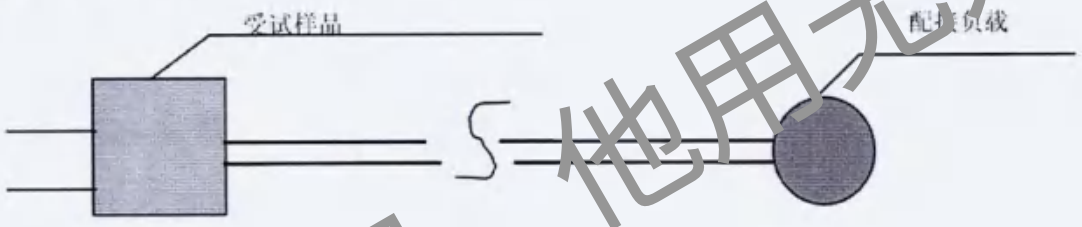
射频场感应的传导骚扰抗扰度试验布置示意图

1）测试场地：电磁屏蔽室

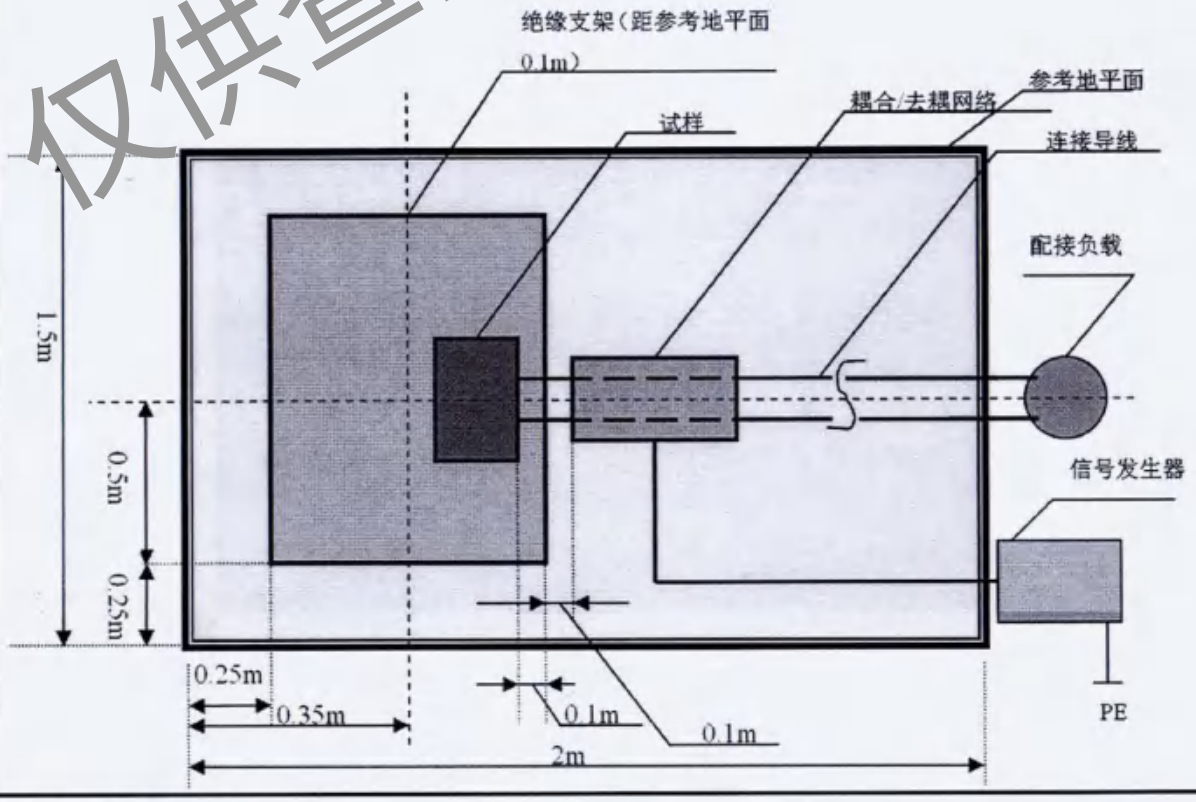
2）仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
信号发生器	2023B	合 格
功率放大器	CBA9450	合 格
电磁注入钳	KEMZ801	合 格
耦合去耦网络	CDN M016	合 格

3）受试设备连接图



4）试验布置示意图



仅供查阅，他用无效

静电放电抗扰度试验布置示意图

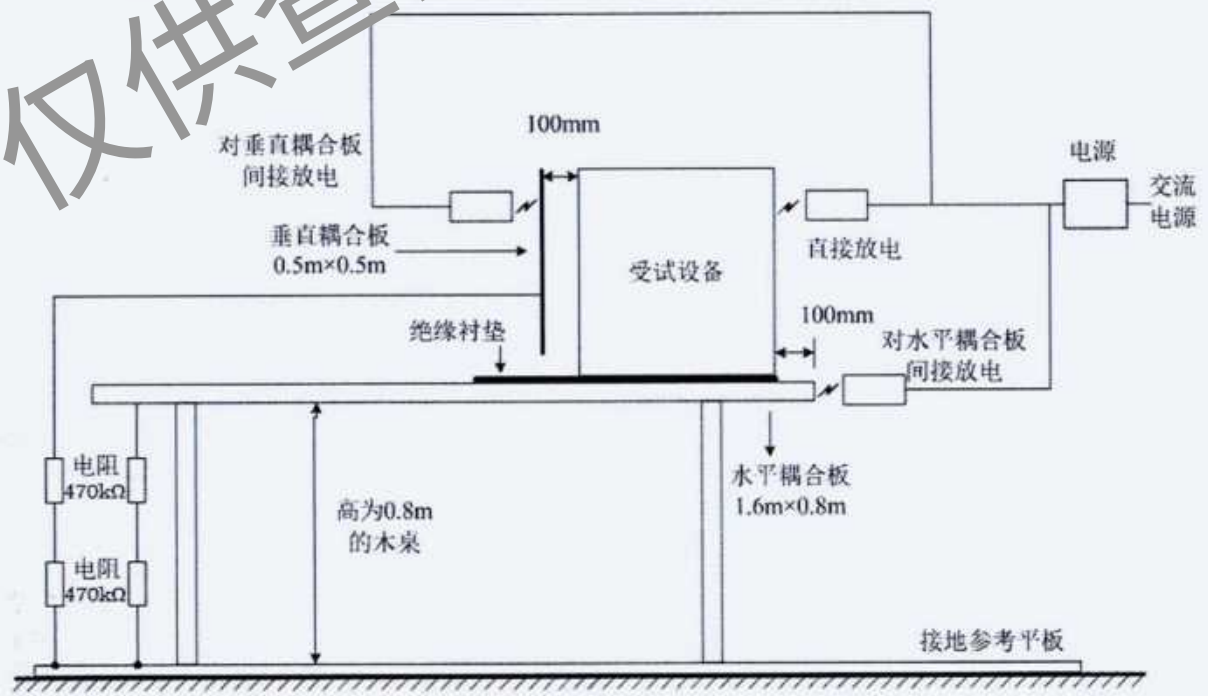
1）测试场地：试验室

2）仪器设备：

设备名称	设备型号	校准状态
静电放电发生器	NSG435	合 格

3）受试设备连接图：

4）试验布置示意图：



仅供查阅，他用无效

电快速瞬变脉冲群抗扰度试验布置示意图

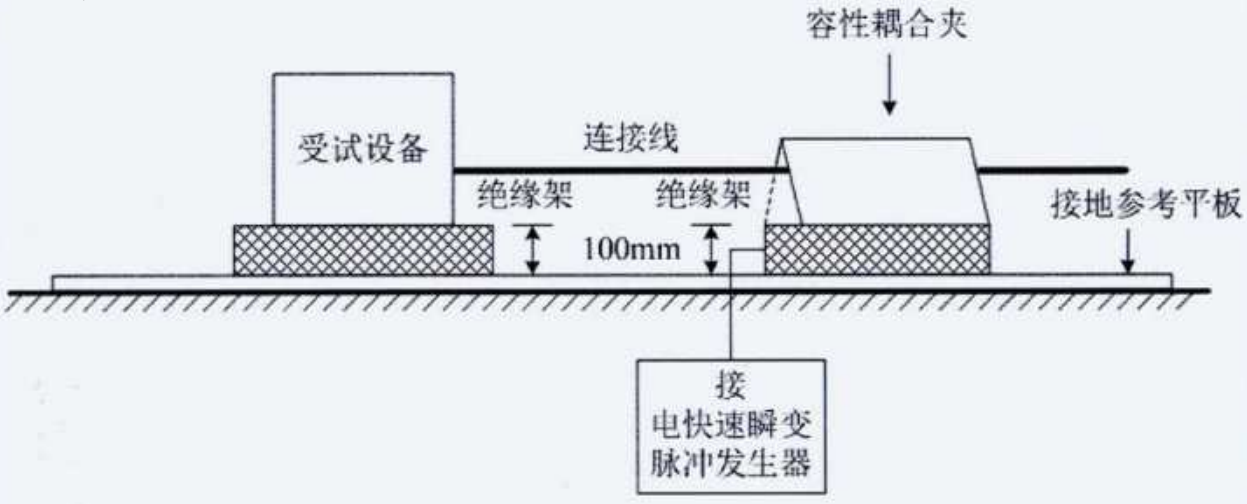
1)测试场地：试验室

2)仪器设备：

设备名称	设备型号	校准状态
电快速瞬变脉冲发生器	SKS-04041B	合 格
容性耦合夹	EFTC	合 格

3)受试设备连接图：

4)试验布置示意图：



仅供查阅，他用无效

浪涌（冲击）抗扰度试验布置示意图

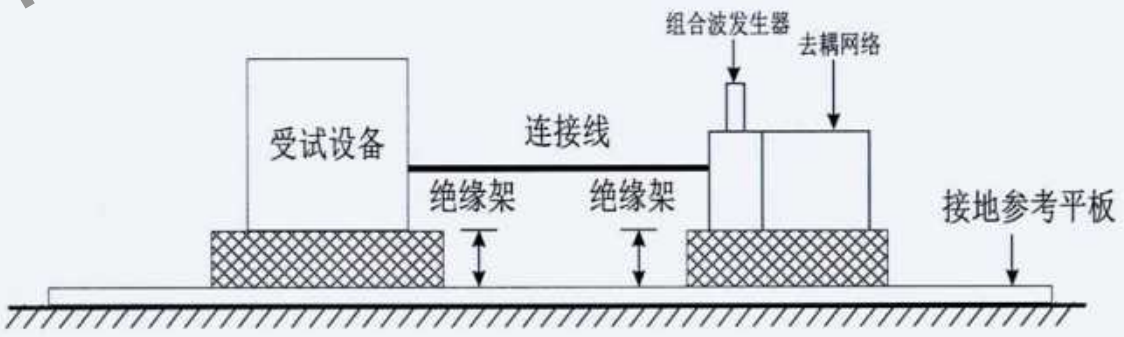
1）测试场地：试验室

2）仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
电浪涌冲击发生器	NSG2050	合 格
耦合去耦网络	CDN 117	合 格

3）受试设备连接图

4）试验布置示意图



仅供查阅，他用无效

工频磁场抗扰度试验布置示意图

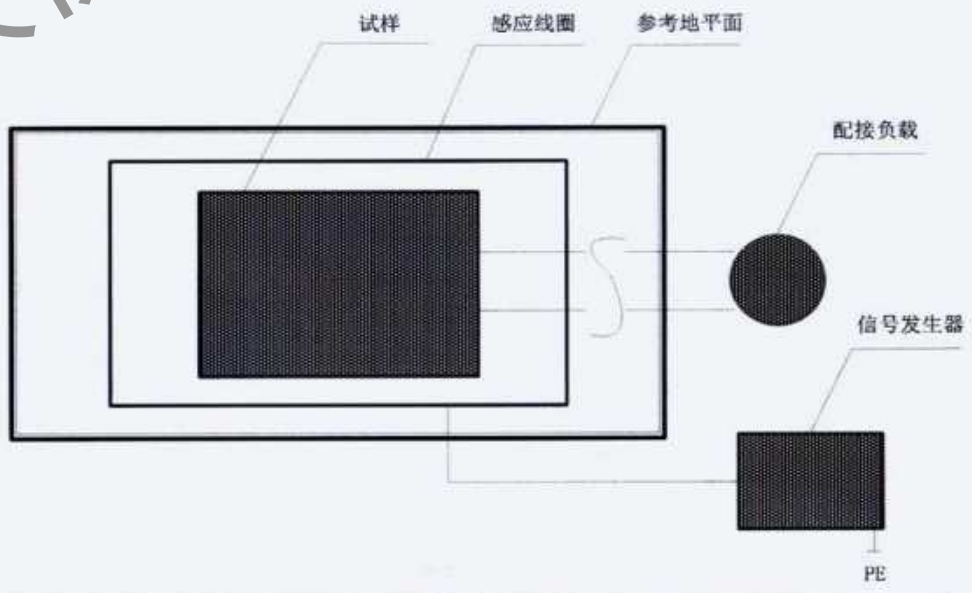
1）测试场地：试验室

2)仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
工频磁场发生器	PMF-801C	合 格

3)受试设备连接图

4)试验布置示意图



仅供查阅，他用无效

JTW-XCD-SF800

分布式光纤线型感温火灾探测器

使用说明书

专业提供消防探测、灭火、控制整体解决方案

青岛中阳消防科技股份有限公司
地址：青岛市黄岛区铁山工业园
电话：0532-82125119
服务热线：400-6425-119

仅供查阅，他用无效

一、 概述

JTW-XCD-SF800 分布式光纤线型感温火灾探测器是一款连续分布式光纤温度传感系统，具有定温、差温等多种报警算法，可提供声、光、图像和继电器报警方式，同时提供丰富的标准接口方便与火灾报警控制器和其它消防设备相连，具备良好的兼容性和扩展性。因其具有测量距离长、无测量盲区、实时测量等优点，广泛应用在电力、交通隧道、地铁、石化、大坝等领域。

JTW-XCD-SF800 完整系统由探测器主机部分（信号处理单元）、感温光缆部分（敏感元件）和上位机软件等组成。如

图 2-1 探测器主机部分

图 2-2 光缆部分示意图

二、 工作原理及特点

JTW-XCD-SF800 分布式光纤线型感温火灾探测器利用光时域反射（OTDR）技术和拉曼（Raman）散射效应测量沿光纤分布的温度变化。该系统中光纤既是传输介质，又是传感器，激光脉冲沿光纤向前传输，激光与光纤介质相互作用，产生极为微弱的背向拉曼散射光（温度敏感的 anti-stokes 光和温度不敏感的 stokes 光），经波分复用器分离后由高灵敏光电探测器所探测，再经高速信号采集和微弱信号处理，得到背向散射信号光的光强比值和返回时间，从而实时获得温度分布信息。

其主要特点简述如下：

1. 光电感烟技术：采用散射光原理探测烟雾，能够灵敏检测火灾初期的阴燃烟雾，实现早期火灾预警。
2. 宽电压范围：支持 DC9V-28V 宽电压供电，适应性强，适用于多种供电环境。

3. 低功耗设计：采用低功耗电路设计，延长设备使用寿命，减少维护成本。
4. 抗干扰能力强：具备较强的抗电磁干扰能力，能够在复杂电磁环境中稳定工作。
5. 环境适应性：工作温度范围为 -10℃ 至 +50℃，湿度 ≤95%RH（无凝露），适应多种环境条件。
6. 安装简便：采用标准底座设计，安装和维护方便，支持多种安装方式。
7. 报警指示：内置 LED 指示灯，报警时闪烁，便于现场人员快速定位。
8. 兼容性强：可与多种火灾报警控制器兼容，便于系统集成。
9. 高可靠性：经过严格的质量控制和环境测试，确保长期稳定运行。
10. 符合标准：符合 GB4715-2005《点型感烟火灾探测器》等国家标准，确保产品安全可靠。

三、 主要技术指标

1. 探测器类别：分布式光纤、差定温、可恢复式、分布定位、探测报警型
2.

序号	技术参数	技术指标	备注
1	测量通道	4 通道	\
2	测量距离	2.5km/通道	探测器最大可接 10km 光纤
3	单通道最长测量距离	10km/通道	探测器最大可接 10km 光纤
4	测量时间	1.5s/通道	2.5Km/通道
5	探测单元长度	1m	\
6	取样间隔	1m	\
7	定位精度	1m	\
8	定温动作温度	60℃、70℃、85℃	\
9	主机寿命	10 年	\
10	传感光纤	铠装结构	\
11	光纤直径	3.0mm	\
12	光纤接口	FC/APC	\
13	操作系统	Windows	\
14	通信接口	LAN\USB\RS232\RS485	\
15	工作温度	信号处理单元：（-10~50）℃ 敏感元件：（-40~50）℃	\
16	存储温度	（-40~85）℃	\
17	工作湿度	（0~95%）R.H.无凝露	\
18	防护性能	IP10	\
19	工作电源	DC 24V	\
20	电源过流保护	5A	\
21	探测器最大工作电流	2.5A	\

仅供查阅，他用无效

四、 主机结构及安装尺寸

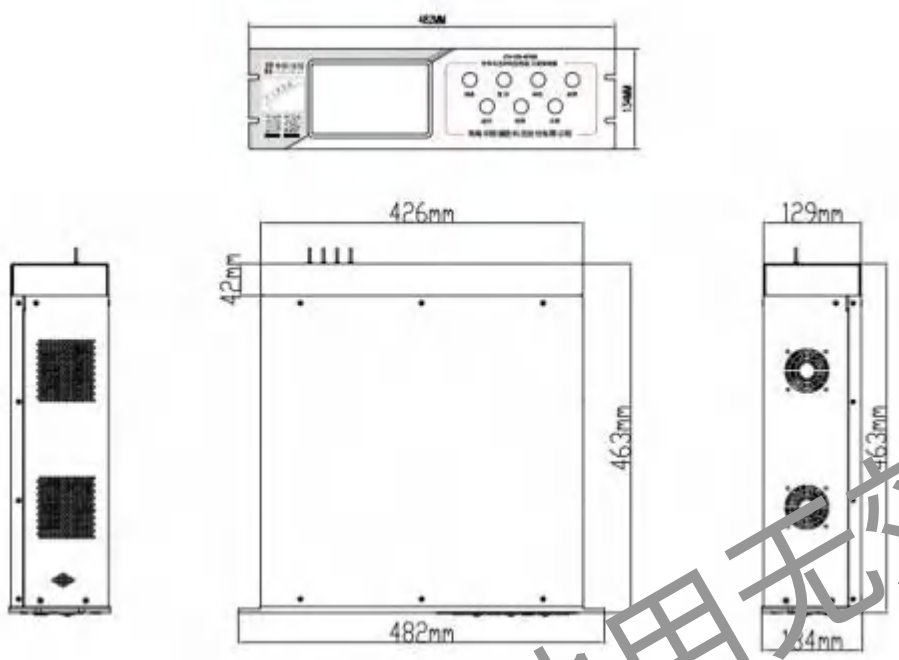


图 1　主机外形尺寸示意图（单位：mm）

五、光缆介绍

1. 外观介绍

感温光缆示意图

2. 外观介绍

仅供查阅，他用无效

光缆连接头（FC/APC）示意图

感温光缆结构图

注意：当光缆连接头暴露在空气中时，请及时扣上光纤保护帽。

六、测温光缆性能指标

测温光缆的性能指标如表所示。

表-测温光缆指标参数

项目	指标
圆形线缆	单芯多模光纤装于高质量的护套之中
光纤内核	62.5μm
光纤覆层	125μm
弯曲半径	最小60mm
拉力	• 安装过程中：最大200N • 使用过程中：最大 100N
绝缘	低烟无卤 LSZH、聚氯乙烯 PVC 等
温度范围	-40 ℃~+50 ℃
服务寿命	30 年

仅供查阅，他用无效

七、系统软件操作

1. 主界面概况

JTW-XCD-SF800 软件的主界面窗口由高温排行榜、运行状态呼吸灯、差温排行榜、动作温度信息、故障信息按键、报警信息按键、主界面按键、滚动分区按键、操作按键、时间日期信息十部分组成，如图 3-1 所示。

图 3-1　主界面窗口

说明：

(1)高温排行榜：显示所有通道内 5 个温度最高的报警分区和显示通道的定温报警阈值。

(2)运行状态呼吸灯：正常运行时闪蓝色呼吸灯，故障报警时闪黄色呼吸灯，差温火警、高温火警时闪红色呼吸灯。

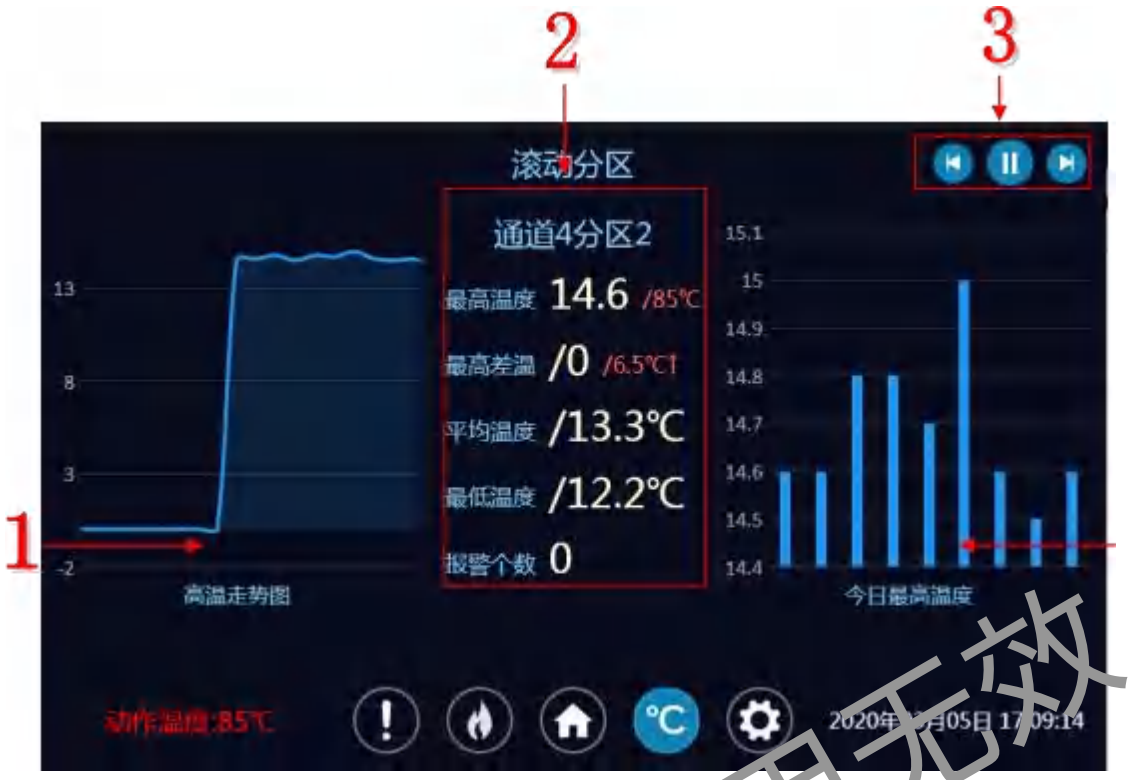
(3)差温排行榜：显示所有通道内的 5 个差温最高的报警分区和显示通道的差温火警阈值。

(4)动作温度信息、故障信息按键、报警信息按键、主界面按键、滚动分区按键、操作按键、时间日期信息。

2.　滚动分区界面

滚动分区界面窗口由高温走势图、滚动分区信息、今日最高温度、前进暂停后退按键四部分组成，如图 3-2。

仅供查阅，他用无效



3-2　滚动分区界面

说明：

（1）高温走势图：当前通道分区内的最高温度实时动态曲线。

（2）当前通道分区信息、当前通道分区最高温度（带定温报警阈值）、当前通道分区最高差温（带差温火警阈值）、当前 通道分区平均温度、当前通道分区最低温度、当前通道分区报警个数。

（3）前进、暂停、后退：前进一个分区、暂停当前分区、后退一个分区。

（4）当前通道分区内一天的高温度柱状图。

3.　操作栏功能

操作栏菜单中包括[消音]、[复位]、[自检]、[数据查询]、[配置] 、[关闭]等快捷键，方便用户快速进行相关系统操作。如图 3-3 所示。

图 3-3　操作栏的菜单项

仅供查阅，他用无效

[操作]菜单提供报警操作功能。具体功能如下：

（1）消音：用户确定报警信息解除后，点击消音即可消除报警声音。

（2）复位：用户确定报警信息解除后，点击复位即可消除报警信息（复位密码 119）。

（3）自检：仪器自检。

（4）数据查询：查询历史故障信息、历史火警信息等，具体说明详见 3.2.1。

（5）配置：根据用户需求，一键切换定温报警阈值（60℃、70℃、85℃可选），具体说明详见 3.2.2。

（6）关闭：用户可以选择关闭软件或关闭探测器（在某些情况下，如插拔光纤等情况），具体说明详见 3.2.3。

4. 数据查询功能

[数据查询]菜单提供历史故障信息查询和历史火警信息查询的功能。如图 3-4

图 3-4 查询功能菜单

[历史火警查询]界面可以通过选择查询年份、月份，进行历史火警详细信息查询。如图 3-5

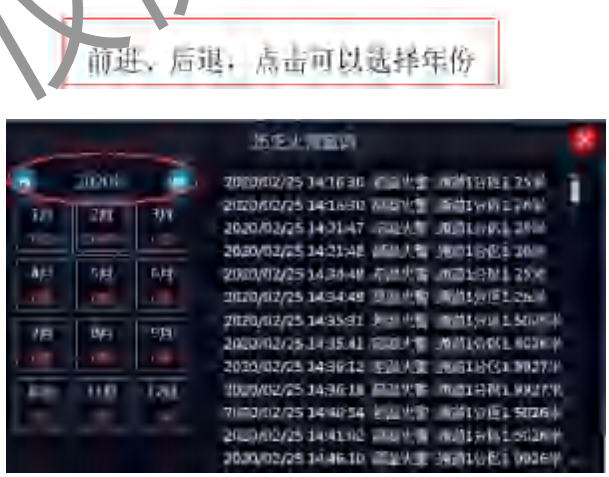


图 3-5 历史火警查询

图 3-6 历史故障查询

[历史故障查询]界面可以通过选择查询年份、月份，进行历史故障详细信息查询。如图 3-6 所示。

说明：

仅供查阅，他用无效

（1）分布式光纤线型感温火灾探测器可存储报警数据时间为 14 天；

（2）分布式光纤线型感温火灾探测器可存储报警数据条数为＞10000 条。

5. 配置功能

[配置]界面可以通过切换定温阈值，进行一键切换定温阈值（60℃、70℃、85℃可选）。如图 3-7-a、图 3-7-b 所示。

图 3-7-a 配置操作　　图 3-7-b 配置操作

6. 配置功能

[关闭]界面可以通过选择关闭探测器和退出软件，来进行关机和退出软件操作。如图 3-8 所示。

图 3-8 关闭操作

八、JTW-XCD-SF800 主机控制面板信息

仅供查阅，他用无效

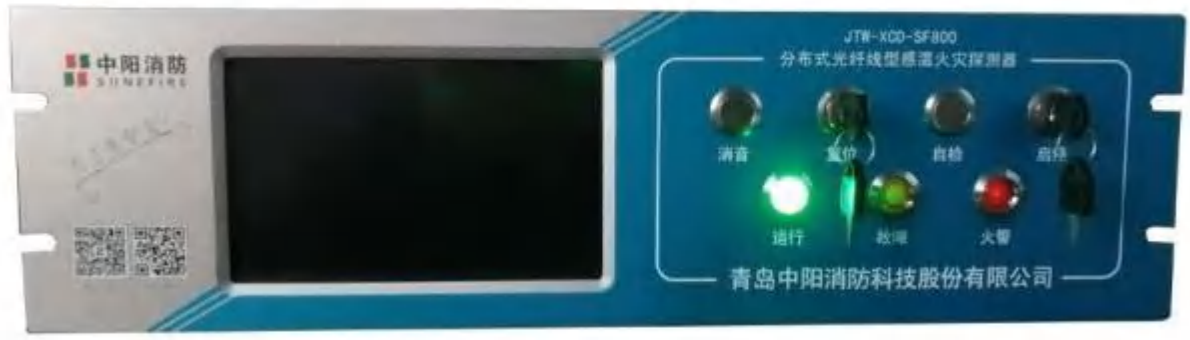


图 4-1　JTW-XCD-SF800 主机控制面板显示信息

说明：

JTW-XCD-SF800 主机控制面板显示信息，如图 4-1 所示。

绿灯指示灯（电源/运行）——探测器电源上点正常，指示灯有规律的均匀闪烁。

黄灯指示灯（故障指示灯）——探测器敏感部件（光纤）受损，内部电路故障，故障指示灯有规律的均匀闪烁。

红灯指示灯（火警指示灯）——当探测器测得温度达到火警阈值条件时，火警指示灯有规律的均匀闪烁。

自检按钮——检测主机的报警是否正常，自检时发出尖锐规律鸣叫，电源、故障、火警灯有规律的均匀闪烁。

消音按钮——可以暂时消除报警器声音报警。

复位开关——可以用专用钥匙进行手动复位，消除火警。（复位开关是自恢复式的，复位之后不需要将钥 匙转回原位）

电源开关——JTW-XCD-SF800 的电源开关，通电之后，绿灯指示灯常亮，这时需要将电源开关打开（转一下电源 开关钥匙），显示屏发光，探测器正常启动。（自恢复式开关，特性和复位开关相同）

九、系统安装

仅供查阅，他用无效

1. 基本工作条件

主机放置场合需要防尘，环境温度为（-10~50）° C；湿度为（0~95%）RH；电源要求为 DC 24V。

2. 设备连接

（1）测温主机连接

通过电源接口(DC 24V)连接接线板。

通过主机串口(RS485)连接到报警控制器。

通过光纤通道(1、2、3、4)连接测温光纤。

连接示意图如图 5-1 所示

图 5-1 内部结构接线图

注意：

当将光纤头插入光纤通道接口时，避免眼睛对准光纤通道接口。

报警控制器接线端子为普通 485 通讯端子，在安全电压范围内，无绝缘要求。

探测器 DC24V 供电端子，有外部带电端子绝缘要求。详见附件 1

3. 系统接地连接

主机内部可靠接地。

主机接地螺丝和控制器地线连接。

4. 光缆配接

铺设光缆时，请注意以下事项：

（1）光缆的拉力不超过 100N。

（2）避免光缆扭曲。

（3）避免光缆弯折，弯折弧度半径大于 6 厘米。

（4）光缆末端处理，安装终端盒防止末端漏光影响信号。

5. 主机安装

测温主机安装采用标准机柜式安装方式。

十、系统操作

1. 测量任务操作的基本流程如图 6-1 所示

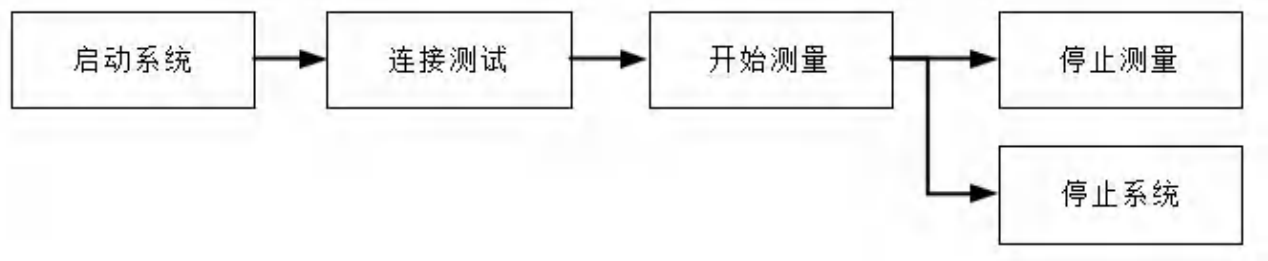


图 5- 1 测量操作流程

仅供查阅，他用无效

用户在进行系统测量前，必须先进行以下操作：

（1）开启 DTS 测量主机电源，启动系统。

（2）打开 JTW-XCD-SF800 的上位机软件，并确保 DTS 主机通讯连接正常。

2. 报警处理

当 JTW-XCD-SF800 主机出现报警时，用户可以对报警信息作如下处理：

（1）启动客户火灾应急处理流程，现场处置，清除火灾隐患。

（2）软件界面操作消音或使用前面板上“消音”按钮。

（3）软件界面操作复位或使用前面板上“复位”按钮（默认复位密码 119）

十一、常见问题处理

1. 温度曲线出现异常

（1）请确认曲线异常的地方是否为光纤熔接点。

（2）请检查光纤连接头。如果光纤连接头污染，或者受损，将影响温度曲线。

（3）请查看光纤是否弯折。如果出现弯折，请将光纤取直。如果光纤取直后，曲线仍异常，说明光 纤已损坏，请更换光纤。

2. 光纤最后一部分没有测量数据

由于光纤尾端的端面反射比较大，会影响前端的温度测量，因此扣除尾端 5m 左右的温度测量数据。

3. 光纤末段 5m 加热没有报警

理由同上。光纤尾端的端面反射比较大，扣除了尾端 5m 左右的温度测量数据。

4. 光纤头部 20m 温度测量不准确

由于光纤头部的反射光比较大，影响头部 20m 范围内的温度测量值，可能造成误报，因此光缆布设时需扣除前段 20m，推荐将头部 20m 盘绕在主机内。

5. 插拔光纤时出现误报警

插拔光纤时由于长度发生变化，可能造成温度测量异常以及误报警。因此，若需插拔光纤，请先停止测量。

6. 光纤断裂瞬间出现误报警

系统能自动检测光纤断裂情况，并准确定位断纤位置。由于光纤长度发生变化，光纤断裂瞬间可能造成温度测量异常，并造成误报警。

7. 电源开关已启动，主机不启动

（1）请检查保险丝是否烧坏。

（2）电源输出端子的接法是否正确。

（3）内部连接线有无松动脱落

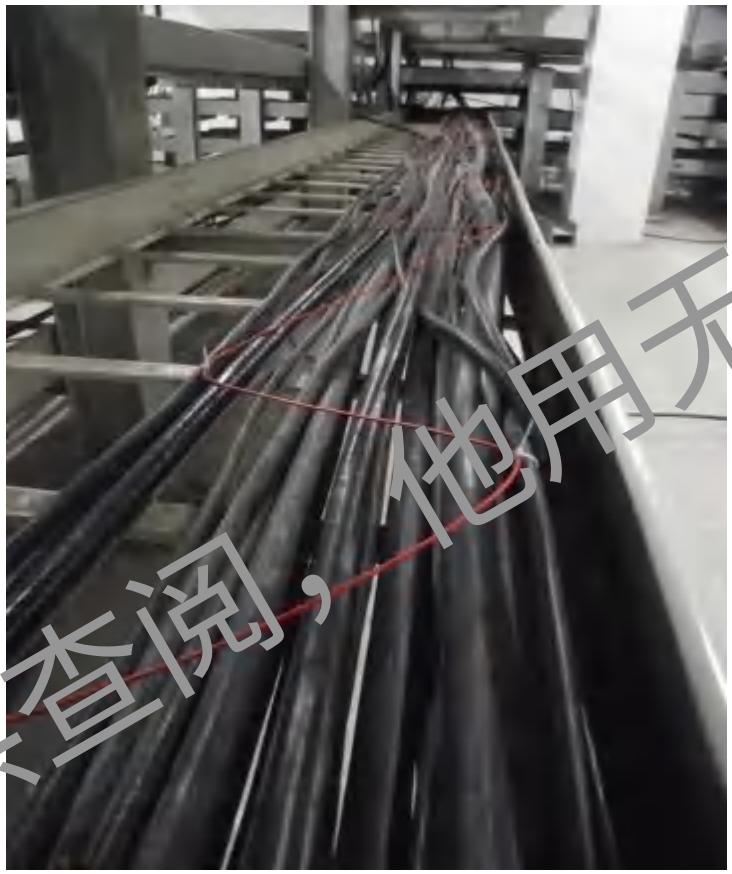
十二、注意事项

1. 光缆敷设

特殊设计的感温光缆可选择以正弦波或者线型的敷设方式，感温探测光缆紧贴于所有被保护的动力电缆或控制电缆的外护套上面。具体安装方法参照下图，固定卡具选用阻燃塑料卡具。

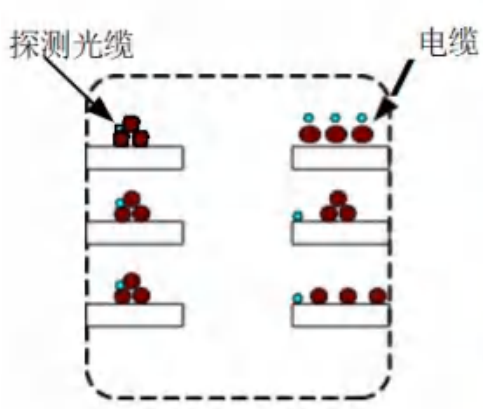
仅供查阅，他用无效

感温探测光缆敷设示意图（低压动力/控制电缆）



仅供查阅，他用无效

对于隧道内电缆、直埋电缆，在电缆安装完毕后，将探测光缆通过固定件紧密敷设在电缆外表面，以保证探测光缆与电缆可靠接触。（高压输电）



优点:

安装简单

接点少

可以后安装，可替换

缺点:

距离电缆芯更远

电缆隧道中，光缆安装在电缆表面

2. 光缆余量设置

光缆余量主要用于 DTS 系统定位、防止测温光缆敷设过程中光缆损伤所采用的一种措施。 其设置场景如下：

测温光缆应每隔 500 米设一光缆余量段；

测温光缆从一个回路跳转至另一回路上应设一光缆余量段；

在测温光缆的尾端，应设置光缆余量段来实现终端显式定位，并在尾端进行防水处理；

在测温光缆的始端，应设置光缆余量段来实现始端显式定位；

设置要点：

余量段长度为 10-15 米；

使用 3-4 个尼龙扎带将余量段绑扎成环状；

牢靠固定，并且保证出入环处的光缆有较大的弯曲半径

电缆桥架所需光纤的长度一般会是桥架长度的 1.5 倍。

3. 光缆熔接

在以下三种场景处需要进行光缆的熔接操作：

不同光缆盘之间接续；

光缆断点处；

光缆较大损耗点处；

步骤：

剥开测温光缆长度约 50cm 左右；

固定测温光缆剥开部分至接头盒内；

清洗测温光纤；

穿热缩管，对于多纤光缆完成分纤匹对；

制作光纤端面，并熔接；

盘内光纤固定；

密封光缆接头盒，并牢靠固定于高位；

接头盒固定

光缆接头盒应采用螺钉方式进行固定；

测温光缆在接头盒的进出口处应有较大的弯曲半径；

对于潮湿的敷设环境，应对光缆接头盒进行密封处理；

接头盒应固定于高位、工作人员不易接触之处；

4. 长度定位

长度校准的目的是通过调整参数，进一步降低光缆米标所引入误差，将光缆实际米标与 软件温度曲线位置相对应，需对下列关键点进行定位：

（1）区域交界点；

（2）测量起始点；

（3）测量结束点；

（4）用户关注的重点区域。

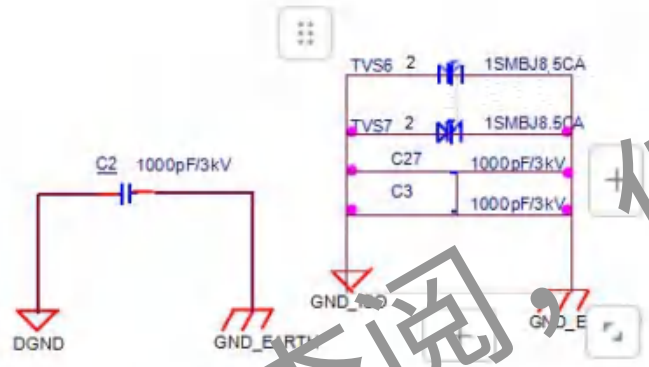
仅供查阅，他用无效

十三、附件 1

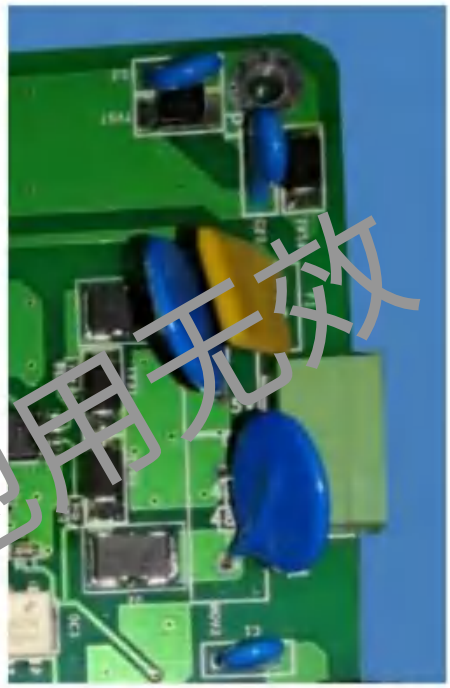
一、485 通讯端子

我司生产的 JTW-XCD-SF800 型分布式光纤线型感温火灾探测器因保护电路设计考虑，485 通讯电路采用 TVS 二极管保护方案。如果两端经受瞬间高能量冲击时，TVS 二极管能把两端的高阻抗变为低阻抗，以吸收一个瞬间大电流，从而保护后面的电路元件不受瞬间高压的冲击。

因此，本探测器 485 通讯接口端子无绝缘要求。



RS485 通讯接口端子 TVS 接地处理原理图



本探测器 RS485 通讯接口端子部位电路板图

二、DC24V 电源端子

我司生产的JTW-XCD-SF800 型分布式光纤线型感温火灾探测器因供电安全性考虑，DC24V 供电端子有绝缘要求，需要进行绝缘电阻实验。

仅供查阅，他用无效