消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号：Z2023081801001172

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-SF800A

内含：JTW-XCD-SF800A(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：2023-10-26

发（换）证日期：2023年10月26日　**有效期至：**2028年10月25日

本证书的有效性需依靠通过证后监督获得保持，本证书的相关信息可通过中国消防产品信息网 www.cccf.com.cn 查询

扫码查验
证书信息

中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C073-P

发证机构名称（盖章）

应急管理部消防产品合格评定中心

中国·北京市东城区永外西革新里甲108号　100077

http://www.cccf.net.cn

仅供查阅，他用无效

№：Dz2023201237

220020340170

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-XCD-SF800A 型分布式光纤线型感温火灾探测器

检验类别：型式试验

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
检验报告

№：Dz2023201237

产品名称	分布式光纤线型感温火灾探测器	型　　号	JTW-XCD-SF800A
委托单位	应急管理部消防产品合格评定中心		
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	2023 年 6 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	/	抽样日期	/
抽样地点	/	受理日期	2023 年 7 月 17 日
样品数量	3 只	检验日期	自 2023 年 7 月 18 日 至 2023 年 9 月 20 日
样品状态	完好		
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。 （检验检测专用章） 签发日期：2023 年 9 月 22 日		
备注	报告中符号“/”表示无内容，“—”表示不适用于该产品。		

批准：王学来　　审核：　　编制：

仅供查阅，他用无效

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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	山东省青岛市黄岛区（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

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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-SF800A

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：山东省青岛市黄岛区（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）由感温光纤和信号处理单元组成；

2）信号处理单元外形尺寸：88mm×482mm×381mm；

3）感温光纤直径为：3mm；

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 1m；

7）外壳防护等级：IP20；

8）信号处理单元可连接 4 个通道、总长度为 10000m 的感温光纤；

9）单通道能够配接最大使用长度为 10000m 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

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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　　№：Dz2023201237

产品型号：JTW-XCD-SF800A　　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# 59.1 58.2 58.7 2# 61.2 62.1 60.9 3# 59.6 57.1 57.0 动作温度设定值(℃)：70 动作温度(℃) 1# 69.5 68.1 70.1 2# 71.9 72.1 71.7 3# 70.8 67.9 68.1 动作温度设定值(℃)：85 动作温度(℃) 1# 84.6 80.9 83.2 2# 86.2 89.4 86.5 3# 84.9 80.3 83.1	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# 154 86 62 147 90 60 158 78 59 2# 152 88 60 150 89 58 159 83 57 3# 146 84 59 149 76 55 160 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，范用无效

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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　　№：Dz2023201237

产品型号：JTW-XCD-SF800A　　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	响应时间及一致性试验	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：　4　5　6　5 1#单通道配接最 大长度敏感部件时：　5　7　4　7 2#每个通道平均 配接敏感部件时：　5　5　5　6 2#单通道配接最 大长度敏感部件时：　6　4　5　5 3#每个通道平均 配接敏感部件时：　4　5　5　7 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：　5　6　5　4 动作温度设定值(℃)：70 1#每个通道平均 配接敏感部件时：　5　7　8　6 1#单通道配接最 大长度敏感部件时：　7　6　6　5 2#每个通道平均 配接敏感部件时：　6　6　7　5 2#单通道配接最 大长度敏感部件时：　8　7　6　6 3#每个通道平均 配接敏感部件时：　5　8　7　7 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：　6　7　8　9 动作温度设定值(℃)：85 1#每个通道平均 配接敏感部件时：　4　5　6　5 1#单通道配接最 大长度敏感部件时：　5　6　6　6 2#每个通道平均 配接敏感部件时：　5　5　4　5 2#单通道配接最 大长度敏感部件时：　7　6　7　6 3#每个通道平均 配接敏感部件时：　5　6　6　7 3#单通道配接最 大长度敏感部件时：　6　6　5　6	合 格	/
9	定位性能试验	5.9	满足标准要求。	合 格	/

仅供查阅 此用无效

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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　　№：Dz2023201237

产品型号：JTW-XCD-SF800A　　

序号	检 验 项 目	GB 16280-2014 标准条款号	检 验 结 果	结 论	备 注
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 71s 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(℃)：85 以 10℃/min 的升温速率升温，1#试样在 173s 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(℃)：59.3 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 155　87　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(℃)：82.9 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 151　77　58	合 格	/

仅供查阅，他用无效

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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　　№：Dz2023201237

产品型号：JTW-XCD-SF800A　　共14页　第7页

序号	检验项目	GB 16280-2014 标准条款号	检验结果	结论	备注
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	/
20	电气强度试验	5.20	—	—	/
21	射频电磁场辐射抗扰度试验	5.21	动作温度设定值(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：88.8 响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 152 87 55	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(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：87.2 响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 160 81 62	合格	/
23	静电放电抗扰度试验	5.23	动作温度设定值(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：87.7 响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 156 84 56	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(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：88.4 响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 158 83 61	合格	/
25	浪涌（冲击）抗扰度试验	5.25	动作温度设定值(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：86.8 响应时间（s）： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 149 90 56	合格	/

仅供查阅，他用无效

应急管理部沈阳消防研究所
国家消防电子产品质量检验检测中心
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　　№：Dz2023201237

产品型号：JTW-XCD-SF800A　　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
26	工频磁场抗扰度试验	5.26	动作温度设定值(℃)：85 2#试样动作温度(℃)：87.5 响应时间（s）： 10℃/min　20℃/min　30℃/min 153　87　59	合 格	/
27	小尺寸高温响应性能试验	5.27	1#试样响应时间（s）：6	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

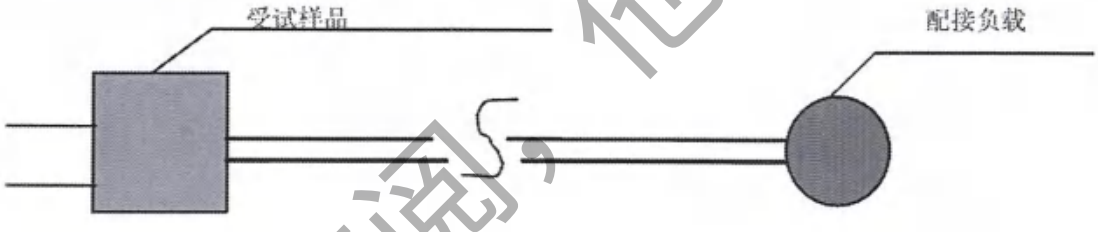
射频电磁场辐射抗扰度试验布置示意图

1）测试场地：3 米法半电波暗室

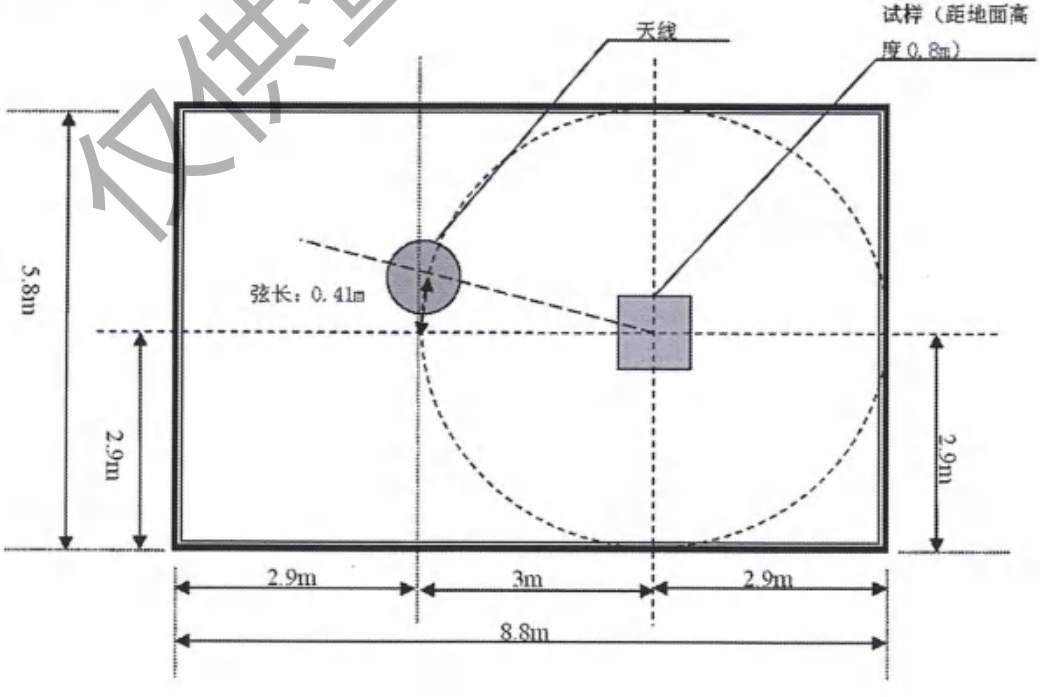
2）仪器设备

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

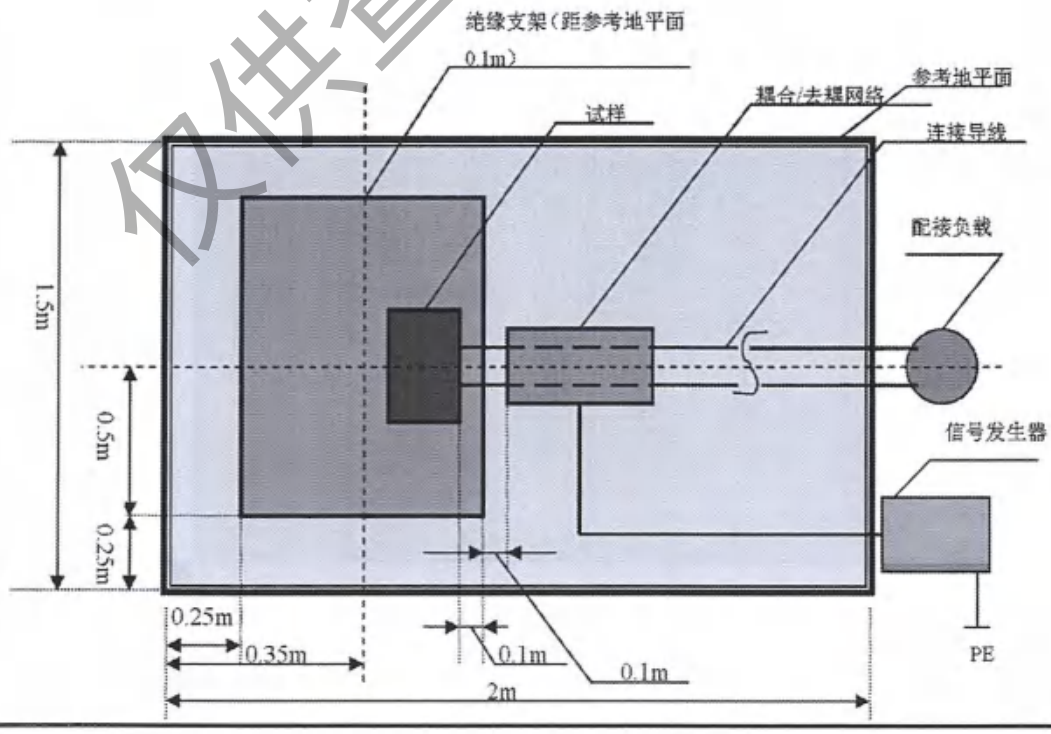
1）测试场地：电磁屏蔽室

2）仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
射频传导抗扰度测试系统	NSG 4070	合 格
电磁注入钳	KEMZ 801	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

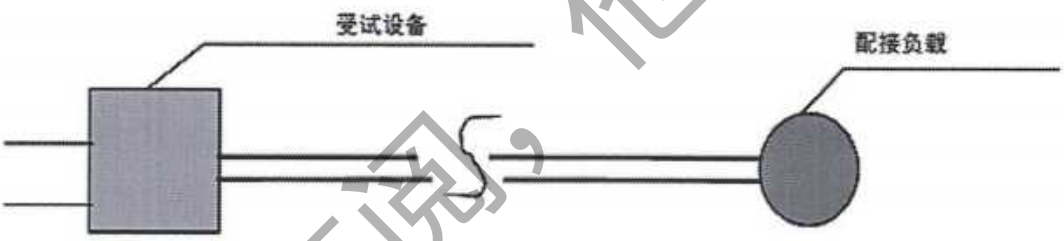
静电放电抗扰度试验布置示意图

1）测试场地：试验室

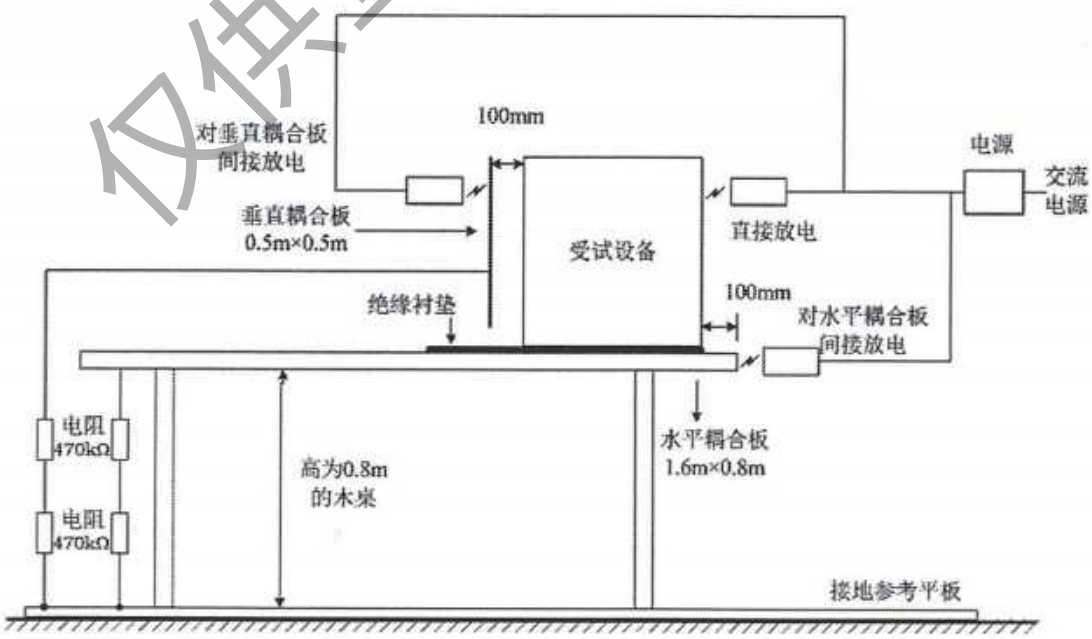
2）仪器设备：

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

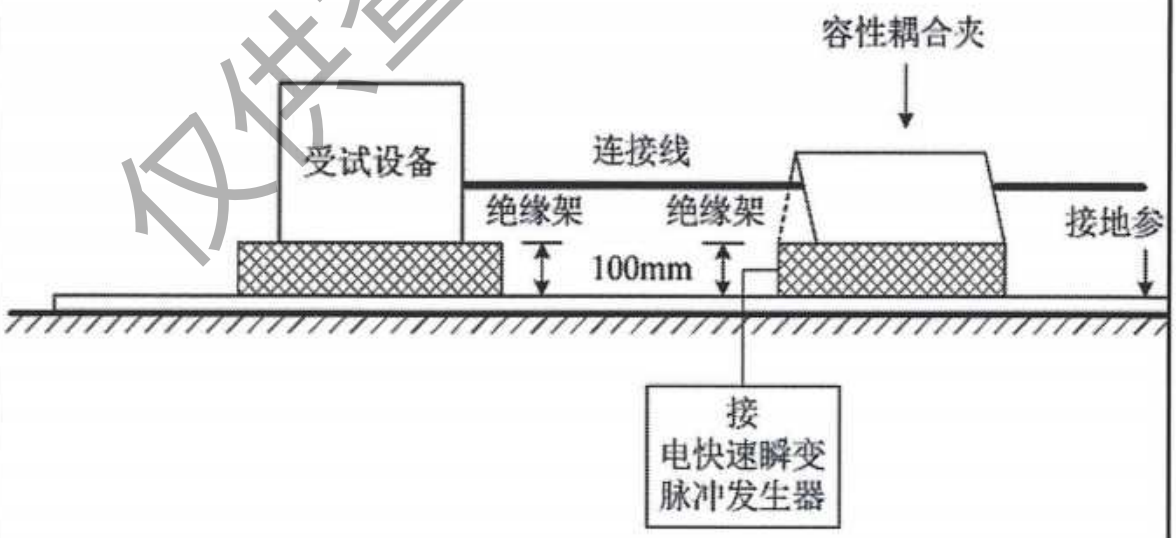
1）测试场地：试验室

2）仪器设备：

设备名称	设备型号	校准状态
三相电快速瞬变脉冲发生器	NSG3060	合 格
容性耦合夹	CDN 8014	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

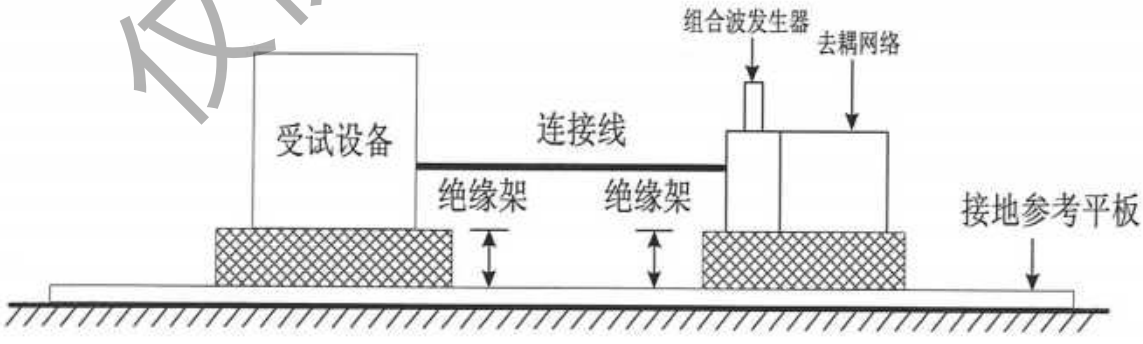
1）测试场地：试验室

2）仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
三相浪涌（冲击）试验装置	NSG3060	合格
浪涌信号线耦合去耦网络	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

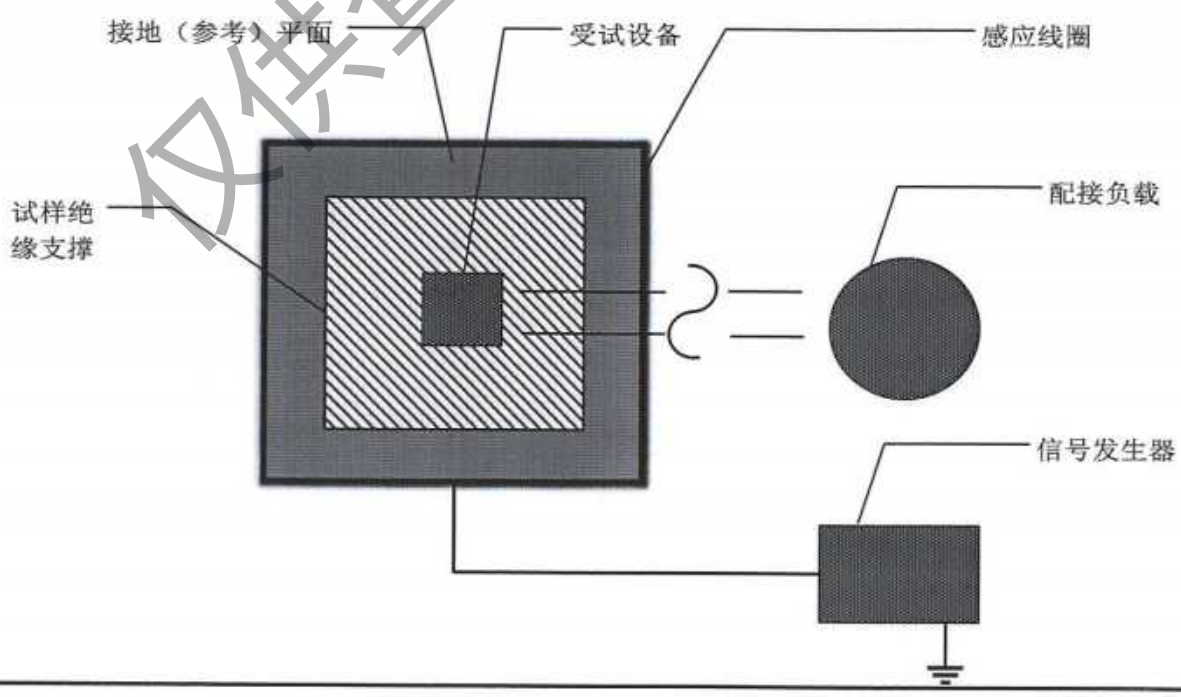
1）测试场地：试验室

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-SF800A

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

一、 概述

JTW-XCD-SF800A 分布式光纤线型感温火灾探测器（专利号：Z2023081801001172）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。

探测器主机部分

光缆部分示意图

仅供查阅，使用无效

二、 工作原理及特点

JTW-XCD-SF800A 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：采用先进的光电感烟技术，能够灵敏探测火灾初期的烟雾，及时发出警报。
2. 宽电压设计：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，确保在复杂环境中稳定工作。
5. 环境适应性：适用于多种环境条件，能够在-10℃至+50℃的温度范围内正常工作。

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。

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. 技术指标：

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	探测器总共可接 10 km 光纤
3	测量时间	1.5s/通道	2.5 km/通道
4	探测单元长度	1m	\
5	取样间隔	0.4m	\
6	定位精度	±1m	\
7	定温动作温度	60℃、70℃、85℃	\
8	整机寿命	12 年	\
9	传感光纤	铠装结构	\
10	光纤直径	3.0mm	\
11	光纤接口	FC/APC	\
12	操作系统	嵌入式 RTOS 系统	\
13	通信接口	USB\RS232\RJ45\RS485	\
14	适用环境温度	信号处理单元：(10~50）℃ 敏感元件：(40~50）℃	\
15	存储温度	（-40~85）℃	\
16	工作湿度	（0~95％）R.H.无凝露	\
17	防护性能	IP20	\
18	工作电源	DC 24V	\
19	电源过流保护	3A	\
20	探测器工作电流	1.5A	\

仅供查阅，他用无效

四、 主机结构及安装尺寸

测温主机外形示意图如图 1 所示

不带后盖尺寸（宽深高）：482mm*339mm*88mm　　带后盖尺寸（宽深高）：482mm*381mm*88mm

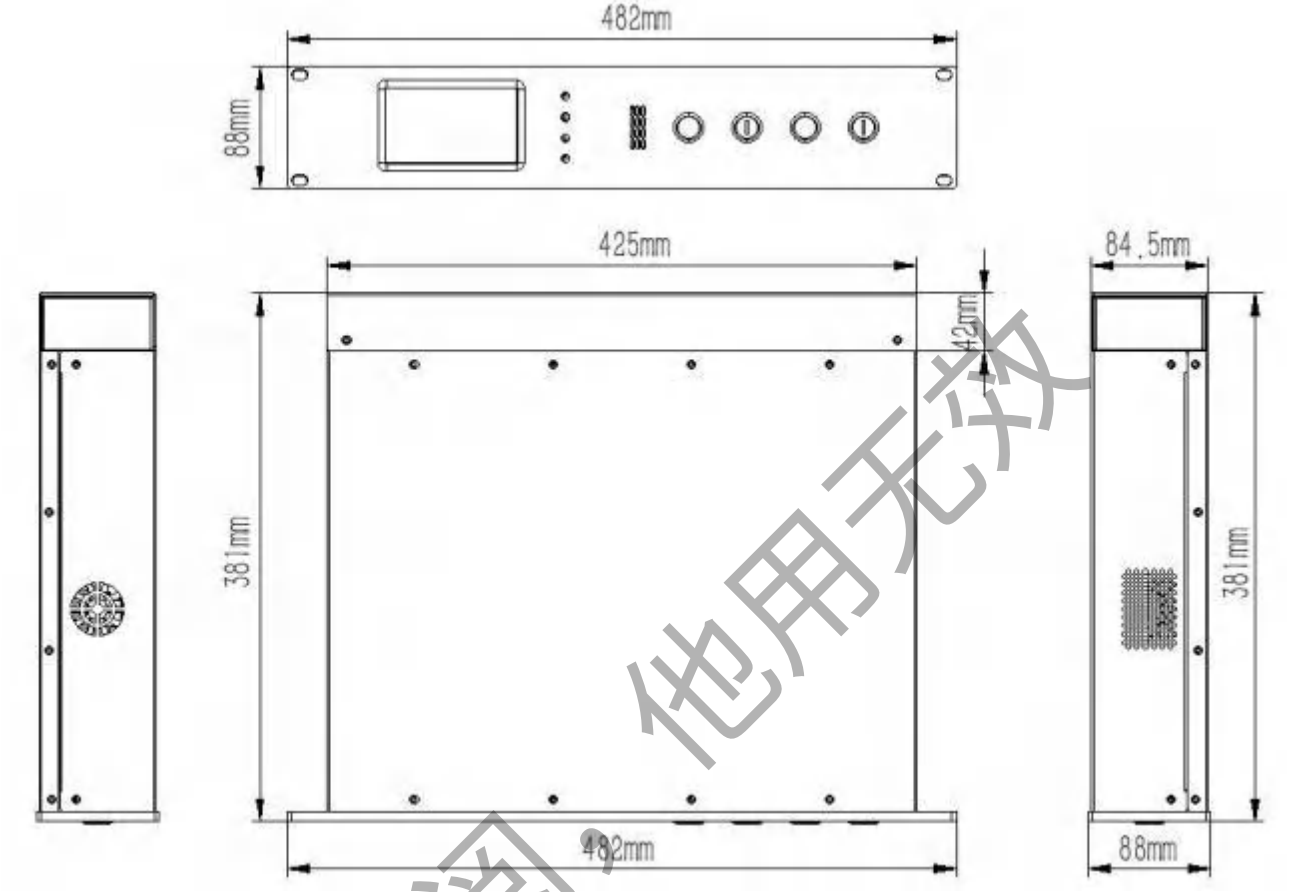


图 1　测温主机外形示意图　单位：mm

仅供查阅，他用无效

五、主机接口

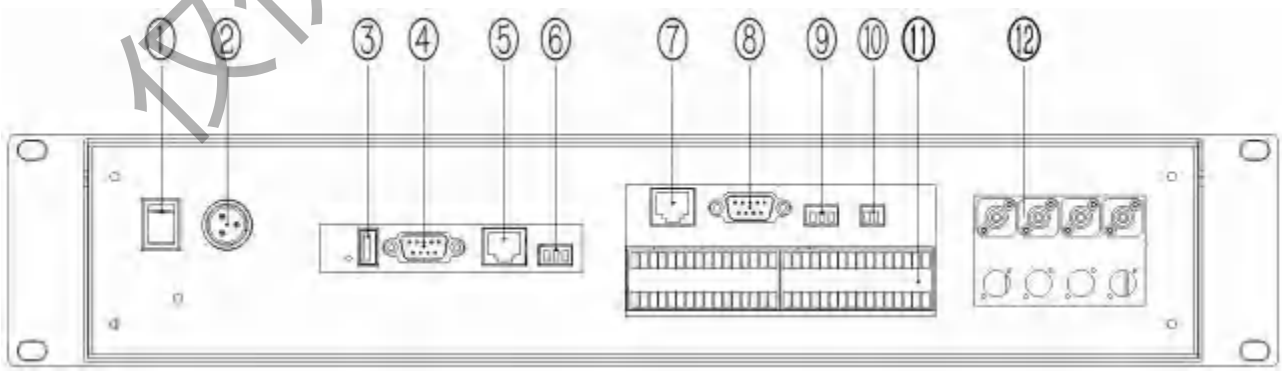


图 2 分布式光纤测温系统主机接口示意图

测温主机对应接口信息

编号	接口	编号	接口	编号	接口
1	电源开关	5	RJ45 接口 1	9	RS485 接口2
2	24V 电源接口	6	RS485 接口 1	10	CAN 接口
3	USB 接口	7	RJ45 接口2	11	继电器输出
4	RS232 接口 1	8	RS232 接口2	12	FC/APC 光纤通道

备注：继电器输出接口1.2路对应的是可配置输出，可配置成故障输出或者是火警输出；其余34路均为火警输出。

六、光缆介绍

1. 外观介绍

感温光缆示意图

2. 外观介绍

光缆连接头（FC/APC）示意图

感温光缆结构图

仅供查阅，他用无效

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。

七、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
适用环境温度范围	-40 ℃~+50 ℃

仅供查阅，他用无效

八、液晶屏操作

3. 主界面概况

JTW-XCD-SF800A 设备液晶屏上的主界面窗口由当前报警、历史报警、模式配置、 日期时间信息四部分组成，如图 3-1 所示。当设备出现火警或故障时，主界面会自动切换到报警信息界面，并常显示，直到报警信息消除。

图 3-1　主界面窗口

说明：

（1）当前报警：显示当前设备上所有通道的火警和故障信息，总共展示 1000 条（火警+故障）信息，1000 条信息后报 警信息界面不刷新。

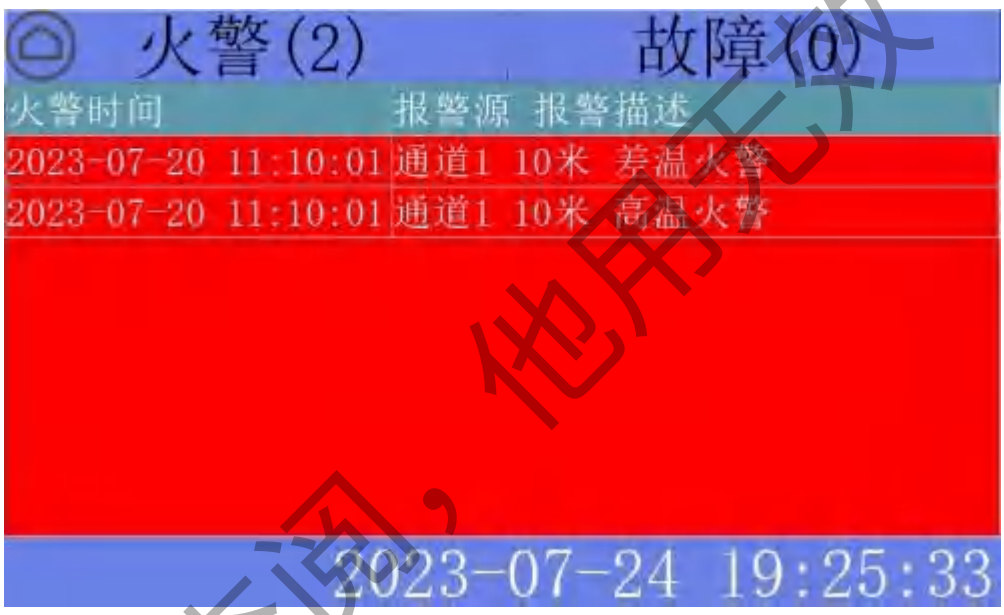
（2）历史报警：查询所有通道的历史报警信息，可查询 1000 条信息，1000 条后覆盖最早的信息。

（3）模式配置：界面显示定温模式和测量模式进行选择和模式切换。

（4）时间日期信息：读取上位机软件上的日期时间信息。

4.　当前报警

点击主界面上的“当前报警 ”按键，进入报警信息界面，会显示当前主机存在的火警信息和故障信息， 主机监测到火警时，主机面板上的火警灯（红灯）闪烁，蜂鸣器发出急促有规律(0.5s 间隔)的鸣叫，如图 3-2。



3-2　火警信息界面

监测到故障时，主界面板上的故障灯（黄灯）闪烁，蜂鸣器发出急促有规律(2s 间隔)的鸣叫，如图 3-3。

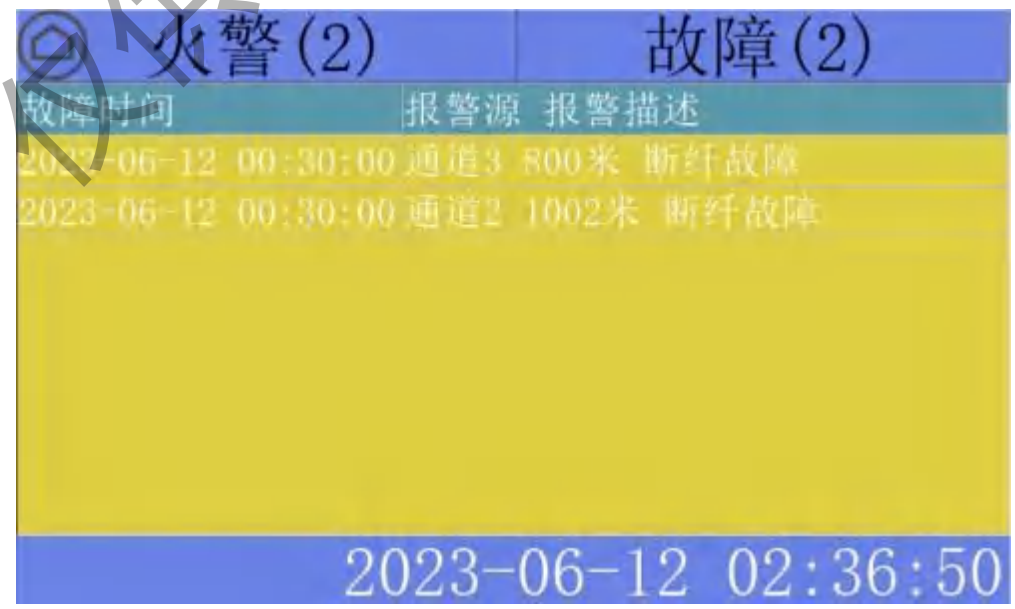


图 3-3　故障信息界面

5.　历史报警

仅供查阅，他用无效

点击主界面上的“历史报警 ”按键，进入历史报警查询界面，进行报警类型的选择，点击“读取 ”按钮，读取历史信息条数，进行选择查询的页，再点击“查询 ”按钮，即可查询到该页下的历史报警信息（每 页显示 30 条），如图 3-4。

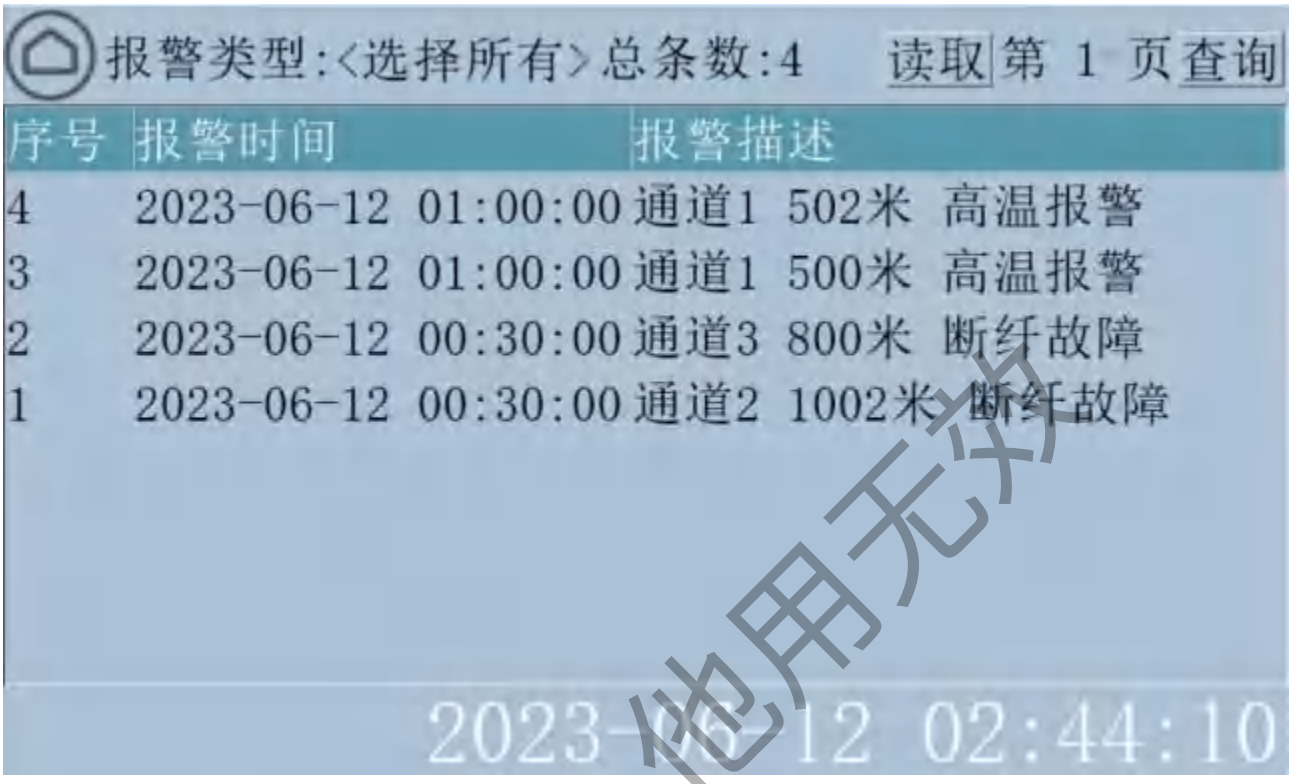
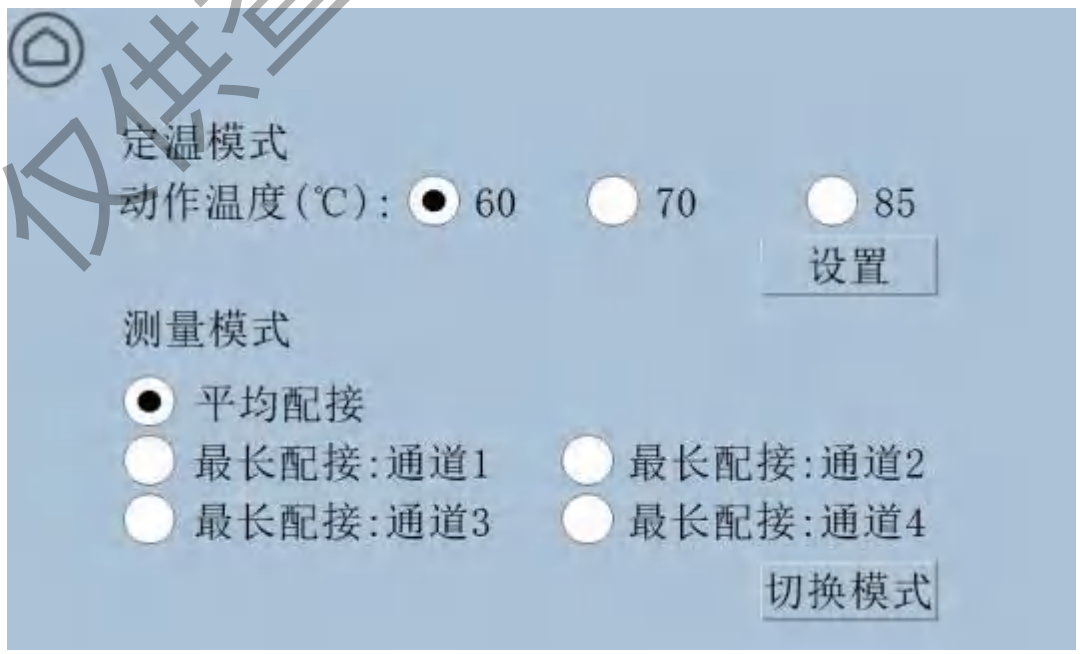


图 3-4 历史报警查询界面

6. 模式配置

点击主界面上的“配置”按钮，进入 3C 模式配置界面，分定温模式和测量模式两种，如图 3-5 所示。根据试验需求，在定温模式下，一键切换定温报警阈值（60℃ 、70℃、85℃可选），点击“设置 ”按 钮即可设置成功。在测量模式下，选择试验的测量模式，点击“切换模式 ”按钮即可切换成功。

注：此界面功能， 由上位机操作后，切换正常模式后，此按钮功能不生效。



仅供查阅，他用无效

图 3- 5　模式配置界面窗口

7.　日期时间信息

通过上位机软件的操作更新 DTS 设备液晶屏上的日期时间信息。

九、JTW-XCD-SF800A 主机控制面板信息

图 3- 6　JTW-XCD-SF800A 主机控制面板显示信息

说明：

JTW-XCD-SF800A 主机控制面板显示信息，如图 3-6 所示。 绿灯指示灯（电源）——探测器电源上电正常，长亮。

绿灯指示灯（运行）——设备正常运行，指示灯有规律的均匀闪烁（频率 2HZ）。

黄灯指示灯（故障指示灯）——探测器敏感部件受损，内部电路故障，故障指示灯有规律的均匀闪烁（频率 2HZ）。

红灯指示灯（火警指示灯）——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（频率 2HZ）。

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）

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（频率 2HZ）。

仅供查阅，他用无效

启停开关——对测量通道进行停止/启动测量操作，停止时运行指示灯灭，启动时运行指示灯闪烁。

（转一下启停开关钥 匙）。（自恢复式开关，特性和复位开关相同）

十、设备安装

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 的机房或者设备间的机柜内；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)连接到报警控制器。

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 4- 1 所示

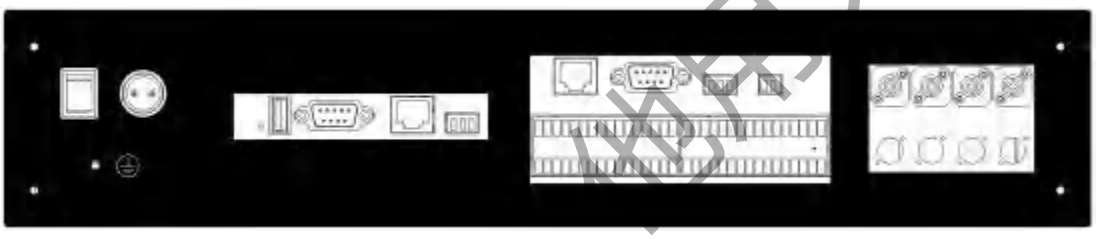


图 4- 1 背面板结构图

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。

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

光缆配接到主机时，需按照以下步骤：

（1）分别打开主机和光缆接头上的防尘帽（打开后尽快连接主机， 以防灰尘进入造成损坏）；

（2）接入光缆时，请将跳线接头凸出位置对准主机法兰的凹口（对准接入时，会有一个弹力）；

（3）顺时针拧紧，遇阻力即可松开，切勿强行拧死，需专人操作（法兰易损坏，需小心操作）。

5. 主机安装

测温主机安装采用标准机柜式安装方式。

十一、设备操作

设备启停

（1）设备启动流程

请确认设备启动前各部分线路已经连接好。设备启动顺序如下：

检查电源线路是否连接正确；

电源插头通电，打开背面板上的设备电源开关启动设备。

（2）设备关闭流程

仅供查阅，物品无效

设备关闭顺序如下：

关闭背面板上的设备电源开关；

检查设备上的液晶屏画面是否黑屏， 电源灯和运行灯是否停止闪烁；

（3）报警处理

当 JTW-XCD-SF800A 主机出现报警时，用户可以对报警信息作如下处理：

启动客户火灾应急处理流程，现场处置，清除火灾隐患。

使用前面板上“消音 ”按钮进行消音。

查看液晶屏报警显示，确认报警位置；

检查报警原因，是否存在隐患，及时排查故障；

问题定位处理完成，设备面板操作复位。

十二、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 7m 左右的温度测量数据。

3. 光纤末段 7m 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 7m 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。

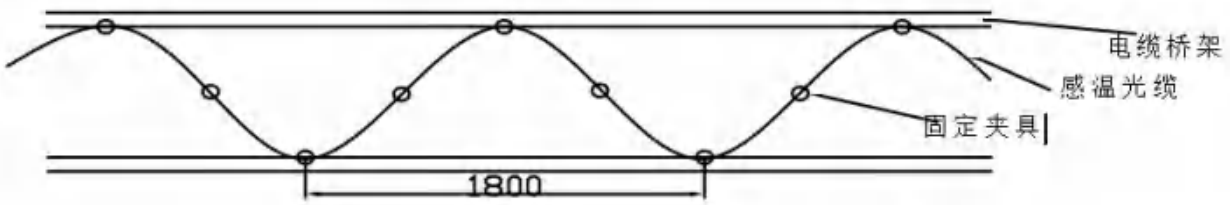
（3）内部连接线有无松动脱落

十三、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）

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）

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