



消防产品认证证书

CERTIFICATE FOR FIRE PRODUCT CERTIFICATION

证书编号: Z2023081801001171

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: 缆式线型感温火灾探测器

认证单元: JTW-LCD-SF901A

内含: JTW-LCD-SF901A(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>

No: Dz2023201236



220020340170



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0259

检 验 报 告

认证委托人：青岛沈阳消防科技股份有限公司

产品型号名称：JTW-LGD-SF901A 型缆式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

No: Dz2023201236

共 12 页 第 1 页

产品名称	缆式线型感温火灾探测器	型 号	JTW-LCD-SF901A
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 7 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 13 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。  签发日期: 2023 年 9 月 14 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: 李峰

编制: 王学来

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

№: Dz2023201236

共 12 页 第 2 页

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



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

No: Dz2023201236

共 12 页 第 3 页

一、产品铭牌内容:

- 1) 产品名称: 缆式线型感温火灾探测器
- 2) 类别: 按敏感部件形式分类: 缆式; 按动作性能分类: 差定温; 按可恢复性能分类: 可恢复式; 按探测报警功能分类: 探测型
- 3) 型号: JTW-LCD-SF901A
- 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: 85℃
- 9) 接线端子标注: 有
- 10) 探测器适用环境温度范围: -40℃~50℃
- 11) 产品制造日期和产品编号: 有

二、产品特性描述:

- 1) 由感温电缆及信号处理单元组成;
- 2) 信号处理单元外形尺寸: 164.0mm×115.0mm×60.0mm;
- 3) 感温电缆直径为: 5.0mm;
- 4) 探测器工作电压: DC24V;
- 5) 信号处理单元外壳材质为塑料;
- 6) 试样的标准报警长度为 0.9m;
- 7) 外壳防护等级: IP66;
- 8) 信号处理单元具有 1 个通道, 该通道敏感部件长度为 200.0m;
- 9) 与以下产品配接工作:

沈阳君丰消防电子设备有限公司生产的 JB-QB-SX6001 型火灾报警控制器。

三、产品关键件描述:

感温元件: 感温电缆

型号: SF901A

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

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

№：Dz2023201236

产品型号：JTW-LCD-SF901A

共 12 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(℃) 1# 88.5 86.2 85.8 2# 86.9 88.1 86.7 3# 87.1 87.0 85.6	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# 131 83 62 135 85 64 136 82 61 2# 129 79 58 137 84 60 134 78 59 3# 134 80 61 136 84 59 130 78 63	合 格	/
6	定温报警不动作试验	5.6	升温 and 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	/
8	响应时间及一致性试验	5.8	响应时间(s) 1# 13 2# 15 3# 14	合 格	/
9	定位性能试验	5.9	—	—	/
10	高温运行定温报警动作温度试验	5.10	1#试样动作温度(℃)：83.6	合 格	/
11	高温运行差温报警动作性能试验	5.11	—	—	/

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

№：Dz2023201236

产品型号：JTW-LCD-SF901A

共 12 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
12	低温运行定温报警动作温度试验	5.12	1#试样动作温度(℃)：97.2	合 格	/
13	低温运行差温报警动作性能试验	5.13	—	—	/
14	环境温度变化条件下的响应性能试验	5.14	1#试样动作温度(℃)：87.5	合 格	/
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	1#试样动作温度(℃)：87.3 响应时间(s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 137 81 60	合 格	/
18	高温暴露耐受试验	5.18	3#试样动作温度(℃)：86.5 响应时间(s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 139 79 58	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大于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	2#试样动作温度(℃)：88.3 响应时间(s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 139 84 63	合 格	/

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
产品型号：JTW-LCD-SF901A

№：Dz2023201236
共 12 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
22	射频场感应的 传导骚扰抗扰 度试验	5.22	2#试样动作温度(℃)：87.5 响应时间 (s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 130 78 57	合 格	/
23	静电放电抗扰 度试验	5.23	2#试样动作温度(℃)：87.3 响应时间 (s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 136 77 57	合 格	/
24	电快速瞬变脉 冲群抗扰度试 验	5.24	2#试样动作温度(℃)：86.8 响应时间 (s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 131 80 62	合 格	/
25	浪涌（冲击） 抗扰度试验	5.25	2#试样动作温度(℃)：87.8 响应时间 (s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 135 82 59	合 格	/
26	工频磁场抗扰 度试验	5.26	2#试样动作温度(℃)：88.2 响应时间 (s)： 10℃/min 20℃/min 30℃/min 132 81 63	合 格	/
27	小尺寸高温响 应性能试验	5.27	1#试样响应时间 (s)：12	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。

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

№: Dz2023201236

共 12 页 第 7 页

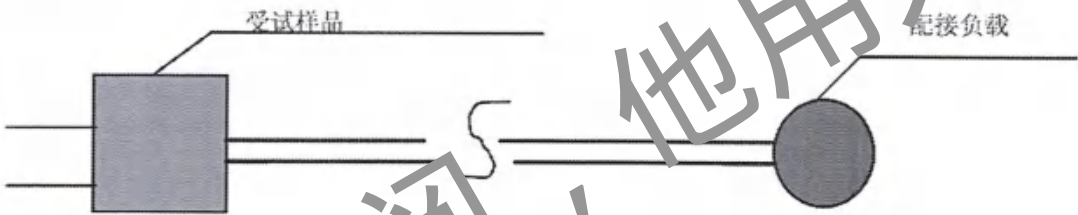
射频电磁场辐射抗扰度试验布置示意图

1) 测试场地: 3 米法半电波暗室

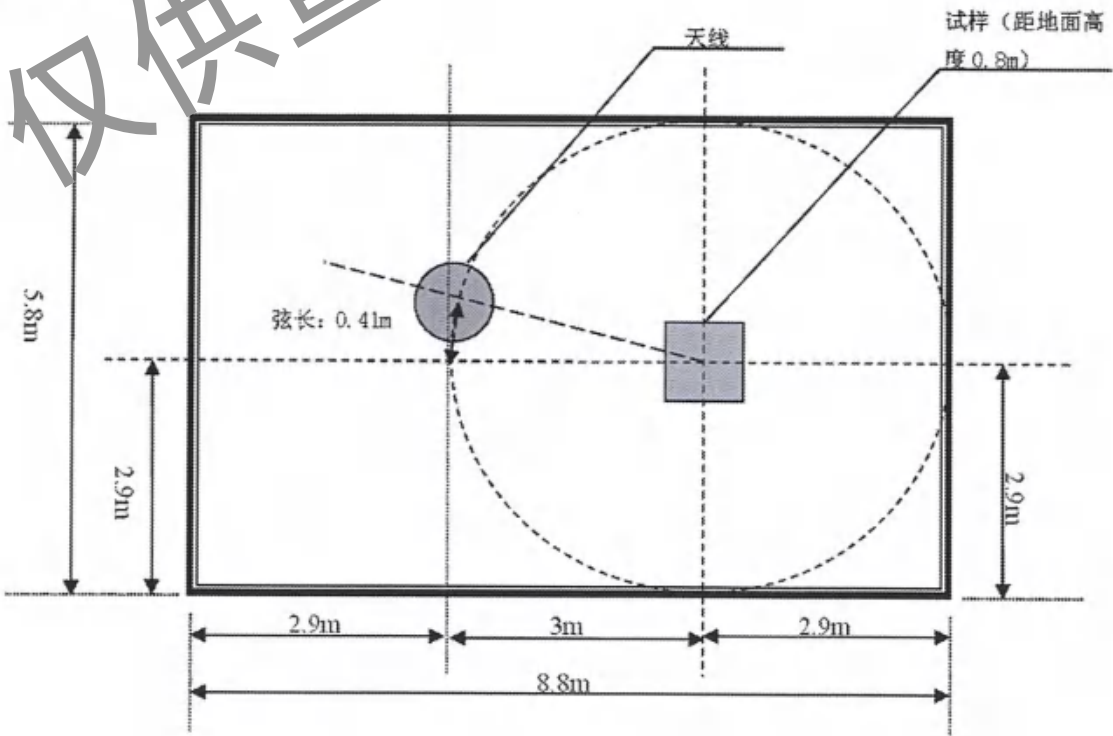
2) 仪器设备

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



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

射频场感应的传导骚扰抗扰度试验布置示意图

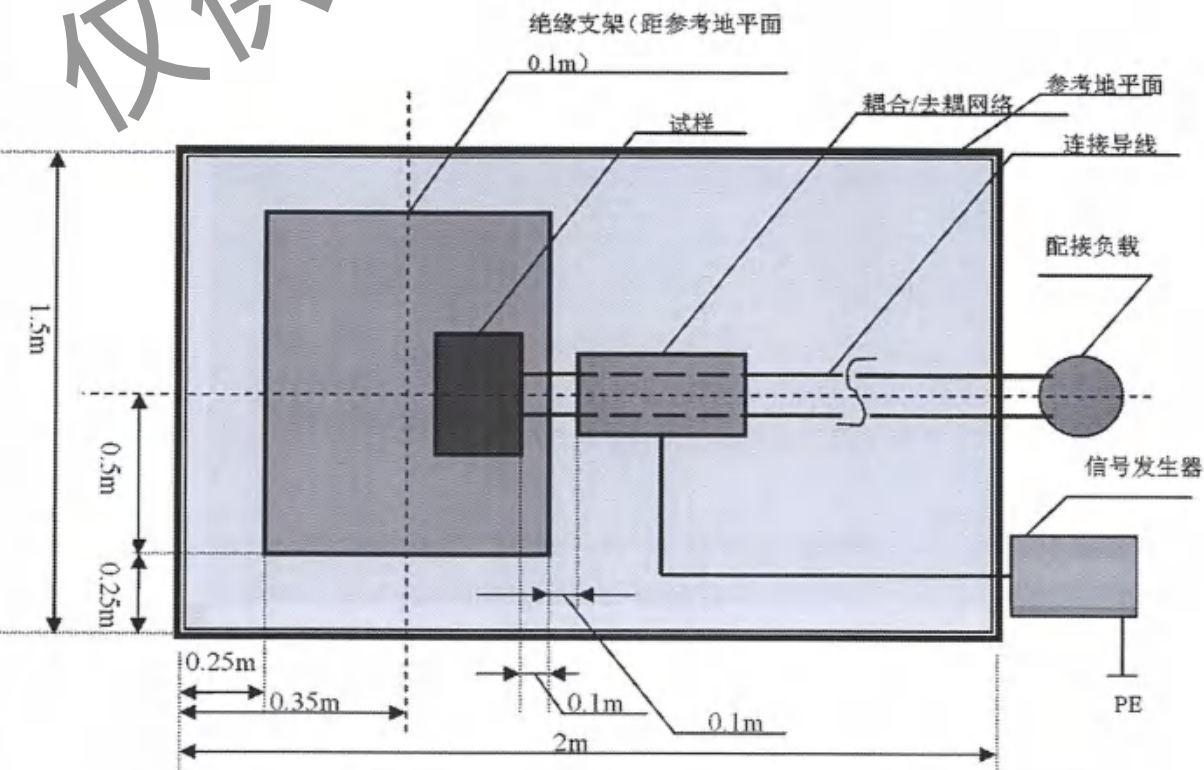
- 1) 测试场地: 电磁屏蔽室
 2) 仪器设备

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



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

№: Dz2023201236

共 12 页 第 9 页

静电放电抗扰度试验布置示意图

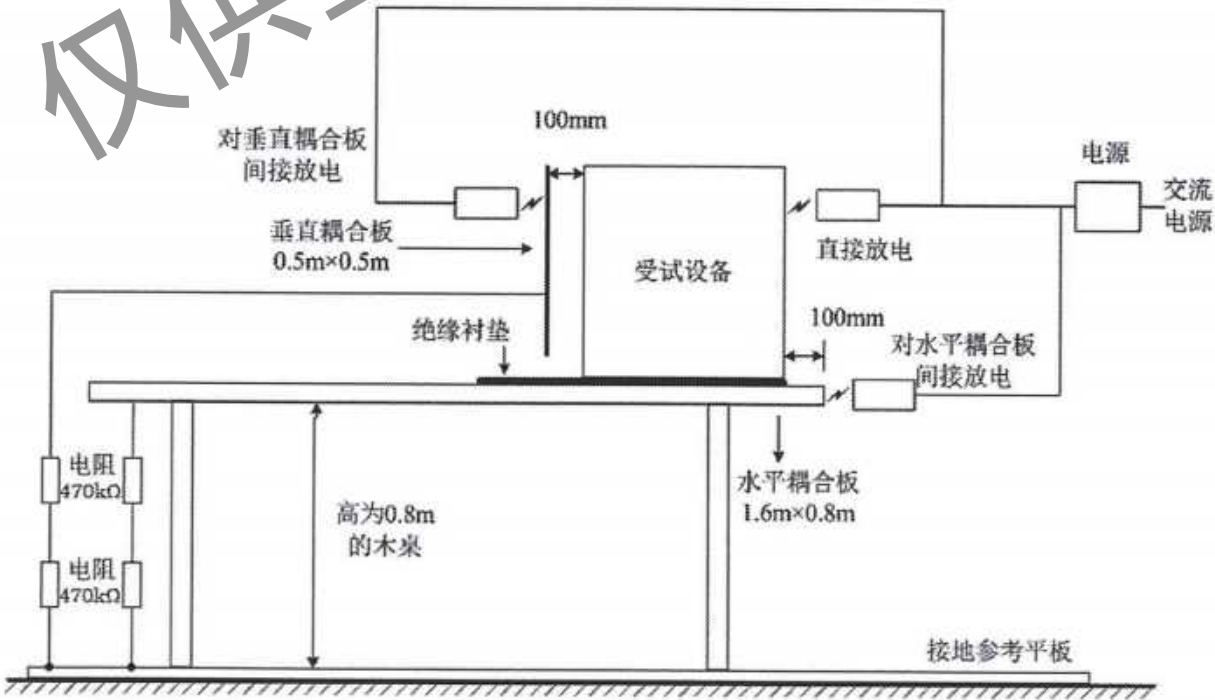
- 1) 测试场地: 试验室
 2) 仪器设备:

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:



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

№: Dz2023201236

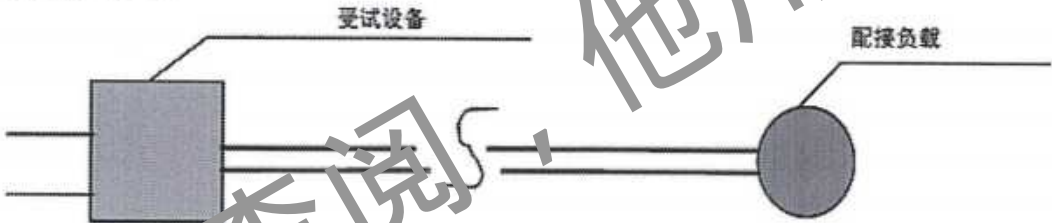
共 12 页 第 10 页

电快速瞬变脉冲群抗扰度试验布置示意图

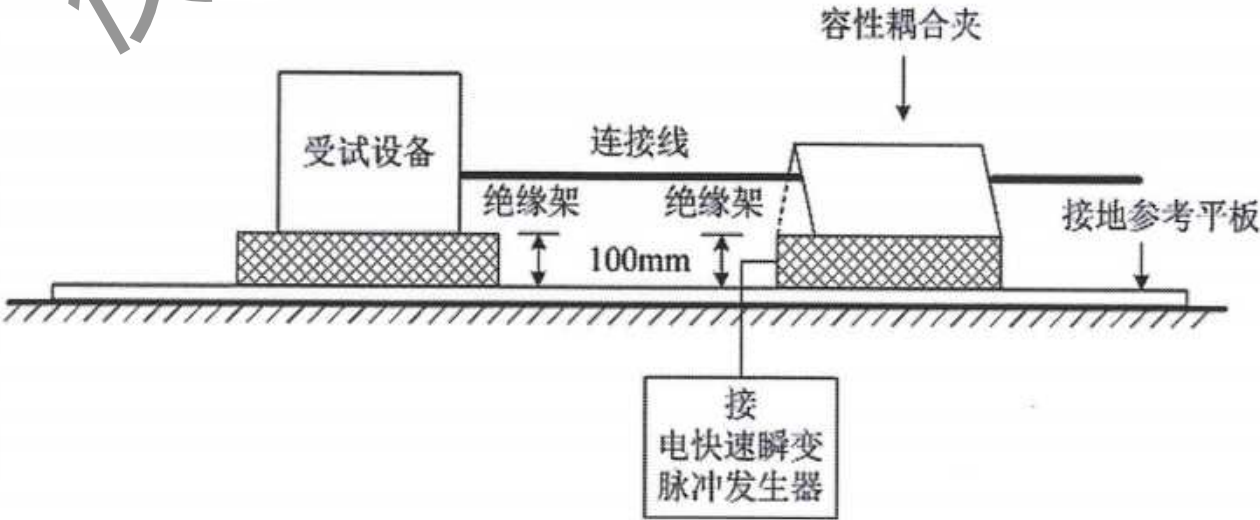
- 1) 测试场地：试验室
- 2) 仪器设备：

设备名称	设备型号	校准状态
电快速瞬变脉冲群发生器	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：



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

№: Dz2023201236

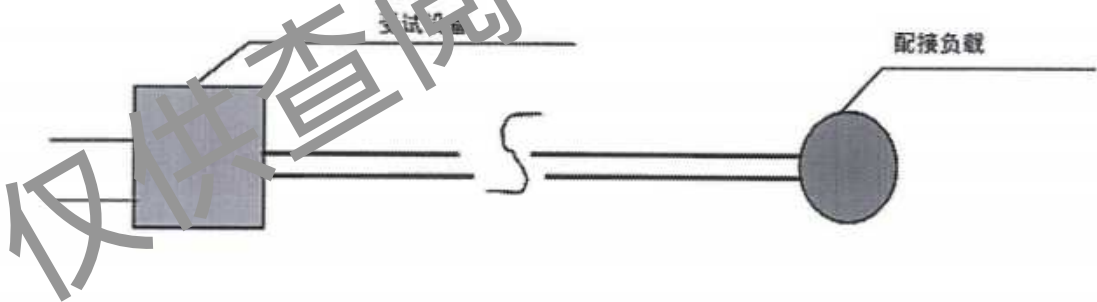
共 12 页 第 11 页

浪涌（冲击）抗扰度试验布置示意图

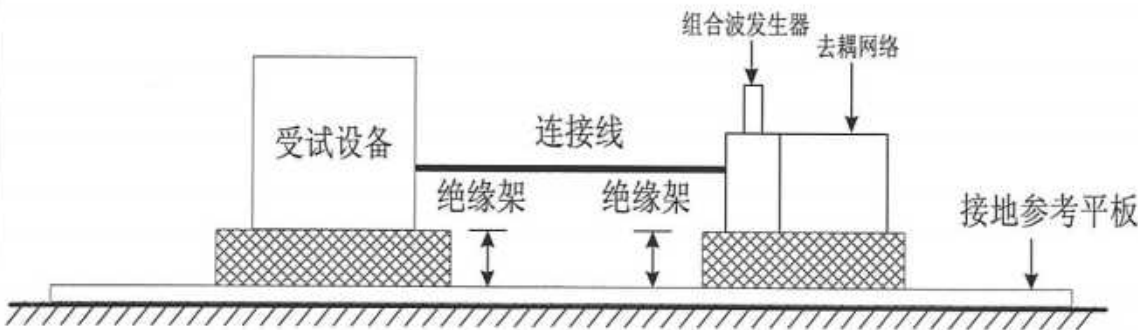
- 1) 测试场地：试验室
 2) 仪器设备

设备名称	设备型号	校准状态
浪涌发生器	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



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

№: Dz2023201236

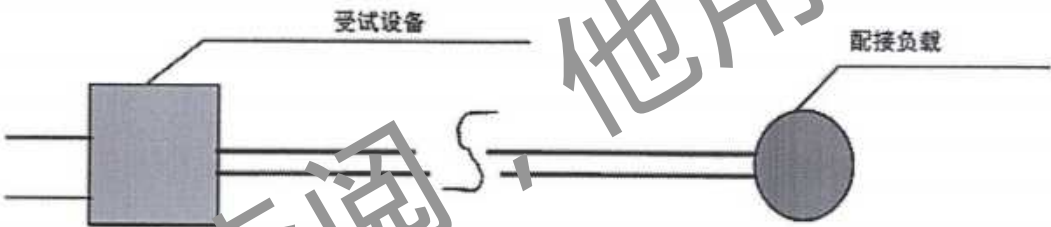
共 12 页 第 12 页

工频磁场抗扰度试验布置示意图

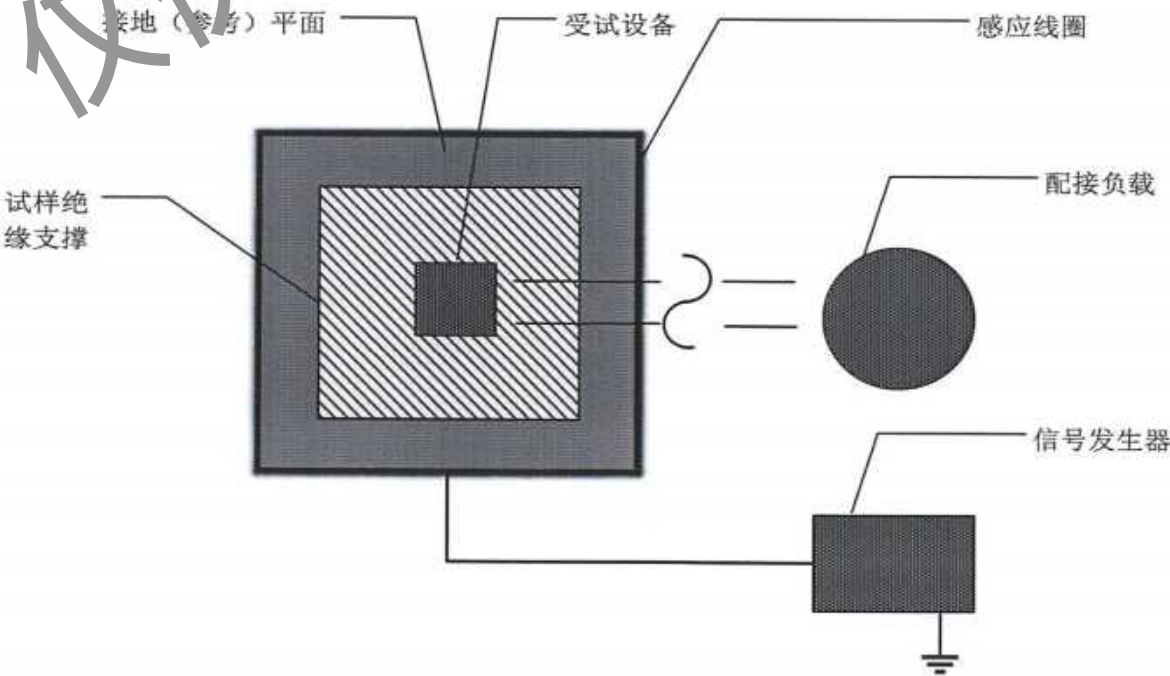
- 1) 测试场地: 试验室
 2) 仪器设备

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



缆式线型感温火灾探测器 使用说明书

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-LCD-SF901A 缆式线型感温火灾探测器(以下简称探测器)是一种集差温、定温于一体的新型可重复使用的监测环境温度变化的消防专利产品（中国发明专利 200910161244.7），主要由信号处理单元（微电脑处理器）、感温线（电）缆、接续部件（终端盒）组成，探测器具有差温定温报警信号分别输出的功能。探测器具有良好的环境适应性，能够近距离或贴近保护，在各种潮湿、污染、粉尘的消防探测场所能够高可靠地工作，所以被广泛地应用在仓库、货场、油气输送管道、变压器、皮带输送机及机车、配电盘等消防探测场所。特别适用于电缆隧道、电缆桥架、电缆井内的动力电缆及控制电缆的火警早期预报。

二、工作原理及特点

探测器的感温线缆为温度敏感元件，JTW-LCD-SF901A 感温线缆由五根分别挤塑热敏绝缘材料线和一股金属丝绞合而成，能够对沿着其安装长度范围内任意一点的温度变化进行探测，除具备定温报警外，还具有差温报警特性，即环境温度变化速率过大时，可迅速的发出火警信号，大大提高了探测器对温度的响应速度，克服了传统单一定温探测器报警迟缓的弊端，有利于火情的及时发现避免造成更大的损失。工作原理当温度（升温速率）上升至响应值时，感温线缆线芯间的阻值跃变，导线间就会产生相应信号，再经过单片机微控制器模拟数学的计算方法做出火警判断。

其主要特点简述如下：

1. 感温线缆结构稳定，抗干扰性能良好材质柔软方便施工。
2. 采集模拟量信号综合判断。
3. 满足 GB16280-2014 中 4.18 条小尺寸高温响应性能试验要求。
4. 在安全温度范围内探测器报警后不损坏感温线缆，感温线缆可重复使用。
5. 定温可调 85℃、差温 10℃ / min、20℃ / min、30℃ / min。
6. 具有开路、短路、断电三种故障报警。
7. 微电脑处理器和终端盒外壳采用阻燃材料，抗腐蚀、抗老化。
8. 带手动火警模拟功能。
9. 探测器抗干扰能力强，采用隔离检测以及软件抗干扰技术，可应用于强电磁场干扰的场所。

三、主要技术指标

1. 探测器类别：缆式、可恢复式、差温、定温
2. 定温、差温报警温度、环境温度

型 号	动作温度℃	感温线缆最高环境温度℃	信号处理单元、 接续部件环境温度范围℃
JTW-LCD-SF901A	85±10%	60	D (-40 ~ 50)
	升温速率	响应时间 (s)	
	10℃ / min	30~180	
	20℃ / min	22.5~95	
	30℃ / min	15~70	

3. 最小报警长度：0.9m
4. 最大使用长度：200m
5. 感温线缆芯线绝缘电阻： $\geq 10\text{M}\Omega$
6. 工作电压：DC24V（85-110%）
7. 静态电流 $\leq 15\text{mA}$
8. 报警电流 $\leq 25\text{mA}$
9. 过流保护动作电流 $> 50\text{mA}$
10. 报警复位：火警断电复位、故障自动复位
11. 状态指示：运行：绿色指示灯闪亮 火警：红色指示灯常亮 故障：黄色指示灯常亮
12. 使用环境：相对湿度 $\leq 95\%$ ，不凝露
13. 继电器无源触点输出：火警 DC24V/1A、故障 DC24V/1A
14. 外壳防护等级：IP66
15. 执行标准：GB 16280-2014

四、结构及安装尺寸

微电脑处理器和终端盒外形示意图如图 1 所示。

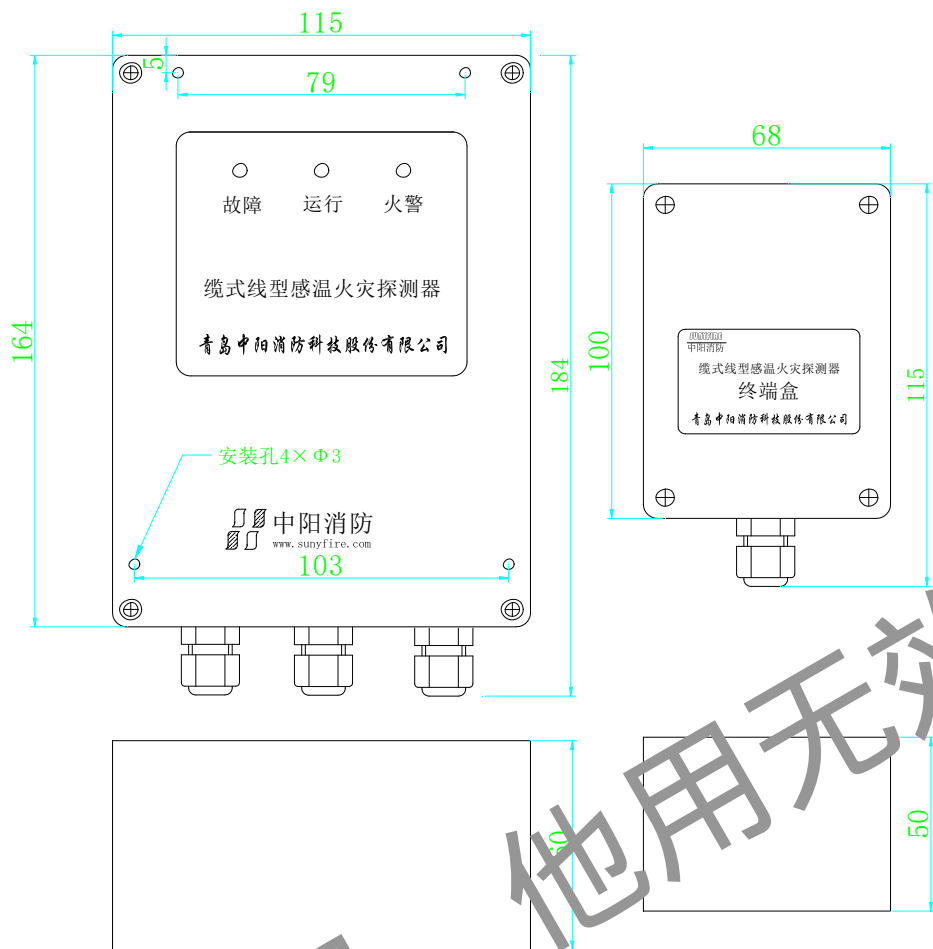
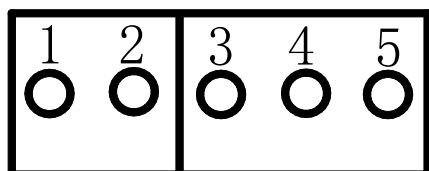


图 1 微电脑处理器和终端盒外形示意图 单位：mm

五、接线与调试

1. 按图 1 要求，将 24V 电源线、信号线从防水接头穿入箱体，接入相应的接线端子，感温线缆两端穿入微电脑处理器和终端盒上的防水接头，拧紧防水接头。感温线缆白色线芯分别接 LV1、LV2、LV3 端子，蓝色线芯与金属丝接 LV4，红色线芯接 LV5。
2. 通电后，系统自检 20—30 秒后，绿灯闪亮。（频率约 1HZ）
3. 手动测试模拟故障：断开感温线缆任意一根，断开数秒后黄灯常亮，故障继电器动作，用万用表测量 Z1、CK1 端子断开，CB 1、Z1 端子导通，重新连接线缆数秒故障恢复。
4. 手动测试模拟火警：把双排插针 S3（电路板顶部，如图 4）上的短路环拔下插在第 2 组插针上，短接后红灯常亮，火警继电器动作，用万用表测量 Z2 端和 CK2 端子导通测试后拔下短路环火警恢复。
5. 如果要加温测试，可以将感温线缆距离末端 300mm 的 1m 加热，或者在感温线缆上缠绕纸张，同时点燃纸张，当温度达到动作阈值，即可产生火灾报警。测试后的感温线缆剪除后重新与终端盒连接牢固，系统复位（短接一下 S1，或重新上电）。
6. 报警继电器选择：Z2、CK2 定温报警；Z3、CK3 差温报警。
7. 调试完毕，盖好上部盒盖，通电运行。
8. 接线说明
 - (1) 终端盒接线端子如图 2 所示：

序号	端子代号	内容	备注
1	LV1	感温电缆	白色
2	LV2	感温电缆	白色
3	LV3	感温电缆	白色
4	LV4	感温电缆	蓝色+金属丝
5	LV5	感温电缆	红色

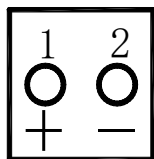


LV1 LV2 LV3 LV4 LV5

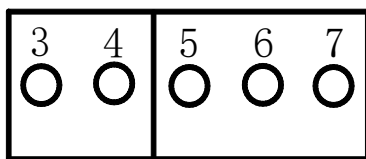
图 2

(2) 微电脑处理器接线端子如图 3 所示

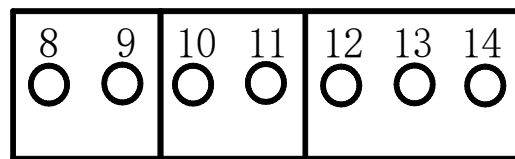
序号	端子代号	内容	备注
1	24V+	DC24V 电源输入“+”	
2	24V-	DC24V 电源输入“-”	
3	LV1	感温电缆	接白色线
4	LV2	感温电缆	接白色线
5	LV3	感温电缆	接白色线
6	LV4	感温电缆	蓝色+金属丝
7	LV5	感温电缆	接红色线
8	Z3	差温火警信号常开	火警后闭合
9	CK3		
10	Z2	定温火警信号常开	火警后闭合
11	CK2		
12	Z1	故障信号公共	通电后闭合
13	CK1	故障信号常开	
14	CB1	故障信号常闭	



24V+ 24V-



LV1 LV2 LV3 LV4 LV5



Z3 CK3 Z2 CK2 Z1 CK1 CB1

图 3

六、应用方法

探测器可以接入火灾报警控制系统中，应用方法如图 4 所示：

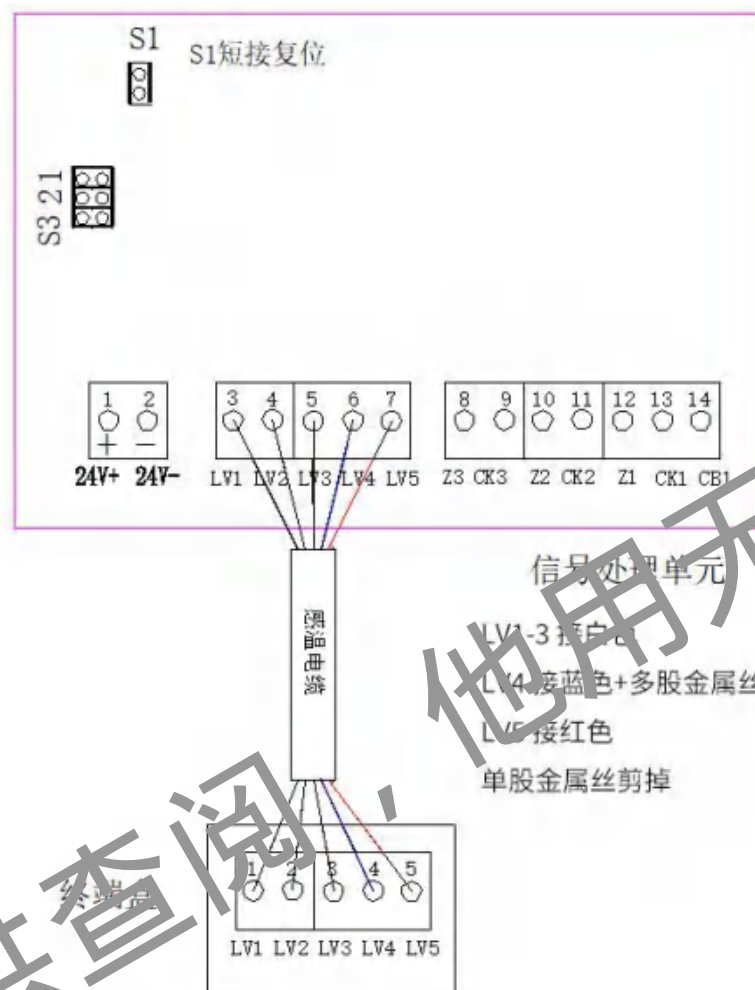


图 4 探测器应用系统图

七、注意事项

1. 微电脑处理器以及终端盒应注意防水。
2. 探测器必须以连续的、无抽头或分支的连续布线方式安装，并严格按照国家规范要求进行。
3. 重物应避免压在探测器上,承受抗拉力为 100N。
4. 避免在探测器上涂刷腐蚀性物质。
5. 安装时严禁硬性折弯和扭转感温线缆。感温线缆的弯曲半径要大于 100mm，并防止护套破损。
6. 每年对探测器感温线缆两端开路进行阻值测试，其线芯之间正常阻值不应小于 10M Ω ，否则应予以更换。测量设备宜采用 500V 兆欧表。
7. 建议每年对探测器进行实体火灾测试，以确保探测器稳定可靠的运行。
8. 运输时应妥善包装，避免积压冲击。
9. 严禁私自维修探测器，如探测器存在故障，请及时与本公司联系。