



产品说明书

型号: NYD-L290

名称: 电缆故障模拟装置系列



目录

1.概述..... 1

2.适用范围..... 2

3.技术参数..... 3

4.模拟方案..... 4

 4.1 说明..... 6

5.售后服务..... 8

 5.1 保修期限与范围..... 8

 5.2 保修服务内容..... 8

 5.3 保修服务流程..... 8

 5.4 保修服务限制..... 8

 5.5 保修服务的终止..... 8

 5.6 其他..... 8

 5.7 联系方式..... 9

1.概述

随着城市化进程的加快，城市规模越来越大，人们对电的需求逐年增加，过去单一电架空线送电将会被电缆线路送电所代替，电力电缆故障检测人员的普及和培训多年来是一个难题，为了使培训工作顺利进行，我公司自己研制出 51 系列电力电缆故障模拟器可以模拟电力电缆各种类型的所有故障。51 系列电力电缆模拟器是我国电力电缆故障检测几十年经验总结的精华。

2.适用范围

510 系列电力电缆故障模拟器主要用于各个行业培训电力电缆检测人员。主要涉及的行业有：

- ◆ 电力行业：各种发电厂、变电站、供电局等
- ◆ 生产行业：电力电缆的生产厂家、电缆故障闪测仪的生产厂家等
- ◆ 冶炼行业：自备电厂、动力厂等
- ◆ 教育行业：试验室、培训基地等
- ◆ 科研院所：试验室、培训基地等
- ◆ 服务行业：物业管理、服务公司、后勤部等

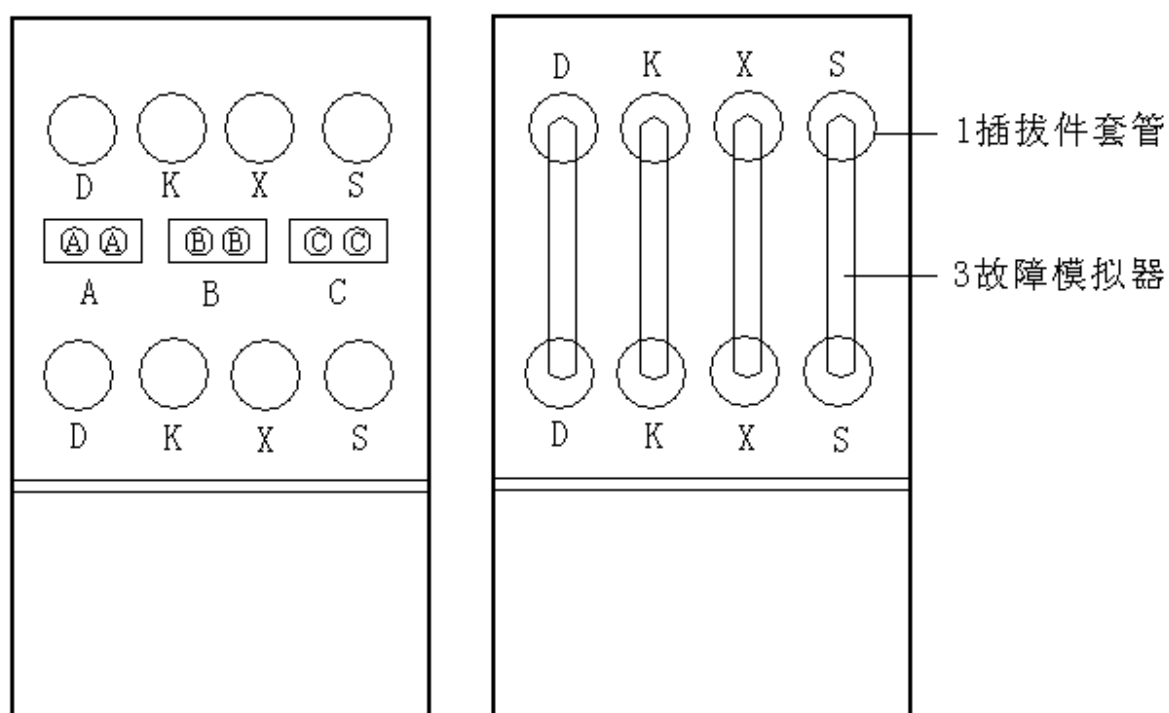
★

3.技术参数

- ☆ 脉冲故障：5m 到 100km（仿真）
- ☆ 闪络故障：近端故障 50 米，远端故障 300 米（实际为 400 米）
- ☆ 低阻故障模拟器：0Ω~100Ω
- ☆ 开路故障模拟器：1GΩ~∞
- ☆ 泄露高阻故障模拟器：1kΩ~500MΩ
- ☆ 闪络高阻故障模拟器：闪络电压范围 5kV~30kV
- ☆ 电桥比例：1/50、1/20、1/10、1/5、1/4、1/2，精度：±0.5%
- ☆ 电压测量范围：1-50kVDC，测量精度：±1%
- ☆ 电容测量范围：0.1-1999uF，测量精度：±5%
- ☆ 模拟主绝缘交流耐压试验：试验电压 AC 25kV
- ☆ 模拟主绝缘直流耐压试验：试验电压 DC 28kV
- ☆ 模拟外护套直流耐压试验：试验电压 DC 3kV
- ☆ 模拟主绝缘故障测试：低压脉冲测距、高压闪络法测距、多次脉冲法测距、电桥法测距
- ☆ 模拟外护套故障测距：电桥法测距
- ☆ 模拟高压单芯电力电缆的终端、中直接头以及接地方式的线路连接教学；

- ☆ 3 根单芯电缆,长度 ≥ 360 米, 芯线截面积 $\geq 50\text{mm}^2$;
- ☆ 2 组电缆终端头柜 (含直接接地或者保护接地装置) (可选)
- ☆ 2 组中间接头柜 (含交叉互联保护接地装置) (可选)
- ☆ 主绝缘最大耐压: AC/DC 25kV;
- ☆ 外护套最大耐压: DC 3kV;
- ☆ 持续工作时间: 8 小时
- ☆ 柜子尺寸: 800mm 长 $\times$ 600mm 宽 $\times$ 1800mm 高 (可以定制)
- ☆ 使用条件:
 - ◆ a 环境温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
 - ◆ b 相对湿度 $\text{RH} \leq 85\%$ (25°C)
 - ◆ c 海拔高度 $h \leq 1000\text{m}$

4.模拟方案



a、正面面板设备布置图 b、背面面板设备布置图

图 1 方案一

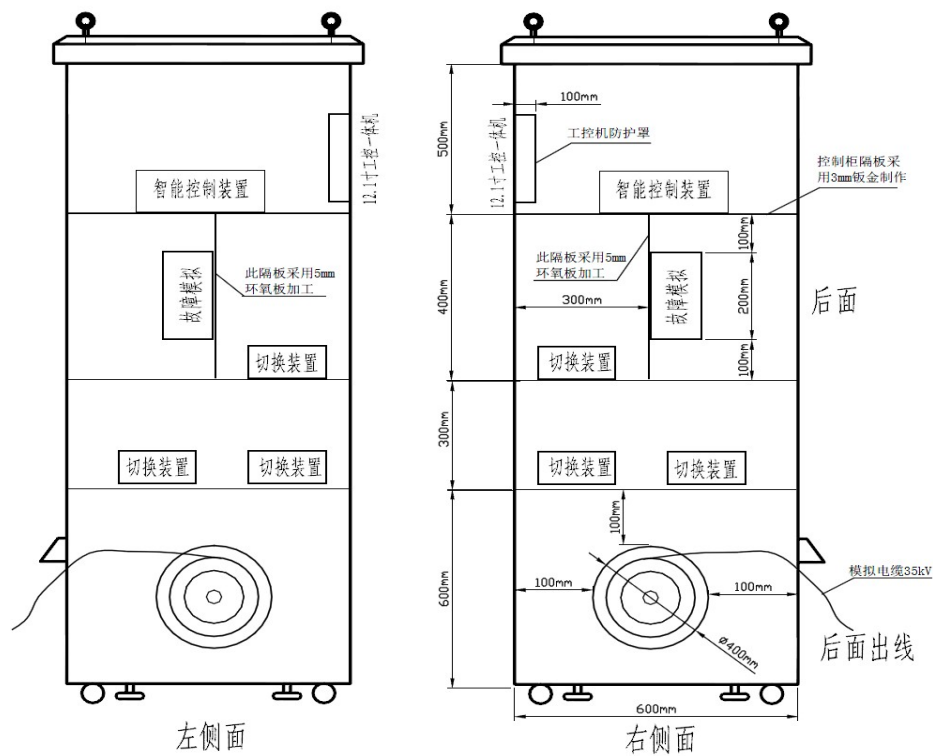


图 2 方案二

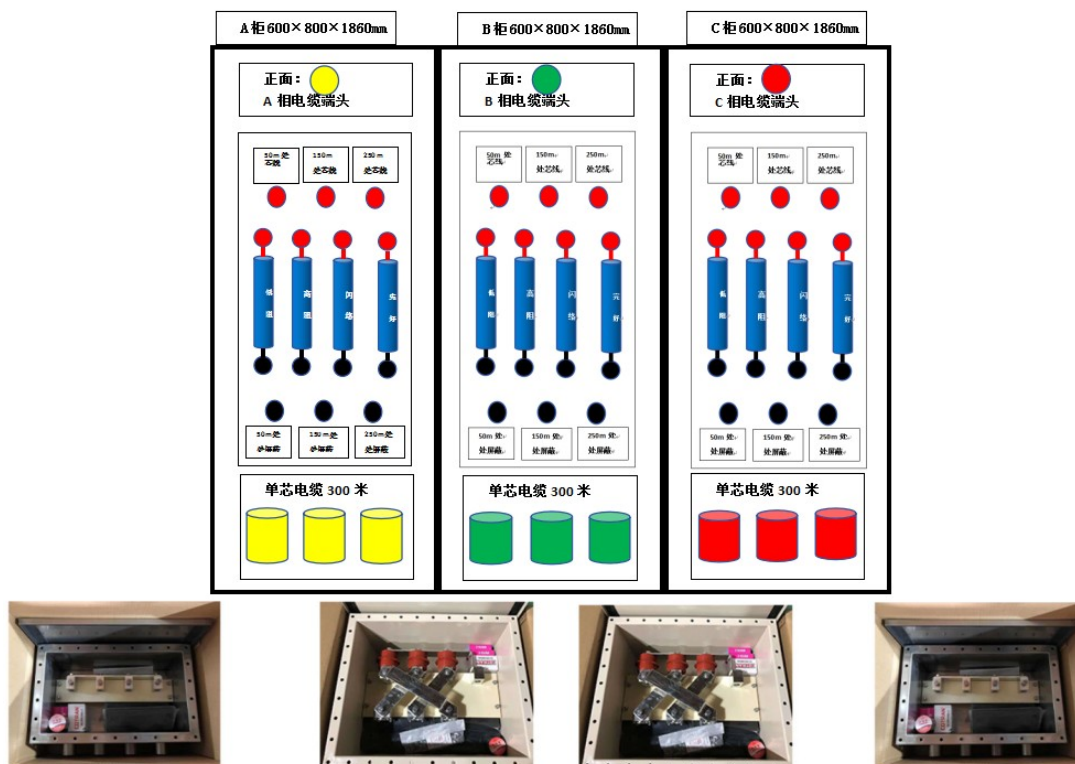


图 3 方案三

1. 电压校验高压输入端 (0~50kVDC)

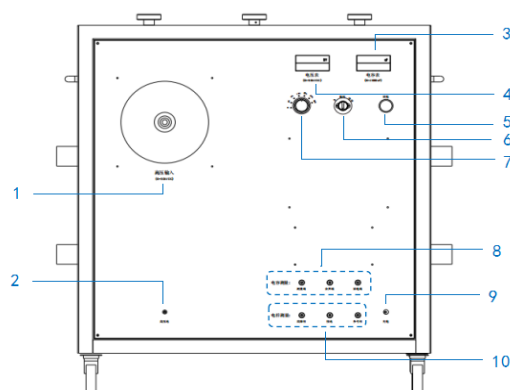
2. 电压校验高压地输入端:

3. 电容校验电容表:

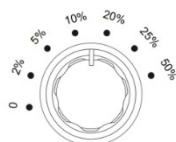
4. 电压校验电压表:

5. 电容校验电容放电按钮:

6. 电压/电容校验功能切换旋钮:



7.电桥校验阻值百分比切换旋钮:



8.电容校验接线端子 测量端



公共端

放电端

9.充电接口



10.电桥校验接线端子: 故障相



接地

参考相

图 4 方案四

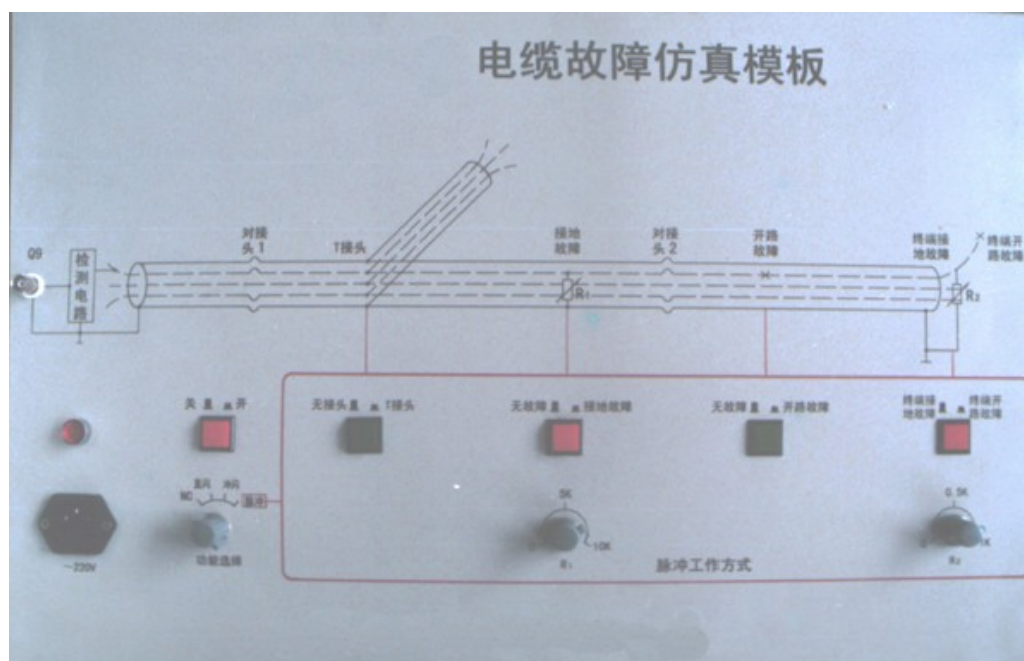


图 5 方案五

4.1 说明

用户可以根据自己的需求以及实际场地的情况选择不同的方案:

方案一、适合采用实际供电电缆模拟，用户可以根据自己的场地，将电缆成盘放置，也可以将电力电缆参考电力运行真实的直埋、沟道、隧道、架空等方式敷设。模拟控制可以手动插拔式，也可定制遥控控制。电力电缆长度和电压等级出可以根据用户需求进行选择。

方案二、适合教学、培训、工作室等空间小的场合。它采用定制电缆，智能控制（触摸屏+遥控）故障切换，只用一个标准配电柜就可以完成。还可以将故障状态投屏到其它显示终端。

方案三、适合室内地方比较大的教学、培训场合。它采用定制电缆，插拔式故障切换。它由 7 个柜子组成，柜体可以采用标准配电柜，也可以按用户要求定制柜体。包括两个终端柜、两个交叉互联柜、三个电缆柜。

方案四、适合校准检验机构，它不仅可以模拟电缆故障，还可以测量高压电压值、高压电容值，主要用于行波电缆故障测试仪、电桥电缆故障测试仪以及高压脉冲发生器的校准检验等，同时也可用于教学培训等。

方案五、适合于桌面教学、培训。它采用电子仿真电力电缆，产生各种电缆故障波形，方便灵活，不能加高压。

5. 售后服务

5.1 保修期限与范围

- 1. 保修期限：**本产品自购买之日起享有1 年的有限保修服务。
- 2. 保修范围：**保修服务覆盖因制造缺陷导致的故障和损坏。保修期内，我们将提供免费维修或更换服务。

5.2 保修服务内容

- 1. 维修服务：**对于保修期内因制造缺陷导致的故障，我们将提供免费维修服务。
- 2. 更换服务：**若产品无法修复或维修成本过高，我们将提供同等价值的产品更换服务。
- 3. 配件更换：**保修期内，所有更换的配件均享有与原产品相同的保修期限。

5.3 保修服务流程

- 1. 故障申报：**用户需在发现产品故障后 7 天内联系我们。
- 2. 故障诊断：**我们将对产品进行故障诊断，确认是否属于保修范围。
- 3. 维修或更换：**确认属于保修范围后，我们将安排维修或更换服务。

5.4 保修服务限制

- 1. 非保修情况：**以下情况不属于保修范围：
 - 产品因不当使用、保管或人为损坏。

- 产品因自然灾害等不可抗力因素导致的损坏。
- 产品被擅自拆解、改装或维修。

2. 保修凭证：用户需提供有效的购买凭证以证明保修资格。

5.5 保修服务的终止

- 1. 保修期限届满：**保修服务将在保修期限届满后自动终止。
- 2. 违反保修条款：**若用户违反保修政策条款，我们将有权终止保修服务。

5.6 其他

- 1. 保修政策更新：**[广东冠电科技股份有限公司] 保留随时更新本保修政策的权利。
- 2. 解释权：**本保修政策的最终解释权归[广东冠电科技股份有限公司]所有。

5.7 联系方式

- 联系电话：[400-654-5738]
- 官方邮箱：[gzguandian@163.com]