



目录

一、概述	2
二、技术参数	3
三、产品图示	3
四、验电器的技术数据	4
五、使用方法	4
六、注意事项	5
七、维护和维修	5
八、设备清单	5



EC-I 高压验电器

一、概述

1. EC-I 高压验电器，属于高压验电工具。可以检测2KV以上的高压电源是否带电，不同电压等级的验电器配用相应电压等级的绝缘杆，最高可检测500KV的电源是否带电。

2. 验电器具有体积小、重量轻、使用简单、携带方便等特点。广泛用于变电站、发电厂、工矿企业以及科研部门、实验室、检测站、电工维修部门进行电压检测和野外电工作业等。

3. 本产品经电力工业部武汉高压研究所检验符合国家标准。

4. EC-I 高压验电器，属于高压验电工具，由信号仪配用高压绝缘杆组成。信号仪内部采用掩膜集成电路。在验电时，电压信号进入信号仪内的集成电路，集成电路将电压信号处理成电信号后，启动语音电路和灯光指示。

5. EC-I 高压验电器，属于接触式验电器，自动检测带电体是否带电。当被测电压大于验电器的触发电压时，信号仪将启动语音电路，发出语言：“有电危险，请勿靠近”。同时在信号仪底部有灯光显示。

6. 10KV以下的验电器在不使用绝缘杆时，可以将信号仪当220V低压验电器使用。

7. 绝缘杆选用兵工企业生产的三球牌高压防潮绝缘杆，符合IEC/IC78标准，具有防潮、耐高温、抗冲击、抗弯、高绝缘等特点，绝缘杆的材质特性及耐压见表一、表二。

项目	单位	指标
耐热性不低于	℃	200
抗冲击（纵向）不低于	mpa/cm	147
抗弯度（纵向）不低于	mpa	343
表面电阻系数（水浸后）不低于	Ω	10×10^{11}
体积电阻系数（常态）不低于	Ω/cm	10×10^{11}

（表一）绝缘杆的材质特性



EC-I 高压验电器

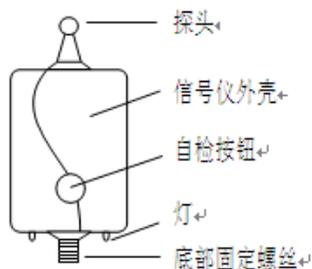
绝缘杆额定电压 (KV)	10	35	110	220	330	500
冲击耐受电压 (KV)	100	150	250	450	900	1175
检测长度 (米)	0.4	0.6	1.0	1.8	2.8	3.7

(表二) 绝缘杆的冲击耐受电压:

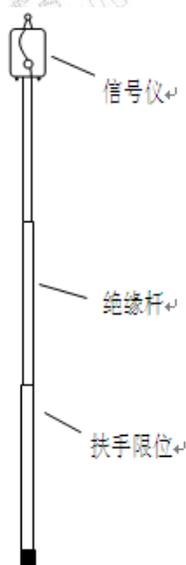
二、技术参数

1. 使用温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
2. 储存温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
3. 相对湿度: $< 85\%$
4. 内阻: $2\text{M}\Omega$
5. 电源: 1.5V 五号干电池 (两节)
6. 静态电流: $< 1\mu\text{A}$
7. 工作电流: 约 30mA
8. 输出: 语言及灯光
9. 尺寸: $18\text{mm} \times 35\text{mm} \times 60\text{mm}$
10. 重量: 80g

三、产品图示



(图一 信号仪外形)



(图二)



四、验电器的技术数据

额定电压 (KV)	触发电压 (KV)	绝缘杆		节数	
		有效长度 (米)	收缩长度 (米)		伸出长度(米)
6	1-2.4	0.4	0.26	0.8	4
10	1.5-4	0.7	0.26	0.8	4
35	5-14	0.9	0.3	1.35	5
110	16-44	1.3	1.1	3.0	3
220	33-88	2.1	1.1	4.0	4
330	50-130	3.1	1.1	4.0	4
500	75-200	4	1.1	5.0	5

1. 绝缘杆有效长度：在使用验电器时，握绝缘杆的手离验电器的最小距离。
2. 绝缘杆收缩长度：验电器配用的伸缩绝缘杆收缩后的大约长度。
3. 绝缘杆伸出长度：验电器配用的伸缩绝缘杆伸出后的大约长度。

五、使用方法

1. 在使用前，应先对信号仪进行自检，以确定信号仪是好的，才能正式使用。方法是：按一下信号仪的自检按钮(见图一)，信号仪应发出语言：“有电危险，请勿靠近”。同时，信号仪底部也有灯光显示。说明信号仪是好的，可以使用。

2. 将信号仪固定在伸缩绝缘杆上（见图二），拉出绝缘杆至较紧状态。

3. 手握绝缘杆，不要超过扶手限位的标记。

4. 验电时，将信号仪的探头由远而近慢慢接近被测导体。

如果信号仪发出语言和灯光，说明被测导体有电。如果信号仪的探头直至碰到被测导体，也没有发出语言和灯光，说明被测导体没电。

5. 如果是6KV、10KV的验电器，不使用绝缘杆，还可以作220V低压验电器使用，方法是用手接触信号仪底部固定螺丝，将顶部的探头接触220V的火线，信号仪就会发出语言和灯光。



六、注意事项

1. 信号仪如果启动了语音电路，一般会发出两遍语言。在使用中，信号仪一旦启动了语音电路，即使将验电器移开带电体，语言也不会马上停止，要到语言说完才会停止，这是正常的。

2. 验电器的触发电压会因为环境温度和湿度的影响而产生一些变化，但变化的范围不会超过表一中的触发电压的数据。在使用中请注意这一点。

3. 在使用中，人体不要接触或靠近信号仪和带电体，并保持安全距离。

4. 信号仪内部装有两节1.5V五号干电池。如果电池电压下降，语言的音量会变小，此时，用户可以自行更换电池。

5. 一般情况下，验电器内部的电池可以使用2年。

七、维护和维修

1. 验电器应置于通风、阴凉、干燥、清洁处保存，注意防潮、防腐蚀性气体等。

2. 本产品免费保修壹年，终身维修。

八、设备清单

- | | |
|---------------|----|
| 1. 相应电压等级的信号仪 | 1只 |
| 2. 相应电压等级的绝缘杆 | 1付 |
| 3. 产品使用说明书 | 2份 |
| 4. 产品试验报告 | 1份 |

下载链接：<http://www.musen.com.cn/download/48.html>