

WM-Q 周界防范高压电网系统 快捷安装说明书

一、注意事项

- 1、高压箱在通电工作时存在电击致伤亡的危险，务必做好警示标识并采取防范措施，以免人员无意触及而受到误电击。
- 2、切勿在闪电期间安装调试高压电网系统。
- 3、切勿将本系统的设备直接安放在潮湿场所。
- 4、通电状态下切勿触摸高压箱任何金属导电体部位。
- 5、安装使用本设备之前，对工作人员应预先做好安全教育和相应的技术培训。
- 6、本系统的操作者，必须具有电子电器安全知识，必须经过必要的培训，熟悉本产品的正确使用方法。
- 7、高压箱一旦出现异常情况，应先切断电源，在专业技术人员的指导下检查，联系本公司售后服务部并按规定保修。

二、高压箱（探测器）设备安装

- 1、高压箱安装位置：应尽量选择在犯人不能触及且便于检修的位置（如：岗亭内）。
- 2、安装高压箱托架：配套有两个角铁三角形托架用于安装高压箱，用膨胀螺丝将其固定在墙体上，安装打孔前请测量核实托架的安装高度及间距并在墙体上作标识，必须确保托架安装牢固。
- 3、将高压箱放置在两个托架上，用螺栓将高压箱与托架连接固定。
- 4、电源及信号管线：高压箱的供电电源、通讯信号、联动控制线及接地线等应穿 PVC 管或镀锌钢管，管线连接至高压箱底部的进线孔。
- 5、高压箱内部连接：电源、信号、联动及接地线，请参照附图。
- 6、接地：高压接地、箱体接地必须分别可靠连接到大地，

否则电网对地或箱体短路时存在安全隐患和烧坏主板（★）。

三、中央控制器及控制键盘

中央控制器和控制键盘是对一个或多个高压箱进行远程集中控制的设备，以 RS485（或 CAN 或以太网）通讯线路与高压箱连接，实现布撤防及报警信息实时显示。

中央控制器和控制键盘可以安装在值班室、监控中心或岗亭。

四、电网安装

安装在围墙上的电网一般为 4 线或 5 线，由支架、绝缘子、电网裸导线、警示标志、紧线器等组成。电网的线数、高度、安装角度、材料规格等，请参照 GB25287-2010 标准、用户具体要求及现场实际情况确定。

五、通讯安装要求

RS485 或 CAN 总线方式通讯时，信号线尽量沿周界敷设，采用屏蔽双绞线（如：RVVSP2×1.0），RS485 方式长度 1200 米以内，CAN 总线在 3000 米以内。

RS485、CAN 务必按接口顺序连接，各设备之间采取手拉手方式，避免星型、树状布线和连接。

光纤通讯时请配置与高压箱相同接口类型的双向通讯的光收发器（或光端机）。

通讯线路中串联防浪涌保护器。

【注意】通讯线与电源线不能穿同一根 PVC 管，以免造成不稳定，接头处应做好防水绝缘处理。

六、供电电源

- 1、高压电网系统的供电线路及后备电源应根据设备总功耗选择合适的线材和电源装置；
- 2、警示照明的电源建议分别布线，且为交叉供电方式，以达到备份和节能的效果。

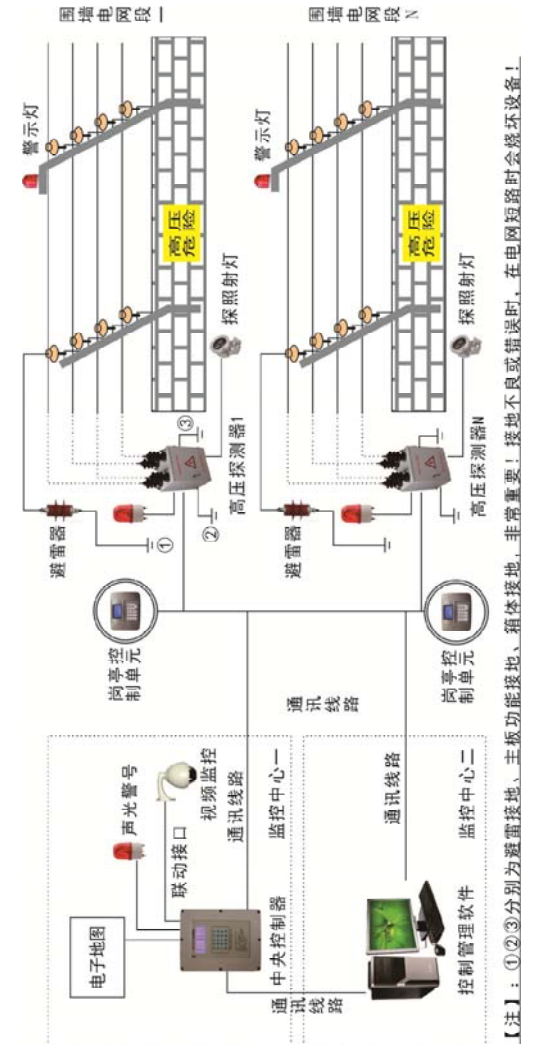
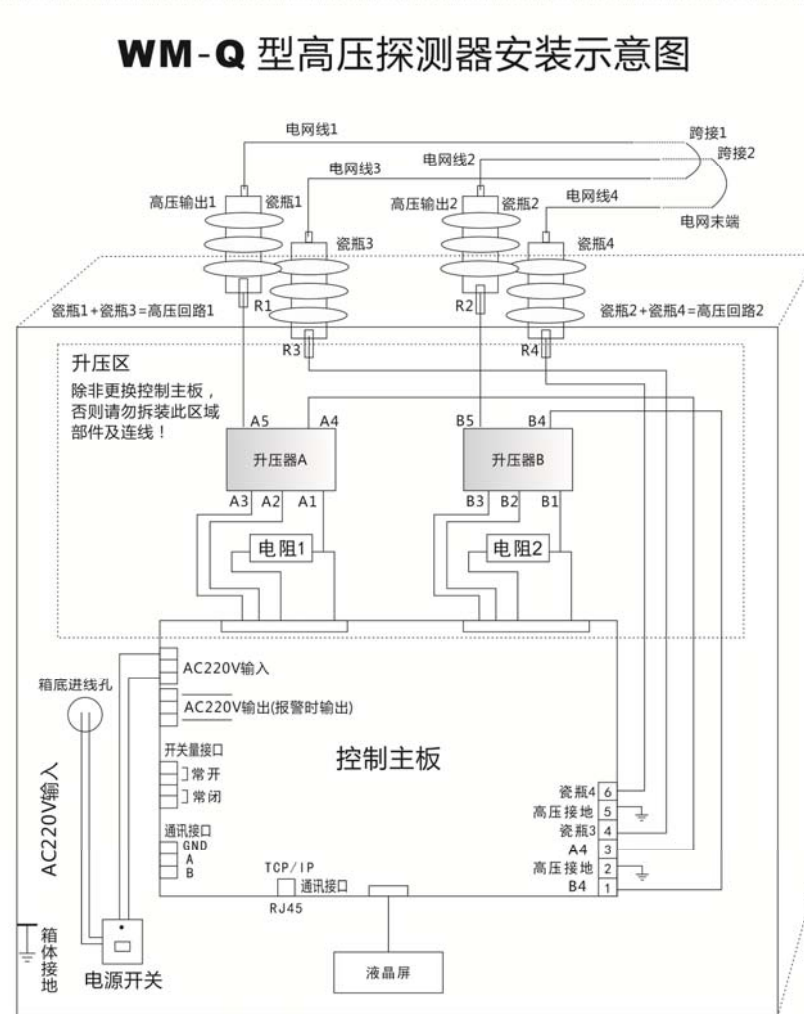
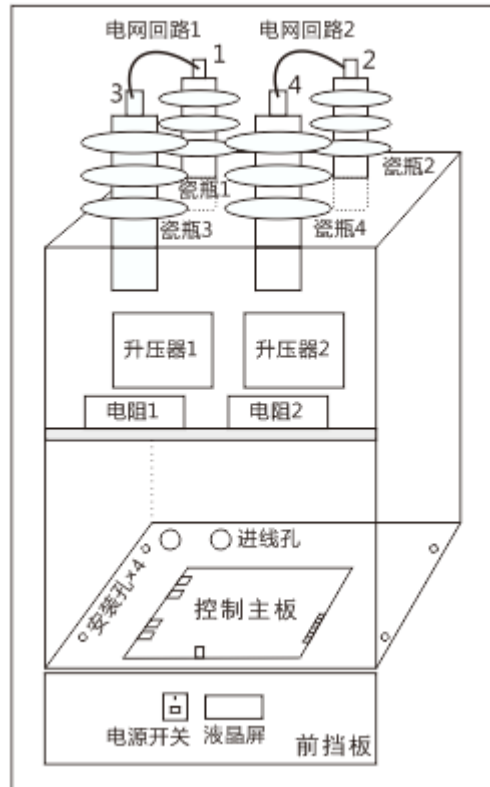
七、系统集成

- 3、多点分布式控制管理：中央控制器、管理软件及键盘可以同时安装布署在不同的位置（如：值班室、监控中心、岗亭等），具体安装方式请向我们咨询或索取相关资料。
- 4、视频监控联动：中央控制器有标准开关量接口，可以直接与支持开关量接入的监控主机联动，实现视频定位、录像等联动功能。

八、电网系统测试

【警告】：在进行系统测试及投入运行前，必须确保高压接地、箱体接地良好，电网系统各相关部件已停止作业，并通告相关人员保持安全距离，以免造成设备及人员伤亡。

- 1、测试工具准备：在一根塑料或木质绝缘杆的顶端绑扎 Y 形金属丝，作为简易测试工具。建议不要直接手拿用绝缘导线进行测试，万一绝缘层破损可能导致伤害。
- 2、线间短路报警：用测试杆 Y 形金属丝接触任意相邻两根电网线，造成电网短路，3 秒内高压箱、中央控制器（或键盘、管理软件）及联动装置（或设备）应发出报警；
- 3、对地短路报警：任意 1 根带有正负高压的电网线与接地线接触，3 秒内应发出报警；
- 4、电压测量：高压箱、中央控制器等有电网电压显示，若需测量电网线上的电压，请使用 WM-Q 高压电网测示仪测量电网电压，切勿使用一般电压表测量。
- 5、短路打火时会产生较强的电弧，可能会导致液晶屏花屏，属于正常现象，不影响其它正常功能。



【提示】：避雷接地、主板功能接地、箱体接地非常重要，否则当电网短路时会烧坏设备！如果在安装、使用过程中有什么疑问，或有特殊的安装应用方式，请联系咨询我们。
在做电网报警试验前，必须先检查机箱、控制主板接地是否良好，否则会烧坏控制主板！