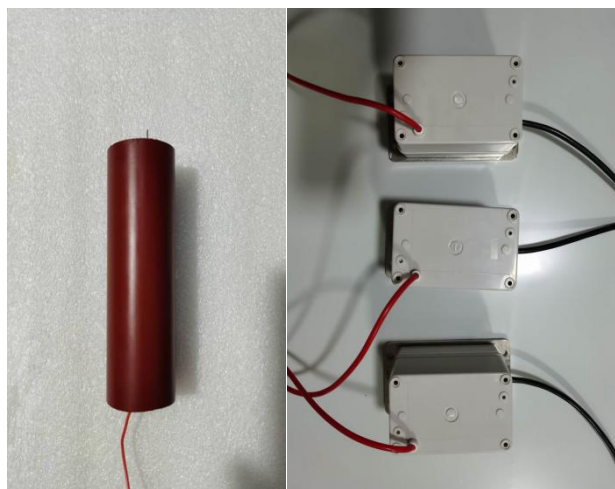

分体式电容取电装置



苏州市海视达电子科技有限公司

1. 应用背景

随着经济的发展，人民生活水平的提高，人们对供电质量提出了更高要求，对供电可靠性提出了更高标准，因此，发展城市配网，实现配网自动化是供电网络发展的必然趋势。建设配网通信系统对实现配网自动化具有重要性和迫切性。配网自动化中的故障指示器、FTU、DTU 等设备的主要作用首先在于实时监测配网运行状态，其次在于电网发生故障时实现快速故障定位和隔离，缩短故障处理时间，从而缩短停电时间，提高供电可靠性。但是，配电网系统的智能化设备供能是一个最大的难题。目前配电网解决这一难题的主要方法是采用高电压 PT 取电和采用 CT 线圈取电。CT 取电的明显缺陷是架空线路不好处理绝缘问题；电缆线路在线路电流小的时候取不到能量。PT 取电虽然没有 CT 取电的缺陷，但是存在体积大，成本高等问题，与智能化、小型化、集成化格格不入，且安装难度大。电压型取能装置是采用高压电子技术设计而成的，可直接安装于高压与地之间，代替支柱绝缘子的新型取电装置，具有体积小，易安装，美观大方，安全可靠等特点，是配电网智能化系统必不可少的首选供能设备。

2. 应用范围

2.1. 深度一二次融合开关

随着传感器、开关一体化。分体式电容取电装置将成为主流及不可或缺的开关主要配件之一。

2.2. 户外智能开关柜

户外智能开关柜是配电网设备的一种发展方向，传统的户外开关柜由高压开关、电缆、母线、操作附件等组成，由于缺少电源，很少包括二次设备，部分用小 CT 取电源的方式实现了简单的智能控制，但该方式取电能量大小与线路电流有直接关系，线路负载小时，甚至取不到电，远不如电压式电源可靠，电压式电源必将对智能环网柜等设备的自动化水平带来极大的提高。

3. 产品特点

产品分为一次高压取电电容，二次整流保护模块。

电压型取电，没有起始工作电流限制，电压输出稳定。

完善的保护设计，二次侧无论开路或短路工作，对取电装置及线路没有影响。

自带防雷保护, 电源输出端带过流保护。

取代高压 PT，经济实用。

4. 产品功能

三相独立取电，可并联运行。

高电压电力电子设计，取能效率高，节能。

二次电源线路与高压完全隔离，绝缘性能好，安全。

5. 产品技术参数

5.1. 使用条件

环境最高温度+70℃；最低温度-40℃，日平均气温不超过+42℃。

海拔不超过 2000m。

大气中无严重影响互感器绝缘的污秽及浸蚀性爆炸性介质。

5.2. 技术参数

额定工作频率(一次侧)： 50Hz

额定电压(一次侧)： 10/√3kV

一次电容绝缘水平. : 12/48/85kV

一次电容容值： 3nF-7nF

注：可单独提供取电电容

输出电压： DC 24V ~28V

输出功率： 10W（单相）、15（单相）、20W（单相）可选

工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$,

工作环境湿度： 15%~95%（无结露）

散热结构： 铝板接地散热

5.3. 产品使用注意事项

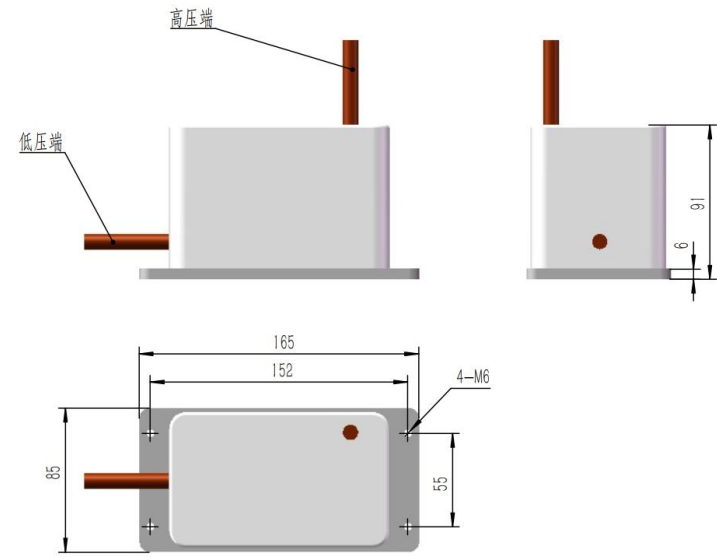
产品使用时，一次取电电容输入端接高压，输出端直接接二次整流保护模块的输入端。

一次取电电容不能悬空，如通电必须接二次整流保护模块或接地。

本产品在使用或试验过程中安装铝法兰必须接地，也可通过二次输出线屏蔽层接地。禁止悬空。

由于一次取电电容容值比较大，在耐压试验过程中对试验变压器高压一次电流要求较高（100mA 左右）。试验变压器容量要够，否则电压升不上去。

6. 产品安装图



7. 联系我们

苏州海视达电子科技有限公司

邮箱：admin@hsidar.com

电话：0512-67548767