



安徽智凯电力工程技术有限公司
ANHUI ZHIKAI POWER ENGINEERING CO.,LTD

企业简介 >

安徽智凯电力工程技术有限公司 (www.ahzhikai.com) 是一家专业从事于各种电力仪表仪器、过电压保护设备的集研发、设计、生产、销售于一体的国家高新技术企业，公司坐落于科教文化名城安徽合肥。

智凯公司凭借雄厚的技术实力和完善的服务，为企业节能降耗以及用电设备安全提供可靠保障。

主要产品有：ZKL-ZLB 零损耗深度限流装置，ZKL-ZRD 母线残压保持装置，ZKMS 一体化双电源快速切换成套装置，ZKL-LY 浪涌保护器，ZKVG 高速真空断路器，ZKL868 系列电力测量仪表，ZKL-GDP 大容量、防爆型三相组合式过电压保护装置，ZKL-DBP 三相组合式过电压保护器，ZKL-YZP 过电压抑制柜，ZKL-XXD 小电流接地选线装置，ZKL-CTB 电流互感器二次开路保护器，ZKL-XHP 消弧、消谐、选线及过电压保护装置，ZKL-DHG/24 智能电弧光保护装置，ZKL-9000 系列开关柜智能操控及无线测温装置，ZKL-UHF 开关柜局放在线监测装置，ZKL-DW 智能电网监测装置，ZKL-CS800 智能型抽湿装置，单相接地故障管理系统等产品。

产品主要用于发电、供电、石油、化工、冶金、水泥、钢铁、煤炭等行业。目前，我们的产品覆盖国内二十多个省市、自治区、直辖市，并销俄罗斯等国家和地区。

公司自成立以来，始终坚持以“思变、创新”为理念，“互惠互利”为宗旨，“服务满意用户”为己任，深受新老用户以及业内人士的一致好评。

安徽智凯电力工程技术有限公司将一如既往的为电力行业提供最佳的产品、最优的价格和最完善的服务，愿与所有的同行和用户携手合作，为我国的电力事业做出贡献！

我们真诚期待与各界人士合作，携手共谋发展，同创美好未来。

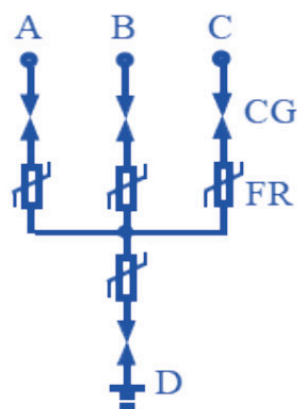
携手为电力系统提供安全可靠的保护

我们不遗余力

电力系统运行及操作过程中产生的过电压对电气设备的危害是众所周知的。早期的电力系统一般采用少油断路器作为开断装置,由于开断速度慢,系统过电压主要为雷电过电压即相对地过电压,对这类过电压的防护措施多采用碳化硅避雷器以及氧化锌避雷器(MOA),相对而言,氧化锌具有动作快、伏安特性平坦、残压低、性能稳定等优点,已经为人们所接受。当真空断路器应用到系统中的同时,就引入了相间过电压,相间过电压、雷击等各类过电压对电气设备的危害越来越受到人们的重视。而传统避雷器是按照防止雷电过电压而设计的,对操作过电压没有防护作用,为了解决电力系统内部操作过电压给电气设备带来的危害,开始大量使用组合式过电压保护器,特别是带串联间隙的组合式过电压保护器。



ZKL-DBP-6~10kV



CG放电间隙 FR非线性电阻
ZKL-DBP 接线原理图

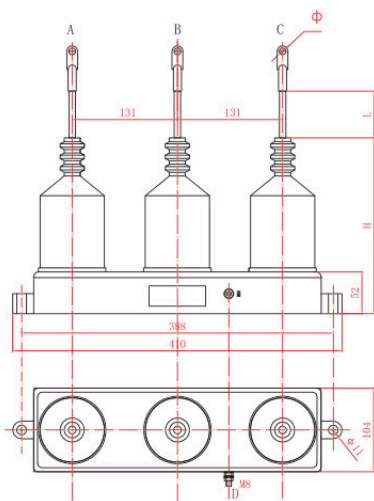
产品用途及特点

三相组合式过电压保护器ZKL-DBP依靠自身的优点,保护功能完善,对大气过电压、真空断路器开断引起的开断过电压及各种操作过电压,对相间和相对地的过电压均能起到可靠的限制作用。主要应用于发电、供电和企业的用电系统中,用来保护电动机、变压器、开关、母线、电容器等电气设备。采用了大容量高能氧化锌阀片,更适合一些过电压限制效果要求较高的场合,是过电压保护产品中的理想设备。

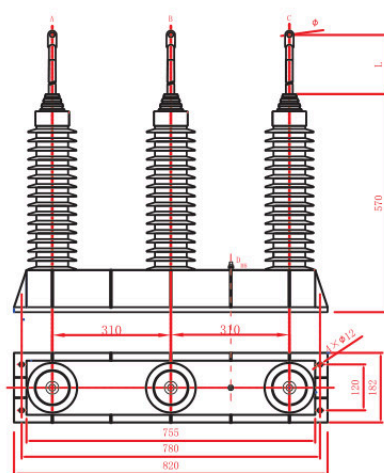
三相组合式过电压保护器ZKL-DBP,保留了常规组合式过电压保护器的四星形接法,采用大容量高能氧化锌阀片取代普通氧化锌阀片,且结构上采用整体压膜,该产品具有以下功能:

- 1、采用高能容氧化锌非线性电阻,其能量可达到800A/2ms,通流容量大,适用范围更广。尤其是一些易产生持续较长时间过电压而被保护设备绝缘又相对薄弱的场所。
- 2、采用高能氧化锌阀片与放电间隙相串联的结构,使两者相互保护,解决了高频振荡导致真空断路器在截流时多次重燃的问题和氧化锌对高频过电压信号响应速度较慢而起不到保护作用的问题。
- 3、增设过电压计数功能,便于用户了解系统过电压的状况,为分析系统原因,预防事故发生提供保障
- 4、结构上采用整体压膜,密封性能更好。

外形及安装图

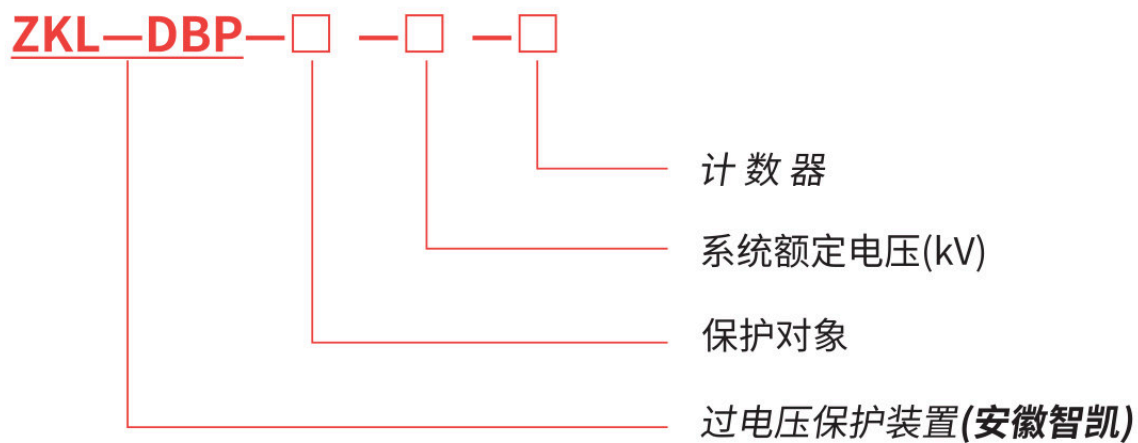


ZKL-DBP 6~10kV(图3)



ZKL-DBP 35kV(图4)

型号说明



注:

保护对象(类型):O-中性点型

A-电动机;

B-电站型:变压器、发电机、母线、开关、电容器等;

10kV及以下:ZKL-DBP装置所配的为:无源液晶J型计数器;

35kV:ZKL-DBP装置所配的为:有源数码IM 型计数器;

电气参数

表一：

保护对象			A电机			B其他 (变压器、发电机、开关、母线、电容器等)			
系统标称电压			3	6	10	3	6	10	35
电动机额定电压			3.15	6.3	10.5	/			
保护器持续运行电压			3.8	7.6	12.7	3.8	7.6	12.7	42
型号			ZKL-DBP -A-3.8/□	ZKL-DBP -A-7.6/□	ZKL-DBP -A-12.7/□	ZKL-DBP -B-3.8/□	ZKL-DBP -B-7.6/□	ZKL-DBP -B-12.7/□	ZKL-DBP -B-42/□
设备承受 电压 GB11032	峰值 △	陡波	10.9	21.9	35.7	15.5	31.0	51.8	154.0
		雷电	9.5	19.0	31.0	13.5	27.0	45.0	134.0
		操作	7.6	15.0	25.0	11.5	23.0	38.3	114.0
保护装置保护 倍数(不大于)		有效值 不小于	5.2	10.4	17.2	7.0	14.0	23.2	72.0
标称放电电流等级			500A			5KA			
1.2/50 μs冲击 放电电压	峰值 △		7.5	15.0	24.8	12.0	24.0	40.0	119.0
雷电冲击 电流下残压									
实验用操作冲击电流			100A			500A			
操作冲击 电流下残压	峰值 不大于		7.0	14.0	23.1	10.2	20.4	33.8	105.0
通流量			2ms(400A/800A)						
计数器	电源		交直流110-220V						

表二：

型号	电机额定电压有效值	保护器持续运行 电压(有效值)	雷电冲击电流残 压(峰值) △	直流1mA 参考电长 △
ZKL-DBP-0-2.3/□	3.15	2.13	6	3.4
ZKL-DBP-0-4.6/□	6.3	4.6	12	6.9
ZKL-DBP-0-7.6/□	10.5	7.6	19	11.3

试验方法及注意事项

按原理图将相关仪表和设备连接好。测试前应首先将电流继电器LJ的整定值调至最小值(作为后备保护),然后将试验变压器空载升压,电流继电器LJ应不动作,将数字电流表A1的量程调至5~20A (5KVA及以下容量试验变压器可不加限流电阻R) (实验原理图见ZKL-GDP实验原理图)。

试验注意事项:

- a、用户在做ZKL-DBP工放时,应以电流表数值有明显突变时的高压输出电压值,作为ZKL-DBP的工放数值;
- b、在做工频放电时,当观察到电流表有明显的增大时,要立即将调压器回零,并切断电源。切忌在放电后继续升高电压,以免损坏ZKL-DBP及试验变压器;
- c、用户在试验时,如果发现其工放值超出表一中的允许范围时,请仔细检查接线是否正确、表计是否准确和调压器炭刷是否接触良好等,如经检查测试数据无误,确已超出允许范围时,请与我公司联系;
- d、用户在做其它电气设备绝缘试验时,应将ZKL-DBP连接线拆除;
- e、试验时,只有内部间隙放电,外围任何部分不得有闪络;
- f、本产品每一至二年做一次预防性试验,同时将ZKL-DBP外表面灰尘清理干净;

安装及注意事项:

- 1、户内型可水平安装在各种不同型号的开关柜的手车底盘内或支撑梁上;
- 2、带有动作记录仪(J、IM)的ZKL-DBP,先将ZKL-DBP本体(安装方式同上)和动作记录仪(嵌入式,安装在易观察的地方,外壳须接地)各自固定好后,通过带航空插头的七芯屏蔽电缆或网线相连。
- 3、ZKL-DBP在和三相电源(A、B、C)及接地端(D)相连时,须注意以下事项:
 - (1)电缆外端裸露的连接线鼻子相互之间距离,应满足不同电压等级的不同相带电导体之间保持的最小安全距离的要求;
 - (2)ZKL-DBP 电缆线之间的安全距离及电缆线与不同相母线(或柜体)之间的安全距离应不小于该型保护器相间距离(应在电缆拉紧状况下);
 - (3)ZKL-DBP高压电缆长度要根据安装位置进行选择,长短要适当,过长时可将该相电缆捆扎固定在同相母排(线)上,严禁将不同相电缆捆扎在一起;
 - (4)安装时严禁手提电缆.同时要注意避免高压电缆被锐器割破。

订货须知

- 1、用户订货时需注明ZKL-DBP高压电缆线长度(标准长度500mm)及接线鼻子孔径(标准孔径 Φ 13mm)。
- 2、若计数器采用柜门安装时,用户需要注明计数器到ZKL-DBP本体之间所需信号线的长度(标准长度5米);若选用IM型计数器,则还需要注明工作电压AC220V 或DC220V。
- 3、若系统电压或相间距离等有特殊要求,可根据用户要求设计生产。

ZKL

安徽智凯电力工程技术有限公司
ANHUI ZHIKAI POWER ENGINEERING COMPANY CO.,LTD

地址:安徽省合肥市肥西县官亭镇树声路与辉煌路交口
肥西万洋众创城A70栋

电话:0551-65674728

传真:0551-65674856

邮编:230031

<http://www.ahzhikai.com>

E-mail:ahzkdl@163.com

