

JDZ-10Q电压互感器（10/0.22kv）SDH-BH-0.66系列互感器

产品名称	JDZ-10Q电压互感器（10/0.22kv）SDH-BH-0.66系列互感器
公司名称	乐清市柳市丽仕兰电气厂
价格	面议
规格参数	应用范围:保护 种类:电压互感器 品牌:中科
公司地址	乐清市柳市镇象山村象山路36号
联系电话	86 0577 62750888 15658616966

产品详情

产品特点

电流互感器原理是依据电磁感应原理的。电流互感器是由闭合的铁心和绕组组成。它的一次绕组匝数很少，串在需要测量的电流的线路中，因此它经常有线路的全部电流流过，二次绕组匝数比较多，串接在测量仪表和保护回路中，电流互感器在工作时，它的2次回路始终是闭合的，因此测量仪表和保护回路串联线圈的阻抗很小，电流互感器的工作状态接近短路。

在测量交变电流的大电流时,为便于二次仪表测量需要转换为比较统一的电流（我国规定电流互感器的二次额定为5a或1a），另外线路上的电压都比较高如直接测量是非常危险的。电流互感器就起到变流和电气隔离作用。它是电力系统中测量仪表、继电保护等二次设备获取电气一次回路电流信息的传感器，电流互感器将高电流按比例转换成低电流，电流互感器一次侧接在一次系统，二次侧接测量仪表、继电保护等。

正常工作时互感器二次侧处于近似短路状态，输出电压很低。在运行中如果二次绕组开路或一次绕组流过异常电流（如雷电流、谐振过电流、电容充电电流、电感启动电流等），都会在二次侧产生数千伏

甚至上万伏的过电压。这不仅给二次系统绝缘造成危害，还会使互感器过激而烧损，甚至危及运行人员的生命安全。

1次侧只有1到几匝，导线截面积大，串入被测电路。2次侧匝数多，导线细，与阻抗较小的仪表(电流表/功率表的电流线圈)构成闭路。

电流互感器的运行情况相当于2次侧短路的变压器，忽略励磁电流，安匝数相等 $i_1 n_1 = i_2 n_2$

电流互感器一次绕组电流 i_1 与二次绕组 i_2 的电流比，叫实际电流比 $i_1/i_2 = n_2/n_1 = k$ 。

励磁电流是误差的主要根源。

测量用电流互感器的精度等级0.2/0.5/1/3,1表示变比误差不超过 $\pm 1\%$ ，另外还有0.2s和0.5s级。

保护用电流互感器的精度等级5p/10p，10p标示复合误差不超过10%。

使用注意事项

电流互感器运行时，副边不允许开路。原因如下：

- 1、电流互感器一次被测电流磁势 $i_1 n_1$ 在铁芯产生磁通 Φ_1 ；
- 2、电流互感器二次测量仪表电流磁势 $i_2 n_2$ 在铁芯产生磁通 Φ_2 ；
- 3、电流互感器铁芯合磁通： $\Phi = \Phi_1 + \Phi_2$ ；
- 4、因为 Φ_1 、 Φ_2 方向相反，大小相等，互相抵消，所以 $\Phi = 0$ ；
- 5、若二次开路，即 $i_2 = 0$ ，则： $\Phi = \Phi_1$ ，
1，电流互感器铁芯磁通很强，饱和，铁心发热，烧坏绝缘，产生漏电；
- 6、若二次开路，即 $i_2 = 0$ ，则： $\Phi = \Phi_1$ ，在电流互感器二次线圈 n_2 中产生很高的感生电势 e ，在电流互感器二次线圈两端形成高压，危及操作人员生命安全；
- 7、电流互感器二次线圈一端接地，就是为了防止高压危险而采取的保护措施；

因此，电流互感器副边回路中不许接熔断器，也不允许在运行时未经旁路就拆下电流表、继电器等设备

互感器原理

在供电用电的线路中电流电压大大小小相差悬殊从几安到几万安都有。为便于二次仪表测量需要转换为比较统一的电流，另外线路上的电压都比较高如直接测量是非常危险的。电流互感器就起到变流和电气隔离作用。

较早前，显示仪表大部分是指针式的电流电压表，所以电流互感器的二次电流大多数是安培级的（如5a等）。现在的电量测量大多数字化，而计算机的采样的信号一般为毫安级（0-5v、4-20ma等）。微型电流互感器二次电流为毫安级，主要起大互感器与采样之间的桥梁作用。

微型电流互感器也有人称之为“仪用电流互感器”。（“仪用电流互感器”有一层含义是在实验室使用的多电流比精密电流互感器，一般用于扩大仪表量程。）

微型电流互感器与变压器类似也是根据电磁感应原理工作,变压器变换的是电压而微型电流互感器变换的是电流罢了。如图绕组n1接被测电流,称为一次绕组(或原边绕组、初级绕组);绕组n2接测量仪表,称为二次绕组(或副边绕组、次级绕组)。

微型电流互感器一次绕组电流 i_1 与二次绕组 i_2 的电流比,叫实际电流比 k 。微型电流互感器在额定工作电流下工作时的电流比叫电流互感器额定电流比,用 k_n 表示。

$$k_n = i_1 / i_2$$

微型电流互感器大致可分为两类,测量用电流互感器和保护用电流互感器。

接线方式

电流互感器的接线方式按其所接负载的运行要求确定。最常用的接线方式为单相,三相星形和不完全星形(图4a、b、c)。

电流互感器接线方式

额定变比和误差 互感器的额定变比 k_n 指电压互感器的额定电压比和电流互感器的额定电流比。前者定义为原边绕组额定电压 u_1 与副边绕组额定电压 u_2 之比;后者则为额定电流 i_1 与 i_2 之比。即

$$k_n = u_1 / u_2$$

(对电压互感器)

$$k_n = i_1 / i_2$$

(对电流互感器)

电压(或电流)互感器原边电压(或电流)在一定范围内变动时,一般规定为 $0.85 \sim 1.15u_1$ (或 $10 \sim 120\%i_1$),副边电压(或电流)应按比例变化,而且原、副边电压(或电流)应该同相位。但由于互感器存在内阻抗、励磁电流和损耗等因素而使比值及相位出现误差,分别称为比差和角差。

比差为经折算后的二次电压(或二次电流)与一次电压(或一次电流)量值大小之差对后者之比,即 f_u 为电压互感器的比差, f_i 为电流互感器的比差。当 $k_n u_2 > u_1$ (或 $k_n i_2 > i_1$)时,比差为正,反之为负。

对没有采取补偿措施的电压互感器,比差为负,角差一般为正值,比差的绝对值和角差均随电压的增大而减小;铁心饱和时,比差与角差均随电压的增大而增大。

对于没有采取补偿措施的电流互感器,比差为负值,角差为正值,比差的绝对值和角差均随电流增大而减小。

采用补偿的办法可以减小互感器的误差。一般通过在互感器上加绕附加绕组或增添附加铁心,以及接入相应的电阻、电感、电容元件来补偿。常用的补偿法有匝数补偿、分数匝补偿、小铁心补偿、并联电容补偿等。

作用

电流互感器的作用是可以把数值较大的一次电流通过一定的变比转换为数值较小的二次电流，用来进行保护、测量等用途。如变比为400/5的电流互感器，可以把实际为400a的电流转变为5a的电流。

产品系列

sdh-0.66系列互感器	sdh-0.66-(30) 5-300/5
	sdh-0.66-(40) 400/5
	sdh-0.66-(50) 400-600/5
	sdh-0.66-(60) 5-600/5
	sdh-0.66-(60) 750/5
	sdh-0.66-(60) 800/5
	sdh-0.66-(60) 1000/5
	sdh-0.66-(60) 1200/5
	sdh-0.66-(60) 1500/5
	sdh-0.66-(80) 5-600/5
	sdh-0.66-(80) 750/5
	sdh-0.66-(80) 800/5
	sdh-0.66-(80) 1000/5
	sdh-0.66-(80) 1200/5
	sdh-0.66-(80) 1500/5
	sdh-0.66-(80) 2000/5
	sdh-0.66-(80) 2500/5
	sdh-0.66-(80) 3000/5
	sdh-0.66-(100) 5-800/5
	sdh-0.66-(100) 1000/5
	sdh-0.66-(100) 1200/5
	sdh-0.66-(100) 1500/5
	sdh-0.66-(100) 2000/5
	sdh-0.66-(100) 2500/5
	sdh-0.66-(100) 3000/5
	sdh-0.66-(100) 4000/5
	sdh-0.66-(100) 5000/5
	sdh-0.66-(120) 5-1000/5
	sdh-0.66-(120) 1200/5
	sdh-0.66-(120) 1500/5
	sdh-0.66-(120) 2000/5
	sdh-0.66-(120) 2500/5
	sdh-0.66-(120) 3000/5
sdh-0.66-(120) 4000/5	
sdh-0.66-(120) 5000/5	
sdh-0.66-(120) 6000/5	

乐清丽仕兰电气厂

联系人：张经理

联系电话：0577-62750888

联系手机：156 5861 6966

qq: 374901895

本产品的应用范围是保护，种类是电压互感器，品牌是中科，型号是LMK(BH)-0.6680孔600/5-1000/5，封装形式是贴片电感，绕线形式是多层平绕式，导磁体性质是铁芯，磁芯形状是工字形，工作频率是高频，安装方式是立式密封，骨架材料是塑料，品质因数Q是0.8，电感量是0，允许误差是0，感抗XL是0（），额定电流是100-1000（mA），分布电容是0（F），标称电压是220/380（V）