



SKK 型

晶闸管过压综合保护器

合肥赛凯科电气有限责任公司

电话：0551-65328996，65328997 传真：0551-65328997

E-mail: hfskk@126.com 网址：<http://www.hfskk.com>

地址：安徽省合肥市高新技术开发区科学大道79号

SKK型晶闸管过压综合保护器

1. SKK- GNY 高能型压敏电阻器系列

主要应用于同步电机或直流电机的励磁回路、各类大功率半导体变换装置如整流器、逆变器、变频器、开关电源、UPS等以及电力机车高压变压器、三相电力变压器低压侧、大电感负载换流回路等大能量、宽脉冲过电压保护。

2. SKK-GGY 高压型压敏电阻器系列

主要用于抑制电气系统的各类操作过电压、回路谐振过电压和雷电感应过电压，还可用于大电流开关、接触器等的灭弧。

产品品种齐全，型式多样，不仅广泛应用于上述强电系统，还普遍用作电子设备、仪器、家电等过电压保护元件，保护性能稳定可靠。

3. 使用要求

使用环境：温度不超过-40℃~+45℃，相对湿度在+40℃时不超过95%；

使用场所：户内使用，一般安装于电气柜内；海拔高度：2000m；

工作电压：长期承受的工作电压峰值不超过标称电压 U_{1mA} 的70%（针对GGY系列产品）或 U_{10mA} 的60%（针对GNY系列产品）。电压峰值应考虑电路中重复出现的各种电压冲击值。

4. SKK-GNY 型主要技术参数表（一）

参 数 型号	标称电压 U_{10mA} (kV)	残压比 U_{200A}/U_{10mA}	非线性 系数	能量容 量(kJ)	0.5 U_{10mA} 下的 漏电流(μ A)	组合均能 系数%	脉冲响应 时间 (ns)	外型尺寸(见图1) (mm)				
								L	A	B	D	H
GN Y11	0.2~4.0 \pm 5%	1.40	30	2~10	50	95	50	120*	105*	78*	62	38
GN Y12				5~35				120*	105*	78*	78	48
GN Y13				10~50				120*	105*	78*	92	48
GN Y21	0.2~2.0			2~10				42×80				

*注：标称电压大于2kV时，尺寸相应增加40mm。

5. SKK-GGY 型主要技术参数表（二）

参 数 型号	标称 电压 U_{1mA} (kV)	残压比 $U_{5kA}/U_{1mA}\leq$	能容量 (kJ)	2ms 方波电 流18次(A)	4/10 μ s 冲击电 流(kA)	8/20 μ s 通 流容量 (kA)	0.75 U_{1mA} 下 的漏电 流(μ A)	外型尺寸(见图1)				
								L	A	B	D	H
GG Y11	0.5 ~ 8.0 \pm 5%	1.8	2~7	100	25	10	30	123	108	81	43	38
GG Y12		1.75	5~15	250	40	20		120	105	78	61	38
GG Y13		1.7	10~30	400	65	35		120	105	78	69	48
GG Y14		1.65	20~50	600	65	50		120	105	78	90	48
GG Y15		1.65	30~80	800	100	70		120	105	78	100	58

6. 产品安装与使用

本产品为系列产品，外形如图2所示。主要安装尺寸见表1和表2的最后一栏。由于引出端子与安装脚电气上直接相通，因此正常情况下安装脚带电。注意，本产品应安装在柜内电气强度足够的绝缘板、绝缘构件或绝缘子上，根据所使用的电压等级选择相应绝缘等级的连接导线，连线应尽量短。本产品两端电极没有极性，可任意连接。本产品两端铝封盖即为引出电极，也可以取消安装脚，利用两端的螺钉孔直接立式安装，或串接特种保护熔断器。

产品正常使用时不需维护,但如果保护对象的过电压出现频繁、工作电压实际峰值经常高于设计的允许长期承受电压等情况时,应定期检查产品的标称电压 U_{1mA} (GGY)、 U_{10mA} (GNY)及其相应漏电流,即两种电阻器分别对应于 $0.75U_{1mA}$ 和 $0.5U_{10mA}$ 电压下的漏电流。当标称电压的下降幅值超过10%或当漏电流超过1mA时,产品应及时更换。

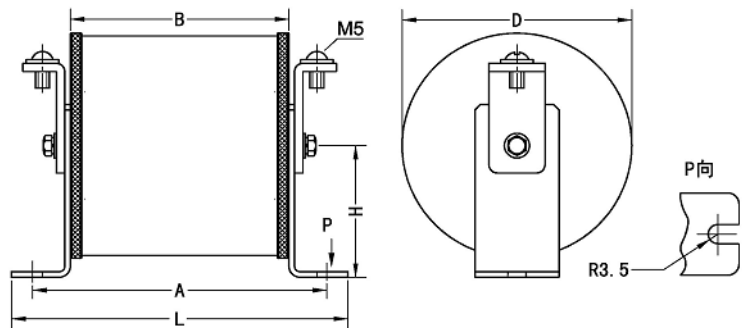


图1 产品外形图

产品标称电压的测试方法是,将产品从装置中拆下,给产品施加直流电压,直到流过的直流电流为1mA(对应于GGY产品)或10mA(对应于GNY产品)时,所测得产品两端的电压即为标称电压。漏电流的检测方法是,对产品两端施加标称电压值75%(GGY)或50%(GNY)的直流电压,流过产品的直流电流即为漏电流。

7. 产品应用举例

7.1 对于单相电源设备的过电压保护,本产品可按图2(a)或(b)连接。图(a)只保护电源线间过电压;图(b)增加了每线对地过电压保护,可有效保护设备的对地绝缘。

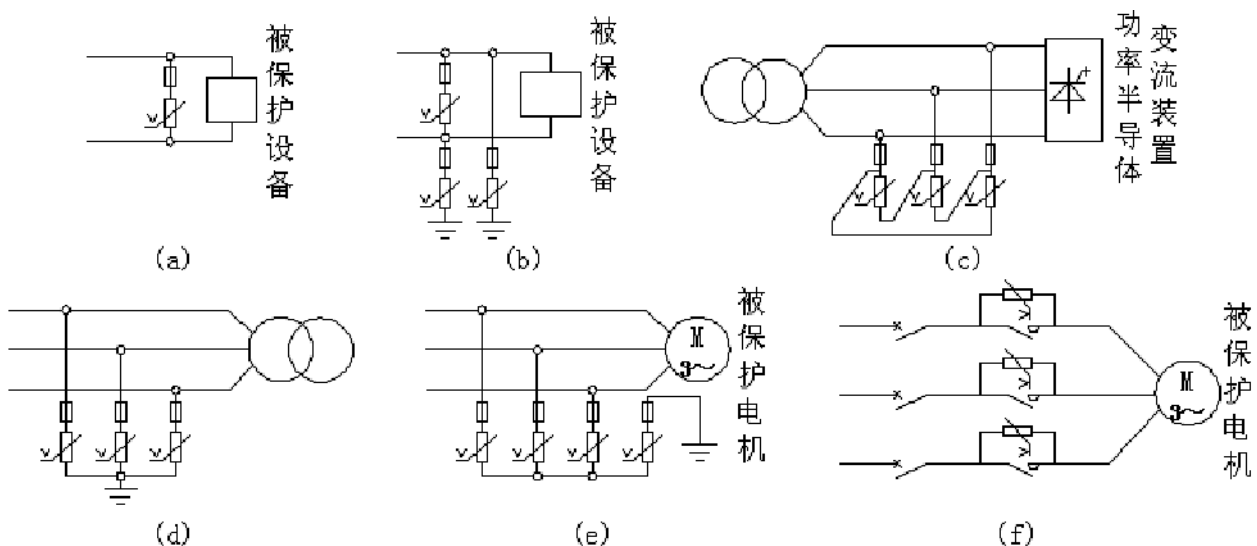


图2 氧化锌压敏电阻器应用举例

7.2 对于三相电源设备的过电压保护,本产品可根据需要联结成三角形(如图2(c)所示)或星形(如图2(d)所示)。星形连接有利于设备电源的相对地保护,产品可选择3组合型;三角形连接有利于设备电源的相间保护。

7.3 对于图2(c)所示的功率半导体变流装置(如整流、逆变、变频等),其交流线的保护仅作为操作过电压保护,其标称电压的计算应考虑变流装置在交流线上产生的换相尖峰,该尖峰值的高低与多种因素有关,如变压器的漏抗、负荷水平及选用的半导体器件的参数等有关,严重时可达阳极峰值的5倍以上,单纯采用压敏保护很难满足保护要求,此时应增加本公司生产的GRC型阻断式换相尖峰电压阻容吸收器。

7.4 图2(e)所示对电机的保护,由于相间过电压保护要求较高(电机的相间绝缘比较薄弱),应选用四组合产品按如图所示连接。

7.5 图2(f)所示采用压敏电阻器与接触器端口并联,用于接触器灭弧。可用于直流,也可用于交流系统。也可根据客户特殊需求进行生产。



合肥赛凯科电气有限责任公司

电话：0551-65328996 传真：0551-65328997

E-mail：hfskk@126.com 网址：<http://www.hfskk.com>

地址：安徽省合肥市高新区科学大道79号