安徽凯川电力保护设备有限公司
地址：合肥市庐阳区洪河路鑫翰产业园17栋
电话：0551-65559917 65657377
传真：0551-65661519
邮箱：ahkcdl@163.com
网址：www.ahkcdl.com

安徽凯川电力保护设备有限公司

Anhui Kaichuan Power Protection Equipment Co.,Ltd.

BKPD电源浪涌保护器
BKPD光伏系统和信号电源浪涌保护器

BKPD电源浪涌保护器

产品简介

BKPD电源浪涌保护器是针对常规低压浪涌保护器的缺点而设计的具有独特联结方式和结构形式的电源浪涌保护器。与常规的浪涌保护器相比，BKPD电源浪涌保护器具有不可比拟的优点。它广泛应用于电力、冶金、金融、石油、化工、煤炭、轻工、通讯、民航、国防、气象、建筑等行业，是保护各类低压电器设备、智能化电气设备及各种电子信息设备的大气过电压和操作过电压的理想设备。

用途

BKPD电源浪涌保护器是一种新型的浪涌保护器，主要用于发供电企业和用电单位的低压供电系统，安装在低压进线柜、电源柜、动力配电柜、整流柜、配电箱、照明箱内，以保护用电设备免遭雷击和操作过电压的侵入而导致的损坏，可限制大气过电压、各种开关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。（《风力发电技术与风电场工程》推荐产品）

结构特点与优势

BKPD电源浪涌保护器是在正常的情况下，浪涌保护器处于极高的电阻状态，漏流几乎为零，从而保证电源系统正常供电。当电源系统出现浪涌过电压时，电源浪涌保护器立即在纳秒级的时间内导通，将过电压的幅值限制在设备的安全工作范围内，同时将浪涌能量入地释放掉。随后，浪涌保护器又迅速变为高阻状态，从而不影响电源系统的正常供电。BKPD电源浪涌保护器，具有以下不可比拟的特点：

1）选用优质压敏电阻，质量可靠，性能稳定

2）模块式设计，可带电插拔，方便测试或更换

3）可选远程告警功能，便于远程监视

4）采用温控断路技术，过流、过压双重自动保护电路

5）有工作、故障显示，劣化状态一目了然

6）通流容量大、残压低

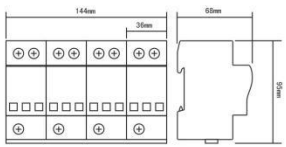
7）35mm标准导轨设计，方便安装

型号说明

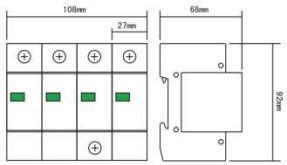
BKPD－□/□－□－□

- S－带讯报警装置，不写为常规
- 持续工作电压：275V 320V 385V 420V 690V
- 组合方式：4P、3P、2P、1P、3P＋NPE（3＋1）1P＋NPE（1＋1）
- 最大放电电流：D级 10KA 25KA；C组 40KA 60KA；B级 80KA 100KA 150KA 200KA
- 安徽凯川电力公司产品系列标识

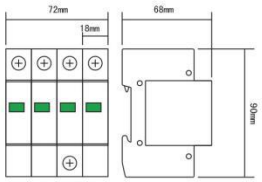
外型尺寸



最大通流容量为120KA～200KA



最大通流容量为60KA～100KA



最大通流容量为10KA～50KA

装置的适用范围

- ★ BKPD－B100／150／200 系列保护器适用于交流50Hz／60Hz，380V／420V供电系统，可作为建筑物的低压主配电柜、户外配电控制柜以及雷击（过电压）保护。如各种建筑物的低压主配电柜、户外配电控制以及雷击风险较高的电源一级防雷系统，最大放电电流150KA。
- ★ BKPD－B80 系列电涌保护器适用于50Hz／60Hz，380V／420V供电系统，可作为建筑物的低压主配电柜、户外配电控制柜以及雷击（过电压）保护。如各种建筑物的低压主配电柜、户外配电控制以及雷击风险较高的电源一级防雷系统。
- ★ BKPD－C60/40系列电涌保护器适用于交流50Hz／60Hz，220V/380V/420V供电系统，可作为建筑物的内配电防雷保护，如高层建筑物的楼层分配电柜，民用建筑的单元分配电柜。
- ★ BKPD－D10／25电涌保护器适用于交流50Hz／60Hz， 220V／380V供电系统，末端用电设备雷击或过电压的保护。如信息网络、智能设备、民用建筑等。最大放电电流为25KA。
- ★ BKPD-B150/690V电源浪涌保护器适用于风力发电系统的雷电过电压以及操作过电压的防护。

技术参数表

防雷区域划分	供电系统接地制式	电源类别	SPD 类别	SPD 型号	雷电冲击电流 Iimp(10/350us)	标称放电电流 In（8/20us）	最大放电电流 Imax(8/20us)	电压保护水平 Up	保护模式	L/N 线径（铜导线）	PE 线径（铜导线）
LZP0-LPZ1	TN-S、TT	三相	I级试验	BKPD-A50/4	50KA	——	——	2.0kV	4P	≥16mm2	≥25mm2
	TN-C、TT	三相	I级试验	BKPD-A50/3	50KA	——	——	2.0kV	3P	≥16mm2	≥25mm2
	TN-S	三相	II级试验	BKPD-B150/4-420	——	60KA	150KA	2.5kV	4P	≥16mm2	≥25mm2
	TT	三相	II级试验	BKPD-B150/3+1-420	——	60KA	150KA	2.5kV	3P+N	≥16mm2	≥25mm2
	IT	三相	II级试验	BKPD-B150/3-420	——	60KA	150KA	2.5kV	3P	≥16mm2	≥25mm2
	IT	三相	II级试验	BKPD-B150/3-690	——	60KA	150KA	2.5kV	3P	≥16mm2	≥25mm2
LZP1-LPZ2	TN-S	三相	II级试验	BKPD-B80/4-400	——	40KA	80KA	2.2kV	4P	≥10mm2	≥16mm2
	TT	三相	II级试验	BKPD-B80/3+1-400	——	40KA	80KA	2.2kV	3P+N	≥10mm2	≥16mm2
	IT	三相	II级试验	BKPD-B80/3-400	——	40KA	80KA	2.2kV	3P	≥10mm2	≥16mm2
	IT	三相	II级试验	BKPD-B80/3-690	——	40KA	80KA	2.2kV	3P	≥10mm2	≥16mm2
LZP2-LPZ3	TN-S	三相	II级试验	BKPD-C40/4-385	——	20KA	40KA	1.6kV	4P	≥6mm2	≥10mm2
	TT	三相	II级试验	BKPD-C40/3+1-385	——	20KA	40KA	1.6kV	3P+N	≥6mm2	≥10mm2
	TN-S	单相	II级试验	BKPD-C40/2-385	——	20KA	40KA	1.6kV	2P	≥6mm2	≥10mm2
	TT	单相	II级试验	BKPD-C40/1+1-385	——	20KA	40KA	1.6kV	1P+N	≥6mm2	≥10mm2
LZP3-LPZ4	TN-S	三相	II级试验	BKPD-D25/4-320	——	10KA	25KA	1.3kV	4P	≥6mm2	≥10mm2
	TT	三相	II级试验	BKPD-D25/3+1-320	——	10KA	25KA	1.3kV	3P+N	≥6mm2	≥10mm2
	TN-S	单相	II级试验	BKPD-D25/2-320	——	10KA	25KA	1.3kV	2P	≥6mm2	≥10mm2
	TT	单相	II级试验	BKPD-D25/1+1-320	——	10KA	25KA	1.3kV	1P+N	≥6mm2	≥10mm2

产品选型指南

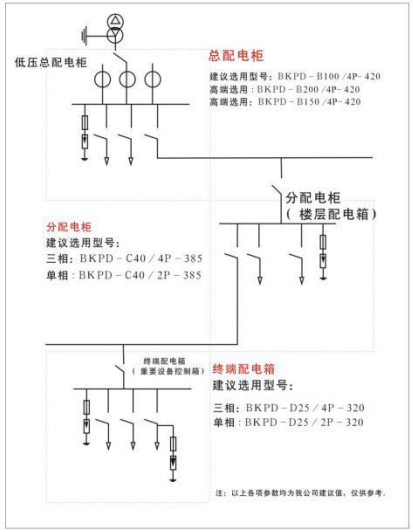
根据IEC防雷分区和分级保护的原则，在配电线路上分级加装BKPD低压组合式综合瞬时过电压保护器，使进入设备端的过电压值低于设备耐压值。下面以TN－S供电形式为例说明产品的选型：

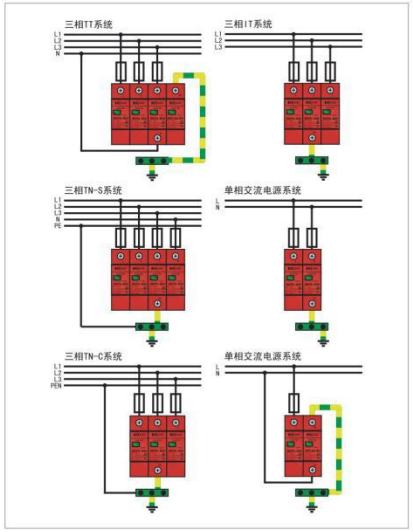
SPD连接导线选择表

SPD保护等级	电源侧连接线（Cu）截面	接地侧连接线（Cu）截面
一级防护	16mm²	25mm²
二级防护	10mm²	16mm²
三级防护	6mm²	10mm²

安装注意事项

- ★ 保护器与被保护设备的距离要尽可能短；
- ★ 保护器与被保护设备连接线的拐角处应有弧度，不宜留直角；
- ★ 保护器的接地端、设备的接地端与低电位宜做等电位或局部等电位连接，这样可以避免过电压（电流）从一个电路进入另一个电路以及感应现象。
- ★ 产品图纸及相关资料，以订货时所传发内容为准。





BKPD光伏系统和信号电源浪涌保护器

产品概述

一、应用领域

产品适用于各种直流电源系统，如背景广播系统、通讯系统、安保监控系统、消防控制系统、光伏发电系统、工业控制系统等直流电源设备。以保护设备电源系统免受雷电过电压和操作过电压造成的危害。

二、产品的主要特点

1、 经过严格筛选优质的防雷芯片，可靠性更高；
2、 通流容量大、响应时间快，残压低；
3、 采用温控短路技术，避免火灾发生，有工作故障指示；
4、 带远程告警接点（同时拥有常开、常闭触点），方便远程监控；
5、 模块化设计，维护简单，外形美观；
6、 响应时间快，在纳秒级时间内动作；
7、 35mm标准导轨设计，方便安装。

并联式直流浪涌保护器

型号定义

BKPD-□/□ □ □P

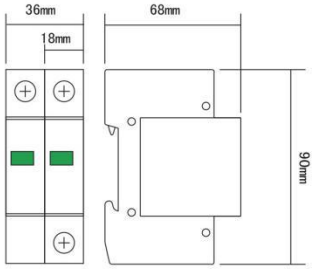
- 组合方式：1P 2P 3P 4P
- 系统电压：880V 600V 400V 220V 110V 75V 60V 48V 24V 12V
- 光伏系统专用
- 最大放电电流：150KA 120KA 100KA 80KA 60KA 40KA 20KA 10KA
- 安徽凯川电力公司产品系列标识

串联式直流浪涌保护器

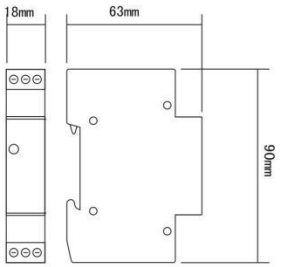
技术参数

产品型号	BKPD-150/DC880	BKPD-40/DC220	BKPD-20/DC220	BKPD-40/DC110	BKPD-20/DC110	BKPD-20/DC75	BKPD-20/DC60	BKPD-20/DC48	BKPD-10/DC24	BKPD-10/DC12
系统额定电压（Un）	880V DC	220V DC	220V DC	110V DC	110V DC	75V DC	60V DC	48V DC	24V DC	12V DC
最大持续工作电压(Uc)	1000V DC	320V DC	320V DC	175V DC	175V DC	100V DC	90V DC	75V DC	36V DC	18V DC
最大通流容量(8/20us)	150KA	40KA	20KA	40KA	20KA	20KA	20KA	20KA	10KA	10KA
标称通流容量(8/20us)	60KA	20KA	10KA	20KA	10KA	10KA	10KA	10KA	5KA	10KA
电压保护水平(Up)	≤3.0kV	≤1.4kV	≤1.2kV	≤0.7kV	≤0.4kV	≤0.3kV	≤0.3kV	≤0.3kV	≤0.17kV	≤0.1kV
接入方式	并联式							并联或串联	串联式	
接入导线截面积(mm²)	≥16mm²	≥6mm²						≥6mm²		
接地导线截面积(mm²)	≥25mm²	≥10mm²						≥10mm²		
外形尺寸(mm)单模块	36×90×65	18×90×65						18×90×63		
响应时间	纳秒级									
防护等级	IP20									
安装方式	35mm导轨									
工作温度	—40℃～80℃									

外形尺寸

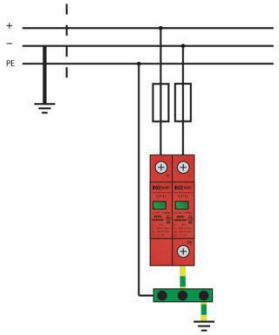


并联式直流电源浪涌保护器尺寸

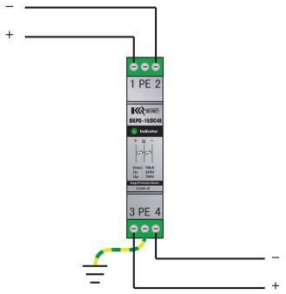


串联式直流电源浪涌保护器尺寸

产品接线图



并联式直流电源浪涌保护器接线图



串联式直流电源浪涌保护器接线图

安装注意事项

1、 安装时必须断开电源，严谨带电操作，连接导线必须符合要求，接地电阻要求小于4Ω。
2、 保护器无需特别维护，只需定期检查连接是否松动，状态指示是否正常。当防雷模块故障显示窗口指示红色时（遥信端子输出告警信号）则表示防雷器发生故障，应及时更换。
3、 安装在直流配电屏、直流配电箱、光伏汇流箱、电子信息系统柜内及供电设备的前端，并联或串联在电源的进线处。
4、 接线力求短、直、粗，并采用对应型号的多股铜线。
5、 并联式防雷器前端应串联合适的熔断器或断路器。