

BF 系列

一、产品应用:

适用于低压交直流精细保护和控制电路的保护，直接用于设备端口处。

BF 系列防雷器用于保护计算机系统调制解调器、信号控制系统等的供电线路不受由雷电或开关操作引起的过电压和过电流的损害。有交、直流多种型号，广泛用于各种信息设备电源或测控线路的雷电防护。

二、产品特点:

- ◆由气体放电管和压敏元件构成保护电路组合，实现纵横保护。
- ◆对地漏电流为零，工作可靠性高，使用范围广。
- ◆LED 指示工作状态：LED 常亮表示工作正常，LED 熄灭则示防雷器失效。
- ◆可安装于 35mm 的标准导轨上，安装、维护方便。
- ◆使用 0.14~2.5mm² 的双接线端子，可按需要选择串联或并联两种接线保护方式。



三、技术数据:

交流电源防雷器						
型号	BF-24AC	BF-48AC	BF-60AC	BF-110AC	BF-230AC	
额定电压 U_n AC	24V~	48V~	60V~	110V~	230V~	
最大持续工作电压 U_c AC	34V~	60V~	80V~	150V~	250V~	
额定电流 I_N	16A					
标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$	700A			2000A	2500A	
最大的放电电流 $I_{max}(8/20 \mu s)$	2000A			6500A	7000A	
残压 $U_{res} L-N (I_N)$	≤160	≤220	≤360	≤530	≤1060	
I_{max} 下残压 $U_{res} L-N (I_{max})$	≤220	≤300	≤480	≤850	≤1500	
响应时间 t_A	≤25ns					
直流电源防雷器						
型号	BF-12DC	BF-24DC	BF-36DC	BF-48DC	BF-110DC	BF-230DC
额定电压 U_n AC	12V—	24V—	36V—	48V—	110V—	230V—
最大持续工作电压 U_c AC	18V—	36V—	54V—	78V—	170V—	300V—
额定电流 I_N	16A					
标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$	700A			2000A		
最大的放电电流 $I_{max}(8/20 \mu s)$	2000A			6500A		
残压 $U_{res} L-N (I_N)$	≤70	≤130	≤190	≤240	≤500	≤820
I_{max} 下残压 $U_{res} L-N (I_{max})$	≤100	≤170	≤240	≤300	≤800	≤1020
响应时间 t_A	≤25ns					

FLP-A 系列

可泄放直击雷电流的防雷器 I 类 (B) 级

产品应用:

依据 DIN VDE 0675, Part6 标准, 此防雷器属 B 级电源防雷器。其性能测试符合 IEC 61643-1 中的 I 类测试标准。

FLP-A 系列防雷器用于保护低压系统及其连接的电气设备, 防止直击雷引起的过电压。安装在防护 0 区和 1 区界面即主配电柜内。

产品特点:

- ◆可泄放直击雷电流, 保护能力极强;
- ◆安装简单;
- ◆使用寿命长;
- ◆适用于各种配电制式: TT、TN、IT;
- ◆ TT 制式应采用 N-PE 保护模式。



产品型号说明:

- ◆FLP-A60: 可承受 60KA (10/350 μs) 的雷电流
- ◆FLP-A35: 可承受 35KA (10/350 μs) 的雷电流

功能:

FLP-A 系列防雷器包含一个为低压电网设计的高效火花间隙, 具有高通流量、低残压的特点; 因此可应用于各种复杂环境下的雷击过电压保护, 如高山环境、多雷区或架空线引入等的 220V/380V 交流电源保护。

位置 / 安装:

FLP-A 型避雷器安装在低压总配电柜内, 也可直接安装在开关箱内之标准 35mm 导轨上, 并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧。每一套 FLP-A 型防雷器只对一条线路 (L/N) 进行保护。根据 IEC60360-5-534 标准, 在防雷器前需串接一个合适的熔断丝或空气开关。为协调与 FLP 型或 SLP 型防雷器的工作配合, 需确保两者之间在线路上有足够的距离 (≥ 10 米), 否则应在两者之间串接 RTO 退藕器。

技术参数:

参数名称	缩写	FLP-A35	FLP-A60
额定工作电压	U_c	440VAC	
VDE 0675-6 标准下的分类级别		B	
雷电冲击电流 (10/350us)	I_{imp}	35KA	60KA
电压保护水平	U_p	<4KV	
动作响应时间	t_A	<100ns	
泄漏电流		0 μ A	
短路电流承受能力		3KA	4KA
备份熔断器最大容量		125A gL/gG	250A gL /gG
连接线缆大小 (mm ²)		最大 35 mm ² 多股铜线	最大 50 mm ² 多股铜线
外壳材料与颜色		黑色聚酰亚胺 6 (阻燃材料)	
防护等级		IP20	
工作温度范围		-40° C ---+85° C	
最大相对湿度		http://www.nowking.cn nowking@vip.163.com ≤95%	

外形尺寸 (h×d×w)		90×60×17.5mm	90×65×35mm
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6 : 1989-11 , -6/A1 : 1996-03and - 6/A2:1996-10; ČSN 33 0420-1	

FLP-V 系列

应用于总配电柜的 B 级防雷器

产品应用：

依据 DIN VDE 0675, Part6 标准, 此防雷器属 B 级电源防雷器, 其性能测试符合 IEC 61643-1 中 II 类测试标准。

应用于 LPZ0B-LPZ1 区界面, 适用于引入建筑物的 220/380V 交流电源系统第一级保护。

产品特点：

- ◆ 模块化结构, 可带电插拔更换防雷模块, 维护方便。
- ◆ 失效窗口状态指示
- ◆ 可选择遥信报警装置(带-S 标识)
- ◆ 适用于各种配电制式: TT、TN、IT
- ◆ TT 制式应采用 N-PE 保护模式
- ◆ 响应时间快, 使用寿命长
- ◆ 残压低



位置 / 安装：

FLP 安装在低压总配电柜内, 也可直接安装在开关箱内的标准 35mm 导轨上, 并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧。

产品型号说明：

- ◆ FLP-V/1 : 单线防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/1 +NPE: 单相二线 (N-PE 保护模式) 防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/2 : 单相两线防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/3: 三相三线防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/3+NPE: 三相四线 (N-PE 保护模式) 防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/4: 三相四线防雷器, 可更换模块
- ◆ FLP-V/3 S : 三相三线防雷器, 带远程遥信报警, 可更换模块
- ◆ FLP-V/4 S: 三相四线防雷器, 带远程遥信报警, 可更换模块
- ◆ FLP-V/0 : 备用的可更换模块

FLP-V 系列防雷器应用于低压供电线路 (220V/380V), 安装在电源总配电柜内作为建筑物内部设备的第一级保护, 可防止因雷击引起的过电压冲击和高压电网的各种干扰, 并可防止开关动作产生的瞬时过电压干扰。

FLP-V 系列防雷器采用模块化设计, 根据各地区电网波动幅度不同的特点, 模块的工作电压分为 275V、385V, 标称通流容量可达 30KA (8/20 μ s), 最大通流容量可达 60KA (8/20 μ s)。

FLP-V 可适用于不同制式的电网: TT、TN-S、TN-C-S。
http://www.towking.cn towking@vip.163.com

功能:

此防雷器包含一个热感和动态的断路器，当防雷器因超负荷（遭雷击，线路感应过电压）而损坏时，热感断路器断开使防雷器模块从主电路中脱离出来，保证供电系统正常工作；同时状态显示窗口会由绿色标识变成红色。红色标识表示后端用电设备不再受到保护，需要及时更换相应的新模块。

FLP-275V / FLP-385V 防雷器可配置远程遥信报警端子，接线端的线截面最大为 1.5mm²，端子额定功率为 AC: 250V/0.5A 或 DC: 250V/0.1A。维护人员可直接在控制中心机房等远地观察防雷器的工作状态。

安装:

FLP-V 安装在低压总配电柜内，也可直接安装在开关箱内的标准 35mm 导轨上，并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧。

技术参数:

参数名称	缩写	FLP-275V	FLP-385V	NPE 模块
标称工作电压	U_n	230V [~]		
最大可持续工作电压	U_{CAC}	275V [~]	385V [~]	255V [~]
	U_{CDC}	350V-	505V-	
VDE 0675-6 标准下的分类级别		B		
标称通流量 (8/20 μ s)	I_{sn}	30KA	25KA	20KA
最大通流量 (8/20 μ s)	I_{max}	60KA		40KA
残压 (8/20 μ s)	$I_s=5KA$	U_p	<1.0KV	<1.5KV
	$I_s=I_{sn}$	U_p	<1.3KV	<2.0KV
响应时间	t_A	< 25ns		< 100ns
泄漏电流		<20 μ A		0 μ A
短路电流承受能力		25KA/50Hz		---
备份熔断丝最大容量		125A gL/gG		---
安装方法		卡扣在符合 DIN EN 50022 标准 35mm 金属导轨上		
连接线缆大小 (mm ²)		2.5~35mm ² 多股铜线		
外壳材料与颜色		黑色聚酰亚胺 6 (阻燃材料)		
防护等级		IP20		
遥信端子 (带 s 标识模块)		11-12 常闭; 11-14 常开		
遥信端子功率		AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A		
遥信端子接线截面		最大 1.5mm ²		
工作温度范围	θ	-40° C --+70° C		
最大相对湿度		95%		
外形尺寸 (h×d×w)		FLP-V: 90×65×17.5mm ; FLP-V/4 或 FLP-V/3+NPE: 90×65×70mm		
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1		

SLP-V 系列

应用于低压配电箱的防雷器 II类(C)级

产品应用：

依据 DIN VDE 0675, Part6 标准, 此防雷器属 C 级电源防雷器, 其性能测试符合 IEC 61643-1 中 II 类测试标准。

产品特点：

- ◆ 模块化结构, 可带电插拔更换防雷模块, 维护方便
- ◆ 准确的脱扣装置, 提供可靠保护
- ◆ 失效窗口指示, 失效时窗口由绿色变为红色
- ◆ 可选择遥信报警装置(带-S 标识)
- ◆ 适用于各种配电制式: TT、IT、TN-S、TN-C-S
- ◆ TT 制式应采用 N-PE 保护模式
- ◆ 响应时间极短, 使用寿命长
- ◆ 残压低



产品型号说明：

SLP-V/1: 单线防雷器, 可更换模块

SLP-V/1+NPE: 单相二线(N-PE 保护模式)防雷器, 可更换模块

SLP-V/2: 单相二线防雷器, 可更换模块

SLP-V/3: 三相三线防雷器, 可更换模块

SLP-V/3+NPE: 三相四线(N-PE 保护模式)防雷器, 可更换模块

SLP-V/3-S: 三相四线带遥信报警防雷器, 可更换模块

SLP-V/3+NPE-S: 三相四线(N-PE 保护模式)带遥信报警防雷器, 可更换模块

SLP-V/0: 备用模块 $I_{max}=40KA (8/20 \mu s)$

S: 代表有遥信报警功能

V: 代表模块可更换

NPE: 代表 N-PE 保护模式中的 NPE 模块

SLP 型防雷器应用于低压供电线路(220V / 380V), 安装在电源配电箱内作为低压设备的第二级保护, 可抑制因雷击引起的感应过电压或开关动作引起的瞬时过电压, 从而达到保护设备的目的。

SLP 系列防雷器采用模块化设计, 根据各地区电网波动幅度不同的特点, 模块的工作电压分为 75V、130V、275V、320V、385V、550VAC, 最大通流量达 40KA (8/20 μs)。

SLP 型可适用于不同制式的电网: TT、IT、TN-S、TN-C-S, 并有多种组合: SLP-V / 2、SLP-V / 3、SLP-V / 4、SLP-V / 3+NPE。其中 SLP-V / 3+NPE 为 3+1 保护结构的防雷器, 3 个 SLP 模块实现相线对零线(L-N)的保护, 1 个 NPE 模块实现零线对地线(N-PE)的保护, 特别是 TT 系统更应使用 SLP-V /

3+NPE 这种保护模式。

功能:

此防雷器包含一个热感和动态的断路器，当防雷器因超负荷（遭雷击，线路感应过电压）而损坏时，热感断路器断开，使防雷器模块与主线路断开，保证供电系统正常工作；同时状态显示窗口会由绿色标识变成红色。红色标识表示后端用电设备不再受到保护，需要及时换上相应的新模块。

SLP 型防雷器可选配远程遥信报警端子，为中央监控中心远程观察防雷器的工作状态提供报警信号。

位置 / 安装:

SLP 型防雷器安装于分配电柜内，也可直接安装于开关箱内的标准 35mm 导轨上，并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧。

技术参数:

参数名称		缩写	75V	130V	275V	320V	385V	550V	NPE 模块
额定工作电压		Un	75V~	130V~	230V~			500V~	230V~
最大可持续工作电压		U _{CAC}	75V~	150V~	275V~	320V~	385V~	550V~	255V~
		U _{CDC}	100V-	180V-	350V-	420V-	500V-	775V-	
VDE 0675-6 标准分类级别			C						---
标称通流容量(8/20 μs)		I _{sn}	15KA						20KA
最大通流容量(8/20 μs)		I _{max}	40KA						
残压	I _s =5KA	U _{res}	≤	≤	≤1.0KV	≤1.25KV	≤	≤2.0KV	≤1.5KV
	I _s =I _{sn}		≤	≤	≤1.5KV	≤1.75KV	≤	≤2.5KV	
响应时间		Ta	< 25ns						< 100ns
泄漏电流			<20 μ A						0 μ A
短路电流承受能力		I _{zmax}	25KA/50Hz						---
备份熔断器最大容量		I _{zmax}	125AgL/gG						---
安装方法			卡扣在符合 DIN EN 50022 标准的 35mm 金属导轨上						
连接线缆大小(mm ²)			2.5~50mm ² 多股绝缘护套铜线						
外壳材料与颜色			黑色聚酰亚胺 6 (阻燃材料)						
防护等级			IP20						
遥信端子(带 s 标识模块)			11-12 常闭; 11-14 常开						
遥信端子功率			AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A						
遥信端子接线截面			最大 1.5mm ²						
工作温度范围		θ	-40° C ... +80° C						
外形尺寸 (h×d×w)			SLP-V: 90×60×17.5 mm; SLP-V/4 或 SLP-V/3+NPE: 90×60×70mm						
测试标准			IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1; YD/T5098-2001						

SLP-VBS 系列

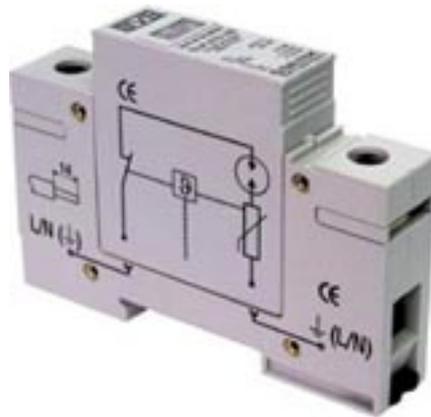
产品应用

依据 DIN VDE 0675, Part6 标准, 此防雷器属 C 级电源防雷器, 其性能测试符合 IEC 61643-1 中 II 类测试标准, 应用于雷击区域的 0B 到 1 区之间或更高的界面上, 防止低电压设备受到过电压干扰。

可安装于建筑物内楼层配电箱、机房配电箱或 UPS 前, 作为 220/ 380V 交、直流系统第二级保护, 也适用于测控系统等的第一级保护。

产品特点

- ◆模块化设计, 安装方便;
- ◆失效窗口指示;
- ◆完全无漏流、续流;
- ◆内置脱扣装置, 安全可靠;
- ◆可选择遥信报警功能;
- ◆适用于各种配电制式: TT、IT、TN-S、TN-C-S
- ◆使用寿命长
- ◆残压低



产品型号说明:

SLP-VB (S): 单线防雷器, 可更换模块

S: 代表有遥信报警功能

SLP-VB (S) 系列产品是根据 IEC 61643-1 标准设计的特殊的 C 级防雷模块, 内部由高容量氧化锌压敏电阻及放电管组合而成, 该产品并联安装在线路上, 保证完全无漏流、续流存在。

SLP-VB (S) 系列防雷器采用模块化设计, 根据应用场合和各地区电网波动幅度不同的特点, 模块的最大持续操作电压分为 75V、130V、275V、385V, 适用于各类建筑物内 220/380V

交、直流系统第二级保护, 也适用于测控系统等的第一级保护。

功能:

此防雷器内部由高容量氧化锌压敏电阻及放电管组合而成, 保证完全无漏流、续流存在。与 SLP-V 防雷模块一样, 内含一个热感和动态的断路器, 当防雷器因超负荷 (遭雷击, 线路感应过电压) 而损坏时, 热感断路器断开, 使防雷器模块与主线路断开, 保证供电系统正常工作; 同时状态显示窗口会由绿色标识变成红色。红色标识表示后端用电设备不再受到保护, 需要及时换上相应的新模块。

SLP-VB (S) 系列防雷器可选配远程遥信报警端子, 为中央监控中心远程观察防雷器的工作状态提供报警信号。

位置/安装

SLP-VB (S) 系列防雷器安装于配电箱内, 并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧, 也可直接

安装于需保护的测控系统设备端口侧。

技术参数

参数名称		缩写	SLP-075VB(S)	SLP-130VB(S)	SLP-275VB(S)	SLP-385VB(S)
最大持续工作电压		U_C	75VAC/100VDC	130VAC/180VDC	275VAC/350VDC	385VAC/505VDC
标称放电电流 (8/20)		I_{sn}	10KA		15KA	
最大放电电流 (8/20)		I_{max}	20KA		25KA	
残压	$I_s=5KA$	U_P	$\leq 600V$	$\leq 600V$	$\leq 1KV$	$\leq 1.5KV$
	$I_s=I_{sn}$		$\leq 600V$	$\leq 900V$	$\leq 1.5KV$	$\leq 1.8KV$
响应时间		t_A	$\leq 100ns$			
泄漏电流			0 μ A			
最大保险丝容量			100AgL/gG			
短路电流承受能力			25KA/50HZ			
保护等级			IP20			
遥信端子(带 s 标识模块)			11-12 常闭; 11-14 常开			
遥信端子功率			AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A			
遥信端子接线截面			最大 1.5mm ²			
安装支架			标准 35MM 导轨			
绝缘阻值			$> 10^3$ 兆欧			
工作温度范围		θ	$-40^{\circ}C$ -- $+85^{\circ}C$			
外壳材料			黑色聚酰亚胺 6			
导体截面			最大 35 mm ² 的多股线			
外形尺寸 (h×d×w)			90×65×17.5 mm			
测试标准			IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1			

DA-275 BFG

产品应用:

依据 DIN VDE 0675, Part6 标准, 此防雷器属 D 级电源防雷器。其性能测试符合 IEC 61643-1 中的 III 类测试标准。可为设备供电电源提供精细保护。

作为设备电源系统的末级保护装置, 直接用在被保护设备电源端, 用来保护各种电子设备免受雷击和工业干扰引起的暂态过电压损坏, 并防止各种高频干扰 (RFI)。

RFI 低通滤波器能抑制 150KHZ-30MHZ 的高频干扰。浪涌保护器和低通滤波器的配合使用能减少大量的处理失误, 如死机、自动重启和数据丢失等。

产品特点:

- ◆ 产品用塑料盒或金属盒封装
- ◆ 具有过电压保护切断指示
- ◆ 具有工作状态指示
- ◆ 响应快, 保护电压低
- ◆ 适用范围广
- ◆ 共模、差模全保护模式, 同时具备过压保护和滤波功能



位置 / 安装:

安装在 35mm 标准导轨上, 或用紧固件安装在平板上或用螺丝固定在墙上均可, 满足接地线最短的要求。

技术参数:

参数名称	缩写	DA-275 BFG	DA-385 BFG
正常工作电压	U_n	230VAC	
额定工作电流	I_n	16A	
最大可持续工作电压	U_c	275V/50Hz	385V/50Hz
标称通流量 (8/20 μ s)	I_{sn}	5kA	
最大通流量 (8/20 μ s)	I_{max}	10KA	
残压	U_{res}	$\leq 650V$ (L/N), $\leq 900V$ (L(N)/PE)	$\leq 850V$ (L/N), $\leq 900V$ (L(N)/PE)
响应时间	tA	$\leq 25ns$ (L/N), $\leq 100ns$ (L(N)/PE)	
泄漏电流		$< 5 \mu$ A	
保护等级		IP20	
插入损耗	A_e	$> 30dB$ 150kHz $< f < 1MHz$ (共模)	
		$> 42dB$ 1MHz $< f < 30MHz$ (共模)	
		$> 20dB$ 150kHz $< f < 1MHz$ (差模)	
		$> 37dB$ 1MHz $< f < 30MHz$ (差模)	
故障指示		红色指示灯	
工作温度		$-40^\circ C \sim +80^\circ C$	
连接导线大小		$\leq 2.5mm^2$	
外形尺寸 (h \times d \times w)		120 \times 45 \times 60mm	
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1	

FLP—B+C 系列

电源系统 B+C 级保护器

产品应用:

FLP-B+C 是依据 VDE 0185, part 1 和 part 100 的要求而设计, 按照 DIN VDE 0675, part 6 (Draft 11.89) A1, A2 标准, 此防雷器为复合 B+C 级防雷器, 适用于引入建筑物的 220/380V 交流电源系统第一级保护。

B+C 产品具有大通流量及低残压的优点, 因此能够同时完成 B 级和 C 级的联合保护, 也可直接应用于机房或设备前配电箱。

FLP-B+C 采用良好非线性特性 (>30) 的氧化锌压敏电阻, 即使沿电源线路入侵的雷电流达 50KA, 其保护水平也低于 1KV, 使后端设备得到最大程度的保护。

产品特点:

- ◆ 通流量大, 残压低, 可以在最小空间内实现 B 级和 C 级的联合保护;
- ◆ 模块可热插拔更换;
- ◆ 温控脱扣装置, 窗口状态指示, 防雷器损坏与否一目了然;
- ◆ 可选配遥信报警功能;
- ◆ 适用于不同的配电制式: TT、TN、IT;
- ◆ 安装简单, 维护方便。



产品型号说明:

FLP-B+C VE (S): 包含两个可插拔更换的模块;

FLP-B+C (S): 为一体化防雷器, 不可插拔更换模块;

S: 表示可选择遥信报警功能。

每一电源线安装一个 FLP-B+C VE 或 FLP-B+C 防雷器; 3+1 模式应相线对中线各安装一个 FLP-B+C VE 或 FLP-B+C 防雷器, 中线对地安装一个 FLP-A60 间隙型防雷器。

FLP-B+C VE (S) 单线最大通流量达 120KA (8/20 μ s), 三线时最大可泻放 40KA (10/350 μ s) 的直击雷电流或 360KA (8/20 μ s) 的浪涌冲击电流。

FLP-B+C (S) 单线最大通流量达 90KA (8/20 μ s), 三线时最大可泻放 25KA (10/350 μ s) 的直击雷电流或 270KA (8/20 μ s) 的浪涌冲击电流。

功能:

此防雷器为 B+C 复合型防雷器, 包含一个热感和动态的断路器, 当防雷器因超负荷而损坏 (遭雷击, 线路感应过电压) 时, 热感断路器断开, 使防雷器模块与主线路断开, 保证供电系统正常工作; 同时状态显示窗口会由绿色标识变成红色。红色标识表示后端用电设备不再受到保护, 需要及时换上相应的新模块。

FLP-B+C VE (S) 或 FLP-B+C (S) 防雷器可选配远程遥信报警端子，为中央监控中心远程观察防雷器的工作状态提供报警信号。

安 装:

FLP-B+C VE (S) 或 FLP-B+C (S) 防雷器安装于总配电柜内，也可直接安装于分配电柜或 UPS 之前，扣装在 35mm 标准导轨上，并以最短的距离并联于主空气开关的负载侧。

技术参数

型 号		FLP-B+C VE (S)	FLP-B+C (S)
标称工作电压	U_n	230V \sim	
最大可持续工作电压	U_c	275V \sim	
VDE 0675-6 标准下的分类级别		B+C	
雷电冲击电流 (10/350 μ s)	单相	I_{imp}	15KA
	三相		10KA
标称通流容量(8/20 μ s)			40KA
最大通流容量 (8/20 μ s)	单相	I_{sn}	50KA
	三相		35KA
电压保护水平 (8/20 μ s) $I_s=I_{sn}$	单相	I_{max}	120KA
	三相		90KA
响应时间	U_p		360KA
泄漏电流	t_A	<1.0KV	
短路电流承受能力		< 25ns	
备份熔断丝最大容量		<20 μ A	
安装方法		25KA/50Hz	
连接线缆大小(mm ²)		125AgL/gG	
外壳材料与颜色		35mm 金属导轨上	
防护等级		最大 50mm ² 多股铜线	
遥信端子 (带 s 标识模块)		黑色聚酰亚胺 6 (阻燃材料)	
遥信端子功率		IP20	
遥信端子接线截面		11-12 常闭; 11-14 常开	
工作温度范围	θ	AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A	
外形尺寸 (h×d×w)		最大 1.5mm ²	
测试标准		-40° C ---+70° C	
		35×90×65mm	
		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03and -6/A2:1996-10; ČSN 33 0420-1	

PSB-B4P 系列

大通流电源防雷箱

产品应用：

PSB-B4P 系列 B 级三相四线电源防雷箱依据 IEC 及国内相关标准，特别是依据 YD/T5098-2001《通信局（站）雷电过电压保护工程设计规范》对电源用 SPD 的相关要求，经精心设计、专业制造而成。

适用于各种雷暴环境下建筑物的 220/380V 低压电源第一级保护。安装于建筑物总配电柜旁。

特点：

- ◆核心元件采用国际知名品牌 BVB-Saltek 产品，性能优越；
- ◆超大通流容量，最大达 200KA，远大于 YD/T5098-2001 的要求；
- ◆采用压敏防雷模块组合，有劣化及损坏告警功能；
- ◆有热熔断和过流保护；
- ◆遥信告警功能和声光报警功能；
- ◆保险跳闸告警功能，保险跳闸时指示灯灭；
- ◆雷电记数功能，准确记录雷击次数；
- ◆可以实现凯文接线；
- ◆安装方便，维护简单；
- ◆工艺考究，能在各种恶劣环境下长期工作。



产品型号说明：

PSB-B4P 防雷箱根据 IEC 及国内有关标准，特别是依据 YD/T5098-2001《通信局（站）雷电过电压保护工程设计规范》对电源用 SPD 的相关要求精心设计而成，提供三个型号产品：

PSB-B4P-200：多雷区以上，建在高山上或采用架空电源线路引入的微波站、移动基站，或建在野外空旷场地、无机房建筑的无线基站，广播电视系统高山发射台等，要求安装冲击通流容量不小于 100KA 的 SPD，应选用 PSB-B4P-200 防雷箱。

PSB-B4P-100：建在郊区或山区，地处中雷区以上的通信局（站），要求安装冲击通流容量不小于 60KA 的 SPD；地处多雷强雷区城市通信局（站），要求安装标称通流容量不小于 40KA 的限压型 SPD，可选用 PSB-B4P-100。

PSB-B4P-60：建在城市，地处中雷区以下的通信局（站）、移动基站、市话交换局等，要求安装标称通流容量大于 20KA 的 SPD，可选用 PSB-B4P-60；市内各类建筑物（除高层建筑物外）的电源第一级防雷也可选用 PSB-B4P-60。

安装方法：

- 1、防雷箱应壁挂，用膨胀螺丝固定在墙上，L、N、PE 线在下方引入。
- 2、应尽量采用如图一所示的凯文接线方式，也可采用如图二所示的直接并联的接线方式，但应注意连接导线要尽量短。
- 3、安装时必须断开电源，严禁带电操作，连接导线必须符合相关要求。

4、防雷箱无须维护，只需定期检查连接是否有松动，状态指示是否正常。

技术参数：

参数名称	缩写	PSB-B4P-60	PSB-B4P-100	PSB-B4P-200
正常工作电压 (V)	U_n	三相四线 220V/380V		
最大安全持续工作电压	U_C	385V		
单线标称通流量 (KA)	I_{sn}	25KA (8/20 μ S)	50KA (8/20 μ S)	100KA (8/20 μ S)
单线冲击通流容量 (KA)	I_{max}	60KA (8/20 μ S)	100KA (8/20 μ S)	200KA (8/20 μ S)
I_{sn} 时残压	U_P	<1.5KV		
响应时间	t_A	≤ 25 nS		
泄漏电流		<20 μ A		
工作温度(°C)		-40~+85° C		
遥信接点 (A/V)		250V/500mA		
单相/三相工作指示		三相工作指示		
雷电记数		0-99		
接线截面 (mm ²)		最大 35mm ²		
接线方式		箱内接线端子		
保护模式		L1、L2、L3-N, N-PE		
防护设置		采用温控断路及过流保护技术		
劣化和损坏告警		指示灯和显示窗结合		
遥信接点 (A/V)		250V/500mA		
声光报警		发出报警声音及红色指示灯闪烁		
保险跳闸告警		指示灯		
外形尺寸 (h×d×w)		430×330×150mm		
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1; YD/T5098-2001		

PSB-C2P-40, PSB-C4P-40

C 级电源防雷箱

产品应用：

C 级电源防雷箱适用于 220/380V 交、直流电源系统的第二级保护，安装于机房配电箱旁。广泛应用于三相或单相供电系统，可以全面实现对雷电感应过电压和浪涌过电流的防护，确保电源系统长期可靠地工作。

产品特点：

- ◆核心部件采用国际知名品牌 BVB-Saltek 产品，性能优越；
- ◆保险跳闸告警功能；
- ◆劣化及过流保护功能，使防雷器损坏时能安全地与主电路分离；
- ◆ 防雷模块可带电热插拔更换，方便维护；
- ◆带雷电计数器，准确记录雷电入侵次数；
- ◆ 可选配遥信报警功能和声光报警功能；
- ◆ 可以实现凯文接线；
- ◆ 安装方便，维护简单；
- ◆ 工艺考究，能在各种恶劣环境下长期工作。
- ◆



产品型号说明：

PSB-C2P-40 单相 C 级防雷箱及 PSB-C4P-40 三相四线 C 级电源防雷箱，采用 L-N 和 N-PE 的保护模式，

核心部件使用国际知名品牌 BVB Saltek 产品，参照 IEC 及国内相关标准，经精心设计，专业制造而成，确保电源系统能够长期安全可靠的运行。

PSB-C2P-40：适用于单相电源的第二级保护。

PSB-C4P-40：适用于三相或单相电源的第二级保护。

安装方法：

- 1、防雷箱应壁挂，用膨胀螺丝固定在墙上，L、N、PE 线在下方引入。
- 2、防雷箱底部开孔，方便接入电源线，采用专用接线端子，连接可靠。
- 3、防雷箱内防雷器件已串接了断路器，因此防雷箱并联支路不需串接空开，建议采用如图一所示的凯文接线方式，也可采用如图二所示的直接并联 的接线方式，但应注意连接导线要尽可能的短。
- 4、安装时必须断开电源，严禁带电操作；连接导线必须符合要求。
- 5、防雷箱无须维护，只需定期检查连接是否有松动，状态指示是否正常。

技术参数：

参数名称	缩写	PSB-C2P-40	PSB-C4P-40
	http://www.nowking.cn	nowking@vip.163.com	

正常工作电压 (V)	U_n	单相 230V	三相四线 380V
最大可持续工作电压	U_C	385V	
单线标称通流量 (KA)	I_{sn}	40KA (8/20 μ S)	
单线冲击通流容量 (KA)	I_{max}	40KA (8/20 μ S)	
I_{sn} 时残压	U_p	<1.4KV	
响应时间	T_A	≤ 25 nS	
泄漏电流		<20 μ A	
工作温度(°C)		-40~+85° C	
单相/三相工作指示		单相工作指示	三相工作指示
雷电记数		0-99	
接线截面 (mm ²)		最大 50mm ² 多芯铜线	
接线方式		箱内接线端子	
保护模式		L-N, N-PE	L1, L2, L3-N, N-PE
防护设置		采用温控断路及过流保护技术	
劣化和损坏告警		显示窗指示, 可选加装声光报警及遥信报警	
遥信接点 (A/V)		250V/500mA	
遥信接点 (A/V)		250V/500mA	
声光报警		发出报警声音及红色指示灯闪烁	
保险跳闸告警		指示灯	
外形尺寸 (h×d×w)		430×330×150mm	
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6 : 1989-11 , -6/A1 : 1996-03and -6/A2:1996-10; ČSN 33 0420-1	

PSB-I2S-60, PSB-I4S-60

B+C 级复合型电源防雷箱

产品应用：

B+C 复合型电源防雷箱适用于市区内电力电缆埋地引入建筑物的 220/380V 交流电源第一、二级复合保护，直接安装于机房配电箱旁，可以在一点上独立实现从 LPZ0B 到 LPZ2 两个防雷区间浪涌过电压的保护。

产品特点：

- ◆核心部件采用国际知名品牌 BVB-Saltek 产品，性能优越；
- ◆采用 3+1 防雷模式，适用各种配电制式；
- ◆内置两级防护，在最小的空间内实现从 LPZ0 至 LPZ2 区间的防雷保护；
- ◆采用压敏防雷模块组合，有劣化及损坏告警功能；
- ◆ 热熔断及过载保护；
- ◆可选遥信告警及声光告警功能；
- ◆ 保险跳闸告警功能；
- ◆雷电记数功能；
- ◆ 安装方便，维护简单；
- ◆工艺考究，能在各种恶劣环境下长期工作。



产品型号说明：

B+C 级复合型电源防雷箱，核心部件采用国际知名品牌 BVB Saltek 产品，内部使用 B 级与 C 级防雷器组合，采用 3+1 保护模式，适用于各种配电制式，B、C 两级防雷器间串接退耦器来实现能量配合，可以在一点上独立实现从 LPZ0B 到 LPZ2 两个防雷区间浪涌过电压的保护。广泛应用于市区内各类机房电源线路的防雷。

PSB-I2S-60：适用于单相二线电源线路的保护，安装于机房配电箱旁。

PSB-I4S-60：适用

于三相四线电源线路的保护，安装于机房配电箱旁。

安装方法：

- 1、防雷箱应壁挂，用膨胀螺丝固定在墙上。
- 2、防雷箱底部开槽，方便进出的电源线连接。采用专用接线端子，连接可靠。
- 3、严格按接线端子上的标识接线，不可混淆。
- 4、安装时必须断开电源，严禁带电操作；连接导线必须符合要求。
- 5、防雷箱无须维护，只需定期检查连接是否有松动，状态指示是否正常。

技术参数：

参数名称	缩写	PSB-I2S-60	PSB-I4S-60
	http://www.nowking.cn	http://www.nowking.cn	

正常工作电压 (V)	U_n	单相 230V	三相四线 380V
额定工作电压	I_n	63A	
最大可持续工作电压	U_c	385V	
单线标称通流量 (KA)	I_{sn}	25KA (8/20 μ S)	
单线冲击通流容量 (KA)	I_{max}	60KA (8/20 μ S)	
残压 ($I_s = I_{sn}$)	U_p	<1.4KV	
响应时间	t_A	≤ 25 nS	
泄漏电流		<20 μ A	
工作温度(°C)		-40~+85° C	
单相/三相工作指示		单相工作指示	三相工作指示
雷电记数		0-99	
接线截面 (mm ²)		最大 50mm ² 多芯铜线	
接线方式		箱内接线端子	
保护模式		L-N, N-PE	、L1, L2, L3-N, N-PE
防护设置		采用温控断路及过流保护技术	
劣化和损坏告警		显示窗指示, 可选加装声光报警及遥信报警	
遥信接点 (A/V)		250V/500mA	
保险跳闸告警		指示灯	
外形尺寸		430×330×150mm	
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6: 1989-11, -6/A1: 1996-03 and -6/A2: 1996-10; ČSN 33 0420-1	

PSS-D6P 防雷插座系列

产品应用：

PSS-D6P 系列防雷插座依据 DIN VDE 0675, Part 6 标准，属电源 D 级细保护，其性能测试符合 IEC 61643-1 中的 III 类测试标准。可为设备供电电源提供精细保护。

PSS-D6P 系列防雷插座作为电子设备电源系统的末级保护，直接应用于计算机、通讯设备、网络系统、调制调解器、传真机、电话机、高档音响、电视机、影像设备、精密电子仪器、扫描仪、打印机复印机、办公及家庭各种电子电器等设备电源供应端。

PSS-D6P-10R 防雷插座带有高效交流滤波功能，能抑制 100KHZ~300MHZ 的高频干扰，浪涌保护和低通滤波的配合使用，可大大减少设备的处理失误，如死机、自动重启和数据丢失等。

产品特点：

- ◆ 单相两级防感应雷击
- ◆ 高效电涌保护
- ◆ 冲击通流容量大
- ◆ 残留电压低
- ◆ 反应时间快
- ◆ 铆接式无焊点连接
- ◆ PC 合金工程塑料
- ◆ 阻燃抗冲击
- ◆ 过载自动保护
- ◆ 火、零线双断开
- ◆ 接地线自动检测
- ◆ PSS-D6P-10R 具有高效交流滤波功能



安装位置：

与一般插座使用方法相同。

技术参数：

参数名称	缩写	PSS-D6P-10	PSS-D6P-10R
额定电压	U_n		250V~
标称工作电流	I_n		10A
最大功率			2500W
额定工作电流			10A
标称导通电压			<484V
电源线规格			$3 \times 1.0\text{mm}^2 \times 3\text{m}$
标称通流容量 (8/20 μs)	I_{sn}		10KA
最大通流容量 (8/20 μs)	I_{max}		20KA
残压 (8/20 μs 3kA)		http://www.nowking.cn nowking@vip.163.com	1000V

响应时间	t_A	< 25ns	
泄漏电流		<5 μ A	
保护插位数		6	
材质	壳体材料	PC/ABS	
	插套组件	磷青铜	
高效交流滤波		--	100KHZ~300MHZ, 20dB~40dB
工作温度范围	θ	-40° C ... +85° C	
外形尺寸 (h×d×w)		231×36×108 mm	
测试标准		IEC 61643-1: 1998-02; -1: 2001-01; E DIN VDE 0675-6 : 1989-11 , -6/A1 : 1996-03and -6/A2:1996-10; ČSN 33 0420-1; YD/T5098-2001	

电源防雷产品

SAC 系列雷电计数器

产品应用:

SAC 雷电计数器可以检测并记录防雷器泄流次数，亦即记录了受到一定程度以上雷电流冲击的次数，以方便用户对特定区域的雷电情况做出统计和分析。

SAC 雷击计数器为 2 个标准模块宽度，可以与各种防雷器搭配使用，也可做为防雷箱等设备的配套产品。

产品特点

◆ 记数准确，无误动;

<http://www.nowking.cn> nowking@vip.163.com



- ◆ 数码显示，清晰明亮；
- ◆ 模块式安装，方便快捷；
- ◆ 具有复位和设置按键；
- ◆ 2 或 3 位数码管显示。

位置/安装：

安装在标准 35mm 的导轨上，感应线圈贴在防雷器的泄流地线上。

产品型号说明：

SAC-2/I 两位雷电计数器，记录次数 0-99 次

SAC-3/I 三位雷电计数器，记录次数 0-999 次

技术参数：

型号	SAC-2/I	SAC-3/I
工作电压	230VAC	
动作电流	$\geq 1\text{KA}$	
计数次数	0-99 次	0-999 次
采样模式	感应采样	
外形尺寸 (h×d×w)	90×60×35 mm	

电源防雷产品

RTO 系列

产品应用：

应用于两级防雷器之间的能量配合，保证前级防雷器及时动作，串接在主线路上。

依据 IEC 61312-3 的要求，雷电流保护（第一级保护 B 级防雷器）和浪涌电压保护（第二级保护 C 级防雷器）之间的距离若小于 10 米或第二级保护和第三级保护（C 级防雷器和 D 级防雷器）之间的距离若小于 5 米，则须用 RTO 退耦器连接。

产品特点：

- ◆ 确保两级防雷器间的能量配合，使前级防雷器及时动作；
- ◆ 可作为安装于同一个配电盘中两级防雷器间的退耦应用；
- ◆ 适用于不同电网制式：TN、TT、IT；
- ◆ 不需维护；
- ◆ 多种标称电流选择。



位置 / 安装：

串联安装于供电线路中，卡接在 35mm 标准导轨上。 nowking@vip.163.com

技术参数:

参数名称	缩写	RTO16	RTO25	RTO35	RTO63	RTO125
额定工作电压	U_c	500V~				
额定工作电流	I_n	16A	25A	35A	63A	125A
电感系数(50-60 Hz)	L_n	10 μ H \pm 20%				
直流电阻	R_{cu}	5m Ω	2.5m Ω		2m Ω	3.2m Ω
后备保险丝推荐容量		16AgL/gG	25AgL/gG	35AgL/gG	63AgL/gG	125AgL/gG
安装方法		卡扣在符合 DIN EN 50022 标准的 35 mm ² 金属导轨上				
导体截面		最大 50mm ² 导线				
外壳材料与颜色		黑色聚酰亚胺 6 (阻燃材料)				
防护等级		IP20				
工作温度范围	θ	-40°C --- +85°C				
最大相对湿度		\leq 95%				
外形尺寸(h \times d \times w)mm		65 \times 90 \times 17.5	61 \times 85 \times 35	65 \times 90 \times 35	65 \times 90 \times 70	107 \times 130 \times 172
测试标准		EN 60950: 1955-10				

南京诺金电气有限公司

<http://www.nowking.cn>

nowking@vip.163.com