



# 浪涌保护化繁为简™

通讯应用

## 用于低压和通讯应用的有效可靠的网络保护

- 具有颜色编码和防反插特征导轨式模块设计使辨别、安装和维护更容易
- 由火花间隙和大容量氧化锌变阻器的组合使之具有很高的通流量浪涌
- easyID™可视化辨别功能和可选配的远程触点信号使状态监控变得简单
- 基于EN 60068-2标准的抗振和耐冲击能力
- 设计中考虑了和其他Cooper Bussmann浪涌保护设备的能量协调



## 浪涌保护的必要性

当今世界具有很多易于受到过电压浪涌损害的电气产品和设备。不管造成的原因是静电或是雷电，过电压浪涌都可以很快的摧毁用户的电子或者用于工业或商业的复杂的电子设备。

Copper Bussmann的浪涌保护产品可以帮助用户设备能够免于受到浪涌和过电压损害，以确保理想的电能质量。

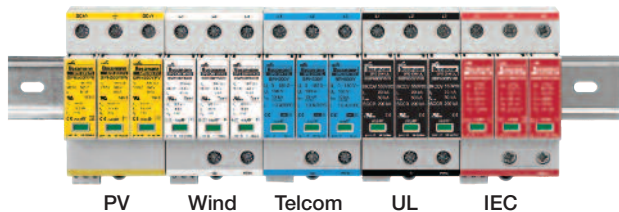
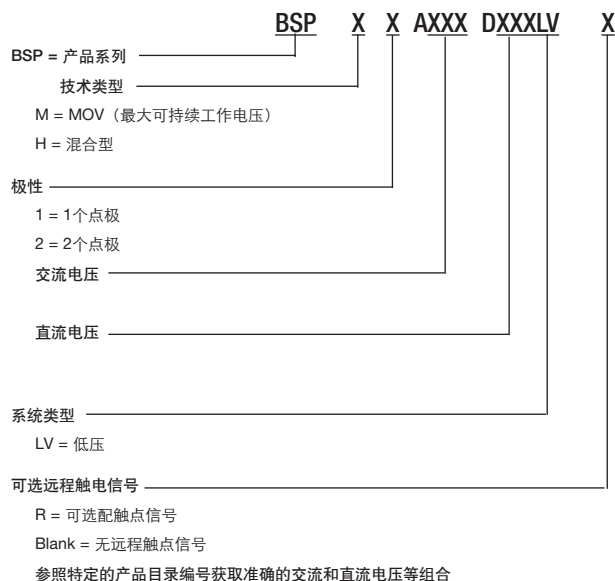
## 安全且简便

- IP20的结构保证手指的安全；防反插的抑制特色使你很容易确保系统的正确安装和运行，这样就可以保护你的IEC设备
- 用户仅仅需要简单地选择系统电压，电路结构以及远程接触信号是否为所要求，就可以选择出合适的产品

## 浪涌保护的全线产品

Copper Bussmann为PV、风力发电、电信和UL等实际应用提供浪涌保护产品。

## 部分编号系统



## 订购信息

浪涌保护器-低压类型2				
额定电压Vac	额定电压Vdc	Cooper Bussmann编号	描述	模块
48	60	BSPM1A48D60LV(R)	用于低压系统的直流48V/交流60V浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPMA48D60LV
75	100	BSPM1A75D100LV(R)	用于低压系统的直流75V/交流100V浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPMA75D100LV
150	200	BSPM1A150D200LV(R)	用于低压系统的直流150V/交流200V浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPMA150D200LV
浪涌保护器-低压类型2				
24	24	BSPH2A24D24LVR	用于低压系统的24V直流/交流浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPHA24D24LV
48	48	BSPH2A48D48LVR	用于低压系统的48V直流/交流浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPHA48D48LV
60	60	BSPH2A60D60LVR	用于低压系统的60V直流/交流浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPHA60D60LV
150	150	BSPH2A150D150LVR	用于低压系统的150V直流/交流浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPHA150D150LV
230	230	BSPH2A230D230LVR	用于低压系统的230V直流/交流浪涌保护器 (后缀R为可选远程触点)	BPHA230D230LV

## 浪涌保护化繁为简—通讯应用

用于48Vac/60Vdc, 75Vac/100Vdc和120Vac/200Vdc低压系统的IEC II级浪涌保护器



### 产品描述

Cooper Bussmann IEC II级48Vac/60Vdc, 75Vac/100Vdc和120Vac/200Vdc, 单极, 模块化浪涌保护器以easyID™可视化辨别功能和可选配的远程触点信号为其特色。其独特的模块锁扣系统将保护模块固定在底部。按压释放按钮可简便地更换模块, 而不需要使用工具。在底部与保护模块之间集成的机械编码可以避免安装错误的替换模块。

### 低压系统浪涌保护器

这种单极设备的特点是, 在交流或者直流电压系统中作为一种单独的设备或者和其他设备结合使用。

### 远程信号触点

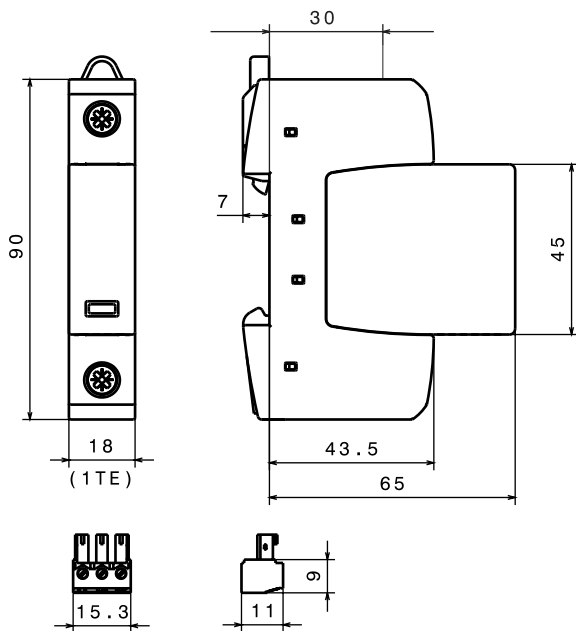
根据电路的原理, 在终端远程信号触点类型中, 有一个作为断开点或接触点来使用的浮动转换触点。



BSPM1A48D60LV(R)  
BSPM1A75D100LV(R)  
BSPM1A150D200LV(R)

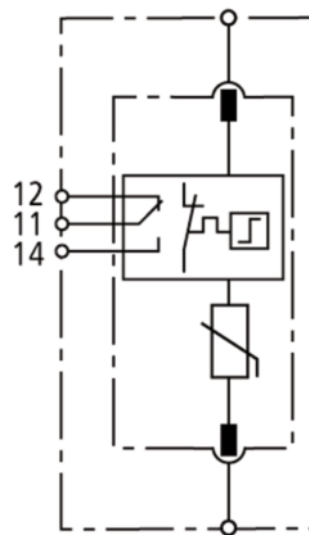


### 尺寸-mm



带有可选配的远程触点信号发送功能

### 电路图 — 带有可选配的远程触点信号发送功能



□ 金属氧化物电阻器    □ 热脱扣器

BPMA48D60LV  
BPMA75D100LV  
BPMA150D200LV

订购信息			
系统电压	48Vac/60Vdc	75Vac/100Vdc	120Vac/200Vdc
产品目录编号 (基座+模块)	不带远程信号发送功能 BSPM1A48D60LV 带有远程信号发送功能 BSPM1A48D60LVR	BSPM1A75D100LV BSPM1A75D100LVR	BSPM1A150D200LV BSPM1A150D200LVR
替换模块	BPMA48D60LV	BPMA75D100LV	BPMA150D200LV
说明书			
系统电压类型	LV	LV	LV
最大可持续运行交流电压[U <sub>C</sub> ]	48Vac	75Vac	150Vac
最大可持续运行直流电压[U <sub>C</sub> ]	60Vdc	100Vdc	200Vdc
标称放电电流 (8/20μs) [I <sub>n</sub> ]	10kA	10kA	15kA
最大放电电流 (8/20μs) [I <sub>max</sub> ]	25 kA	40 kA	40 kA
电压保护等级[U <sub>p</sub> ]	≤0.3kV	≤0.4kV	≤0.7kV
5kA下电压保护等级[U <sub>p</sub> ]	≤0.25kV	≤0.35kV	≤0.55kV
暂态过电压(TOV)[U <sub>T</sub> ]	75V/5sec	90V/5sec	175V/5sec
认证信息*	--	KEMA,CSA	KEMA,CSA
基于EN 61643-11的SPD (浪涌保护器)		类型2	
基于IEC61643-1的SPD		II级	
响应时间[t <sub>A</sub> ]		≤25ns	
最大主回路熔丝额定值		125A gL/gG	
在最大主回路熔丝额定值下的短路电流耐受容量		50kA rms	
暂态过电压特性		通流	
运行温度范围[T <sub>U</sub> ]		-40°C-+80°C	
运行状态/故障显示		绿色(正常)/红色(替换)	
端口数量		1	
最小断面面积		1.5mm <sup>2</sup> /14AWG 固体/柔性	
最大断面面积		35mm <sup>2</sup> /1AWG成股的/25mm <sup>2</sup> /2AWG柔性	
支架		35mm, 符合德国工业标准和EN 60715标准	
外壳材料		热塑性塑料, UL 94V0	
位置种类		室内	
防护等级		IP20	
容量		1Mod,DIN 43880	
产品保修期		五年**	
远程触点信号			
远程触点信号类型		转换触点	
交流开关容量 (V/A)		250V/0.5A	
直流开关容量 (V/A)		250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A	
导体等级以及远程触点信号终端的断面面积		最大60/75°C, 1.5mm <sup>2</sup> /14AWG 固体/柔性	
订购信息		参照上面的目录编号	

\* 认证信息不适用于直流应用。

\*\* 点击[www.cooperbussmann.com/surge](http://www.cooperbussmann.com/surge)获取更多Copper BussmannSPD有限保质期声明 (3A1502)。

推荐的Copper Bussmann熔断器作为后备熔丝	
DIN熔断器尺寸	NH熔断器编号
00	125NHG00B
0	125NHG0B
01	125NHG01B
02	125NHG02B

这份数据表的受控副本仅以只读电子文档形式存在于COOPER Bussmann的网络驱动器中, 这份文档的其他全部副本均视为不规范文本。这份公告试图明确提供全面的产品数据和技术信息, 从而帮助终端用户设计应用程序。COOPER Bussmann保留不另行通知即可改变任何产品设计或结构、以及中断或限制全部产品配送的权利。此外, COOPER Bussmann还保留不另行通知即可改变或更新这份公告中所包含的任何技术信息的权利。某产品一旦被选中, 那么用户应对其所所有可能应用进行测试。

# 浪涌保护化繁为简—通讯应用

用于24Vac/Vdc到230Vac/Vdc低压系统的IEC III级浪涌保护器



## 产品描述

Cooper Bussmann IEC III级24Vac/Vdc, 60Vac/Vdc, 48Vac/Vdc, 120Vac/Vdc和230Vac/Vdc, 双极, 模块化浪涌保护器以easyID™可视化辨别功能和可选配的远程触点信号为其特色。其独特的模块锁扣系统将保护模块固定在底部。按压释放按钮可简便地更换模块, 而不需要使用工具。在底部与保护模块之间集成的机械编码可以避免安装错误的替换模块。

## 低压系统浪涌保护器

这种双极设备的特点是, 在交流或者直流电压系统中作为和其他设备结合使用。

## 远程信号触点

根据电路的原理, 在终端远程信号触点类型中, 有一个作为断开点或接触点来使用的浮动转换触点。



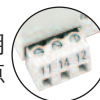
BSPH2A24D24LV(R)  
BSPH2A48D48LV(R)  
BSPH2A60D60LV(R)  
BSPH2A150D150LV(R)  
BSPH2A230D230LV(R)



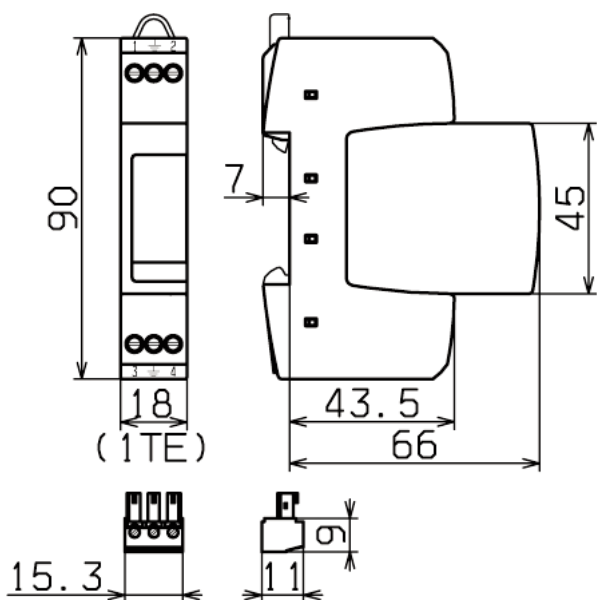
easyID™  
可视化状态辨别



远程可用  
信号触点

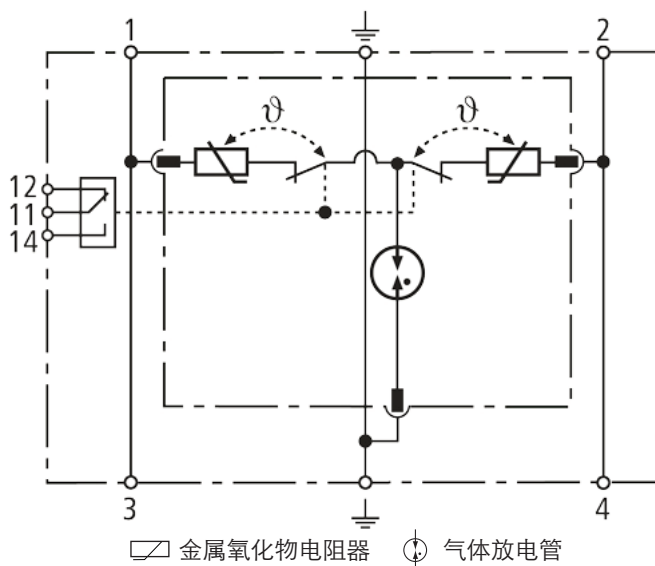


## 尺寸-mm



带有可选配的远程触点信号发送功能

## 电路图 — 带有可选配的远程触点信号发送功能



BPHA24D24LV    BPHA48D48LV    BPHA60D60LV  
BPHA150D150LV    BPHA230D230LV



订购信息						
系统电压	24Vac/dc - 2	48Vac/dc - 2	60Vac/dc - 2	120Vac/dc - 2	230Vac/dc - 2	
最大可持续运行交流电压 (MCOV) [U <sub>C</sub> ]	30Vac/dc	60Vac/dc	75Vac/dc	150Vac/dc	255Vac/dc	
产品目录编号	带有远程信号发送功能	BSPH2A24D24LV	BSPH2A48D48LV	BSPH2A60D60LV	BSPH2A150D150LV	BSPH2A230D230LV
(底座+模块)	不带远程信号发送功能	BSPH2A24D24LVR	BSPH2A48D48LVR	BSPH2A60D60LVR	BSPH2A150D150LVR	BSPH2A230D230LVR
替换模块		BPHA24D24LV	BPHA48D48LV	BPHA60D60LV	BPHA150D150LV	BPHA230D230LV
说明书						
系统电压类型	LV	LV	LV	LV	LV	
标称交流电压[U <sub>N</sub> ]	24 V	48V	60V	120V	230 V	
最大可持续运行交流电压[U <sub>C</sub> ]	30 V	60V	75V	150V	255V	
最大可持续运行直流电压[U <sub>C</sub> ]	30 V	60V	75V	150V	255V	
标称负载交流电流[I <sub>L</sub> ]	25A	25A	25A	25A	25A	
标称放电电流 (8/20μs) [I <sub>n</sub> ]	1kA	1kA	2kA	2 kA	3 kA	
总放电电流(8/20μs) [L+N-PE][I <sub>total</sub> ]	2 kA	2 kA	4 kA	4 kA	5 kA	
组合式脉冲[U <sub>oc</sub> ]	2kV	2kV	4kV	4kV	6kV	
组合式脉冲[L+N-PE] [U <sub>oc total</sub> ]	4kV	4kV	8kV	8kV	10kV	
电压保护等级[L-N][U <sub>p</sub> ]	≤180V	≤350V	≤400V	≤640V	≤1250V	
电压保护等级[L/N-PE][U <sub>p</sub> ]	≤630V	≤730V	≤730V	≤800V	≤1500V	
暂态过电压(TOV)[L-N][U <sub>T</sub> ]	--	--	--	--	335V/5sec	
暂态过电压(TOV)[ L/N-PE][U <sub>T</sub> ]	--	--	--	--	400V/5sec	
暂态过电压(TOV)[ L+N-PE][U <sub>T</sub> ]	--	--	--	--	1200V +U <sub>0</sub> /20	
TOV特性[L-N]	--	--	--	--	耐受	
TOV特性[ L/N-PE]	--	--	--	--	耐受	
TOV特性[ L+N-PE]	--	--	--	--	失败	
基于EN 61643-11的SPD	类型3					
基于IEC61643-1的SPD	III级					
响应时间[L-N][t <sub>A</sub> ]	≤25ns					
响应时间[ L/N-PE] [t <sub>A</sub> ]	≤100ns					
最大主回路熔丝额定值	25A gL/gG或C 25A					
在最大主回路熔丝额定值为25A gL/gG下的短路电流耐受容量	60kA rms					
运行温度范围[T <sub>U</sub> ]	-40°C - +80°C					
运行状态/故障显示	绿色 (正常) / 红色 (替换)					
端口数量	1					
最小断面面积	0.5mm <sup>2</sup> /18AWG 固体/柔性					
最大断面面积	4mm <sup>2</sup> /10AWG固体/2.5mm <sup>2</sup> /12AWG柔性					
支架	35mm, 符合德国工业标准和EN 60715标准					
外壳材料	热塑性塑料, UL 94V0					
位置种类	室内					
防护等级	IP20					
容量	1Mod, DIN 43880					
认证信息*	KEMA, CSA					
产品保修期**	五年					
远程触点信号						
远程触点信号类型	转换触点					
交流开关容量 (V/A)	250V/0.5A					
直流开关容量 (V/A)	250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A					
导体等级以及远程触点信号终端的断面面积	最大60/75°C, 1.5mm <sup>2</sup> /14AWG 固体/柔性					
订购信息	参照上面的目录编号					

\* 认证信息不适用于直流应用。

\*\* 点击[www.cooperbussmann.com/surge](http://www.cooperbussmann.com/surge)获取更多Copper Bussmann SPD有限保质期声明 (3A1502)。

#### 推荐的Copper Bussmann熔断器作为后备熔丝

DIN熔断器尺寸	NH熔断器编号
000	25NHG000B
0	25NHG00B
01	25NHG01B

这份数据表的受控副本仅以只读电子文档形式存在于COOPER Bussmann的网络驱动器中, 这份文档的其他全部副本均视为不规范文本。这份公告试图明确提供全面的产品数据和技术信息, 从而帮助终端用户设计应用程序。COOPER Bussmann保留不另行通知即可改变任何产品设计或结构、以及中断或限制全部产品配送的权利。此外, COOPER Bussmann还保留不另行通知即可改变或更新这份公告中所包含的任何技术信息的权利。某产品一旦被选中, 那么用户应对其所有可能应用进行测试。